

Structural Calculations:

Turnlok Access System

BS EN 12810 System Accreditation

Client: VR Access Solutions Ltd

Reference: #1462-C3

Date: May 2016

System Configurations

The following calculations provided relate to the compliance of the scaffold system with the system configuration requirements of BS EN 12810-1 cl. 5 and Table 1.

The following designations are considered:

Service Classes	1,2,3,4
Drop Test	Not required. Provide (N) designation
Width Classes	SW12 (1.3m)
Bay Lengths	180cm, 250cm,
Head Room	H1
Cladding	A (Without cladding)
Access	LA (Ladder access

Actions

Actions considered are as stated in cl. 6.2 of BS EN 12811-1, and combinations as stated in cl. 6.2.9 of the same standard.

Working wind is determined to cl. 6.2.7.4.2 of BS EN 12811-1. The maximum wind is determined from cl. 8.3 and Fig 3 and BS EN 12810-1.

Combinations

In Service combination:

- Self weight
- Live load to most unfavourable level
- 50% of live load on next level
- Working wind load, 0.2 kN/m² over a height of 400mm above the platform, **OR** Horizontal working load allowance of worst case of 0.3kN per bay/2.5% live load per bay.

By calculation, the 0.3kN per bay horizontal load is adopted throughout over the 2.5% live load as the critical case as demonstrated for a 2.5m x 1.3m LC4 platform:

2.5% Live: $3\text{kN/m}^2 \times 2.5\text{m} \times 1.3\text{m} \times 2.5\% = 0.24\text{kN}$

Working Wind: $2.5\text{m} \times 0.4\text{m} \times 0.2\text{kN/m}^2 = 0.2\text{kN}$

0.3kN/Bay: $= 0.3\text{kN}$

Out of Service combination:

- Self weight
- Live load case to most unfavourable decked level, subject to reductions as follows
 - Class 1 0 %
 - Class 2,3 25 %
 - Class 4 50%
- Maximum wind load to cl. 8.3 BS EN 12810-1

$$F_k = C_s \sum_{i=1}^{i=n} A_i c_f q_i$$

Where $q_i = 1106 \text{ N/mm}^2$ At 24.5m (from Fig 3)

Refer to calculations and spreadsheet outputs on the following sheets for derivation of loadings input into software analysis.

Loading References used in software:

- D1 Self Weight
- L1 LC2 Imposed Load Top Level
- L2 LC2 Imposed Load 2nd Level
- L3 LC3 Imposed Load Top Level
- L4 LC3 Imposed Load 2nd Level
- L5 LC4 Imposed Load Top Level
- L6 LC4 Imposed Load 2nd Level
- W1 In Service Wind Normal
- W2 In Service Wind Parallel
- W3 Out of Service Wind Normal
- W4 Out of Service Wind Parallel
- N1 Horizontal Working Load

Aerodynamic Coefficients

		<u>Wind Normal</u>	<u>Wind Parallel</u>
C_s – Site coefficient	(Unclad)	0.75	1.0
C_f – Force coefficient	(Unclad)	1.3	1.3

Therefore wind loads unclad F_k :

	C_s	A_i	C_f	q_s kN/m ²	F_k kN/m ²
In service normal	0.75	A_i	1.3	0.2	$0.195 A_i$
In service parallel	1.0	A_i	1.3	0.2	$0.26 A_i$
Out of service normal¹	0.75	A_i	1.3	1.106 top 0.800 btm	$1.08 A_i$ $0.78 A_i$
Out of service parallel¹	1.0	A_i	1.3	1.106 top 0.800 btm	$1.44 A_i$ $1.04 A_i$

- 1) These values represent the values at the top and bottom of the frame, and are interpolated linearly for the loads at intermediate heights as noted below.

Reduction for Height – Out of Service loads only

Example for $H = x(m)$, o.o.s normal wind.

$$F_{kN} = \left(\left[\left(\frac{1.08 - 0.78}{24} \right) \times \Delta_{(m)} \right] + 0.78 \right) A_i$$

Refer to spreadsheet outputs for applied loadings.

Live Loading

			Load Class 2 (L1/2)		Load Class 3 (L3/4)		Load Class 4 (L5/6)	
			Imposed (kN/m²) = 1.5		Imposed (kN/m²) = 2		Imposed (kN/m²) = 3	
			Total Bay Load	Leg Load	Total Bay Load	Leg Load	Total Bay Load	Leg Load
Bay Size								
L	W							
2.5	1.175	In Service	4.406	2.203	5.875	2.938	8.813	4.406
		In Service 50%	2.203	1.102	2.938	1.469	4.406	2.203
		O.O.S 25%	1.102	0.551	1.469	0.734		
		O.O.S 50%					4.406	2.203
1.8	1.175	In Service	3.173	1.586	4.230	2.115	6.345	3.173
		In Service 50%	1.586	0.793	2.115	1.058	3.173	1.586
		O.O.S 25%	0.793	0.397	1.058	0.529		
		O.O.S 50%					3.173	1.586
0	0	In Service	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		In Service 50%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		O.O.S 25%	0.0	0.0	0.0	0.0		
		O.O.S 50%					0.0	0.0
0	0	In Service	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		In Service 50%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		O.O.S 25%	0.0	0.0	0.0	0.0		
		O.O.S 50%					0.0	0.0
0	0	In Service	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		In Service 50%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		O.O.S 25%	0.0	0.0	0.0	0.0		
		O.O.S 50%					0.0	0.0
0	0	In Service	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		In Service 50%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		O.O.S 25%	0.0	0.0	0.0	0.0		
		O.O.S 50%					0.0	0.0
0	0	In Service	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		In Service 50%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		O.O.S 25%	0.0	0.0	0.0	0.0		
		O.O.S 50%					0.0	0.0

Notes

- 1) In the frame analysis all loads are input as 100%. A load factor (0.25,0.5) is then applied to reduce the values to those shown in the table.
- 2) Load Class 1 is analysed by refactoring the relevant Load Class 2 factors by a further 50% (1.5 to 0.75 kN/m²)
- 3) Bay Size is reduced for working width in accordance with BS EN 12811 6.2.2.1 and Fig 2.

Wind Loads Normal to Façade

Pressure at top (kN/m²) 1.08
Pressure at btm (kN/m²) 0.78
W/kg Wind Normal (kN/m²) 0.20
W/kg Wind Parallel (kN/m²) 0.20

1.80m Bays

OUT OF SERVICE CONDITION W3				IN SERVICE W1	
Arrangement	Area (m ²)	h (m)	Load (kN)	Load (kN)	Load (kN)
	0.187	0.5	0.147	0.037	
		2.5	0.152		
		4.5	0.156		
		6.5	0.161		
		8.5	0.166		
Std	0.1	10.5	0.170		
Ledger	0.087	12.5	0.175		
Sum	0.187	14.5	0.180		
		16.5	0.184		
		18.5	0.189		
		20.5	0.194		
		22.5	0.198		
		24.5	0.203		
	0.252	0.5	0.198	0.050	
		2.5	0.204		
		4.5	0.211		
		6.5	0.217		
		8.5	0.223		
Std	0.1	10.5	0.230		
Ledger	0.087	12.5	0.236		
Brace	0.13/2	14.5	0.242		
Sum	0.252	16.5	0.249		
		18.5	0.255		
		20.5	0.261		
		22.5	0.267		
		24.5	0.274		
	0.721	0.5	0.567	0.216	
		2.5	0.585		
		4.5	0.603		
		6.5	0.621		
		8.5	0.639		
Std	0.1	10.5	0.657		
Ledger	0.087	12.5	0.675		
2 x Guard	0.087x2	14.5	0.693		
0.2m Zone	0.36	16.5	0.711		
Sum	0.721	18.5	0.729		
		20.5	0.747		
		22.5	0.765		
		24.5	0.783		
With 0.4m Zone	1.081				
	0.786	0.5	0.618	0.229	
		2.5	0.638		
		4.5	0.657		
		6.5	0.677		
		8.5	0.697		
Std	0.1	10.5	0.716		
Ledger	0.087	12.5	0.736		
2 x Guard	0.087x2	14.5	0.756		
Brace	0.13/2	16.5	0.775		
0.2m Zone	0.36	18.5	0.795		
Sum	0.786	20.5	0.814		
		22.5	0.834		
		24.5	0.854		
With 0.4m Zone	1.146				

Wind Loads Normal to Façade

Pressure at top (kN/m²) 1.44
Pressure at btm (kN/m²) 1.04
Working winds as previous

2.50m Bays

OUT OF SERVICE CONDITION W3				IN SERVICE W1	
Arrangement	Area (m ²)	h (m)	Load (kN)	Load (kN)	Load (kN)
	0.221	0.5	0.174	0.044	
		2.5	0.179		
		4.5	0.185		
		6.5	0.190		
		8.5	0.196		
Std	0.1	10.5	0.201		
Ledger	0.121	12.5	0.207		
Sum	0.221	14.5	0.212		
		16.5	0.218		
		18.5	0.223		
		20.5	0.229		
		22.5	0.235		
		24.5	0.240		
	0.298	0.5	0.234	0.060	
		2.5	0.242		
		4.5	0.249		
		6.5	0.257		
		8.5	0.264		
Std	0.1	10.5	0.272		
Ledger	0.121	12.5	0.279		
Brace	0.154/2	14.5	0.286		
Sum	0.298	16.5	0.294		
		18.5	0.301		
		20.5	0.309		
		22.5	0.316		
		24.5	0.324		
	0.963	0.5	0.757	0.293	
		2.5	0.781		
		4.5	0.805		
		6.5	0.829		
		8.5	0.853		
Std	0.1	10.5	0.878		
Ledger	0.121	12.5	0.902		
2 x Guard	0.121x2	14.5	0.926		
0.2m Zone	0.5	16.5	0.950		
Sum	0.963	18.5	0.974		
		20.5	0.998		
		22.5	1.022		
		24.5	1.046		
With 0.4m Zone	1.463				
	1.04	0.5	0.818	0.308	
		2.5	0.844		
		4.5	0.870		
		6.5	0.896		
		8.5	0.922		
Std	0.1	10.5	0.948		
Ledger	0.121	12.5	0.974		
2 x Guard	0.121x2	14.5	1.000		
Brace	0.154/2	16.5	1.026		
0.2m Zone	0.5	18.5	1.052		
Sum	1.04	20.5	1.078		
		22.5	1.104		
		24.5	1.130		
With 0.4m Zone	1.54				

Wind Loads Parallel to Façade

Pressure at top (kN/m²) 1.44
Pressure at btm (kN/m²) 1.04
Working winds as previous

1.30m Width

OUT OF SERVICE CONDITION W4				IN SERVICE W2	
Arrangement	Area (m ²)	h (m)	Load (kN)	Load (kN)	Load (kN)
	0.13	0.5	0.136	0.026	
		2.5	0.141		
		4.5	0.145		
		6.5	0.149		
		8.5	0.154		
Std	0.1	10.5	0.158		
Ledger	0.063/2	12.5	0.162		
Sum	0.13	14.5	0.167		
		16.5	0.171		
		18.5	0.175		
		20.5	0.180		
		22.5	0.184		
		24.5	0.188		
	0.45	0.5	0.472	0.142	
		2.5	0.487		
		4.5	0.502		
		6.5	0.517		
		8.5	0.532		
Std	0.1	10.5	0.547		
Ledger	0.063/2	12.5	0.562		
2 x Guard	0.063x2/2	14.5	0.577		
0.2m Zone	0.26	16.5	0.592		
Sum	0.45	18.5	0.607		
		20.5	0.622		
		22.5	0.637		
		24.5	0.652		
With 0.4m Zone	0.71				

#1462 BS EN 12810 System Configuration Results

Tie Pattern B, 12 Lifts (24.5m), Unsheeted

Bending Capacity of Standard:	1.78 kN.m
Axial Capacity , Tie Patt. B, Tubular 2500:	11.06 kN 1800: 11.1
Axial Capacity , Tie Patt. B, Omega 2500:	14.17 kN 1800: 14.2

Configuration	Load Case	Load Class 1				Load Class 2				Load Class 3				Load Class 4			
		Ax.	M.	Defl.	Unity	Ax.	M.	Defl.	Unity	Ax.	M.	Defl.	Unity	Ax.	M.	Defl.	Unity
2.5m x 1.3m Tubular	In Service D+L+S WN	6.27	0.05		0.59	7.41	0.06		0.70	8.18	0.06		0.77	9.7	0.06		0.91
	In Service D+L+S WP	6.21	0.01		0.57	7.35	0.01		0.67	8.12	0		0.73	9.64	0		0.87
	In Service D+L+HWL	6.32	0		0.57	7.47	0		0.68	8.23	0		0.74	9.76	0		0.88
	Out of Service D+L+WN	4.98	0.22		0.57	5.44	0.22		0.62	5.59	0.22		0.63	6.8	0.23		0.74
	Out of Service D+L+WP	7.43	0.07		0.71	7.79	0.07		0.74	7.91	0.07		0.75	8.88	0.07		0.84
1.8m x 1.3m Tubular	In Service D+L+S WN	5.46	0.05		0.52	6.57	0.05		0.62	7.31	0.05		0.69	8.8	0.05		0.82
	In Service D+L+S WP	5.27	0		0.48	6.29	0		0.57	7.03	0		0.64	8.51	0		0.77
	In Service D+L+HWL	5.49	0		0.50	6.6	0		0.60	7.34	0		0.66	8.83	0		0.80
	Out of Service D+L+WN	4.47	0.19		0.51	4.92	0.19		0.55	5.07	0.19		0.57	6.25	0.19		0.67
	Out of Service D+L+WP	8.84	0.06		0.83	9.19	0.06		0.86	9.3	0.06		0.87	10.2	0.06		0.96
2.5m x 1.3m Omega	In Service D+L+S WN	6.27	0.05		0.47	7.42	0.05		0.55	8.18	0.05		0.61	9.72	0.05		0.71
	In Service D+L+S WP	6.19	0.01		0.44	7.33	0		0.52	8.1	0		0.57	9.8	0		0.69
	In Service D+L+HWL	6.32	0		0.45	7.46	0		0.53	8.22	0		0.58	9.8	0		0.69
	Out of Service D+L+WN	5.17	0.22		0.49	5.63	0.22		0.52	5.78	0.22		0.53	7	0.23		0.62
	Out of Service D+L+WP	7.51	0.07		0.57	7.88	0.07		0.60	8	0.07		0.60	8.98	0.07		0.67
1.8m x 1.3m Omega	In Service D+L+S WN	5.27	0.04		0.39	6.11	0.04		0.45	6.67	0.04		0.49	7.79	0.04		0.57
	In Service D+L+S WP	5.14	0		0.36	5.81	0		0.41	6.37	0		0.45	7.55	0		0.53
	In Service D+L+HWL	5.3	0		0.37	6.14	0		0.43	6.7	0		0.47	7.82	0		0.55
	Out of Service D+L+WN	4.49	0.19		0.42	4.83	0.19		0.45	4.94	0.19		0.46	5.84	0.19		0.52
	Out of Service D+L+WP	8.89	0.05		0.66	9.15	0.05		0.67	9.24	0.05		0.68	9.94	0.05		0.73

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

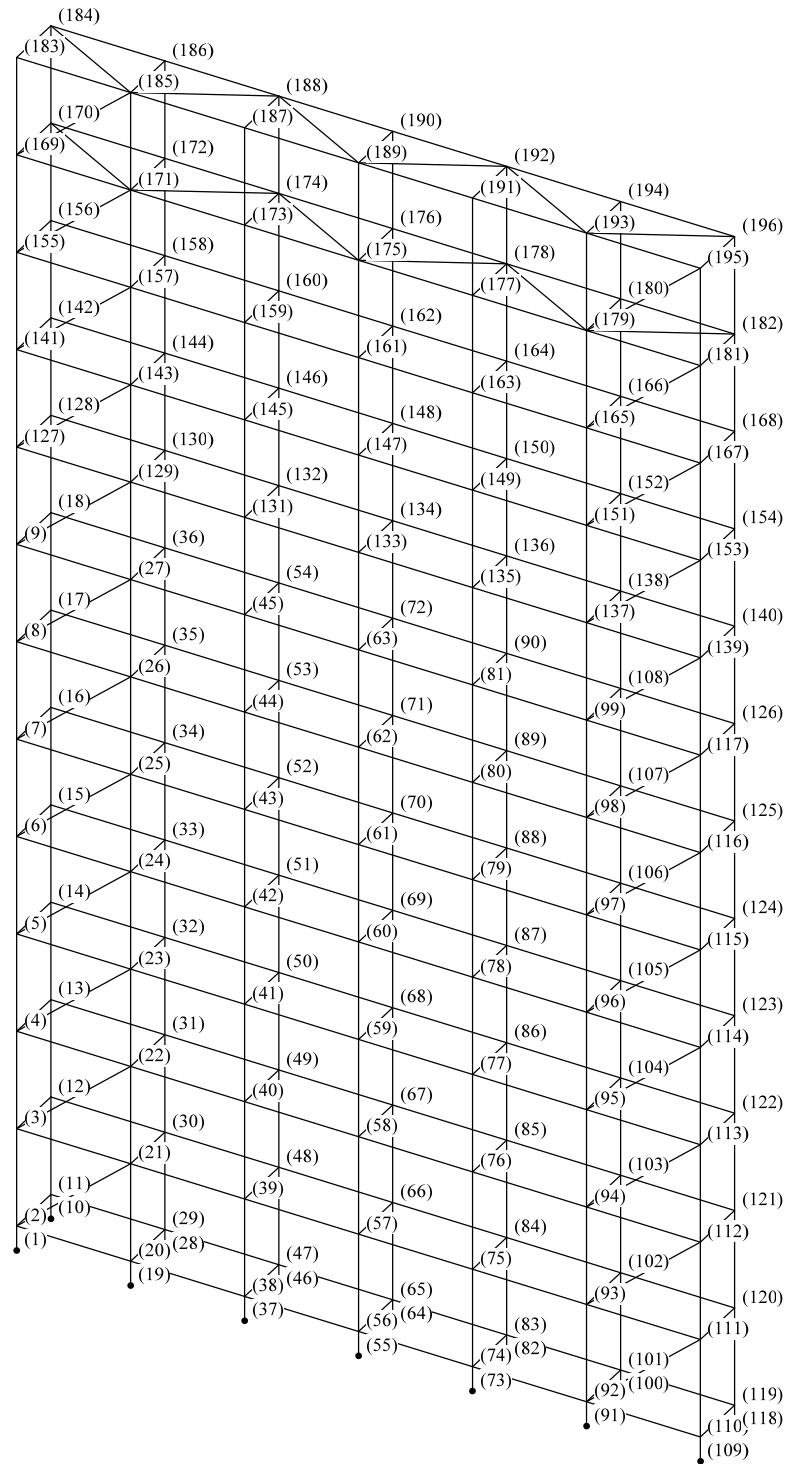
Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

**Frame Geometry - (Full Frame) - 3D Front View****Not to Scale**

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

MasterFrame Data File

Loading Cases and Load Combination

Load Group Labels

Load Group UT	Unity Load Factor (All Cases)
Load Group D1	Dead Load
Load Group L1	Live Load
Load Group L2	Live Load
Load Group L3	Live Load
Load Group L4	Live Load
Load Group L5	Live Load
Load Group L6	Live Load
Load Group W1	Wind Load
Load Group W2	Wind Load
Load Group W3	Wind Load
Load Group W4	Wind Load
Load Group N1	

Load Case 001 : LC1 IS D + L + IS Wind Normal

Load Combination	+ 1.00 UT + 1.00 D1 + 0.50 L1 + 0.25 L2 + 1.00 W1
Second Order Analysis	P-Delta Analysis using the Geometric Stiffness Method

Load Case 002 : LC1 IS D + L + IS Wind Parallel

Load Combination	+ 1.00 UT + 1.00 D1 + 0.50 L1 + 0.25 L2 + 1.00 W2
Second Order Analysis	P-Delta Analysis using the Geometric Stiffness Method

Load Case 003 : LC1 IS D + L + Hz Working Load

Load Combination	+ 1.00 UT + 1.00 D1 + 0.50 L1 + 0.25 L2 + 1.00 N1
Second Order Analysis	P-Delta Analysis using the Geometric Stiffness Method

Load Case 004 : LC1 OOS D + L + Wind Normal

Load Combination	+ 1.00 UT + 1.00 D1 + 1.00 W3
Second Order Analysis	P-Delta Analysis using the Geometric Stiffness Method

Load Case 005 : LC1 OOS D + L + Wind Parallel

Load Combination	+ 1.00 UT + 1.00 D1 + 1.00 W4
Second Order Analysis	P-Delta Analysis using the Geometric Stiffness Method

Load Case 006 : LC2 IS D + L + IS Wind Normal

Load Combination	+ 1.00 UT + 1.00 D1 + 1.00 L1 + 0.50 L2 + 1.00 W1
Second Order Analysis	P-Delta Analysis using the Geometric Stiffness Method

Load Case 007 : LC2 IS D + L + IS Wind Parallel

Load Combination	+ 1.00 UT + 1.00 D1 + 1.00 L1 + 0.50 L2 + 1.00 W2
Second Order Analysis	P-Delta Analysis using the Geometric Stiffness Method

Load Case 008 : LC2 IS D + L + Hz Working Load

Load Combination	+ 1.00 UT + 1.00 D1 + 1.00 L1 + 0.50 L2 + 1.00 N1
Second Order Analysis	P-Delta Analysis using the Geometric Stiffness Method

Load Case 009 : LC2 OOS D + L + Wind Normal

Load Combination	+ 1.00 UT + 1.00 D1 + 0.25 L1 + 1.00 W3
Second Order Analysis	P-Delta Analysis using the Geometric Stiffness Method

Load Case 010 : LC2 OOS D + L + Wind Parallel

Load Combination	+ 1.00 UT + 1.00 D1 + 0.25 L1 + 1.00 W4
Second Order Analysis	P-Delta Analysis using the Geometric Stiffness Method

Load Case 011 : LC3 IS D + L + IS Wind Normal

Load Combination	+ 1.00 UT + 1.00 D1 + 1.00 L3 + 0.50 L4 + 1.00 W1
Second Order Analysis	P-Delta Analysis using the Geometric Stiffness Method

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Load Case 012 : LC3 IS D + L + IS Wind Parallel

Load Combination + 1.00 UT + 1.00 D1 + 1.00 L3 + 0.50 L4 + 1.00 W2

Second Order Analysis P-Delta Analysis using the Geometric Stiffness Method

Load Case 013 : LC3 IS D + L + Hz Working Load

Load Combination + 1.00 UT + 1.00 D1 + 1.00 L3 + 0.50 L4 + 1.00 N1

Second Order Analysis P-Delta Analysis using the Geometric Stiffness Method

Load Case 014 : LC3 OOS D + L + Wind Normal

Load Combination + 1.00 UT + 1.00 D1 + 0.25 L3 + 1.00 W3

Second Order Analysis P-Delta Analysis using the Geometric Stiffness Method

Load Case 015 : LC3 OOS D + L + Wind Parallel

Load Combination + 1.00 UT + 1.00 D1 + 0.25 L3 + 1.00 W4

Second Order Analysis P-Delta Analysis using the Geometric Stiffness Method

Load Case 016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal

Load Combination + 1.00 UT + 1.00 D1 + 1.00 L5 + 0.50 L6 + 1.00 W1

Second Order Analysis P-Delta Analysis using the Geometric Stiffness Method

Load Case 017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel

Load Combination + 1.00 UT + 1.00 D1 + 1.00 L5 + 0.50 L6 + 1.00 W2

Second Order Analysis P-Delta Analysis using the Geometric Stiffness Method

Load Case 018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load

Load Combination + 1.00 UT + 1.00 D1 + 1.00 L5 + 0.50 L6 + 1.00 N1

Second Order Analysis P-Delta Analysis using the Geometric Stiffness Method

Load Case 019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal

Load Combination + 1.00 UT + 1.00 D1 + 0.50 L5 + 1.00 W3

Second Order Analysis P-Delta Analysis using the Geometric Stiffness Method

Load Case 020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel

Load Combination + 1.00 UT + 1.00 D1 + 0.50 L5 + 1.00 W4

Second Order Analysis P-Delta Analysis using the Geometric Stiffness Method

The Nodal Co-ordinates

Node	X (m)	Y (m)	Z (m)	Node	X (m)	Y (m)	Z (m)
1	0.000	0.000	0.000	2	0.000	0.500	0.000
3	0.000	2.500	0.000	4	0.000	4.500	0.000
5	0.000	6.500	0.000	6	0.000	8.500	0.000
7	0.000	10.500	0.000	8	0.000	12.500	0.000
9	0.000	14.500	0.000	10	0.000	0.000	1.300
11	0.000	0.500	1.300	12	0.000	2.500	1.300
13	0.000	4.500	1.300	14	0.000	6.500	1.300
15	0.000	8.500	1.300	16	0.000	10.500	1.300
17	0.000	12.500	1.300	18	0.000	14.500	1.300
19	2.500	0.000	0.000	20	2.500	0.500	0.000
21	2.500	2.500	0.000	22	2.500	4.500	0.000
23	2.500	6.500	0.000	24	2.500	8.500	0.000
25	2.500	10.500	0.000	26	2.500	12.500	0.000
27	2.500	14.500	0.000	28	2.500	0.000	1.300
29	2.500	0.500	1.300	30	2.500	2.500	1.300
31	2.500	4.500	1.300	32	2.500	6.500	1.300
33	2.500	8.500	1.300	34	2.500	10.500	1.300
35	2.500	12.500	1.300	36	2.500	14.500	1.300
37	5.000	0.000	0.000	38	5.000	0.500	0.000
39	5.000	2.500	0.000	40	5.000	4.500	0.000
41	5.000	6.500	0.000	42	5.000	8.500	0.000
43	5.000	10.500	0.000	44	5.000	12.500	0.000
45	5.000	14.500	0.000	46	5.000	0.000	1.300
47	5.000	0.500	1.300	48	5.000	2.500	1.300
49	5.000	4.500	1.300	50	5.000	6.500	1.300

S-Mech Ltd

12385

Suite 9**Railway House, Railway Road****Chorley, Lancs, PR6 0HW****Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk****Job Ref : 1462****Sheet : 12810 2.5m Tubular /****Made by : IH****Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14****Checked : IH****Approved :**

51	5.000	8.500	1.300	52	5.000	10.500	1.300
53	5.000	12.500	1.300	54	5.000	14.500	1.300
55	7.500	0.000	0.000	56	7.500	0.500	0.000
57	7.500	2.500	0.000	58	7.500	4.500	0.000
59	7.500	6.500	0.000	60	7.500	8.500	0.000
61	7.500	10.500	0.000	62	7.500	12.500	0.000
63	7.500	14.500	0.000	64	7.500	0.000	1.300
65	7.500	0.500	1.300	66	7.500	2.500	1.300
67	7.500	4.500	1.300	68	7.500	6.500	1.300
69	7.500	8.500	1.300	70	7.500	10.500	1.300
71	7.500	12.500	1.300	72	7.500	14.500	1.300
73	10.000	0.000	0.000	74	10.000	0.500	0.000
75	10.000	2.500	0.000	76	10.000	4.500	0.000
77	10.000	6.500	0.000	78	10.000	8.500	0.000
79	10.000	10.500	0.000	80	10.000	12.500	0.000
81	10.000	14.500	0.000	82	10.000	0.000	1.300
83	10.000	0.500	1.300	84	10.000	2.500	1.300
85	10.000	4.500	1.300	86	10.000	6.500	1.300
87	10.000	8.500	1.300	88	10.000	10.500	1.300
89	10.000	12.500	1.300	90	10.000	14.500	1.300
91	12.500	0.000	0.000	92	12.500	0.500	0.000
93	12.500	2.500	0.000	94	12.500	4.500	0.000
95	12.500	6.500	0.000	96	12.500	8.500	0.000
97	12.500	10.500	0.000	98	12.500	12.500	0.000
99	12.500	14.500	0.000	100	12.500	0.000	1.300
101	12.500	0.500	1.300	102	12.500	2.500	1.300
103	12.500	4.500	1.300	104	12.500	6.500	1.300
105	12.500	8.500	1.300	106	12.500	10.500	1.300
107	12.500	12.500	1.300	108	12.500	14.500	1.300
109	15.000	0.000	0.000	110	15.000	0.500	0.000
111	15.000	2.500	0.000	112	15.000	4.500	0.000
113	15.000	6.500	0.000	114	15.000	8.500	0.000
115	15.000	10.500	0.000	116	15.000	12.500	0.000
117	15.000	14.500	0.000	118	15.000	0.000	1.300
119	15.000	0.500	1.300	120	15.000	2.500	1.300
121	15.000	4.500	1.300	122	15.000	6.500	1.300
123	15.000	8.500	1.300	124	15.000	10.500	1.300
125	15.000	12.500	1.300	126	15.000	14.500	1.300
127	0.000	16.500	0.000	128	0.000	16.500	1.300
129	2.500	16.500	0.000	130	2.500	16.500	1.300
131	5.000	16.500	0.000	132	5.000	16.500	1.300
133	7.500	16.500	0.000	134	7.500	16.500	1.300
135	10.000	16.500	0.000	136	10.000	16.500	1.300
137	12.500	16.500	0.000	138	12.500	16.500	1.300
139	15.000	16.500	0.000	140	15.000	16.500	1.300
141	0.000	18.500	0.000	142	0.000	18.500	1.300
143	2.500	18.500	0.000	144	2.500	18.500	1.300
145	5.000	18.500	0.000	146	5.000	18.500	1.300
147	7.500	18.500	0.000	148	7.500	18.500	1.300
149	10.000	18.500	0.000	150	10.000	18.500	1.300
151	12.500	18.500	0.000	152	12.500	18.500	1.300
153	15.000	18.500	0.000	154	15.000	18.500	1.300
155	0.000	20.500	0.000	156	0.000	20.500	1.300
157	2.500	20.500	0.000	158	2.500	20.500	1.300
159	5.000	20.500	0.000	160	5.000	20.500	1.300
161	7.500	20.500	0.000	162	7.500	20.500	1.300
163	10.000	20.500	0.000	164	10.000	20.500	1.300
165	12.500	20.500	0.000	166	12.500	20.500	1.300
167	15.000	20.500	0.000	168	15.000	20.500	1.300
169	0.000	22.500	0.000	170	0.000	22.500	1.300
171	2.500	22.500	0.000	172	2.500	22.500	1.300
173	5.000	22.500	0.000	174	5.000	22.500	1.300
175	7.500	22.500	0.000	176	7.500	22.500	1.300
177	10.000	22.500	0.000	178	10.000	22.500	1.300
179	12.500	22.500	0.000	180	12.500	22.500	1.300
181	15.000	22.500	0.000	182	15.000	22.500	1.300
183	0.000	24.500	0.000	184	0.000	24.500	1.300
185	2.500	24.500	0.000	186	2.500	24.500	1.300

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

187	5.000	24.500	0.000	188	5.000	24.500	1.300
189	7.500	24.500	0.000	190	7.500	24.500	1.300
191	10.000	24.500	0.000	192	10.000	24.500	1.300
193	12.500	24.500	0.000	194	12.500	24.500	1.300
195	15.000	24.500	0.000	196	15.000	24.500	1.300

Member Properties

Members 1-46, 48-199, 204-269, 272-436 and 442-453

M 48.3x3.2 CHS 3.56 [S 355]
 A 4.53E-4 Ix 11.59E-8 Iy 11.59E-8 J 23.17E-8
 E 205.0E6 G 78.85E6

Members 47, 200-203, 270-271, 437-441 and 454-465

M 48.3x3 CHS 3.35 [S 355]
 A 4.27E-4 Ix 11.0E-8 Iy 11.0E-8 J 22.0E-8
 E 205.0E6 G 78.85E6

Member Loading**Member End Releases**

Symbols	End 1 torsion-minor-major	End 2 torsion-minor-major	O Released	® Fixed			
5	ROO ROO	6	ROO ROO	11	ROO ROO	12	ROO ROO
17	ROO ROO	18	ROO ROO	23	ROO ROO	24	ROO ROO
25	ROO ROO	26	ROO ROO	27	ROO ROO	28	ROO ROO
29	ROO ROO	30	ROO ROO	31	ROO ROO	32	ROO ROO
33	ROO ROO	34	ROO ROO	35	ROO ROO	36	ROO ROO
41	ROO ROO	42	ROO ROO	43	ROO ROO	44	ROO ROO
45	ROO ROO	46	ROO ROO	47	ROO ROO	52	ROO ROO
53	ROO ROO	58	ROO ROO	59	ROO ROO	60	ROO ROO
61	ROO ROO	62	ROO ROO	63	ROO ROO	64	ROO ROO
65	ROO ROO	66	ROO ROO	67	ROO ROO	76	ROO ROO
77	ROO ROO	78	ROO ROO	79	ROO ROO	88	ROO ROO
89	ROO ROO	90	ROO ROO	91	ROO ROO	100	ROO ROO
101	ROO ROO	102	ROO ROO	103	ROO ROO	112	ROO ROO
113	ROO ROO	114	ROO ROO	115	ROO ROO	124	ROO ROO
125	ROO ROO	126	ROO ROO	127	ROO ROO	136	ROO ROO
137	ROO ROO	138	ROO ROO	139	ROO ROO	148	ROO ROO
149	ROO ROO	150	ROO ROO	151	ROO ROO	152	ROO ROO
153	ROO ROO	154	ROO ROO	155	ROO ROO	156	ROO ROO
157	ROO ROO	158	ROO ROO	159	ROO ROO	160	ROO ROO
161	ROO ROO	162	ROO ROO	163	ROO ROO	164	ROO ROO
165	ROO ROO	166	ROO ROO	167	ROO ROO	168	ROO ROO
169	ROO ROO	170	ROO ROO	171	ROO ROO	172	ROO ROO
173	ROO ROO	174	ROO ROO	175	ROO ROO	176	ROO ROO
177	ROO ROO	178	ROO ROO	179	ROO ROO	180	ROO ROO
181	ROO ROO	182	ROO ROO	183	ROO ROO	184	ROO ROO
185	ROO ROO	186	ROO ROO	187	ROO ROO	188	ROO ROO
189	ROO ROO	190	ROO ROO	191	ROO ROO	192	ROO ROO
193	ROO ROO	194	ROO ROO	195	ROO ROO	196	ROO ROO
197	ROO ROO	198	ROO ROO	199	ROO ROO	200	ROO ROO
201	ROO ROO	202	ROO ROO	203	ROO ROO	208	ROO ROO
209	ROO ROO	214	ROO ROO	215	ROO ROO	220	ROO ROO
221	ROO ROO	226	ROO ROO	227	ROO ROO	232	ROO ROO
233	ROO ROO	238	ROO ROO	239	ROO ROO	244	ROO ROO
245	ROO ROO	246	ROO ROO	247	ROO ROO	248	ROO ROO
249	ROO ROO	250	ROO ROO	251	ROO ROO	252	ROO ROO
253	ROO ROO	254	ROO ROO	255	ROO ROO	256	ROO ROO
257	ROO ROO	258	ROO ROO	259	ROO ROO	260	ROO ROO
261	ROO ROO	262	ROO ROO	263	ROO ROO	264	ROO ROO
265	ROO ROO	266	ROO ROO	267	ROO ROO	268	ROO ROO
269	ROO ROO	270	ROO ROO	271	ROO ROO	272	ROO ROO
273	ROO ROO	274	ROO ROO	275	ROO ROO	276	ROO ROO
277	ROO ROO	278	ROO ROO	279	ROO ROO	280	ROO ROO
281	ROO ROO	282	ROO ROO	283	ROO ROO	284	ROO ROO
285	ROO ROO	286	ROO ROO	287	ROO ROO	288	ROO ROO

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

289	ROO	ROO	290	ROO	ROO	291	ROO	ROO	292	ROO	ROO
293	ROO	ROO	294	ROO	ROO	295	ROO	ROO	296	ROO	ROO
297	ROO	ROO	298	ROO	ROO	299	ROO	ROO	300	ROO	ROO
301	ROO	ROO	302	ROO	ROO	303	ROO	ROO	304	ROO	ROO
305	ROO	ROO	306	ROO	ROO	307	ROO	ROO	308	ROO	ROO
309	ROO	ROO	310	ROO	ROO	311	ROO	ROO	312	ROO	ROO
313	ROO	ROO	314	ROO	ROO	315	ROO	ROO	316	ROO	ROO
317	ROO	ROO	318	ROO	ROO	319	ROO	ROO	320	ROO	ROO
321	ROO	ROO	322	ROO	ROO	323	ROO	ROO	324	ROO	ROO
325	ROO	ROO	326	ROO	ROO	327	ROO	ROO	328	ROO	ROO
329	ROO	ROO	330	ROO	ROO	331	ROO	ROO	332	ROO	ROO
333	ROO	ROO	334	ROO	ROO	335	ROO	ROO	336	ROO	ROO
337	ROO	ROO	338	ROO	ROO	339	ROO	ROO	340	ROO	ROO
341	ROO	ROO	342	ROO	ROO	343	ROO	ROO	344	ROO	ROO
345	ROO	ROO	346	ROO	ROO	347	ROO	ROO	348	ROO	ROO
349	ROO	ROO	350	ROO	ROO	351	ROO	ROO	352	ROO	ROO
353	ROO	ROO	354	ROO	ROO	355	ROO	ROO	356	ROO	ROO
357	ROO	ROO	358	ROO	ROO	359	ROO	ROO	360	ROO	ROO
361	ROO	ROO	362	ROO	ROO	363	ROO	ROO	364	ROO	ROO
365	ROO	ROO	366	ROO	ROO	437	ROO	ROO	438	ROO	ROO
439	ROO	ROO	440	ROO	ROO	441	ROO	ROO	454	ROO	ROO
455	ROO	ROO	456	ROO	ROO	457	ROO	ROO	458	ROO	ROO
459	ROO	ROO	460	ROO	ROO	461	ROO	ROO	462	ROO	ROO
463	ROO	ROO	464	ROO	ROO	465	ROO	ROO			

Nodal Loading and Support Conditions

NODES 170, 172, 174, 176, 178, 180, 182, 184, 186, 188, 190, 192, 194 and 196

D1 Ls +0000.000 -0000.640 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 169, 171, 183 and 185

D1 Ls +0000.000 -0001.010 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 173, 175, 177, 179, 181, 187, 189, 191, 193 and 195

D1 Ls +0000.000 -0000.950 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 2-9, 20-27, 127, 129, 141, 143, 155 and 157

D1 Ls +0000.000 -0000.290 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 11-18, 29-36, 38-45, 47-54, 56-63, 65-72, 74-81, 83-90, 92-99, 101-108,

110-117, 119-126, 128, 130-140, 142, 144-154, 156 and 158-168

D1 Ls +0000.000 -0000.230 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 185-194

L1 Ls +0000.000 -0002.203 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 183-184 and 195-196

L1 Ls +0000.000 -0001.101 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 171-180

L2 Ls +0000.000 -0001.101 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 169-170 and 181-182

L2 Ls +0000.000 -0000.551 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 185-194

L3 Ls +0000.000 -0002.938 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 183-184 and 195-196

L3 Ls +0000.000 -0001.469 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 171-180

L4 Ls +0000.000 -0001.469 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 169-170 and 181-182

L4 Ls +0000.000 -0000.730 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 185-194

L5 Ls +0000.000 -0004.406 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 183-184 and 195-196

L5 Ls +0000.000 -0002.203 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 171-180

L6 Ls +0000.000 -0002.203 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 169-170 and 181-182

L6 Ls +0000.000 -0001.101 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 169, 171, 183 and 185

W1 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.308 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 173, 175, 177, 179, 181, 187, 189, 191, 193 and 195

W1 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.293 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 2-9, 20-27, 127, 129, 141, 143, 155 and 157

W1 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.060 +0000.000 +0000.000 +0000.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

NODES 11-18, 29-36, 38-45, 47-54, 56-63, 65-72, 74-81, 83-90, 92-99, 101-108,
110-117, 119-126, 128, 130-140, 142, 144-154, 156, 158-168, 170, 172, 174,
176, 178, 180, 182, 184, 186, 188, 190, 192, 194 and 196

W1 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.044 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 169-170 and 183-184

W2 Ls +0000.142 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 2-9, 11-18, 20-27, 29-36, 38-45, 47-54, 56-63, 65-72, 74-81, 83-90, 92-99,
101-108, 110-117, 119-168, 171-182 and 185-196

W2 Ls +0000.026 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 183 and 185

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0001.130 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 169 and 171

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0001.104 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 155 and 157

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.309 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 141 and 143

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.301 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 127 and 129

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.294 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 9 and 27

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.286 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 8 and 26

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.279 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 7 and 25

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.272 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 6 and 24

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.264 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 5 and 23

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.257 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 4 and 22

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.249 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 3 and 21

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.242 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 2 and 20

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.234 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 187, 189, 191, 193 and 195

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0001.046 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 173, 175, 177, 179 and 181

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0001.022 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 184, 186, 188, 190, 192, 194 and 196

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.240 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 170, 172, 174, 176, 178, 180 and 182

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.235 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 156 and 158-168

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.229 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 142 and 144-154

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.223 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 128 and 130-140

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.218 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 18, 36, 45, 54, 63, 72, 81, 90, 99, 108, 117 and 126

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.212 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 17, 35, 44, 53, 62, 71, 80, 89, 98, 107, 116 and 125

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.207 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 16, 34, 43, 52, 61, 70, 79, 88, 97, 106, 115 and 124

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.201 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 15, 33, 42, 51, 60, 69, 78, 87, 96, 105, 114 and 123

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.196 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 14, 32, 41, 50, 59, 68, 77, 86, 95, 104, 113 and 122

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.190 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 13, 31, 40, 49, 58, 67, 76, 85, 94, 103, 112 and 121

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.185 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 12, 30, 39, 48, 57, 66, 75, 84, 93, 102, 111 and 120

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.179 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 11, 29, 38, 47, 56, 65, 74, 83, 92, 101, 110 and 119

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.174 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 183-184

W4 Ls +0000.652 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

NODES 169-170

W4 Ls +0000.637 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 185-196

W4 Ls +0000.188 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 171-182

W4 Ls +0000.184 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 155-168

W4 Ls +0000.180 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 141-154

W4 Ls +0000.175 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 127-140

W4 Ls +0000.171 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 9, 18, 27, 36, 45, 54, 63, 72, 81, 90, 99, 108, 117 and 126

W4 Ls +0000.167 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 8, 17, 26, 35, 44, 53, 62, 71, 80, 89, 98, 107, 116 and 125

W4 Ls +0000.162 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 7, 16, 25, 34, 43, 52, 61, 70, 79, 88, 97, 106, 115 and 124

W4 Ls +0000.158 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 6, 15, 24, 33, 42, 51, 60, 69, 78, 87, 96, 105, 114 and 123

W4 Ls +0000.154 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 5, 14, 23, 32, 41, 50, 59, 68, 77, 86, 95, 104, 113 and 122

W4 Ls +0000.149 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 4, 13, 22, 31, 40, 49, 58, 67, 76, 85, 94, 103, 112 and 121

W4 Ls +0000.145 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 3, 12, 21, 30, 39, 48, 57, 66, 75, 84, 93, 102, 111 and 120

W4 Ls +0000.141 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 2, 11, 20, 29, 38, 47, 56, 65, 74, 83, 92, 101, 110 and 119

W4 Ls +0000.136 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 169-196

N1 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.150 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 10, 28, 46, 64, 82, 100 and 118

UT Rs 1 1 1 0 1 0 (Pinned with Y Moment Restraint)

NODES 1, 19, 37, 55, 73, 91 and 109

UT Rs 1 1 1 0 1 0 (Pinned with Y Moment Restraint)

NODES 14, 18, 30, 34, 50, 54, 66, 70, 86, 90, 102, 106, 122, 126, 144, 148, 152, 170, 174, 178, 182, 184, 186, 188, 190, 192, 194 and 196

UT Rs 1 0 1 0 0 0 (Horizontally Restraint)

NODES 2-9, 11-18, 20-27, 29-36, 38-45, 47-54, 56-63, 65-72, 74-81, 83-90, 92-99, 101-108, 110-117 and 119-196

UT Springs 0000.000 0000.000 0000.000 0071.940 0001.000 0071.940

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)								
Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
1	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.02	0.07
2	-0.12	-0.06	-0.47	0.49	-0.03	0.00	0.01	0.03
3	-0.01	-0.26	-2.75	2.76	-0.01	0.00	0.00	0.01
4	0.07	-0.46	-2.27	2.32	0.02	0.00	0.00	0.02
5	0.12	-0.65	0.00	0.67	-0.01	0.01	0.00	0.01
6	0.15	-0.84	-3.20	3.31	-0.04	0.01	0.00	0.04
7	0.16	-1.01	-4.63	4.74	0.00	0.00	0.00	0.00
8	0.15	-1.17	-3.11	3.32	0.03	0.00	0.00	0.03
9	0.13	-1.33	0.00	1.33	-0.01	0.01	0.00	0.01
10	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.00	0.06
11	0.00	-0.04	-0.47	0.47	-0.03	0.00	0.00	0.03
12	0.00	-0.18	-2.75	2.75	-0.01	0.00	0.00	0.01
13	0.00	-0.33	-2.27	2.29	0.02	0.00	0.00	0.02
14	0.00	-0.46	0.00	0.46	-0.01	0.00	0.00	0.01
15	0.00	-0.59	-3.20	3.25	-0.04	0.00	0.00	0.04
16	0.00	-0.72	-4.63	4.68	0.00	0.00	0.00	0.00
17	0.00	-0.84	-3.11	3.22	0.03	0.00	0.00	0.03
18	0.00	-0.95	0.00	0.95	-0.01	0.00	0.00	0.01
19	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.02	0.02
20	-0.12	-0.04	-0.09	0.15	0.00	0.00	0.00	0.01
21	0.00	-0.22	0.00	0.22	-0.02	0.00	0.00	0.02
22	0.08	-0.39	-3.65	3.67	-0.03	0.00	0.00	0.03
23	0.13	-0.55	-5.07	5.10	0.00	0.00	0.00	0.00
24	0.16	-0.71	-3.36	3.44	0.04	-0.01	0.00	0.04
25	0.17	-0.86	0.00	0.88	0.00	-0.01	0.00	0.01
26	0.16	-1.02	-3.24	3.40	-0.03	0.00	0.00	0.03
27	0.14	-1.17	-4.82	4.97	0.00	0.00	0.00	0.00
28	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.01
29	0.00	-0.05	-0.09	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00
30	0.00	-0.24	0.00	0.24	-0.02	0.00	0.00	0.02
31	0.00	-0.43	-3.65	3.68	-0.03	0.00	0.00	0.03
32	0.00	-0.61	-5.07	5.10	0.00	0.00	0.00	0.00
33	0.00	-0.80	-3.36	3.45	0.04	0.00	0.00	0.04
34	0.00	-0.97	0.00	0.97	0.00	0.00	0.00	0.00
35	0.00	-1.14	-3.24	3.43	-0.03	0.00	0.00	0.03
36	0.00	-1.30	-4.82	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00
37	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.02	0.06
38	-0.11	-0.05	-0.40	0.42	-0.03	0.00	0.00	0.03
39	0.00	-0.26	-2.41	2.42	-0.01	0.00	0.00	0.01
40	0.08	-0.46	-2.00	2.05	0.02	0.00	0.00	0.02
41	0.13	-0.66	0.00	0.67	-0.01	0.00	0.00	0.01
42	0.16	-0.85	-2.82	2.95	-0.03	0.00	0.00	0.03
43	0.17	-1.03	-4.07	4.20	0.00	0.00	0.00	0.00
44	0.16	-1.21	-2.73	2.99	0.03	0.00	0.00	0.03
45	0.14	-1.39	0.00	1.40	0.00	0.00	0.00	0.00
46	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.00	0.06
47	0.00	-0.05	-0.40	0.40	-0.03	0.00	0.00	0.03
48	0.00	-0.25	-2.41	2.42	-0.01	0.00	0.00	0.01
49	0.00	-0.44	-2.00	2.05	0.02	0.00	0.00	0.02
50	0.00	-0.63	0.00	0.63	-0.01	0.00	0.00	0.01
51	0.00	-0.81	-2.82	2.94	-0.03	0.00	0.00	0.03
52	0.00	-0.99	-4.07	4.19	0.00	0.00	0.00	0.00
53	0.00	-1.17	-2.73	2.97	0.03	0.00	0.00	0.03
54	0.00	-1.34	0.00	1.34	0.00	0.00	0.00	0.00
55	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.02	0.02
56	-0.11	-0.05	-0.07	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00
57	0.00	-0.26	0.00	0.26	-0.02	0.00	0.00	0.02
58	0.08	-0.46	-3.15	3.18	-0.03	0.00	0.00	0.03

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)								
Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
59	0.13	-0.66	-4.37	4.42	0.00	0.00	0.00	0.00
60	0.16	-0.85	-2.89	3.02	0.03	0.00	0.00	0.03
61	0.17	-1.03	0.00	1.05	0.00	0.00	0.00	0.00
62	0.16	-1.22	-2.76	3.03	-0.03	0.00	0.00	0.03
63	0.14	-1.39	-4.13	4.36	0.00	0.00	0.00	0.00
64	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.01
65	0.00	-0.05	-0.07	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00
66	0.00	-0.25	0.00	0.25	-0.02	0.00	0.00	0.02
67	0.00	-0.44	-3.15	3.18	-0.03	0.00	0.00	0.03
68	0.00	-0.63	-4.37	4.42	0.00	0.00	0.00	0.00
69	0.00	-0.82	-2.89	3.01	0.03	0.00	0.00	0.03
70	0.00	-0.99	0.00	0.99	0.00	0.00	0.00	0.00
71	0.00	-1.17	-2.76	3.00	-0.03	0.00	0.00	0.03
72	0.00	-1.34	-4.13	4.34	0.00	0.00	0.00	0.00
73	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.02	0.06
74	-0.11	-0.05	-0.40	0.42	-0.03	0.00	0.00	0.03
75	0.00	-0.26	-2.41	2.42	-0.01	0.00	0.00	0.01
76	0.08	-0.46	-2.00	2.05	0.02	0.00	0.00	0.02
77	0.13	-0.66	0.00	0.67	-0.01	0.00	0.00	0.01
78	0.16	-0.85	-2.83	2.95	-0.03	0.00	0.00	0.03
79	0.17	-1.03	-4.08	4.21	0.00	0.00	0.00	0.00
80	0.16	-1.21	-2.74	3.00	0.03	0.00	0.00	0.03
81	0.14	-1.39	0.00	1.40	0.00	0.00	0.00	0.00
82	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.00	0.06
83	0.00	-0.05	-0.40	0.40	-0.03	0.00	0.00	0.03
84	0.00	-0.25	-2.41	2.42	-0.01	0.00	0.00	0.01
85	0.00	-0.44	-2.00	2.05	0.02	0.00	0.00	0.02
86	0.00	-0.63	0.00	0.63	-0.01	0.00	0.00	0.01
87	0.00	-0.81	-2.83	2.94	-0.03	0.00	0.00	0.03
88	0.00	-0.99	-4.08	4.20	0.00	0.00	0.00	0.00
89	0.00	-1.17	-2.74	2.98	0.03	0.00	0.00	0.03
90	0.00	-1.34	0.00	1.34	0.00	0.00	0.00	0.00
91	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.02	0.02
92	-0.11	-0.05	-0.08	0.15	0.00	0.00	0.00	0.01
93	0.00	-0.25	0.00	0.25	-0.02	0.01	0.00	0.02
94	0.08	-0.43	-3.11	3.14	-0.03	0.00	0.00	0.03
95	0.13	-0.61	-4.32	4.36	0.00	0.00	0.00	0.00
96	0.16	-0.78	-2.87	2.98	0.03	0.00	0.00	0.03
97	0.17	-0.95	0.00	0.96	0.00	0.00	0.00	0.00
98	0.16	-1.11	-2.73	2.95	-0.03	0.00	0.00	0.03
99	0.14	-1.26	-4.08	4.27	0.00	0.00	0.00	0.01
100	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.01
101	0.00	-0.05	-0.08	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00
102	0.00	-0.24	0.00	0.24	-0.02	0.00	0.00	0.02
103	0.00	-0.43	-3.11	3.14	-0.03	0.00	0.00	0.03
104	0.00	-0.62	-4.32	4.36	0.00	0.00	0.00	0.00
105	0.00	-0.80	-2.87	2.98	0.03	0.00	0.00	0.03
106	0.00	-0.97	0.00	0.97	0.00	0.00	0.00	0.00
107	0.00	-1.14	-2.73	2.96	-0.03	0.00	0.00	0.03
108	0.00	-1.31	-4.08	4.29	0.00	0.00	0.00	0.00
109	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.02	0.06
110	-0.11	-0.04	-0.39	0.41	-0.03	0.00	0.01	0.03
111	0.00	-0.20	-2.27	2.28	-0.01	0.00	0.00	0.01
112	0.08	-0.36	-1.88	1.92	0.02	-0.01	0.00	0.02
113	0.13	-0.51	0.00	0.53	-0.01	0.00	0.00	0.01
114	0.16	-0.66	-2.68	2.76	-0.03	0.00	0.00	0.03
115	0.17	-0.81	-3.86	3.95	0.00	0.00	0.00	0.00
116	0.16	-0.95	-2.60	2.77	0.03	0.00	0.00	0.03

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
117	0.14	-1.09	0.00	1.10	0.00	0.00	0.00	0.00
118	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.00	0.05
119	0.00	-0.04	-0.39	0.39	-0.03	0.00	0.00	0.03
120	0.00	-0.18	-2.27	2.28	-0.01	0.00	0.00	0.01
121	0.00	-0.32	-1.88	1.91	0.02	0.00	0.00	0.02
122	0.00	-0.45	0.00	0.45	-0.01	0.00	0.00	0.01
123	0.00	-0.58	-2.68	2.74	-0.03	0.00	0.00	0.03
124	0.00	-0.70	-3.86	3.93	0.00	0.00	0.00	0.00
125	0.00	-0.82	-2.60	2.72	0.03	0.00	0.00	0.03
126	0.00	-0.93	0.00	0.93	0.00	0.00	0.00	0.00
127	0.10	-1.47	-3.13	3.46	-0.04	0.01	0.00	0.04
128	0.00	-1.06	-3.13	3.30	-0.04	0.00	0.00	0.04
129	0.11	-1.31	-3.42	3.66	0.03	-0.01	0.00	0.04
130	0.00	-1.47	-3.42	3.72	0.03	0.00	0.00	0.03
131	0.11	-1.56	-2.80	3.21	-0.03	0.00	0.00	0.03
132	0.00	-1.50	-2.80	3.18	-0.03	0.00	0.00	0.03
133	0.11	-1.56	-2.93	3.32	0.03	0.00	0.00	0.03
134	0.00	-1.50	-2.93	3.29	0.03	0.00	0.00	0.03
135	0.11	-1.56	-2.81	3.21	-0.03	0.00	0.00	0.03
136	0.00	-1.50	-2.81	3.18	-0.03	0.00	0.00	0.03
137	0.11	-1.40	-2.90	3.22	0.03	-0.01	0.00	0.03
138	0.00	-1.47	-2.90	3.25	0.03	0.00	0.00	0.03
139	0.12	-1.23	-2.64	2.92	-0.03	0.01	0.00	0.03
140	0.00	-1.04	-2.64	2.84	-0.03	0.00	0.00	0.03
141	0.06	-1.60	-4.66	4.93	-0.01	0.00	0.00	0.01
142	0.00	-1.17	-4.66	4.80	-0.01	0.00	0.00	0.01
143	0.07	-1.46	0.00	1.46	0.02	-0.01	0.00	0.02
144	0.00	-1.62	0.00	1.62	0.02	0.00	0.00	0.02
145	0.07	-1.73	-4.19	4.53	0.00	0.00	0.00	0.00
146	0.00	-1.66	-4.19	4.50	0.00	0.00	0.00	0.00
147	0.08	-1.73	0.00	1.73	0.01	0.00	0.00	0.01
148	0.00	-1.66	0.00	1.66	0.01	0.00	0.00	0.01
149	0.08	-1.73	-4.19	4.53	0.00	0.00	0.00	0.00
150	0.00	-1.66	-4.19	4.51	0.00	0.00	0.00	0.00
151	0.08	-1.55	0.00	1.55	0.02	0.00	0.00	0.02
152	0.00	-1.63	0.00	1.63	0.02	0.00	0.00	0.02
153	0.08	-1.36	-3.94	4.17	0.00	0.01	0.00	0.01
154	0.00	-1.14	-3.94	4.10	0.00	0.00	0.00	0.00
155	0.02	-1.72	-3.32	3.74	0.03	0.00	0.00	0.03
156	0.00	-1.26	-3.32	3.56	0.03	0.00	0.00	0.03
157	0.03	-1.61	-0.73	1.77	0.00	-0.01	0.00	0.01
158	0.00	-1.77	-0.73	1.92	0.00	0.00	0.00	0.00
159	0.04	-1.89	-2.99	3.53	0.03	0.00	0.00	0.03
160	0.00	-1.81	-2.99	3.49	0.03	0.00	0.00	0.03
161	0.04	-1.89	-0.62	1.99	0.00	0.00	0.00	0.00
162	0.00	-1.81	-0.62	1.91	0.00	0.00	0.00	0.00
163	0.04	-1.89	-2.99	3.54	0.03	0.00	0.00	0.03
164	0.00	-1.81	-2.99	3.50	0.03	0.00	0.00	0.03
165	0.05	-1.69	-0.62	1.80	0.00	0.00	0.00	0.00
166	0.00	-1.78	-0.62	1.88	0.00	0.00	0.00	0.00
167	0.04	-1.49	-2.81	3.18	0.02	0.00	0.00	0.02
168	0.00	-1.23	-2.81	3.07	0.02	0.00	0.00	0.02
169	0.00	-1.83	-0.01	1.83	0.02	0.00	0.00	0.02
170	0.00	-1.35	0.00	1.35	0.01	0.00	0.00	0.01
171	0.00	-1.75	-0.03	1.75	0.01	0.00	0.00	0.01
172	0.00	-1.92	-0.03	1.92	0.01	0.00	0.00	0.01
173	0.00	-2.05	-0.01	2.05	0.02	0.00	0.00	0.02
174	0.00	-1.96	0.00	1.96	0.02	0.00	0.00	0.02

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
175	0.00	-2.05	-0.03	2.05	0.00	0.00	0.00	0.00
176	0.00	-1.96	-0.03	1.96	0.00	0.00	0.00	0.00
177	0.01	-2.05	-0.01	2.05	0.02	0.00	0.00	0.02
178	0.00	-1.96	0.00	1.96	0.02	0.00	0.00	0.02
179	0.01	-1.83	-0.03	1.83	0.01	0.00	0.00	0.01
180	0.00	-1.93	-0.03	1.93	0.01	0.00	0.00	0.01
181	0.00	-1.61	-0.01	1.61	0.01	0.00	0.00	0.01
182	0.00	-1.32	0.00	1.32	0.01	0.00	0.00	0.01
183	0.00	-1.90	0.00	1.90	-0.01	0.00	0.00	0.01
184	0.00	-1.42	0.00	1.42	-0.01	0.00	0.00	0.01
185	0.00	-1.86	0.00	1.86	0.00	0.00	0.00	0.00
186	0.00	-2.03	0.00	2.03	0.00	0.00	0.00	0.00
187	0.00	-2.16	0.00	2.16	0.00	0.00	0.00	0.00
188	0.00	-2.07	0.00	2.07	0.00	0.00	0.00	0.00
189	0.00	-2.17	0.00	2.17	0.00	0.00	0.00	0.00
190	0.00	-2.07	0.00	2.07	0.00	0.00	0.00	0.00
191	-0.01	-2.16	0.00	2.16	0.00	0.00	0.00	0.00
192	0.00	-2.07	0.00	2.07	0.00	0.00	0.00	0.00
193	-0.01	-1.95	0.00	1.95	0.00	0.00	0.00	0.00
194	0.00	-2.03	0.00	2.03	0.00	0.00	0.00	0.00
195	-0.04	-1.69	0.00	1.69	-0.01	0.00	0.00	0.01
196	0.00	-1.39	0.00	1.39	-0.01	0.00	0.01	0.01

Nodal Deflections Serviceability (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.05	0.05
2	0.34	-0.05	0.01	0.35	0.00	0.00	-0.02	0.02
3	0.51	-0.26	0.05	0.57	0.00	0.00	0.00	0.00
4	0.63	-0.46	0.04	0.79	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.72	-0.66	0.00	0.98	0.00	0.00	0.00	0.00
6	0.76	-0.86	0.06	1.15	0.00	0.00	0.00	0.00
7	0.75	-1.05	0.08	1.29	0.00	0.00	0.00	0.01
8	0.70	-1.22	0.06	1.41	-0.01	0.00	0.00	0.01
9	0.61	-1.39	0.00	1.52	-0.01	0.01	0.00	0.01
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01
11	0.06	-0.04	0.01	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00
12	0.00	-0.18	0.05	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00
13	0.39	-0.32	0.04	0.51	0.00	0.00	0.00	0.00
14	0.00	-0.46	0.00	0.46	0.00	0.00	0.00	0.00
15	0.36	-0.59	0.06	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00
16	0.00	-0.72	0.08	0.72	0.00	0.00	0.00	0.00
17	0.37	-0.83	0.06	0.91	-0.01	0.00	0.00	0.01
18	0.00	-0.95	0.00	0.95	-0.01	0.00	0.00	0.01
19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.05	0.05
20	0.34	-0.05	0.00	0.34	0.00	0.00	-0.01	0.01
21	0.50	-0.23	0.00	0.55	0.00	0.00	0.00	0.00
22	0.63	-0.40	-0.02	0.75	0.00	0.00	0.00	0.00
23	0.72	-0.56	-0.03	0.91	0.00	0.00	0.00	0.00
24	0.76	-0.72	-0.02	1.05	0.00	0.00	0.00	0.00
25	0.76	-0.86	0.00	1.15	0.00	0.00	0.00	0.00
26	0.71	-1.01	-0.02	1.23	0.00	0.00	0.00	0.00
27	0.62	-1.15	-0.03	1.30	0.00	0.00	0.00	0.00
28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01
29	0.06	-0.05	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)								
Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
30	0.00	-0.24	0.00	0.24	0.00	0.00	0.00	0.00
31	0.39	-0.43	-0.02	0.58	0.00	0.00	0.00	0.00
32	0.00	-0.61	-0.03	0.61	0.00	0.00	0.00	0.00
33	0.36	-0.79	-0.02	0.87	0.00	0.00	0.00	0.00
34	0.00	-0.96	0.00	0.96	0.00	0.00	0.00	0.00
35	0.37	-1.13	-0.02	1.19	0.00	0.00	0.00	0.00
36	0.00	-1.29	-0.03	1.29	0.00	0.00	0.00	0.00
37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.05	0.05
38	0.33	-0.05	0.00	0.34	0.00	0.00	-0.01	0.01
39	0.50	-0.26	0.01	0.57	0.00	0.00	0.00	0.00
40	0.63	-0.46	0.01	0.78	0.00	0.00	0.00	0.00
41	0.72	-0.66	0.00	0.98	0.00	0.00	0.00	0.00
42	0.76	-0.85	0.01	1.14	0.00	0.00	0.00	0.00
43	0.76	-1.04	0.01	1.29	0.00	0.00	0.00	0.00
44	0.71	-1.22	0.01	1.41	0.00	0.00	0.00	0.00
45	0.62	-1.40	0.00	1.53	0.00	0.00	0.00	0.00
46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01
47	0.06	-0.05	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00
48	0.00	-0.25	0.01	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00
49	0.39	-0.44	0.01	0.58	0.00	0.00	0.00	0.00
50	0.00	-0.63	0.00	0.63	0.00	0.00	0.00	0.00
51	0.36	-0.81	0.01	0.89	0.00	0.00	0.00	0.00
52	0.00	-0.99	0.01	0.99	0.00	0.00	0.00	0.00
53	0.37	-1.16	0.01	1.22	0.00	0.00	0.00	0.00
54	0.00	-1.33	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00
55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.05	0.05
56	0.33	-0.05	0.00	0.34	0.00	0.00	-0.01	0.01
57	0.50	-0.26	0.00	0.57	0.00	0.00	0.00	0.00
58	0.63	-0.46	0.01	0.78	0.00	0.00	0.00	0.00
59	0.72	-0.66	0.01	0.98	0.00	0.00	0.00	0.00
60	0.76	-0.85	0.01	1.14	0.00	0.00	0.00	0.00
61	0.76	-1.04	0.00	1.29	0.00	0.00	0.00	0.00
62	0.71	-1.22	0.01	1.42	0.00	0.00	0.00	0.00
63	0.63	-1.40	0.02	1.54	0.00	0.00	0.00	0.00
64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01
65	0.06	-0.05	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00
66	0.00	-0.25	0.00	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00
67	0.39	-0.44	0.01	0.59	0.00	0.00	0.00	0.00
68	0.00	-0.63	0.01	0.63	0.00	0.00	0.00	0.00
69	0.36	-0.81	0.01	0.89	0.00	0.00	0.00	0.00
70	0.00	-0.99	0.00	0.99	0.00	0.00	0.00	0.00
71	0.37	-1.16	0.01	1.22	0.00	0.00	0.00	0.00
72	0.00	-1.33	0.02	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00
73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.05	0.05
74	0.34	-0.05	0.00	0.34	0.00	0.00	-0.01	0.01
75	0.50	-0.26	0.01	0.57	0.00	0.00	0.00	0.00
76	0.63	-0.46	0.01	0.78	0.00	0.00	0.00	0.00
77	0.72	-0.66	0.00	0.98	0.00	0.00	0.00	0.00
78	0.76	-0.85	0.01	1.14	0.00	0.00	0.00	0.00
79	0.76	-1.04	0.01	1.29	0.00	0.00	0.00	0.00
80	0.71	-1.22	0.01	1.42	0.00	0.00	0.00	0.00
81	0.63	-1.40	0.00	1.54	0.00	0.00	0.00	0.00
82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01
83	0.06	-0.05	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00
84	0.00	-0.25	0.01	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00
85	0.39	-0.44	0.01	0.59	0.00	0.00	0.00	0.00
86	0.00	-0.63	0.00	0.63	0.00	0.00	0.00	0.00
87	0.36	-0.81	0.01	0.89	0.00	0.00	0.00	0.00

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
88	0.00	-0.99	0.01	0.99	0.00	0.00	0.00	0.00
89	0.37	-1.16	0.01	1.22	0.00	0.00	0.00	0.00
90	0.00	-1.33	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00
91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.05	0.05
92	0.34	-0.05	0.00	0.34	0.00	0.00	-0.02	0.02
93	0.50	-0.24	0.00	0.56	0.00	0.00	0.00	0.00
94	0.63	-0.43	0.00	0.76	0.00	0.00	0.00	0.00
95	0.72	-0.62	0.01	0.95	0.00	0.00	0.00	0.00
96	0.76	-0.80	0.01	1.11	0.00	0.00	0.00	0.00
97	0.76	-0.98	0.00	1.24	0.00	0.00	0.00	0.00
98	0.71	-1.15	0.00	1.36	0.00	0.00	0.00	0.00
99	0.63	-1.32	0.00	1.46	0.00	0.00	0.00	0.00
100	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01
101	0.06	-0.05	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00
102	0.00	-0.24	0.00	0.24	0.00	0.00	0.00	0.00
103	0.39	-0.43	0.00	0.58	0.00	0.00	0.00	0.00
104	0.00	-0.62	0.01	0.62	0.00	0.00	0.00	0.00
105	0.36	-0.80	0.01	0.88	0.00	0.00	0.00	0.00
106	0.00	-0.97	0.00	0.97	0.00	0.00	0.00	0.00
107	0.37	-1.14	0.00	1.20	0.00	0.00	0.00	0.00
108	0.00	-1.31	0.00	1.31	0.00	0.00	0.00	0.00
109	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.05	0.05
110	0.34	-0.04	0.00	0.34	0.00	0.00	-0.02	0.02
111	0.49	-0.21	0.02	0.54	0.00	0.00	0.00	0.00
112	0.63	-0.37	0.02	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00
113	0.72	-0.52	0.00	0.89	0.00	0.00	0.00	0.00
114	0.76	-0.67	0.02	1.01	0.00	0.00	0.00	0.00
115	0.76	-0.80	0.02	1.11	0.00	0.00	0.00	0.00
116	0.72	-0.94	0.01	1.18	0.00	0.00	0.00	0.00
117	0.63	-1.06	0.00	1.24	0.00	0.00	0.00	0.00
118	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01
119	0.06	-0.04	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00
120	0.00	-0.18	0.02	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00
121	0.39	-0.31	0.02	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00
122	0.00	-0.44	0.00	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00
123	0.36	-0.57	0.02	0.68	0.00	0.00	0.00	0.00
124	0.00	-0.69	0.02	0.69	0.00	0.00	0.00	0.00
125	0.37	-0.81	0.01	0.89	0.00	0.00	0.00	0.00
126	0.00	-0.92	0.00	0.92	0.00	0.00	0.00	0.00
127	0.48	-1.55	0.03	1.62	-0.01	0.01	0.00	0.01
128	0.36	-1.06	0.03	1.12	-0.01	0.00	0.00	0.01
129	0.50	-1.28	-0.02	1.38	0.00	0.00	0.00	0.00
130	0.36	-1.45	-0.02	1.49	0.00	0.00	0.00	0.00
131	0.50	-1.57	0.01	1.65	0.00	0.00	0.00	0.00
132	0.36	-1.49	0.01	1.53	0.00	0.00	0.00	0.00
133	0.50	-1.58	0.01	1.66	0.00	0.00	0.00	0.00
134	0.36	-1.49	0.01	1.53	0.00	0.00	0.00	0.00
135	0.51	-1.57	0.01	1.65	0.00	0.00	0.00	0.00
136	0.36	-1.49	0.01	1.53	0.00	0.00	0.00	0.00
137	0.51	-1.48	0.00	1.56	0.00	0.00	0.00	0.00
138	0.36	-1.47	0.00	1.51	0.00	0.00	0.00	0.00
139	0.51	-1.19	0.03	1.30	0.00	0.00	0.00	0.00
140	0.36	-1.02	0.03	1.08	0.00	0.00	0.00	0.00
141	0.33	-1.68	0.04	1.72	-0.01	0.01	0.00	0.01
142	0.00	-1.16	0.04	1.16	-0.01	0.00	0.00	0.01
143	0.35	-1.42	0.00	1.47	0.00	0.00	0.00	0.00
144	0.00	-1.60	0.00	1.60	0.00	0.00	0.00	0.00
145	0.35	-1.74	0.01	1.77	0.00	0.00	0.00	0.00

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)								
Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
146	0.00	-1.64	0.01	1.64	0.00	0.00	0.00	0.00
147	0.36	-1.75	0.00	1.78	0.00	0.00	0.00	0.00
148	0.00	-1.65	0.00	1.65	0.00	0.00	0.00	0.00
149	0.36	-1.74	0.02	1.78	0.00	0.00	0.00	0.00
150	0.00	-1.65	0.02	1.65	0.00	0.00	0.00	0.00
151	0.36	-1.62	0.00	1.66	0.00	0.00	0.00	0.00
152	0.00	-1.62	0.00	1.62	0.00	0.00	0.00	0.00
153	0.37	-1.32	0.04	1.37	0.00	0.00	0.00	0.01
154	0.00	-1.12	0.04	1.12	0.00	0.00	0.00	0.00
155	0.16	-1.80	0.02	1.81	-0.01	0.01	0.00	0.01
156	0.39	-1.25	0.02	1.31	-0.01	0.00	0.00	0.01
157	0.18	-1.57	0.00	1.58	0.00	0.00	0.00	0.00
158	0.39	-1.75	0.00	1.80	0.00	0.00	0.00	0.00
159	0.19	-1.90	0.01	1.91	0.00	0.00	0.00	0.00
160	0.39	-1.80	0.01	1.84	0.00	0.00	0.00	0.00
161	0.19	-1.91	0.00	1.92	0.00	0.00	0.00	0.00
162	0.39	-1.80	0.00	1.84	0.00	0.00	0.00	0.00
163	0.20	-1.91	0.01	1.92	0.00	0.00	0.00	0.00
164	0.39	-1.80	0.01	1.84	0.00	0.00	0.00	0.00
165	0.20	-1.76	0.00	1.77	0.00	0.00	0.00	0.00
166	0.39	-1.77	0.00	1.81	0.00	0.00	0.00	0.00
167	0.20	-1.44	0.03	1.46	0.00	0.00	0.00	0.01
168	0.39	-1.21	0.03	1.28	0.00	0.00	0.00	0.00
169	0.03	-1.90	0.00	1.90	-0.01	0.01	0.00	0.01
170	0.00	-1.34	0.00	1.34	-0.01	0.00	0.00	0.01
171	0.02	-1.71	0.00	1.72	0.00	0.00	0.00	0.00
172	0.00	-1.90	0.00	1.90	0.00	0.00	0.00	0.00
173	0.02	-2.06	0.00	2.06	0.00	0.00	0.00	0.00
174	0.00	-1.94	0.00	1.94	0.00	0.00	0.00	0.00
175	0.01	-2.07	0.00	2.07	0.00	0.00	0.00	0.00
176	0.00	-1.94	0.00	1.94	0.00	0.00	0.00	0.00
177	0.02	-2.07	0.00	2.07	0.00	0.00	0.00	0.00
178	0.00	-1.94	0.00	1.94	0.00	0.00	0.00	0.00
179	0.03	-1.90	0.00	1.90	0.00	0.00	0.00	0.00
180	0.00	-1.92	0.00	1.92	0.00	0.00	0.01	0.01
181	0.03	-1.57	0.00	1.57	0.00	0.00	0.00	0.01
182	0.00	-1.30	0.00	1.30	0.00	0.00	0.01	0.01
183	0.00	-1.97	0.00	1.97	-0.01	0.01	0.00	0.01
184	0.00	-1.40	0.00	1.40	-0.01	0.00	0.00	0.01
185	0.00	-1.84	0.00	1.84	0.00	0.00	0.00	0.00
186	0.00	-2.01	0.00	2.01	0.00	0.00	0.00	0.00
187	0.00	-2.18	0.00	2.18	0.00	0.00	0.00	0.00
188	0.00	-2.05	0.00	2.05	0.00	0.00	0.00	0.00
189	0.00	-2.18	0.00	2.18	0.00	0.00	0.00	0.00
190	0.00	-2.05	0.00	2.05	0.00	0.00	0.00	0.00
191	-0.01	-2.18	0.00	2.18	0.00	0.00	0.00	0.00
192	0.00	-2.05	0.00	2.05	0.00	0.00	0.00	0.00
193	-0.02	-2.01	0.00	2.01	0.00	0.00	0.00	0.00
194	0.00	-2.03	0.00	2.03	0.00	0.00	0.00	0.00
195	-0.06	-1.66	0.00	1.66	-0.01	0.00	0.00	0.01
196	0.00	-1.36	0.00	1.36	-0.01	0.00	0.01	0.01

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02
2	-0.12	-0.05	0.01	0.13	0.00	0.00	0.01	0.01
3	0.00	-0.27	0.05	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00
4	0.08	-0.47	0.04	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.13	-0.66	0.00	0.67	0.00	0.00	0.00	0.00
6	0.16	-0.84	0.05	0.86	0.00	0.00	0.00	0.00
7	0.16	-1.02	0.07	1.03	0.00	0.00	0.00	0.01
8	0.15	-1.18	0.05	1.19	-0.01	0.00	0.00	0.01
9	0.13	-1.34	0.00	1.34	-0.01	0.00	0.00	0.01
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	0.00	-0.04	0.01	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00
12	0.00	-0.18	0.05	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00
13	0.00	-0.32	0.04	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00
14	0.00	-0.46	0.00	0.46	0.00	0.00	0.00	0.00
15	0.00	-0.59	0.05	0.59	0.00	0.00	0.00	0.00
16	0.00	-0.71	0.07	0.72	0.00	0.00	0.00	0.00
17	0.00	-0.83	0.05	0.83	-0.01	0.00	0.00	0.01
18	0.00	-0.94	0.00	0.94	-0.01	0.00	0.00	0.01
19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02
20	-0.11	-0.04	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00
21	0.00	-0.22	0.00	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00
22	0.08	-0.38	-0.02	0.39	0.00	0.00	0.00	0.00
23	0.13	-0.55	-0.02	0.57	0.00	0.00	0.00	0.00
24	0.16	-0.71	-0.01	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00
25	0.17	-0.87	0.00	0.89	0.00	0.00	0.00	0.00
26	0.16	-1.03	-0.01	1.04	0.00	0.00	0.00	0.00
27	0.14	-1.18	-0.01	1.19	0.00	0.00	0.00	0.00
28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
29	0.00	-0.05	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00
30	0.00	-0.24	0.00	0.24	0.00	0.00	0.00	0.00
31	0.00	-0.43	-0.02	0.43	0.00	0.00	0.00	0.00
32	0.00	-0.61	-0.02	0.61	0.00	0.00	0.00	0.00
33	0.00	-0.79	-0.01	0.79	0.00	0.00	0.00	0.00
34	0.00	-0.96	0.00	0.96	0.00	0.00	0.00	0.00
35	0.00	-1.13	-0.01	1.13	0.00	0.00	0.00	0.00
36	0.00	-1.29	-0.01	1.29	0.00	0.00	0.00	0.00
37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02
38	-0.11	-0.05	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00
39	0.00	-0.26	0.01	0.26	0.00	0.00	0.00	0.00
40	0.08	-0.46	0.01	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00
41	0.13	-0.66	0.00	0.67	0.00	0.00	0.00	0.00
42	0.16	-0.85	0.01	0.87	0.00	0.00	0.00	0.00
43	0.17	-1.04	0.01	1.05	0.00	0.00	0.00	0.00
44	0.16	-1.22	0.01	1.23	0.00	0.00	0.00	0.00
45	0.14	-1.40	0.00	1.40	0.00	0.00	0.00	0.00
46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
47	0.00	-0.05	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00
48	0.00	-0.25	0.01	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00
49	0.00	-0.44	0.01	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00
50	0.00	-0.63	0.00	0.63	0.00	0.00	0.00	0.00
51	0.00	-0.81	0.01	0.81	0.00	0.00	0.00	0.00
52	0.00	-0.99	0.01	0.99	0.00	0.00	0.00	0.00
53	0.00	-1.16	0.01	1.16	0.00	0.00	0.00	0.00
54	0.00	-1.33	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00
55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02
56	-0.11	-0.05	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00
57	0.00	-0.26	0.00	0.26	0.00	0.00	0.00	0.00
58	0.08	-0.46	0.01	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)								
Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
59	0.13	-0.66	0.01	0.67	0.00	0.00	0.00	0.00
60	0.16	-0.85	0.01	0.87	0.00	0.00	0.00	0.00
61	0.17	-1.04	0.00	1.06	0.00	0.00	0.00	0.00
62	0.16	-1.22	0.01	1.24	0.00	0.00	0.00	0.00
63	0.14	-1.40	0.02	1.41	0.00	0.00	0.00	0.00
64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
65	0.00	-0.05	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00
66	0.00	-0.25	0.00	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00
67	0.00	-0.44	0.01	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00
68	0.00	-0.63	0.01	0.63	0.00	0.00	0.00	0.00
69	0.00	-0.81	0.01	0.81	0.00	0.00	0.00	0.00
70	0.00	-0.99	0.00	0.99	0.00	0.00	0.00	0.00
71	0.00	-1.16	0.01	1.16	0.00	0.00	0.00	0.00
72	0.00	-1.33	0.02	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00
73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02
74	-0.11	-0.05	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00
75	0.00	-0.26	0.01	0.26	0.00	0.00	0.00	0.00
76	0.08	-0.46	0.01	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00
77	0.13	-0.66	0.00	0.67	0.00	0.00	0.00	0.00
78	0.16	-0.85	0.01	0.87	0.00	0.00	0.00	0.00
79	0.17	-1.04	0.01	1.05	0.00	0.00	0.00	0.00
80	0.16	-1.22	0.01	1.23	0.00	0.00	0.00	0.00
81	0.14	-1.40	0.00	1.41	0.00	0.00	0.00	0.00
82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
83	0.00	-0.05	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00
84	0.00	-0.25	0.01	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00
85	0.00	-0.44	0.01	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00
86	0.00	-0.63	0.00	0.63	0.00	0.00	0.00	0.00
87	0.00	-0.81	0.01	0.81	0.00	0.00	0.00	0.00
88	0.00	-0.99	0.01	0.99	0.00	0.00	0.00	0.00
89	0.00	-1.16	0.01	1.16	0.00	0.00	0.00	0.00
90	0.00	-1.33	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00
91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02
92	-0.11	-0.05	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00
93	0.00	-0.24	0.00	0.24	0.00	0.00	0.00	0.00
94	0.08	-0.43	0.00	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00
95	0.13	-0.61	0.00	0.63	0.00	0.00	0.00	0.00
96	0.16	-0.79	0.00	0.80	0.00	0.00	0.00	0.00
97	0.17	-0.95	0.00	0.97	0.00	0.00	0.00	0.00
98	0.16	-1.11	-0.01	1.13	0.00	0.00	0.00	0.00
99	0.14	-1.27	-0.01	1.28	0.00	0.00	0.00	0.00
100	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
101	0.00	-0.05	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00
102	0.00	-0.24	0.00	0.24	0.00	0.00	0.00	0.00
103	0.00	-0.43	0.00	0.43	0.00	0.00	0.00	0.00
104	0.00	-0.62	0.00	0.62	0.00	0.00	0.00	0.00
105	0.00	-0.79	0.00	0.79	0.00	0.00	0.00	0.00
106	0.00	-0.97	0.00	0.97	0.00	0.00	0.00	0.00
107	0.00	-1.14	-0.01	1.14	0.00	0.00	0.00	0.00
108	0.00	-1.30	-0.01	1.30	0.00	0.00	0.00	0.00
109	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02
110	-0.11	-0.04	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00
111	0.00	-0.20	0.01	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00
112	0.08	-0.36	0.01	0.37	0.00	0.00	0.00	0.00
113	0.14	-0.51	0.00	0.53	0.00	0.00	0.00	0.00
114	0.16	-0.66	0.03	0.68	0.00	0.00	0.00	0.00
115	0.17	-0.81	0.04	0.83	0.00	0.00	0.00	0.00
116	0.17	-0.96	0.03	0.97	0.00	0.00	0.00	0.00

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
117	0.15	-1.10	0.00	1.11	0.00	0.00	0.00	0.00
118	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
119	0.00	-0.04	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00
120	0.00	-0.18	0.01	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00
121	0.00	-0.31	0.01	0.32	0.00	0.00	0.00	0.00
122	0.00	-0.45	0.00	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00
123	0.00	-0.57	0.03	0.57	0.00	0.00	0.00	0.00
124	0.00	-0.69	0.04	0.69	0.00	0.00	0.00	0.00
125	0.00	-0.81	0.03	0.81	0.00	0.00	0.00	0.00
126	0.00	-0.92	0.00	0.92	0.00	0.00	0.00	0.00
127	0.10	-1.48	0.03	1.49	-0.01	0.00	0.00	0.01
128	0.00	-1.05	0.03	1.05	-0.01	0.00	0.00	0.01
129	0.11	-1.33	-0.01	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00
130	0.00	-1.45	-0.01	1.45	0.00	0.00	0.00	0.00
131	0.11	-1.57	0.01	1.57	0.00	0.00	0.00	0.00
132	0.00	-1.49	0.01	1.49	0.00	0.00	0.00	0.00
133	0.11	-1.58	0.01	1.58	0.00	0.00	0.00	0.00
134	0.00	-1.49	0.01	1.49	0.00	0.00	0.00	0.00
135	0.11	-1.57	0.01	1.58	0.00	0.00	0.00	0.00
136	0.00	-1.49	0.01	1.49	0.00	0.00	0.00	0.00
137	0.12	-1.42	-0.01	1.42	0.00	0.00	0.00	0.00
138	0.00	-1.46	-0.01	1.46	0.00	0.00	0.00	0.00
139	0.12	-1.24	0.03	1.24	0.00	0.00	0.00	0.00
140	0.00	-1.03	0.03	1.03	0.00	0.00	0.00	0.00
141	0.06	-1.62	0.04	1.62	-0.01	0.01	0.00	0.01
142	0.00	-1.15	0.04	1.15	-0.01	0.00	0.00	0.01
143	0.07	-1.47	0.00	1.48	0.00	0.00	0.00	0.00
144	0.00	-1.61	0.00	1.61	0.00	0.00	0.00	0.00
145	0.07	-1.74	0.01	1.74	0.00	0.00	0.00	0.00
146	0.00	-1.64	0.01	1.64	0.00	0.00	0.00	0.00
147	0.08	-1.75	0.00	1.75	0.00	0.00	0.00	0.00
148	0.00	-1.65	0.00	1.65	0.00	0.00	0.00	0.00
149	0.08	-1.74	0.02	1.74	0.00	0.00	0.00	0.00
150	0.00	-1.65	0.02	1.65	0.00	0.00	0.00	0.00
151	0.08	-1.56	0.00	1.56	0.00	0.00	0.00	0.00
152	0.00	-1.62	0.00	1.62	0.00	0.00	0.00	0.00
153	0.08	-1.37	0.05	1.37	0.00	0.00	0.00	0.00
154	0.00	-1.13	0.05	1.13	0.00	0.00	0.00	0.00
155	0.02	-1.74	0.03	1.74	-0.01	0.01	0.00	0.01
156	0.00	-1.25	0.03	1.25	-0.01	0.00	0.00	0.01
157	0.03	-1.62	-0.01	1.62	0.00	0.00	0.00	0.00
158	0.00	-1.76	-0.01	1.76	0.00	0.00	0.00	0.00
159	0.04	-1.90	0.01	1.90	0.00	0.00	0.00	0.00
160	0.00	-1.80	0.01	1.80	0.00	0.00	0.00	0.00
161	0.04	-1.91	-0.01	1.91	0.00	0.00	0.00	0.00
162	0.00	-1.80	-0.01	1.80	0.00	0.00	0.00	0.00
163	0.05	-1.91	0.01	1.91	0.00	0.00	0.00	0.00
164	0.00	-1.80	0.01	1.80	0.00	0.00	0.00	0.00
165	0.05	-1.70	-0.01	1.70	0.00	0.00	0.00	0.00
166	0.00	-1.77	-0.01	1.77	0.00	0.00	0.00	0.00
167	0.05	-1.50	0.04	1.50	0.00	0.00	0.00	0.01
168	0.00	-1.22	0.04	1.22	0.00	0.00	0.00	0.01
169	0.00	-1.85	0.00	1.85	-0.01	0.01	0.00	0.01
170	0.00	-1.34	0.00	1.34	-0.01	0.00	0.00	0.01
171	0.00	-1.77	-0.02	1.77	0.00	0.00	0.00	0.00
172	0.00	-1.90	-0.02	1.90	0.00	0.00	0.00	0.00
173	0.00	-2.06	0.00	2.06	0.00	0.00	0.00	0.00
174	0.00	-1.94	0.00	1.94	0.00	0.00	0.00	0.00

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
175	0.00	-2.07	-0.02	2.07	0.00	0.00	0.00	0.00
176	0.00	-1.94	-0.02	1.94	0.00	0.00	0.00	0.00
177	0.01	-2.06	0.00	2.06	0.00	0.00	0.00	0.00
178	0.00	-1.94	0.00	1.94	0.00	0.00	0.00	0.00
179	0.01	-1.85	-0.02	1.85	0.00	0.00	0.00	0.00
180	0.00	-1.91	-0.02	1.91	0.00	0.00	0.00	0.00
181	0.00	-1.62	0.00	1.62	0.00	0.00	0.00	0.01
182	0.00	-1.31	0.00	1.31	-0.01	0.00	0.00	0.01
183	0.00	-1.91	0.00	1.91	-0.01	0.01	0.00	0.01
184	0.00	-1.40	0.00	1.40	-0.01	0.00	0.00	0.01
185	0.00	-1.88	0.00	1.88	0.00	0.00	0.00	0.00
186	0.00	-2.01	0.00	2.01	0.00	0.00	0.00	0.00
187	0.00	-2.18	0.00	2.18	0.00	0.00	0.00	0.00
188	0.00	-2.05	0.00	2.05	0.00	0.00	0.00	0.00
189	0.00	-2.18	0.00	2.18	0.00	0.00	0.00	0.00
190	0.00	-2.05	0.00	2.05	0.00	0.00	0.00	0.00
191	-0.01	-2.18	0.00	2.18	0.00	0.00	0.00	0.00
192	0.00	-2.05	0.00	2.05	0.00	0.00	0.00	0.00
193	-0.01	-1.96	0.00	1.96	0.00	0.00	0.00	0.00
194	0.00	-2.02	0.00	2.02	0.00	0.00	0.00	0.00
195	-0.04	-1.71	0.00	1.71	-0.01	0.00	0.00	0.01
196	0.00	-1.37	0.00	1.37	-0.01	0.00	0.01	0.01

Nodal Deflections Serviceability (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
1	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.25	0.00	0.01	0.25
2	-0.08	-0.04	-1.81	1.81	-0.12	0.00	0.00	0.12
3	0.01	-0.19	-10.60	10.61	-0.05	-0.01	0.00	0.05
4	0.07	-0.32	-8.83	8.84	0.08	0.00	0.00	0.08
5	0.11	-0.45	-0.01	0.47	-0.03	0.02	0.00	0.04
6	0.13	-0.58	-13.86	13.87	-0.14	0.02	0.00	0.14
7	0.13	-0.68	-20.01	20.03	0.00	-0.01	0.00	0.01
8	0.12	-0.78	-13.55	13.57	0.14	-0.01	0.00	0.14
9	0.11	-0.88	-0.01	0.89	-0.01	0.02	0.00	0.03
10	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.25	0.00	0.00	0.25
11	0.00	-0.03	-1.80	1.81	-0.12	0.00	0.00	0.12
12	0.00	-0.14	-10.60	10.60	-0.05	0.00	0.00	0.05
13	0.00	-0.24	-8.83	8.83	0.08	0.00	0.00	0.08
14	0.00	-0.34	0.00	0.34	-0.03	0.00	0.00	0.03
15	0.00	-0.44	-13.86	13.87	-0.14	0.00	0.00	0.14
16	0.00	-0.54	-20.01	20.02	0.00	0.00	0.00	0.00
17	0.00	-0.63	-13.55	13.56	0.14	0.00	0.00	0.14
18	0.00	-0.71	0.00	0.71	-0.01	0.00	0.00	0.01
19	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.01	0.05
20	-0.07	-0.03	-0.34	0.35	-0.01	0.00	0.00	0.01
21	0.01	-0.16	-0.01	0.16	-0.09	0.00	0.00	0.09
22	0.07	-0.28	-14.19	14.20	-0.13	0.01	0.00	0.13
23	0.11	-0.38	-19.76	19.76	0.01	0.00	0.00	0.01
24	0.13	-0.48	-13.27	13.28	0.13	-0.03	0.00	0.14
25	0.13	-0.59	-0.01	0.60	-0.01	-0.02	0.00	0.02
26	0.13	-0.69	-14.38	14.39	-0.14	0.01	0.00	0.14
27	0.11	-0.78	-21.26	21.27	0.00	0.00	0.00	0.01
28	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.00	0.05
29	0.00	-0.03	-0.34	0.34	-0.01	0.00	0.00	0.01

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
30	0.00	-0.15	0.00	0.15	-0.09	0.00	0.00	0.09
31	0.00	-0.28	-14.19	14.20	-0.13	0.00	0.00	0.13
32	0.00	-0.40	-19.76	19.76	0.00	0.00	0.00	0.00
33	0.00	-0.53	-13.27	13.28	0.14	0.00	0.00	0.14
34	0.00	-0.63	0.00	0.63	-0.01	0.00	0.00	0.01
35	0.00	-0.74	-14.38	14.40	-0.14	0.00	0.00	0.14
36	0.00	-0.85	-21.25	21.27	-0.01	0.00	0.00	0.01
37	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.21	0.00	0.01	0.21
38	-0.07	-0.04	-1.51	1.51	-0.10	0.00	0.00	0.10
39	0.01	-0.17	-8.95	8.95	-0.04	0.00	0.00	0.04
40	0.07	-0.30	-7.52	7.53	0.06	0.00	0.00	0.06
41	0.11	-0.42	-0.01	0.43	-0.03	0.00	0.00	0.03
42	0.13	-0.54	-11.78	11.79	-0.11	0.00	0.00	0.11
43	0.13	-0.65	-16.94	16.95	0.00	0.00	0.00	0.00
44	0.13	-0.75	-11.50	11.53	0.12	0.00	0.00	0.12
45	0.11	-0.85	-0.01	0.86	-0.01	0.00	0.00	0.01
46	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.21	0.00	0.00	0.21
47	0.00	-0.03	-1.51	1.51	-0.10	0.00	0.00	0.10
48	0.00	-0.16	-8.95	8.95	-0.04	0.00	0.00	0.04
49	0.00	-0.29	-7.52	7.53	0.06	0.00	0.00	0.06
50	0.00	-0.41	0.00	0.41	-0.03	0.00	0.00	0.03
51	0.00	-0.52	-11.78	11.79	-0.11	0.00	0.00	0.11
52	0.00	-0.64	-16.94	16.95	0.00	0.00	0.00	0.00
53	0.00	-0.75	-11.50	11.53	0.12	0.00	0.00	0.12
54	0.00	-0.85	0.00	0.85	-0.01	0.00	0.00	0.01
55	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.04	0.00	0.01	0.05
56	-0.07	-0.04	-0.29	0.30	-0.01	0.00	0.00	0.01
57	0.01	-0.17	-0.01	0.17	-0.08	0.00	0.00	0.08
58	0.07	-0.30	-12.17	12.18	-0.11	0.00	0.00	0.11
59	0.11	-0.42	-16.95	16.96	0.00	0.00	0.00	0.00
60	0.13	-0.53	-11.38	11.40	0.12	0.00	0.00	0.12
61	0.13	-0.64	-0.01	0.65	-0.01	0.00	0.00	0.01
62	0.13	-0.75	-12.29	12.31	-0.12	0.00	0.00	0.12
63	0.11	-0.84	-18.20	18.22	-0.01	0.00	0.00	0.01
64	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.04
65	0.00	-0.03	-0.29	0.29	-0.01	0.00	0.00	0.01
66	0.00	-0.16	0.00	0.16	-0.08	0.00	0.00	0.08
67	0.00	-0.28	-12.17	12.18	-0.11	0.00	0.00	0.11
68	0.00	-0.41	-16.95	16.96	0.00	0.00	0.00	0.00
69	0.00	-0.53	-11.38	11.40	0.12	0.00	0.00	0.12
70	0.00	-0.64	0.00	0.64	-0.01	0.00	0.00	0.01
71	0.00	-0.74	-12.29	12.31	-0.12	0.00	0.00	0.12
72	0.00	-0.85	-18.20	18.22	-0.01	0.00	0.00	0.01
73	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.21	0.00	0.01	0.21
74	-0.07	-0.04	-1.51	1.51	-0.10	0.00	0.00	0.10
75	0.01	-0.17	-8.96	8.96	-0.04	0.00	0.00	0.04
76	0.07	-0.30	-7.52	7.52	0.06	0.00	0.00	0.06
77	0.11	-0.42	-0.01	0.43	-0.03	0.00	0.00	0.03
78	0.13	-0.54	-11.80	11.81	-0.11	0.00	0.00	0.11
79	0.13	-0.65	-16.97	16.99	0.00	0.00	0.00	0.00
80	0.13	-0.75	-11.52	11.54	0.12	0.00	0.00	0.12
81	0.11	-0.85	-0.01	0.86	-0.01	0.00	0.00	0.01
82	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.21	0.00	0.00	0.21
83	0.00	-0.03	-1.51	1.51	-0.10	0.00	0.00	0.10
84	0.00	-0.16	-8.96	8.96	-0.04	0.00	0.00	0.04
85	0.00	-0.29	-7.52	7.52	0.06	0.00	0.00	0.06
86	0.00	-0.41	0.00	0.41	-0.03	0.00	0.00	0.03
87	0.00	-0.52	-11.80	11.81	-0.11	0.00	0.00	0.11

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
88	0.00	-0.64	-16.97	16.98	0.00	0.00	0.00	0.00
89	0.00	-0.75	-11.52	11.54	0.12	0.00	0.00	0.12
90	0.00	-0.85	0.00	0.85	-0.01	0.00	0.00	0.01
91	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.01	0.05
92	-0.07	-0.04	-0.29	0.30	-0.01	0.00	0.00	0.01
93	0.01	-0.17	-0.01	0.17	-0.08	0.02	0.00	0.08
94	0.07	-0.30	-12.11	12.11	-0.11	0.01	0.00	0.11
95	0.11	-0.41	-16.87	16.87	0.00	-0.01	0.00	0.01
96	0.13	-0.52	-11.35	11.36	0.11	-0.01	0.00	0.11
97	0.14	-0.62	-0.01	0.64	0.00	0.01	0.00	0.01
98	0.13	-0.72	-12.19	12.21	-0.12	0.01	0.00	0.12
99	0.11	-0.81	-18.05	18.07	-0.01	-0.02	0.00	0.02
100	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.00	0.05
101	0.00	-0.03	-0.29	0.29	-0.01	0.00	0.00	0.01
102	0.00	-0.16	0.00	0.16	-0.08	0.00	0.00	0.08
103	0.00	-0.28	-12.11	12.11	-0.11	0.00	0.00	0.11
104	0.00	-0.40	-16.87	16.87	0.00	0.00	0.00	0.00
105	0.00	-0.52	-11.35	11.36	0.12	0.00	0.00	0.12
106	0.00	-0.63	0.00	0.63	-0.01	0.00	0.00	0.01
107	0.00	-0.74	-12.19	12.21	-0.12	0.00	0.00	0.12
108	0.00	-0.84	-18.05	18.07	0.00	0.00	0.00	0.00
109	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.21	0.00	0.01	0.21
110	-0.07	-0.03	-1.51	1.51	-0.10	0.00	0.00	0.10
111	0.01	-0.14	-8.82	8.82	-0.04	-0.01	0.00	0.04
112	0.07	-0.25	-7.36	7.36	0.07	-0.02	0.00	0.07
113	0.11	-0.35	-0.01	0.37	-0.03	-0.01	0.00	0.03
114	0.13	-0.45	-11.68	11.69	-0.12	0.01	0.00	0.12
115	0.14	-0.54	-16.81	16.82	0.00	0.01	0.00	0.01
116	0.13	-0.62	-11.38	11.40	0.12	-0.01	0.00	0.12
117	0.11	-0.71	-0.01	0.72	-0.01	-0.01	0.00	0.02
118	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.21	0.00	0.00	0.21
119	0.00	-0.03	-1.51	1.51	-0.10	0.00	0.00	0.10
120	0.00	-0.13	-8.82	8.82	-0.04	0.00	0.00	0.04
121	0.00	-0.24	-7.36	7.36	0.07	0.00	0.00	0.07
122	0.00	-0.33	0.00	0.33	-0.03	0.00	0.00	0.03
123	0.00	-0.42	-11.68	11.68	-0.12	0.00	0.00	0.12
124	0.00	-0.52	-16.81	16.82	0.00	0.00	0.00	0.00
125	0.00	-0.61	-11.38	11.40	0.12	0.00	0.00	0.12
126	0.00	-0.68	0.00	0.68	-0.01	0.00	0.00	0.01
127	0.09	-0.97	-15.17	15.20	-0.16	0.03	0.00	0.16
128	0.00	-0.78	-15.16	15.18	-0.16	0.00	0.00	0.16
129	0.09	-0.86	-15.18	15.21	0.14	-0.04	0.00	0.14
130	0.00	-0.95	-15.18	15.21	0.14	0.00	0.00	0.14
131	0.09	-0.95	-13.09	13.13	-0.13	0.00	0.00	0.13
132	0.00	-0.94	-13.09	13.13	-0.13	0.00	0.00	0.13
133	0.09	-0.93	-13.01	13.05	0.12	0.00	0.00	0.12
134	0.00	-0.95	-13.01	13.05	0.12	0.00	0.00	0.12
135	0.09	-0.95	-13.10	13.13	-0.13	0.00	0.00	0.13
136	0.00	-0.94	-13.10	13.13	-0.13	0.00	0.00	0.13
137	0.09	-0.89	-12.92	12.95	0.12	-0.02	0.00	0.12
138	0.00	-0.94	-12.92	12.95	0.12	0.00	0.00	0.12
139	0.09	-0.79	-12.92	12.95	-0.14	0.02	0.00	0.14
140	0.00	-0.75	-12.92	12.95	-0.14	0.00	0.00	0.14
141	0.05	-1.04	-22.52	22.55	-0.01	0.00	0.00	0.01
142	0.00	-0.86	-22.52	22.54	-0.01	0.00	0.00	0.01
143	0.06	-0.94	-0.01	0.94	0.07	-0.05	0.00	0.09
144	0.00	-1.04	0.00	1.04	0.07	0.00	0.00	0.07
145	0.06	-1.03	-19.39	19.42	0.00	0.00	0.00	0.00

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
146	0.00	-1.04	-19.39	19.42	0.00	0.00	0.00	0.00
147	0.06	-1.03	-0.01	1.03	0.06	0.00	0.00	0.06
148	0.00	-1.04	0.00	1.04	0.06	0.00	0.00	0.06
149	0.06	-1.04	-19.41	19.44	0.00	0.00	0.00	0.00
150	0.00	-1.04	-19.41	19.44	0.00	0.00	0.00	0.00
151	0.07	-0.97	-0.01	0.97	0.06	0.01	0.00	0.06
152	0.00	-1.03	0.00	1.03	0.06	0.00	0.00	0.06
153	0.07	-0.86	-19.19	19.21	0.00	0.02	0.00	0.02
154	0.00	-0.83	-19.19	19.20	-0.01	0.00	0.00	0.01
155	0.02	-1.11	-16.22	16.26	0.15	-0.03	0.00	0.16
156	0.00	-0.93	-16.22	16.25	0.15	0.00	0.00	0.15
157	0.03	-1.03	-3.73	3.87	0.00	-0.02	0.00	0.02
158	0.00	-1.12	-3.73	3.90	0.00	0.00	0.00	0.00
159	0.03	-1.11	-13.98	14.02	0.13	0.00	0.00	0.13
160	0.00	-1.14	-13.98	14.02	0.13	0.00	0.00	0.13
161	0.03	-1.12	-3.17	3.36	0.00	0.00	0.00	0.00
162	0.00	-1.12	-3.17	3.37	0.00	0.00	0.00	0.00
163	0.03	-1.12	-13.99	14.03	0.13	0.00	0.00	0.13
164	0.00	-1.14	-13.99	14.03	0.13	0.00	0.00	0.13
165	0.04	-1.05	-3.16	3.33	0.00	0.01	0.00	0.01
166	0.00	-1.11	-3.16	3.35	0.00	0.00	0.00	0.00
167	0.04	-0.93	-13.83	13.86	0.13	-0.01	0.00	0.13
168	0.00	-0.90	-13.83	13.85	0.13	0.00	0.00	0.13
169	0.00	-1.17	-0.02	1.17	0.10	-0.04	0.00	0.11
170	0.00	-0.99	0.00	0.99	0.10	0.00	-0.01	0.10
171	0.00	-1.11	-0.11	1.12	0.03	0.00	0.00	0.03
172	0.00	-1.20	-0.12	1.20	0.03	0.00	0.00	0.03
173	0.00	-1.20	-0.02	1.20	0.09	0.00	0.00	0.09
174	0.00	-1.22	0.00	1.22	0.08	0.00	0.00	0.08
175	0.00	-1.20	-0.10	1.21	0.03	0.00	0.00	0.03
176	0.00	-1.20	-0.11	1.21	0.03	0.00	0.00	0.03
177	0.00	-1.20	-0.02	1.20	0.09	0.00	0.00	0.09
178	0.00	-1.22	0.00	1.22	0.08	0.00	0.00	0.08
179	0.01	-1.13	-0.10	1.13	0.03	0.00	0.00	0.03
180	0.00	-1.19	-0.11	1.19	0.03	0.00	0.00	0.03
181	0.00	-1.00	-0.02	1.00	0.09	-0.01	0.00	0.09
182	0.00	-0.96	0.00	0.96	0.09	0.00	0.01	0.09
183	0.00	-1.21	-0.02	1.21	-0.01	-0.04	0.00	0.04
184	0.00	-1.03	0.00	1.03	-0.01	0.00	0.00	0.01
185	0.00	-1.18	-0.01	1.18	0.00	0.00	0.00	0.00
186	0.00	-1.26	0.00	1.26	0.00	0.00	0.00	0.00
187	0.00	-1.27	-0.01	1.27	-0.01	0.00	0.00	0.01
188	0.00	-1.28	0.00	1.28	-0.01	0.00	0.00	0.01
189	0.00	-1.27	-0.01	1.27	0.00	0.00	0.00	0.00
190	0.00	-1.26	0.00	1.26	0.00	0.00	0.00	0.00
191	0.00	-1.27	-0.01	1.27	-0.01	0.00	0.00	0.01
192	0.00	-1.28	0.00	1.28	-0.01	0.00	0.00	0.01
193	-0.01	-1.20	-0.01	1.20	0.00	0.00	0.00	0.00
194	0.00	-1.25	0.00	1.25	0.00	0.00	0.00	0.00
195	-0.02	-1.05	-0.01	1.06	-0.01	0.00	0.00	0.01
196	0.00	-0.99	0.00	0.99	-0.01	0.00	0.00	0.01

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)								
Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.39	0.39
2	2.70	-0.02	0.01	2.70	0.00	0.00	-0.14	0.14
3	3.10	-0.16	0.04	3.10	0.00	0.00	0.01	0.01
4	3.44	-0.32	0.04	3.45	0.00	0.00	-0.01	0.01
5	3.69	-0.50	0.00	3.72	0.00	0.00	0.00	0.00
6	3.79	-0.69	0.13	3.86	0.00	0.00	0.00	0.00
7	3.74	-0.89	0.18	3.84	-0.01	0.00	0.00	0.01
8	3.49	-1.08	0.13	3.66	-0.01	0.01	0.01	0.01
9	3.06	-1.25	0.00	3.31	-0.01	0.01	0.01	0.02
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.05	0.05
11	0.34	-0.03	0.01	0.34	0.00	0.00	-0.02	0.02
12	0.01	-0.14	0.04	0.15	0.00	0.00	-0.02	0.02
13	2.36	-0.25	0.04	2.37	0.00	0.00	0.00	0.00
14	0.00	-0.35	0.00	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00
15	2.35	-0.44	0.13	2.39	0.00	0.00	0.00	0.00
16	0.01	-0.53	0.18	0.56	-0.01	0.00	0.00	0.01
17	2.45	-0.62	0.13	2.53	-0.01	0.00	0.00	0.01
18	0.00	-0.70	0.00	0.70	-0.01	0.00	0.00	0.01
19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.40	0.40
20	2.64	-0.05	0.00	2.64	0.00	0.00	-0.11	0.11
21	3.04	-0.24	0.00	3.05	0.00	0.00	0.00	0.00
22	3.39	-0.38	-0.02	3.42	0.00	0.00	0.00	0.00
23	3.65	-0.48	-0.04	3.69	0.00	0.00	0.00	0.00
24	3.78	-0.54	-0.03	3.82	0.00	0.00	0.00	0.00
25	3.73	-0.58	0.00	3.78	0.00	0.00	0.00	0.00
26	3.50	-0.61	-0.07	3.56	0.00	0.00	0.00	0.01
27	3.09	-0.63	-0.10	3.16	0.00	0.00	0.01	0.01
28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.05	0.05
29	0.34	-0.03	0.00	0.34	0.00	0.00	-0.02	0.02
30	0.00	-0.15	0.00	0.15	0.00	0.00	-0.01	0.01
31	2.36	-0.27	-0.02	2.37	0.00	0.00	0.00	0.00
32	0.00	-0.38	-0.04	0.38	0.00	0.00	0.00	0.00
33	2.35	-0.49	-0.03	2.40	0.00	0.00	0.00	0.00
34	0.00	-0.59	0.00	0.59	0.00	0.00	0.00	0.00
35	2.45	-0.69	-0.07	2.55	0.00	0.00	0.00	0.00
36	0.00	-0.78	-0.10	0.79	0.00	0.00	0.00	0.00
37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.39	0.39
38	2.61	-0.04	0.00	2.61	0.00	0.00	-0.11	0.11
39	3.05	-0.17	0.01	3.05	0.00	0.00	0.00	0.00
40	3.40	-0.30	0.01	3.41	0.00	0.00	0.00	0.00
41	3.66	-0.43	0.00	3.69	0.00	0.00	0.00	0.00
42	3.78	-0.55	0.01	3.82	0.00	0.00	0.00	0.00
43	3.74	-0.66	0.01	3.80	0.00	0.00	0.00	0.00
44	3.51	-0.77	0.01	3.60	0.00	0.00	0.00	0.00
45	3.10	-0.88	0.00	3.22	0.00	0.00	0.00	0.00
46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.05	0.05
47	0.34	-0.03	0.00	0.34	0.00	0.00	-0.02	0.02
48	0.00	-0.16	0.01	0.16	0.00	0.00	-0.01	0.01
49	2.36	-0.28	0.01	2.37	0.00	0.00	0.00	0.00
50	0.00	-0.40	0.00	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00
51	2.35	-0.51	0.01	2.40	0.00	0.00	0.00	0.00
52	0.00	-0.61	0.01	0.61	0.00	0.00	0.00	0.00
53	2.45	-0.71	0.01	2.56	0.00	0.00	0.00	0.00
54	0.00	-0.81	0.00	0.81	0.00	0.00	0.00	0.00
55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.39	0.39
56	2.60	-0.04	0.00	2.60	0.00	0.00	-0.11	0.11
57	3.05	-0.17	0.00	3.06	0.00	0.00	0.00	0.00
58	3.40	-0.30	0.01	3.41	0.00	0.00	0.00	0.00

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
59	3.66	-0.43	0.02	3.69	0.00	0.00	0.00	0.00
60	3.79	-0.55	0.01	3.83	0.00	0.00	0.00	0.00
61	3.74	-0.67	0.00	3.80	0.00	0.00	0.00	0.00
62	3.51	-0.78	0.01	3.60	0.00	0.00	0.00	0.00
63	3.10	-0.89	0.02	3.23	0.00	0.00	0.01	0.01
64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.05	0.05
65	0.34	-0.03	0.00	0.34	0.00	0.00	-0.02	0.02
66	0.00	-0.16	0.00	0.16	0.00	0.00	-0.01	0.01
67	2.36	-0.28	0.01	2.37	0.00	0.00	0.00	0.00
68	0.00	-0.40	0.02	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00
69	2.35	-0.51	0.01	2.40	0.00	0.00	0.00	0.00
70	0.00	-0.61	0.00	0.61	0.00	0.00	0.00	0.00
71	2.45	-0.71	0.01	2.56	0.00	0.00	0.00	0.00
72	0.00	-0.81	0.02	0.81	0.00	0.00	0.00	0.00
73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.39	0.39
74	2.61	-0.04	0.00	2.61	0.00	0.00	-0.11	0.11
75	3.05	-0.17	0.01	3.05	0.00	0.00	0.00	0.00
76	3.40	-0.31	0.01	3.41	0.00	0.00	0.00	0.00
77	3.66	-0.43	0.00	3.69	0.00	0.00	0.00	0.00
78	3.78	-0.56	0.01	3.82	0.00	0.00	0.00	0.00
79	3.74	-0.67	0.02	3.80	0.00	0.00	0.00	0.00
80	3.51	-0.79	0.01	3.60	0.00	0.00	0.00	0.00
81	3.10	-0.89	0.00	3.23	0.00	0.00	0.00	0.00
82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.05	0.05
83	0.34	-0.03	0.00	0.34	0.00	0.00	-0.02	0.02
84	0.00	-0.16	0.01	0.16	0.00	0.00	-0.01	0.01
85	2.36	-0.28	0.01	2.37	0.00	0.00	0.00	0.00
86	0.00	-0.40	0.00	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00
87	2.35	-0.51	0.01	2.40	0.00	0.00	0.00	0.00
88	0.00	-0.62	0.02	0.62	0.00	0.00	0.00	0.00
89	2.45	-0.72	0.01	2.56	0.00	0.00	0.00	0.00
90	0.00	-0.81	0.00	0.81	0.00	0.00	0.00	0.00
91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.40	0.40
92	2.64	-0.02	0.00	2.64	0.00	0.00	-0.11	0.11
93	3.04	-0.13	0.00	3.05	0.00	0.00	0.00	0.00
94	3.39	-0.28	0.06	3.41	0.00	0.00	0.00	0.00
95	3.65	-0.45	0.10	3.68	0.00	0.00	0.00	0.00
96	3.78	-0.63	0.07	3.83	0.00	0.00	0.00	0.00
97	3.73	-0.81	0.00	3.82	0.00	0.00	0.00	0.00
98	3.51	-1.00	0.07	3.64	0.00	0.00	0.00	0.01
99	3.09	-1.16	0.09	3.31	0.00	0.00	0.01	0.01
100	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.05	0.05
101	0.34	-0.03	0.00	0.34	0.00	0.00	-0.02	0.02
102	0.00	-0.16	0.00	0.16	0.00	0.00	-0.01	0.01
103	2.36	-0.29	0.06	2.37	0.00	0.00	0.00	0.00
104	0.00	-0.41	0.10	0.42	0.00	0.00	0.00	0.00
105	2.35	-0.52	0.07	2.40	0.00	0.00	0.00	0.00
106	0.00	-0.63	0.00	0.63	0.00	0.00	0.00	0.00
107	2.45	-0.73	0.07	2.56	0.00	0.00	0.00	0.00
108	0.00	-0.83	0.09	0.84	0.00	0.00	0.00	0.00
109	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.38	0.38
110	2.62	-0.05	0.01	2.62	0.00	0.00	-0.13	0.13
111	2.97	-0.22	0.04	2.98	0.00	0.00	0.01	0.01
112	3.34	-0.35	0.03	3.36	0.00	0.00	-0.01	0.01
113	3.62	-0.44	0.00	3.64	0.00	0.00	0.00	0.00
114	3.75	-0.49	-0.06	3.78	0.00	0.00	0.00	0.00
115	3.72	-0.52	-0.08	3.76	0.00	0.00	0.00	0.00
116	3.51	-0.54	-0.06	3.55	0.00	0.00	0.01	0.01

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
117	3.11	-0.55	0.00	3.16	0.00	0.00	0.01	0.01
118	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.05	0.05
119	0.34	-0.03	0.01	0.34	0.00	0.00	-0.02	0.02
120	0.01	-0.13	0.04	0.13	0.00	0.00	-0.01	0.02
121	2.36	-0.22	0.03	2.37	0.00	0.00	0.00	0.00
122	0.00	-0.31	0.00	0.31	0.00	0.00	0.00	0.00
123	2.35	-0.40	-0.06	2.38	0.00	0.00	0.00	0.00
124	0.01	-0.48	-0.08	0.49	0.00	0.00	0.00	0.00
125	2.45	-0.55	-0.06	2.52	0.00	0.00	0.00	0.00
126	0.00	-0.62	0.00	0.62	0.00	0.00	0.00	0.00
127	2.47	-1.40	0.02	2.84	-0.01	0.01	0.01	0.02
128	2.55	-0.77	0.02	2.67	-0.01	0.00	0.00	0.01
129	2.51	-0.65	-0.07	2.59	0.00	0.00	0.01	0.01
130	2.55	-0.87	-0.07	2.70	0.00	0.00	0.00	0.00
131	2.52	-0.98	0.01	2.70	0.00	0.00	0.01	0.01
132	2.55	-0.90	0.01	2.71	0.00	0.00	0.00	0.00
133	2.52	-0.99	0.01	2.71	0.00	0.00	0.01	0.01
134	2.55	-0.90	0.01	2.71	0.00	0.00	0.00	0.00
135	2.52	-1.00	0.01	2.71	0.00	0.00	0.01	0.01
136	2.55	-0.90	0.01	2.71	0.00	0.00	0.00	0.00
137	2.51	-1.31	0.06	2.83	-0.01	0.00	0.01	0.01
138	2.55	-0.92	0.06	2.72	-0.01	0.00	0.00	0.01
139	2.55	-0.56	-0.02	2.61	0.00	0.00	0.01	0.01
140	2.55	-0.69	-0.02	2.64	0.00	0.00	0.00	0.00
141	1.73	-1.51	0.02	2.30	-0.01	0.01	0.02	0.02
142	0.01	-0.83	0.02	0.83	-0.01	0.00	0.00	0.01
143	1.79	-0.69	0.00	1.92	0.00	0.00	0.01	0.01
144	0.00	-0.95	0.00	0.95	0.00	0.00	0.00	0.00
145	1.80	-1.08	0.02	2.09	0.00	0.00	0.01	0.01
146	0.00	-0.99	0.02	0.99	0.00	0.00	0.00	0.00
147	1.80	-1.09	0.00	2.10	0.00	0.00	0.01	0.01
148	0.00	-0.99	0.00	0.99	0.00	0.00	0.00	0.00
149	1.80	-1.09	0.02	2.10	0.00	0.00	0.01	0.01
150	0.00	-0.99	0.02	0.99	0.00	0.00	0.00	0.00
151	1.79	-1.42	0.00	2.28	-0.01	0.00	0.01	0.01
152	0.00	-1.01	0.00	1.01	-0.01	0.00	0.00	0.01
153	1.84	-0.59	-0.02	1.93	0.00	0.00	0.01	0.02
154	0.01	-0.75	-0.02	0.75	0.00	0.00	0.00	0.00
155	0.89	-1.58	0.00	1.81	-0.01	0.01	0.01	0.02
156	2.88	-0.89	0.00	3.01	-0.01	0.00	0.00	0.01
157	0.97	-0.75	0.01	1.23	0.00	0.00	0.01	0.01
158	2.88	-1.03	0.01	3.06	0.00	0.00	0.00	0.00
159	0.98	-1.17	0.01	1.53	0.00	0.00	0.01	0.01
160	2.88	-1.07	0.01	3.07	0.00	0.00	0.00	0.00
161	0.98	-1.18	0.00	1.53	0.00	0.00	0.01	0.01
162	2.88	-1.07	0.00	3.07	0.00	0.00	0.00	0.00
163	0.98	-1.19	0.02	1.54	0.00	0.00	0.01	0.01
164	2.88	-1.07	0.02	3.07	0.00	0.00	0.00	0.00
165	0.97	-1.49	-0.01	1.78	-0.01	0.00	0.01	0.01
166	2.88	-1.09	-0.01	3.08	-0.01	0.00	0.00	0.01
167	1.04	-0.65	-0.01	1.22	0.00	-0.01	0.02	0.02
168	2.88	-0.81	-0.01	2.99	0.00	0.00	0.00	0.00
169	0.23	-1.58	0.00	1.60	-0.01	0.01	0.01	0.02
170	0.00	-0.95	0.00	0.95	-0.01	0.00	0.02	0.02
171	0.12	-0.85	0.00	0.86	0.00	0.00	0.00	0.01
172	0.00	-1.10	0.00	1.10	0.00	0.00	0.02	0.02
173	0.09	-1.26	0.00	1.26	0.00	0.00	0.01	0.01
174	0.00	-1.14	0.00	1.14	0.00	0.00	0.02	0.02

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
175	0.05	-1.27	0.00	1.27	0.00	0.00	0.00	0.01
176	0.00	-1.14	0.00	1.14	0.00	0.00	0.02	0.02
177	0.09	-1.28	0.00	1.28	0.00	0.00	0.01	0.01
178	0.00	-1.15	0.00	1.15	0.00	0.00	0.02	0.02
179	0.12	-1.50	0.00	1.51	-0.01	0.00	0.01	0.01
180	0.00	-1.17	0.00	1.17	0.00	0.00	0.02	0.02
181	0.20	-0.73	0.00	0.76	0.00	-0.01	0.01	0.02
182	0.00	-0.86	0.00	0.86	0.00	0.00	0.03	0.03
183	-0.02	-1.63	0.00	1.63	-0.01	0.01	0.01	0.02
184	0.00	-0.99	0.00	0.99	-0.01	0.00	0.00	0.01
185	-0.04	-0.98	0.00	0.98	0.00	0.00	0.00	0.00
186	0.00	-1.16	0.00	1.16	0.00	0.00	0.00	0.00
187	-0.03	-1.33	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00
188	0.00	-1.20	0.00	1.20	0.00	0.00	0.00	0.00
189	-0.02	-1.33	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00
190	0.00	-1.20	0.00	1.20	0.00	0.00	0.00	0.00
191	-0.03	-1.34	0.00	1.34	0.00	0.00	0.00	0.00
192	0.00	-1.21	0.00	1.21	0.00	0.00	0.00	0.00
193	-0.06	-1.57	0.00	1.57	-0.01	0.00	0.00	0.01
194	0.00	-1.23	0.00	1.23	-0.01	0.00	0.00	0.01
195	-0.16	-0.85	0.00	0.86	0.00	-0.01	0.01	0.01
196	0.00	-0.89	0.00	0.89	0.00	0.00	0.00	0.00

Member Forces (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Member Forces (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)										
Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
1	1	10.24C	0.00	-0.04	0.09	0.00	0.00			0.03
	2	10.24C	0.00	-0.04	0.09	-0.02	0.05			@ 0.290
2	2	9.70C	0.00	0.01	0.04	-0.01	-0.05			0.20
	3	9.70C	0.00	0.01	0.04	0.00	0.06			@ 1.520
3	10	6.93C	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00		0.03
	11	6.93C	0.00	0.00	0.10	0.00	0.05	@ 0.000		@ 0.290
4	11	6.79C	0.00	0.00	0.04	0.00	-0.05	0.00		0.20
	12	6.79C	0.00	0.00	0.04	0.00	0.06	@ 0.000		@ 1.520
7	19	8.30C	0.00	-0.04	0.03	0.00	0.00			0.02
	20	8.30C	0.00	-0.04	0.03	-0.02	0.02			@ 0.290
8	20	8.00C	0.00	0.01	-0.02	-0.01	0.02			0.12
	21	8.00C	0.00	0.01	-0.02	0.00	-0.02			@ 1.400
9	28	9.12C	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00		0.01
	29	9.12C	0.00	0.00	0.03	0.00	0.02	@ 0.000		@ 0.290
10	29	8.90C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.12
	30	8.90C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 1.400
13	37	9.87C	0.00	-0.04	0.08	0.00	0.00			0.03
	38	9.87C	0.00	-0.04	0.08	-0.02	0.05			@ 0.290

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
14	38	9.56C	0.00	0.00	0.03	-0.01	-0.05			0.17
	39	9.56C	0.00	0.00	0.03	0.00	0.05			@ 1.520
15	46	9.35C	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00		0.03
	47	9.35C	0.00	0.00	0.08	0.00	0.05	@ 0.000		@ 0.290
16	47	9.20C	0.00	0.00	0.04	0.00	-0.05	0.00		0.17
	48	9.20C	0.00	0.00	0.04	0.00	0.05	@ 0.000		@ 1.520
19	55	9.89C	0.00	-0.04	0.03	0.00	0.00			0.02
	56	9.89C	0.00	-0.04	0.03	-0.02	0.01			@ 0.290
20	56	9.65C	0.00	0.00	-0.02	-0.01	0.01			0.10
	57	9.65C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02			@ 1.380
21	64	9.36C	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00		0.00
	65	9.36C	0.00	0.00	0.03	0.00	0.01	@ 0.000		@ 0.000
22	65	9.14C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.01	0.00		0.10
	66	9.14C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 1.400
37	73	9.89C	0.00	-0.04	0.08	0.00	0.00			0.03
	74	9.89C	0.00	-0.04	0.08	-0.02	0.05			@ 0.290
38	74	9.58C	0.00	0.00	0.03	-0.01	-0.05			0.17
	75	9.58C	0.00	0.00	0.03	0.00	0.05			@ 1.520
39	82	9.35C	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00		0.03
	83	9.35C	0.00	0.00	0.08	0.00	0.05	@ 0.000		@ 0.290
40	83	9.20C	0.00	0.00	0.04	0.00	-0.05	0.00		0.17
	84	9.20C	0.00	0.00	0.04	0.00	0.05	@ 0.000		@ 1.520
48	91	9.37C	0.00	-0.04	0.03	0.00	0.00			0.02
	92	9.37C	0.00	-0.04	0.03	-0.02	0.01			@ 0.290
49	92	9.04C	0.00	0.01	-0.02	-0.01	0.01			0.10
	93	9.04C	0.00	0.01	-0.02	0.00	-0.02			@ 1.400
50	100	9.19C	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00		0.00
	101	9.19C	0.00	0.00	0.03	0.00	0.02	@ 0.000		@ 0.000
51	101	8.97C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.01	0.00		0.10
	102	8.97C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 1.400
54	109	7.69C	0.00	-0.04	0.08	0.00	0.00			0.03
	110	7.69C	0.00	-0.04	0.08	-0.02	0.04			@ 0.290
55	110	7.38C	0.00	0.01	0.03	-0.01	-0.04			0.17
	111	7.38C	0.00	0.01	0.03	0.00	0.05			@ 1.520
56	118	6.76C	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00		0.03
	119	6.76C	0.00	0.00	0.08	0.00	0.04	@ 0.000		@ 0.290
57	119	6.61C	0.00	0.00	0.04	0.00	-0.04	0.00		0.17
	120	6.61C	0.00	0.00	0.04	0.00	0.05	@ 0.000		@ 1.520

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
68	3	9.23C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.02	0.00		0.20
	4	9.23C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 0.820
69	4	8.88C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.07	0.00		0.28
	5	8.88C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 1.520
70	5	8.46C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.09	0.00		0.32
	6	8.46C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.08	@ 0.000		@ 0.480
71	6	7.96C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.17
	7	7.96C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.400
72	12	6.59C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.02	0.00		0.19
	13	6.59C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 0.800
73	13	6.29C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.07	0.00		0.28
	14	6.29C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 1.520
74	14	6.06C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.09	0.00		0.32
	15	6.06C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.08	@ 0.000		@ 0.480
75	15	5.90C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.18
	16	5.90C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.400
80	21	7.80C	0.00	0.00	0.08	0.00	-0.10	0.00		0.29
	22	7.80C	0.00	0.00	0.08	0.00	0.10	@ 0.000		@ 0.440
81	22	7.55C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.03	0.00		0.20
	23	7.55C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.04	@ 0.000		@ 1.400
82	23	7.40C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.04	0.00		0.20
	24	7.40C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.03	@ 0.000		@ 0.560
83	24	7.33C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.09	0.00		0.36
	25	7.33C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.11	@ 0.000		@ 1.520
84	30	8.74C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.10	0.00		0.29
	31	8.74C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.10	@ 0.000		@ 0.440
85	31	8.62C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.03	0.00		0.19
	32	8.62C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.04	@ 0.000		@ 1.400
86	32	8.39C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.04	0.00		0.20
	33	8.39C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.03	@ 0.000		@ 0.560
87	33	8.07C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.09	0.00		0.36
	34	8.07C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.11	@ 0.000		@ 1.520
92	39	9.30C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.02	0.00		0.18
	40	9.30C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 0.840
93	40	9.12C	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.06	0.00		0.24
	41	9.12C	0.00	0.00	-0.05	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 1.520
94	41	8.88C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.09	0.00		0.28
	42	8.88C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.08	@ 0.000		@ 0.480

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
95	42	8.58C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.16
	43	8.58C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.420
96	48	9.00C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.02	0.00		0.17
	49	9.00C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 0.820
97	49	8.72C	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.06	0.00		0.24
	50	8.72C	0.00	0.00	-0.05	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 1.520
98	50	8.50C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.09	0.00		0.28
	51	8.50C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.08	@ 0.000		@ 0.480
99	51	8.35C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.16
	52	8.35C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.420
104	57	9.36C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.09	0.00		0.25
	58	9.36C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.08	@ 0.000		@ 0.440
105	58	9.05C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.16
	59	9.05C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.400
106	59	8.82C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.04	0.00		0.18
	60	8.82C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.03	@ 0.000		@ 0.560
107	60	8.69C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.08	0.00		0.32
	61	8.69C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 1.520
108	66	8.97C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.09	0.00		0.25
	67	8.97C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.08	@ 0.000		@ 0.440
109	67	8.83C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.16
	68	8.83C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.400
110	68	8.59C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.04	0.00		0.18
	69	8.59C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.03	@ 0.000		@ 0.560
111	69	8.27C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.08	0.00		0.32
	70	8.27C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 1.520
116	75	9.32C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.02	0.00		0.18
	76	9.32C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 0.840
117	76	9.14C	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.06	0.00		0.24
	77	9.14C	0.00	0.00	-0.05	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 1.520
118	77	8.90C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.09	0.00		0.28
	78	8.90C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.08	@ 0.000		@ 0.480
119	78	8.59C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.16
	79	8.59C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.420
120	84	9.01C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.02	0.00		0.18
	85	9.01C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 0.820
121	85	8.72C	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.06	0.00		0.24
	86	8.72C	0.00	0.00	-0.05	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 1.520

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
122	86	8.50C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.09	0.00		0.28
	87	8.50C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.08	@ 0.000		@ 0.480
123	87	8.35C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.16
	88	8.35C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.420
128	93	8.67C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.09	0.00		0.25
	94	8.67C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.08	@ 0.000		@ 0.440
129	94	8.26C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.16
	95	8.26C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.400
130	95	7.94C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.04	0.00		0.17
	96	7.94C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.03	@ 0.000		@ 0.560
131	96	7.70C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.08	0.00		0.31
	97	7.70C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 1.520
132	102	8.80C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.09	0.00		0.25
	103	8.80C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.08	@ 0.000		@ 0.440
133	103	8.66C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.16
	104	8.66C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.400
134	104	8.42C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.04	0.00		0.17
	105	8.42C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.03	@ 0.000		@ 0.560
135	105	8.11C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.08	0.00		0.31
	106	8.11C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 1.520
140	111	7.22C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.02	0.00		0.16
	112	7.22C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 0.820
141	112	7.12C	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.06	0.00		0.23
	113	7.12C	0.00	0.00	-0.05	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 1.520
142	113	6.97C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.08	0.00		0.27
	114	6.97C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.07	@ 0.000		@ 0.480
143	114	6.76C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.15
	115	6.76C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.400
144	120	6.41C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.02	0.00		0.16
	121	6.41C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 0.820
145	121	6.12C	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.06	0.00		0.23
	122	6.12C	0.00	0.00	-0.05	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 1.520
146	122	5.90C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.08	0.00		0.27
	123	5.90C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.07	@ 0.000		@ 0.480
147	123	5.74C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.15
	124	5.74C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.400
204	7	7.54C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.05	0.00		0.20
	8	7.54C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.03	@ 0.000		@ 0.560

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
205	8	7.21C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.09	0.00		0.36
	9	7.21C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.11	@ 0.000		@ 1.520
206	16	5.64C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.05	0.00		0.20
	17	5.64C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.03	@ 0.000		@ 0.560
207	17	5.28C	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.09	0.00		0.36
	18	5.28C	0.00	0.00	-0.09	0.00	-0.10	@ 0.000		@ 1.520
210	25	7.16C	0.00	0.00	0.08	0.00	-0.11	0.00		0.36
	26	7.16C	0.00	0.00	0.08	0.00	0.09	@ 0.000		@ 0.480
211	26	6.91C	0.00	0.00	0.03	0.00	-0.03	0.00		0.20
	27	6.91C	0.00	0.00	0.03	0.00	0.05	@ 0.000		@ 1.440
212	34	7.85C	0.00	0.00	0.08	0.00	-0.11	0.00		0.36
	35	7.85C	0.00	0.00	0.08	0.00	0.09	@ 0.000		@ 0.480
213	35	7.73C	0.00	0.00	0.03	0.00	-0.03	0.00		0.20
	36	7.73C	0.00	0.00	0.03	0.00	0.04	@ 0.000		@ 1.440
216	43	8.36C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.04	0.00		0.17
	44	8.36C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.03	@ 0.000		@ 0.560
217	44	8.22C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.08	0.00		0.30
	45	8.22C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 1.520
218	52	8.11C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.04	0.00		0.17
	53	8.11C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.03	@ 0.000		@ 0.560
219	53	7.80C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.08	0.00		0.30
	54	7.80C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 1.520
222	61	8.46C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.09	0.00		0.30
	62	8.46C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.08	@ 0.000		@ 0.480
223	62	8.15C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.03	0.00		0.16
	63	8.15C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.04	@ 0.000		@ 1.440
224	70	8.03C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.09	0.00		0.30
	71	8.03C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.08	@ 0.000		@ 0.480
225	71	7.88C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.03	0.00		0.16
	72	7.88C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.04	@ 0.000		@ 1.440
228	79	8.37C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.04	0.00		0.17
	80	8.37C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.03	@ 0.000		@ 0.560
229	80	8.23C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.08	0.00		0.30
	81	8.23C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 1.520
230	88	8.12C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.04	0.00		0.17
	89	8.12C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.03	@ 0.000		@ 0.560
231	89	7.80C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.08	0.00		0.30
	90	7.80C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 1.520

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
234	97	7.40C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.09	0.00		0.30
	98	7.40C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.08	@ 0.000		@ 0.480
235	98	7.03C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.03	0.00		0.16
	99	7.03C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.04	@ 0.000		@ 1.440
236	106	7.89C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.09	0.00		0.30
	107	7.89C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.08	@ 0.000		@ 0.480
237	107	7.75C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.03	0.00		0.17
	108	7.75C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.04	@ 0.000		@ 1.440
240	115	6.63C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.04	0.00		0.16
	116	6.63C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.03	@ 0.000		@ 0.560
241	116	6.57C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.07	0.00		0.30
	117	6.57C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 1.520
242	124	5.50C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.04	0.00		0.16
	125	5.50C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.03	@ 0.000		@ 0.560
243	125	5.17C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.07	0.00		0.30
	126	5.17C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 1.520
367	9	6.75C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.09	0.00		0.33
	127	6.75C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.08	@ 0.000		@ 0.500
368	127	6.14C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.17
	141	6.14C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.400
369	141	5.53C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.04	0.00		0.20
	155	5.53C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.03	@ 0.000		@ 0.560
370	155	4.90C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.09	0.00		0.28
	169	4.90C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.10	@ 0.000		@ 1.560
371	169	3.18C	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.11
	183	3.18C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.920
372	18	5.01C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.09	0.00		0.33
	128	5.01C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.08	@ 0.000		@ 0.500
373	128	4.84C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.17
	142	4.84C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.400
374	142	4.56C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.04	0.00		0.27
	156	4.56C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.03	@ 0.000		@ 0.680
375	156	4.19C	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.09	0.00		0.29
	170	4.19C	0.00	0.00	-0.09	0.00	-0.10	@ 0.000		@ 1.560
376	170	2.88C	0.00	-0.01	0.00	0.01	-0.01		0.00	0.11
	184	2.88C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.940
377	27	6.77C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.04	0.00		0.18
	129	6.77C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.600

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
378	129	6.76C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.09	0.00		0.29
	143	6.76C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.10	@ 0.000		@ 1.540
379	143	6.76C	0.00	0.00	0.04	0.00	-0.04	0.00		0.19
	157	6.76C	0.00	0.00	0.04	0.00	0.04	@ 0.000		@ 0.560
380	157	6.80C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.12
	171	6.80C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.640
381	171	5.17C	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.03
	185	5.17C	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	@ 0.000		@ 0.560
382	36	7.52C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.04	0.00		0.18
	130	7.52C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.600
383	130	7.22C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.09	0.00		0.29
	144	7.22C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 1.540
384	144	6.96C	0.00	0.00	0.04	0.00	-0.04	0.00		0.20
	158	6.96C	0.00	0.00	0.04	0.00	0.04	@ 0.000		@ 0.580
385	158	6.76C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.12
	172	6.76C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.660
386	172	5.02C	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.03
	186	5.02C	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	@ 0.000		@ 0.540
387	45	7.99C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.09	0.00		0.30
	131	7.99C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.08	@ 0.000		@ 0.480
388	131	7.69C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.03	0.00		0.17
	145	7.69C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.04	@ 0.000		@ 1.440
389	145	7.47C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.03	0.00		0.16
	159	7.47C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.580
390	159	7.33C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.08	0.00		0.24
	173	7.33C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 1.560
391	173	5.35C	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.10
	187	5.35C	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	@ 0.000		@ 0.720
392	54	7.56C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.09	0.00		0.30
	132	7.56C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.08	@ 0.000		@ 0.480
393	132	7.41C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.03	0.00		0.17
	146	7.41C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.04	@ 0.000		@ 1.440
394	146	7.18C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.03	0.00		0.16
	160	7.18C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.580
395	160	6.86C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.08	0.00		0.25
	174	6.86C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 1.560
396	174	5.05C	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.09
	188	5.05C	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	@ 0.000		@ 0.700

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
397	63	7.92C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.03	0.00		0.16
	133	7.92C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.580
398	133	7.78C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.08	0.00		0.26
	147	7.78C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 1.540
399	147	7.60C	0.00	0.00	0.03	0.00	-0.03	0.00		0.16
	161	7.60C	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	@ 0.000		@ 0.600
400	161	7.37C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.11
	175	7.37C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.620
401	175	5.35C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	189	5.35C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.000
402	72	7.65C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.03	0.00		0.16
	134	7.65C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.580
403	134	7.33C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.08	0.00		0.26
	148	7.33C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 1.540
404	148	7.05C	0.00	0.00	0.03	0.00	-0.03	0.00		0.16
	162	7.05C	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	@ 0.000		@ 0.600
405	162	6.82C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.11
	176	6.82C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.600
406	176	5.05C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	190	5.05C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.960
407	81	8.00C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.09	0.00		0.30
	135	8.00C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.08	@ 0.000		@ 0.480
408	135	7.70C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.03	0.00		0.17
	149	7.70C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.04	@ 0.000		@ 1.440
409	149	7.47C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.03	0.00		0.16
	163	7.47C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.580
410	163	7.34C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.08	0.00		0.24
	177	7.34C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 1.560
411	177	5.35C	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.10
	191	5.35C	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	@ 0.000		@ 0.720
412	90	7.57C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.09	0.00		0.30
	136	7.57C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.08	@ 0.000		@ 0.480
413	136	7.42C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.03	0.00		0.17
	150	7.42C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.04	@ 0.000		@ 1.440
414	150	7.18C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.03	0.00		0.16
	164	7.18C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.580
415	164	6.86C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.08	0.00		0.25
	178	6.86C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 1.560

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
416	178	5.05C	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.09
	192	5.05C	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	@ 0.000		@ 0.700
417	99	6.77C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.03	0.00		0.16
	137	6.77C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.580
418	137	6.65C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.08	0.00		0.25
	151	6.65C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 1.540
419	151	6.59C	0.00	0.00	0.03	0.00	-0.04	0.00		0.16
	165	6.59C	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	@ 0.000		@ 0.560
420	165	6.60C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.02	0.00		0.10
	179	6.60C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.620
421	179	5.36C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	193	5.36C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.600
422	108	7.53C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.03	0.00		0.15
	138	7.53C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.580
423	138	7.24C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.08	0.00		0.25
	152	7.24C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 1.540
424	152	6.98C	0.00	0.00	0.03	0.00	-0.04	0.00		0.16
	166	6.98C	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	@ 0.000		@ 0.580
425	166	6.77C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.02	0.00		0.11
	180	6.77C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.640
426	180	5.03C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
	194	5.03C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.560
427	117	6.40C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.08	0.00		0.28
	139	6.40C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.07	@ 0.000		@ 0.480
428	139	6.12C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.15
	153	6.12C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.420
429	153	5.87C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.03	0.00		0.16
	167	5.87C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.580
430	167	5.61C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.08	0.00		0.24
	181	5.61C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 1.560
431	181	3.93C	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00		0.09
	195	3.93C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000		@ 0.840
432	126	4.92C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.08	0.00		0.28
	140	4.92C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.07	@ 0.000		@ 0.500
433	140	4.75C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.06
	154	4.75C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.560
434	154	4.50C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.03	0.00		0.22
	168	4.50C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.680

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
435	168	4.15C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.08	0.00		0.24
	182	4.15C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 1.560
436	182	2.87C	0.00	0.01	0.00	-0.01	-0.01			0.09
	196	2.87C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00			@ 0.860

Member Forces (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
1	1	9.68C	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00		0.00	0.03
	2	9.68C	0.00	0.10	0.00	0.05	0.00	@ 0.000		@ 0.290
2	2	9.64C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.06
	3	9.64C	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	@ 0.000		@ 0.680
3	10	7.01C	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	11	7.01C	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	@ 0.000		@ 0.000
4	11	6.78C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	12	6.78C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000		@ 0.460
7	19	8.77C	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00		0.00	0.04
	20	8.77C	0.00	0.11	0.00	0.06	0.00	@ 0.000		@ 0.290
8	20	8.48C	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	21	8.48C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000		@ 0.700
9	28	9.13C	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	29	9.13C	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	@ 0.000		@ 0.000
10	29	8.90C	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	30	8.90C	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000		@ 0.480
13	37	9.82C	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00		0.00	0.04
	38	9.82C	0.00	0.11	0.00	0.06	0.00	@ 0.000		@ 0.290
14	38	9.59C	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	39	9.59C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000		@ 0.680
15	46	9.39C	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	47	9.39C	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	@ 0.000		@ 0.000
16	47	9.16C	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	48	9.16C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000		@ 0.500
19	55	9.87C	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00		0.00	0.04
	56	9.87C	0.00	0.11	0.00	0.06	0.00	@ 0.000		@ 0.290
20	56	9.64C	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	57	9.64C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000		@ 0.680
21	64	9.39C	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	65	9.39C	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	@ 0.000		@ 0.000

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
22	65	9.16C	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	66	9.16C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.500
37	73	9.85C	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00		0.00	0.04
	74	9.85C	0.00	0.11	0.00	0.06	0.00	@	0.000	@ 0.290
38	74	9.62C	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	75	9.62C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.700
39	82	9.39C	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	83	9.39C	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 0.000
40	83	9.16C	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	84	9.16C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.500
48	91	8.84C	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00		0.00	0.04
	92	8.84C	0.00	0.11	0.00	0.06	0.00	@	0.000	@ 0.290
49	92	8.89C	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	93	8.89C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.700
50	100	9.25C	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	101	9.25C	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 0.000
51	101	9.02C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.02
	102	9.02C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.500
54	109	8.14C	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00		0.00	0.03
	110	8.14C	0.00	0.10	0.00	0.05	0.00	@	0.000	@ 0.290
55	110	7.90C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.06
	111	7.90C	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.700
56	118	6.79C	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	119	6.79C	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 0.000
57	119	6.56C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	120	6.56C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@	0.000	@ 0.480
68	3	9.50C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.02
	4	9.50C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.700
69	4	9.29C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	5	9.29C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 1.380
70	5	9.02C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01		0.00	0.02
	6	9.02C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@	0.000	@ 0.440
71	6	8.68C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01		0.00	0.02
	7	8.68C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@	0.000	@ 1.520
72	12	6.55C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	13	6.55C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 0.500
73	13	6.30C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.05
	14	6.30C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@	0.000	@ 0.500

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
74	14	6.05C	0.00	0.01	-0.01	-0.01	0.01			0.05
	15	6.05C	0.00	0.01	-0.01	0.01	-0.01			@ 0.500
75	15	5.80C	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.01			0.05
	16	5.80C	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01			@ 0.480
80	21	7.95C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	22	7.95C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.600
81	22	7.52C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	23	7.52C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
82	23	7.15C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	24	7.15C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
83	24	6.85C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	25	6.85C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
84	30	8.67C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.05
	31	8.67C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00		@ 0.000	@ 0.540
85	31	8.45C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.06
	32	8.45C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00		@ 0.000	@ 0.540
86	32	8.23C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.05
	33	8.23C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00		@ 0.000	@ 0.560
87	33	8.00C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.06
	34	8.00C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00		@ 0.000	@ 0.520
92	39	9.37C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	40	9.37C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.660
93	40	9.14C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	41	9.14C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
94	41	8.91C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	42	8.91C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
95	42	8.69C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	43	8.69C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
96	48	8.93C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.05
	49	8.93C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00		@ 0.000	@ 0.540
97	49	8.69C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.06
	50	8.69C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00		@ 0.000	@ 0.540
98	50	8.46C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.05
	51	8.46C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00		@ 0.000	@ 0.540
99	51	8.23C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.05
	52	8.23C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00		@ 0.000	@ 0.540
104	57	9.41C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	58	9.41C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.640

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
105	58	9.18C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	59	9.18C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
106	59	8.95C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	60	8.95C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
107	60	8.73C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	61	8.73C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
108	66	8.93C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.05
	67	8.93C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.540
109	67	8.70C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.06
	68	8.70C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.540
110	68	8.46C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.05
	69	8.46C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.540
111	69	8.23C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.05
	70	8.23C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.540
116	75	9.40C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	76	9.40C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.620
117	76	9.17C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	77	9.17C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
118	77	8.94C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	78	8.94C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
119	78	8.72C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	79	8.72C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
120	84	8.93C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.05
	85	8.93C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.540
121	85	8.70C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.06
	86	8.70C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.540
122	86	8.47C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.05
	87	8.47C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.540
123	87	8.23C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.05
	88	8.23C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.540
128	93	8.85C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	94	8.85C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.600
129	94	8.74C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	95	8.74C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
130	95	8.56C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	96	8.56C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
131	96	8.32C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	97	8.32C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
132	102	8.79C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.05
	103	8.79C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.520
133	103	8.56C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.06
	104	8.56C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.560
134	104	8.33C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.06
	105	8.33C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.540
135	105	8.11C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.05
	106	8.11C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.560
140	111	7.39C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	112	7.39C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.620
141	112	6.97C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	113	6.97C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
142	113	6.63C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	114	6.63C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
143	114	6.35C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	115	6.35C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
144	120	6.32C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	121	6.32C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.480
145	121	6.08C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.05
	122	6.08C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.520
146	122	5.84C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.05
	123	5.84C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.500
147	123	5.60C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	124	5.60C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.520
204	7	8.27C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.03
	8	8.27C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.460
205	8	7.77C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.03
	9	7.77C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.460
206	16	5.53C	0.00	0.01	-0.01	-0.01	0.01			0.04
	17	5.53C	0.00	0.01	-0.01	0.01	-0.01			@ 0.500
207	17	5.27C	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.01			0.05
	18	5.27C	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01			@ 0.480
210	25	6.62C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	26	6.62C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
211	26	6.47C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	27	6.47C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.540
212	34	7.79C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.05
	35	7.79C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.540

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
213	35	7.57C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.06
	36	7.57C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.520
216	43	8.47C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	44	8.47C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
217	44	8.25C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	45	8.25C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.560
218	52	7.99C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.05
	53	7.99C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.540
219	53	7.76C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.05
	54	7.76C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.540
222	61	8.50C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	62	8.50C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
223	62	8.28C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	63	8.28C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.640
224	70	8.00C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.05
	71	8.00C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.540
225	71	7.76C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.05
	72	7.76C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.540
228	79	8.49C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	80	8.49C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
229	80	8.27C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	81	8.27C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.700
230	88	8.00C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.05
	89	8.00C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.540
231	89	7.76C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.05
	90	7.76C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.540
234	97	8.01C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	98	8.01C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
235	98	7.66C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	99	7.66C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
236	106	7.88C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.06
	107	7.88C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.520
237	107	7.65C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.05
	108	7.65C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.560
240	115	6.15C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	116	6.15C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.440
241	116	6.00C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	117	6.00C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.400

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
242	124	5.36C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.05
	125	5.36C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.480
243	125	5.11C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	126	5.11C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.520
367	9	7.17C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.03
	127	7.17C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
368	127	6.44C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.03
	141	6.44C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.520
369	141	5.55C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.03
	155	5.55C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.520
370	155	4.48C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.03
	169	4.48C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
371	169	3.17C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.04
	183	3.17C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.520
372	18	4.99C	0.00	0.01	-0.01	-0.01	0.01			0.05
	128	4.99C	0.00	0.01	-0.01	0.01	-0.01		@ 0.000	@ 0.480
373	128	4.71C	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.01			0.05
	142	4.71C	0.00	-0.01	-0.01	-0.02	-0.01		@ 0.000	@ 0.460
374	142	4.43C	0.00	0.01	-0.01	-0.01	0.01			0.05
	156	4.43C	0.00	0.01	-0.01	0.01	-0.01		@ 0.000	@ 0.480
375	156	4.15C	0.00	-0.01	-0.01	0.02	0.01			0.06
	170	4.15C	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01		@ 0.000	@ 0.480
376	170	2.89C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.05
	184	2.89C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.500
377	27	6.40C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	129	6.40C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.560
378	129	6.44C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	143	6.44C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.540
379	143	6.61C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	157	6.61C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.540
380	157	6.94C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	171	6.94C	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.440
381	171	5.63C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	185	5.63C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.520
382	36	7.36C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.05
	130	7.36C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.540
383	130	7.15C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.06
	144	7.15C	0.00	-0.01	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.500

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
384	144	6.94C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.05
	158	6.94C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.540
385	158	6.74C	0.00	-0.01	0.00	0.02	0.00		0.00	0.07
	172	6.74C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.540
386	172	5.02C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	186	5.02C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.400
387	45	8.03C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	131	8.03C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.540
388	131	7.81C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	145	7.81C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.540
389	145	7.59C	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	159	7.59C	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.540
390	159	7.38C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	173	7.38C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.500
391	173	5.34C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	187	5.34C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.480
392	54	7.52C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.05
	132	7.52C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.540
393	132	7.28C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.05
	146	7.28C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.520
394	146	7.05C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.05
	160	7.05C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.520
395	160	6.81C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.06
	174	6.81C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.540
396	174	5.06C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	188	5.06C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.320
397	63	8.05C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	133	8.05C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.640
398	133	7.83C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	147	7.83C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.620
399	147	7.61C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	161	7.61C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.600
400	161	7.39C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	175	7.39C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.520
401	175	5.35C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	189	5.35C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.500
402	72	7.52C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.05
	134	7.52C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.520

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
403	134	7.29C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.05
	148	7.29C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.520
404	148	7.05C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.05
	162	7.05C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.520
405	162	6.81C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.06
	176	6.81C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.580
406	176	5.06C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	190	5.06C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.640
407	81	8.05C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	135	8.05C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.640
408	135	7.82C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	149	7.82C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.640
409	149	7.60C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	163	7.60C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.640
410	163	7.38C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	177	7.38C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.580
411	177	5.35C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	191	5.35C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.500
412	90	7.53C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.05
	136	7.53C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.520
413	136	7.29C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.05
	150	7.29C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.520
414	150	7.05C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.05
	164	7.05C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.520
415	164	6.81C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.06
	178	6.81C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.560
416	178	5.06C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	192	5.06C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.580
417	99	7.27C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	137	7.27C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.940
418	137	6.87C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	151	6.87C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.880
419	151	6.49C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	165	6.49C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.860
420	165	6.14C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	179	6.14C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.880
421	179	5.35C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	193	5.35C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.520

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
422	108	7.43C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.06
	138	7.43C	0.00	0.01	0.00	0.02	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.520
423	138	7.21C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	152	7.21C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.560
424	152	6.98C	0.00	0.01	0.00	-0.02	0.00		0.00	0.06
	166	6.98C	0.00	0.01	0.00	0.02	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.500
425	166	6.76C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.05
	180	6.76C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.620
426	180	5.03C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.02
	194	5.03C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.480
427	117	5.91C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	139	5.91C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.520
428	139	5.86C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	153	5.86C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.460
429	153	5.81C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	167	5.81C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.420
430	167	5.76C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	181	5.76C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.440
431	181	4.39C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.02
	195	4.39C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.500
432	126	4.86C	0.00	0.01	0.00	-0.02	0.00		0.00	0.05
	140	4.86C	0.00	0.01	0.00	0.02	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.480
433	140	4.61C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	154	4.61C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.500
434	154	4.36C	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.00	0.05
	168	4.36C	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.480
435	168	4.10C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.05
	182	4.10C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.620
436	182	2.88C	0.00	0.01	-0.01	-0.01	0.01			0.03
	196	2.88C	0.00	0.01	-0.01	0.01	-0.01			@ 1.560

Member Forces (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
1	1	10.21C	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	2	10.21C	0.00	-0.04	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.290
2	2	9.76C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.05
	3	9.76C	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.660

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
3	10	6.98C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	11	6.98C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
4	11	6.75C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	12	6.75C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
7	19	8.26C	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	20	8.26C	0.00	-0.04	0.00	-0.02	0.00		@ 0.000	@ 0.290
8	20	7.97C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	21	7.97C	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00		@ 0.000	@ 0.640
9	28	9.15C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	29	9.15C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
10	29	8.92C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	30	8.92C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
13	37	9.83C	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	38	9.83C	0.00	-0.04	0.00	-0.02	0.00		@ 0.000	@ 0.290
14	38	9.60C	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	39	9.60C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		@ 0.000	@ 0.660
15	46	9.39C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	47	9.39C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
16	47	9.16C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	48	9.16C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
19	55	9.87C	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	56	9.87C	0.00	-0.04	0.00	-0.02	0.00		@ 0.000	@ 0.290
20	56	9.64C	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	57	9.64C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		@ 0.000	@ 0.660
21	64	9.39C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	65	9.39C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
22	65	9.16C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	66	9.16C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
37	73	9.85C	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	74	9.85C	0.00	-0.04	0.00	-0.02	0.00		@ 0.000	@ 0.290
38	74	9.62C	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	75	9.62C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		@ 0.000	@ 0.660
39	82	9.39C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	83	9.39C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
40	83	9.16C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	84	9.16C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
48	91	9.36C	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	92	9.36C	0.00	-0.04	0.00	-0.02	0.00		@ 0.000	@ 0.290

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
49	92	9.03C	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	93	9.03C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.640
50	100	9.22C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	101	9.22C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.000
51	101	8.99C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	102	8.99C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.000
54	109	7.63C	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	110	7.63C	0.00	-0.04	0.00	-0.02	0.00	@	0.000	@ 0.290
55	110	7.40C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	111	7.40C	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.660
56	118	6.81C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	119	6.81C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.000
57	119	6.57C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	120	6.57C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.000
68	3	9.33C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	4	9.33C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 1.400
69	4	8.91C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	5	8.91C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 1.400
70	5	8.50C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.02
	6	8.50C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@	0.000	@ 0.440
71	6	8.10C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.02
	7	8.10C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@	0.000	@ 1.520
72	12	6.51C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	13	6.51C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 1.420
73	13	6.27C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	14	6.27C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 1.440
74	14	6.02C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.01
	15	6.02C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@	0.000	@ 0.420
75	15	5.76C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.02
	16	5.76C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@	0.000	@ 1.520
80	21	7.83C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	22	7.83C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.000
81	22	7.68C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	23	7.68C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.000
82	23	7.53C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	24	7.53C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.000
83	24	7.36C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	25	7.36C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
84	30	8.69C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	31	8.69C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
85	31	8.47C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	32	8.47C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
86	32	8.25C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	33	8.25C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
87	33	8.03C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	34	8.03C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
92	39	9.37C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	40	9.37C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
93	40	9.14C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	41	9.14C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
94	41	8.92C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	42	8.92C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
95	42	8.69C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	43	8.69C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
96	48	8.93C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	49	8.93C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
97	49	8.70C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	50	8.70C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
98	50	8.46C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	51	8.46C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
99	51	8.23C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	52	8.23C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
104	57	9.41C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	58	9.41C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
105	58	9.18C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	59	9.18C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
106	59	8.95C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	60	8.95C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
107	60	8.73C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	61	8.73C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
108	66	8.93C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	67	8.93C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
109	67	8.70C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	68	8.70C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
110	68	8.46C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	69	8.46C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
111	69	8.23C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	70	8.23C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
116	75	9.39C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	76	9.39C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
117	76	9.16C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	77	9.16C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
118	77	8.93C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	78	8.93C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
119	78	8.71C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	79	8.71C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
120	84	8.93C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	85	8.93C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
121	85	8.70C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	86	8.70C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
122	86	8.47C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	87	8.47C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
123	87	8.23C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	88	8.23C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
128	93	8.71C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	94	8.71C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
129	94	8.39C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	95	8.39C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
130	95	8.06C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	96	8.06C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
131	96	7.75C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	97	7.75C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
132	102	8.76C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	103	8.76C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
133	103	8.53C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	104	8.53C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
134	104	8.30C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	105	8.30C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
135	105	8.08C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	106	8.08C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
140	111	7.27C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	112	7.27C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
141	112	7.14C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	113	7.14C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
142	113	7.01C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	114	7.01C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
143	114	6.88C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	115	6.88C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
144	120	6.34C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	121	6.34C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
145	121	6.11C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	122	6.11C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
146	122	5.87C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	123	5.87C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
147	123	5.63C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	124	5.63C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
204	7	7.68C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.02
	8	7.68C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.480
205	8	7.25C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.02
	9	7.25C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.480
206	16	5.50C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.02
	17	5.50C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.500
207	17	5.24C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.02
	18	5.24C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.520
210	25	7.21C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	26	7.21C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
211	26	7.05C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	27	7.05C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
212	34	7.81C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	35	7.81C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
213	35	7.59C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	36	7.59C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
216	43	8.47C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	44	8.47C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
217	44	8.25C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	45	8.25C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
218	52	7.99C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	53	7.99C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
219	53	7.76C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	54	7.76C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
222	61	8.50C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	62	8.50C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
223	62	8.28C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	63	8.28C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
224	70	8.00C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	71	8.00C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
225	71	7.76C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	72	7.76C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
228	79	8.48C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	80	8.48C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
229	80	8.26C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	81	8.26C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
230	88	8.00C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	89	8.00C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
231	89	7.76C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	90	7.76C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
234	97	7.44C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	98	7.44C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
235	98	7.15C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	99	7.15C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
236	106	7.85C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	107	7.85C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
237	107	7.63C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	108	7.63C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
240	115	6.74C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	116	6.74C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.460
241	116	6.60C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	117	6.60C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.480
242	124	5.38C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	125	5.38C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.500
243	125	5.14C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	126	5.14C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.520
367	9	6.78C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.03
	127	6.78C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.560
368	127	6.27C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.03
	141	6.27C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.540
369	141	5.66C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.03
	155	5.66C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.520
370	155	4.94C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.03
	169	4.94C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.540

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
371	169	3.17C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.04
	183	3.17C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.520
372	18	4.97C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.03
	128	4.97C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.560
373	128	4.69C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.03
	142	4.69C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.540
374	142	4.42C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.03
	156	4.42C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.540
375	156	4.14C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.03
	170	4.14C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.540
376	170	2.89C	0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.01			0.04
	184	2.89C	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01			@ 1.520
377	27	6.92C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	129	6.92C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
378	129	6.82C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	143	6.82C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
379	143	6.79C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	157	6.79C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
380	157	6.84C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	171	6.84C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.520
381	171	5.18C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	185	5.18C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.500
382	36	7.38C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	130	7.38C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
383	130	7.17C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	144	7.17C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
384	144	6.96C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	158	6.96C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
385	158	6.75C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	172	6.75C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
386	172	5.03C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	186	5.03C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.500
387	45	8.03C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	131	8.03C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
388	131	7.81C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	145	7.81C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
389	145	7.60C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	159	7.60C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
390	159	7.38C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	173	7.38C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
391	173	5.34C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	187	5.34C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.500
392	54	7.52C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	132	7.52C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
393	132	7.28C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	146	7.28C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
394	146	7.05C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	160	7.05C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
395	160	6.81C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	174	6.81C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
396	174	5.06C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	188	5.06C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
397	63	8.05C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	133	8.05C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
398	133	7.83C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	147	7.83C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
399	147	7.61C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	161	7.61C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
400	161	7.39C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	175	7.39C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
401	175	5.35C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	189	5.35C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
402	72	7.52C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	134	7.52C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
403	134	7.29C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	148	7.29C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
404	148	7.05C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	162	7.05C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
405	162	6.81C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	176	6.81C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
406	176	5.06C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	190	5.06C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
407	81	8.04C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	135	8.04C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
408	135	7.82C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	149	7.82C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
409	149	7.60C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	163	7.60C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
410	163	7.38C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	177	7.38C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
411	177	5.34C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	191	5.34C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.520
412	90	7.53C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	136	7.53C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
413	136	7.29C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	150	7.29C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
414	150	7.05C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	164	7.05C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
415	164	6.81C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	178	6.81C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
416	178	5.06C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	192	5.06C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
417	99	6.90C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	137	6.90C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
418	137	6.71C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	151	6.71C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
419	151	6.61C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	165	6.61C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
420	165	6.62C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	179	6.62C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.420
421	179	5.36C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	193	5.36C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.520
422	108	7.41C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	138	7.41C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
423	138	7.19C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	152	7.19C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
424	152	6.97C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	166	6.97C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
425	166	6.76C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	180	6.76C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
426	180	5.03C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	194	5.03C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.520
427	117	6.44C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	139	6.44C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
428	139	6.24C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	153	6.24C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.520
429	153	5.99C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	167	5.99C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.500
430	167	5.65C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	181	5.65C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.500
431	181	3.93C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.03
	195	3.93C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.500
432	126	4.88C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	140	4.88C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
433	140	4.63C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	154	4.63C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
434	154	4.37C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	168	4.37C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.520
435	168	4.11C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	182	4.11C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.500
436	182	2.88C	0.00	0.01	-0.01	-0.01	0.01			0.03
	196	2.88C	0.00	0.01	-0.01	0.01	-0.01			@ 1.520

Member Forces (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
1	1	7.57C	0.00	-0.02	0.37	0.00	0.00			0.14
	2	7.57C	0.00	-0.02	0.37	-0.01	0.21			@ 0.290
2	2	6.80C	0.00	0.00	0.17	-0.01	-0.20			0.77
	3	6.80C	0.00	0.00	0.17	0.00	0.23			@ 1.520
3	10	4.97C	0.00	0.00	0.38	0.00	0.00	0.00		0.14
	11	4.97C	0.00	0.00	0.38	0.00	0.21	@ 0.000		@ 0.290
4	11	5.10C	0.00	0.00	0.18	0.00	-0.20	0.00		0.78
	12	5.10C	0.00	0.00	0.18	0.00	0.22	@ 0.000		@ 1.520
7	19	6.22C	0.00	-0.03	0.13	0.00	0.00			0.04
	20	6.22C	0.00	-0.03	0.13	-0.01	0.07			@ 0.290
8	20	5.89C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.06	0.00		0.46
	21	5.89C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 1.400
9	28	5.89C	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00		0.04
	29	5.89C	0.00	0.00	0.13	0.00	0.07	@ 0.000		@ 0.290
10	29	5.69C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.06	0.00		0.46
	30	5.69C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 1.400

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
13	37	6.73C	0.00	-0.03	0.32	0.00	0.00			0.12
	38	6.73C	0.00	-0.03	0.32	-0.01	0.18			@ 0.290
14	38	6.20C	0.00	0.00	0.14	0.00	-0.17	0.00		0.65
	39	6.20C	0.00	0.00	0.14	0.00	0.19	@ 0.000		@ 1.520
15	46	5.93C	0.00	0.00	0.32	0.00	0.00	0.00		0.12
	47	5.93C	0.00	0.00	0.32	0.00	0.18	@ 0.000		@ 0.290
16	47	6.00C	0.00	0.00	0.15	0.00	-0.17	0.00		0.65
	48	6.00C	0.00	0.00	0.15	0.00	0.19	@ 0.000		@ 1.520
19	55	6.64C	0.00	-0.03	0.11	0.00	0.00			0.04
	56	6.64C	0.00	-0.03	0.11	-0.01	0.06			@ 0.290
20	56	6.38C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.05	0.00		0.39
	57	6.38C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 1.400
21	64	5.98C	0.00	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00		0.04
	65	5.98C	0.00	0.00	0.11	0.00	0.06	@ 0.000		@ 0.290
22	65	5.78C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.05	0.00		0.39
	66	5.78C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 1.400
37	73	6.74C	0.00	-0.03	0.32	0.00	0.00			0.12
	74	6.74C	0.00	-0.03	0.32	-0.01	0.18			@ 0.290
38	74	6.21C	0.00	0.00	0.15	0.00	-0.17	0.00		0.65
	75	6.21C	0.00	0.00	0.15	0.00	0.19	@ 0.000		@ 1.520
39	82	5.93C	0.00	0.00	0.32	0.00	0.00	0.00		0.12
	83	5.93C	0.00	0.00	0.32	0.00	0.18	@ 0.000		@ 0.290
40	83	6.00C	0.00	0.00	0.15	0.00	-0.17	0.00		0.65
	84	6.00C	0.00	0.00	0.15	0.00	0.19	@ 0.000		@ 1.520
48	91	6.61C	0.00	-0.03	0.11	0.00	0.00			0.04
	92	6.61C	0.00	-0.03	0.11	-0.01	0.06			@ 0.290
49	92	6.31C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.05	0.00		0.38
	93	6.31C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 1.400
50	100	5.93C	0.00	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00		0.04
	101	5.93C	0.00	0.00	0.11	0.00	0.06	@ 0.000		@ 0.290
51	101	5.73C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.05	0.00		0.39
	102	5.73C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 1.400
54	109	5.67C	0.00	-0.02	0.32	0.00	0.00			0.12
	110	5.67C	0.00	-0.02	0.32	-0.01	0.17			@ 0.290
55	110	5.14C	0.00	0.00	0.15	0.00	-0.16	0.00		0.65
	111	5.14C	0.00	0.00	0.15	0.00	0.19	@ 0.000		@ 1.520
56	118	4.87C	0.00	0.00	0.32	0.00	0.00	0.00		0.12
	119	4.87C	0.00	0.00	0.32	0.00	0.17	@ 0.000		@ 0.290

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
57	119	4.94C	0.00	0.00	0.15	0.00	-0.16	0.00		0.65
	120	4.94C	0.00	0.00	0.15	0.00	0.19	@ 0.000		@ 1.520
68	3	6.25C	0.00	0.00	-0.04	0.00	0.07	0.00		0.57
	4	6.25C	0.00	0.00	-0.04	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.740
69	4	6.11C	0.00	0.00	-0.25	0.00	0.27	0.00		1.10
	5	6.11C	0.00	0.00	-0.25	0.00	-0.31	@ 0.000		@ 1.500
70	5	5.68C	0.00	0.00	0.34	0.00	-0.42	0.00		1.37
	6	5.68C	0.00	0.00	0.34	0.00	0.37	@ 0.000		@ 0.480
71	6	4.92C	0.01	0.00	0.11	0.00	-0.11	0.00		0.79
	7	4.92C	-0.01	0.00	0.11	0.00	0.16	@ 0.000		@ 1.400
72	12	5.02C	0.00	0.00	-0.04	0.00	0.07	0.00		0.58
	13	5.02C	0.00	0.00	-0.04	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.760
73	13	4.54C	0.00	0.00	-0.26	0.00	0.27	0.00		1.11
	14	4.54C	0.00	0.00	-0.26	0.00	-0.31	@ 0.000		@ 1.500
74	14	4.39C	0.00	0.00	0.35	0.00	-0.41	0.00		1.37
	15	4.39C	0.00	0.00	0.35	0.00	0.37	@ 0.000		@ 0.480
75	15	4.56C	0.00	0.00	0.11	0.00	-0.11	0.00		0.81
	16	4.56C	0.00	0.00	0.11	0.00	0.16	@ 0.000		@ 1.400
80	21	5.45C	0.00	0.00	0.32	0.00	-0.39	0.00		1.13
	22	5.45C	0.00	0.00	0.32	0.00	0.37	@ 0.000		@ 0.440
81	22	4.89C	0.00	0.00	0.10	0.00	-0.10	0.00		0.76
	23	4.89C	0.00	0.00	0.10	0.00	0.15	@ 0.000		@ 1.400
82	23	4.71C	0.00	0.00	-0.12	0.00	0.17	0.00		0.79
	24	4.71C	0.00	0.00	-0.12	0.00	-0.12	@ 0.000		@ 0.560
83	24	4.88C	0.00	0.00	-0.35	0.00	0.37	0.00		1.49
	25	4.88C	0.00	0.00	-0.35	0.00	-0.43	@ 0.000		@ 1.520
84	30	5.73C	0.00	0.00	0.32	0.00	-0.39	0.00		1.13
	31	5.73C	0.00	0.00	0.32	0.00	0.37	@ 0.000		@ 0.440
85	31	5.89C	0.00	0.00	0.10	0.00	-0.10	0.00		0.75
	32	5.89C	0.00	0.00	0.10	0.00	0.15	@ 0.000		@ 1.400
86	32	5.64C	0.00	0.00	-0.12	0.00	0.17	0.00		0.80
	33	5.64C	0.00	0.00	-0.12	0.00	-0.12	@ 0.000		@ 0.560
87	33	5.02C	0.00	0.00	-0.35	0.00	0.37	0.00		1.49
	34	5.02C	0.00	0.00	-0.35	0.00	-0.43	@ 0.000		@ 1.520
92	39	5.84C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.06	0.00		0.47
	40	5.84C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.740
93	40	5.80C	0.00	0.00	-0.22	0.00	0.23	0.00		0.93
	41	5.80C	0.00	0.00	-0.22	0.00	-0.27	@ 0.000		@ 1.520

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
94	41	5.50C	0.00	0.00	0.29	0.00	-0.36	0.00		1.16
	42	5.50C	0.00	0.00	0.29	0.00	0.32	@ 0.000		@ 0.460
95	42	4.94C	0.00	0.00	0.10	0.00	-0.10	0.00		0.67
	43	4.94C	0.00	0.00	0.10	0.00	0.14	@ 0.000		@ 1.420
96	48	5.90C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.06	0.00		0.47
	49	5.90C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.740
97	49	5.48C	0.00	0.00	-0.22	0.00	0.23	0.00		0.93
	50	5.48C	0.00	0.00	-0.22	0.00	-0.27	@ 0.000		@ 1.520
98	50	5.32C	0.00	0.00	0.29	0.00	-0.36	0.00		1.16
	51	5.32C	0.00	0.00	0.29	0.00	0.32	@ 0.000		@ 0.460
99	51	5.43C	0.00	0.00	0.10	0.00	-0.10	0.00		0.67
	52	5.43C	0.00	0.00	0.10	0.00	0.14	@ 0.000		@ 1.420
104	57	5.93C	0.00	0.00	0.27	0.00	-0.33	0.00		0.97
	58	5.93C	0.00	0.00	0.27	0.00	0.32	@ 0.000		@ 0.440
105	58	5.37C	0.00	0.00	0.09	0.00	-0.08	0.00		0.65
	59	5.37C	0.00	0.00	0.09	0.00	0.13	@ 0.000		@ 1.400
106	59	5.15C	0.00	0.00	-0.11	0.00	0.15	0.00		0.68
	60	5.15C	0.00	0.00	-0.11	0.00	-0.11	@ 0.000		@ 0.560
107	60	5.26C	0.00	0.00	-0.30	0.00	0.32	0.00		1.27
	61	5.26C	0.00	0.00	-0.30	0.00	-0.37	@ 0.000		@ 1.520
108	66	5.78C	0.00	0.00	0.27	0.00	-0.33	0.00		0.97
	67	5.78C	0.00	0.00	0.27	0.00	0.32	@ 0.000		@ 0.440
109	67	5.88C	0.00	0.00	0.08	0.00	-0.08	0.00		0.64
	68	5.88C	0.00	0.00	0.08	0.00	0.13	@ 0.000		@ 1.400
110	68	5.63C	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.15	0.00		0.68
	69	5.63C	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.11	@ 0.000		@ 0.560
111	69	5.06C	0.00	0.00	-0.30	0.00	0.32	0.00		1.28
	70	5.06C	0.00	0.00	-0.30	0.00	-0.37	@ 0.000		@ 1.520
116	75	5.85C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.06	0.00		0.47
	76	5.85C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.740
117	76	5.81C	0.00	0.00	-0.22	0.00	0.23	0.00		0.93
	77	5.81C	0.00	0.00	-0.22	0.00	-0.27	@ 0.000		@ 1.520
118	77	5.51C	0.00	0.00	0.29	0.00	-0.36	0.00		1.16
	78	5.51C	0.00	0.00	0.29	0.00	0.32	@ 0.000		@ 0.460
119	78	4.94C	0.00	0.00	0.10	0.00	-0.10	0.00		0.67
	79	4.94C	0.00	0.00	0.10	0.00	0.14	@ 0.000		@ 1.420
120	84	5.90C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.06	0.00		0.47
	85	5.90C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.740

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
121	85	5.48C	0.00	0.00	-0.22	0.00	0.23	0.00		0.93
	86	5.48C	0.00	0.00	-0.22	0.00	-0.27	@ 0.000		@ 1.520
122	86	5.32C	0.00	0.00	0.29	0.00	-0.36	0.00		1.16
	87	5.32C	0.00	0.00	0.29	0.00	0.32	@ 0.000		@ 0.460
123	87	5.43C	0.00	0.00	0.10	0.00	-0.10	0.00		0.67
	88	5.43C	0.00	0.00	0.10	0.00	0.14	@ 0.000		@ 1.420
128	93	5.83C	0.00	0.00	0.27	0.00	-0.33	0.00		0.97
	94	5.83C	0.00	0.00	0.27	0.00	0.32	@ 0.000		@ 0.440
129	94	5.22C	0.00	0.00	0.09	0.00	-0.08	0.00		0.63
	95	5.22C	0.00	0.00	0.09	0.00	0.13	@ 0.000		@ 1.400
130	95	4.92C	0.00	0.00	-0.11	0.00	0.15	0.00		0.68
	96	4.92C	0.00	0.00	-0.11	0.00	-0.11	@ 0.000		@ 0.560
131	96	4.95C	0.00	0.00	-0.30	0.00	0.32	0.00		1.26
	97	4.95C	0.00	0.00	-0.30	0.00	-0.36	@ 0.000		@ 1.520
132	102	5.72C	0.00	0.00	0.27	0.00	-0.33	0.00		0.96
	103	5.72C	0.00	0.00	0.27	0.00	0.32	@ 0.000		@ 0.440
133	103	5.82C	0.00	0.00	0.08	0.00	-0.08	0.00		0.64
	104	5.82C	0.00	0.00	0.08	0.00	0.13	@ 0.000		@ 1.400
134	104	5.58C	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.15	0.00		0.68
	105	5.58C	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.11	@ 0.000		@ 0.560
135	105	5.01C	0.00	0.00	-0.30	0.00	0.32	0.00		1.27
	106	5.01C	0.00	0.00	-0.30	0.00	-0.37	@ 0.000		@ 1.520
140	111	4.83C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.06	0.00		0.47
	112	4.83C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.760
141	112	4.83C	0.00	0.00	-0.22	0.00	0.22	0.00		0.93
	113	4.83C	0.00	0.00	-0.22	0.00	-0.26	@ 0.000		@ 1.500
142	113	4.57C	0.00	0.00	0.29	0.00	-0.35	0.00		1.15
	114	4.57C	0.00	0.00	0.29	0.00	0.31	@ 0.000		@ 0.480
143	114	4.07C	0.00	0.00	0.10	0.00	-0.09	0.00		0.69
	115	4.07C	0.00	0.00	0.10	0.00	0.14	@ 0.000		@ 1.400
144	120	4.83C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.06	0.00		0.48
	121	4.83C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.760
145	121	4.40C	0.00	0.00	-0.22	0.00	0.22	0.00		0.93
	122	4.40C	0.00	0.00	-0.22	0.00	-0.26	@ 0.000		@ 1.500
146	122	4.25C	0.00	0.00	0.29	0.00	-0.35	0.00		1.16
	123	4.25C	0.00	0.00	0.29	0.00	0.31	@ 0.000		@ 0.480
147	123	4.36C	0.00	0.00	0.10	0.00	-0.09	0.00		0.68
	124	4.36C	0.00	0.00	0.10	0.00	0.14	@ 0.000		@ 1.400

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
204	7	4.55C	0.00	0.00	-0.13	0.00	0.18	0.00		0.84
	8	4.55C	0.00	0.00	-0.13	0.00	-0.12	@ 0.000		@ 0.580
205	8	4.61C	-0.01	0.00	-0.36	0.00	0.38	0.00		1.54
	9	4.61C	0.01	0.00	-0.36	0.00	-0.44	@ 0.000		@ 1.500
206	16	4.31C	0.00	0.00	-0.12	0.00	0.17	0.00		0.83
	17	4.31C	0.00	0.00	-0.12	0.00	-0.12	@ 0.000		@ 0.580
207	17	3.65C	0.00	0.00	-0.37	0.00	0.38	0.00		1.56
	18	3.65C	0.00	0.00	-0.37	0.00	-0.44	@ 0.000		@ 1.500
210	25	4.63C	0.00	0.00	0.38	0.00	-0.45	0.00		1.53
	26	4.63C	0.00	0.00	0.38	0.00	0.40	@ 0.000		@ 0.480
211	26	4.00C	0.00	0.00	0.14	0.00	-0.13	0.00		0.86
	27	4.00C	0.00	0.00	0.14	0.00	0.19	@ 0.000		@ 1.440
212	34	4.82C	0.00	0.00	0.38	0.00	-0.45	0.00		1.55
	35	4.82C	0.00	0.00	0.38	0.00	0.40	@ 0.000		@ 0.480
213	35	5.02C	0.00	0.00	0.13	0.00	-0.13	0.00		0.85
	36	5.02C	0.00	0.00	0.13	0.00	0.18	@ 0.000		@ 1.440
216	43	4.71C	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.15	0.00		0.69
	44	4.71C	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.10	@ 0.000		@ 0.580
217	44	4.82C	0.00	0.00	-0.31	0.00	0.33	0.00		1.31
	45	4.82C	0.00	0.00	-0.31	0.00	-0.37	@ 0.000		@ 1.520
218	52	5.19C	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.15	0.00		0.68
	53	5.19C	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.10	@ 0.000		@ 0.580
219	53	4.62C	0.00	0.00	-0.31	0.00	0.33	0.00		1.31
	54	4.62C	0.00	0.00	-0.31	0.00	-0.38	@ 0.000		@ 1.520
222	61	5.01C	0.00	0.00	0.32	0.00	-0.39	0.00		1.32
	62	5.01C	0.00	0.00	0.32	0.00	0.34	@ 0.000		@ 0.480
223	62	4.42C	0.00	0.00	0.11	0.00	-0.11	0.00		0.72
	63	4.42C	0.00	0.00	0.11	0.00	0.16	@ 0.000		@ 1.440
224	70	4.85C	0.00	0.00	0.32	0.00	-0.39	0.00		1.32
	71	4.85C	0.00	0.00	0.32	0.00	0.34	@ 0.000		@ 0.480
225	71	4.98C	0.00	0.00	0.11	0.00	-0.11	0.00		0.72
	72	4.98C	0.00	0.00	0.11	0.00	0.16	@ 0.000		@ 1.440
228	79	4.72C	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.15	0.00		0.69
	80	4.72C	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.10	@ 0.000		@ 0.580
229	80	4.83C	0.00	0.00	-0.31	0.00	0.33	0.00		1.31
	81	4.83C	0.00	0.00	-0.31	0.00	-0.38	@ 0.000		@ 1.520
230	88	5.19C	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.15	0.00		0.69
	89	5.19C	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.10	@ 0.000		@ 0.580

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
231	89	4.62C	0.00	0.00	-0.31	0.00	0.33	0.00		1.31
	90	4.62C	0.00	0.00	-0.31	0.00	-0.38	@ 0.000		@ 1.520
234	97	4.66C	0.00	0.00	0.32	0.00	-0.39	0.00		1.31
	98	4.66C	0.00	0.00	0.32	0.00	0.34	@ 0.000		@ 0.480
235	98	4.03C	0.00	0.00	0.11	0.00	-0.11	0.00		0.71
	99	4.03C	0.00	0.00	0.11	0.00	0.16	@ 0.000		@ 1.440
236	106	4.80C	0.00	0.00	0.32	0.00	-0.38	0.00		1.31
	107	4.80C	0.00	0.00	0.32	0.00	0.34	@ 0.000		@ 0.480
237	107	4.93C	0.00	0.00	0.11	0.00	-0.11	0.00		0.72
	108	4.93C	0.00	0.00	0.11	0.00	0.16	@ 0.000		@ 1.440
240	115	3.92C	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.14	0.00		0.69
	116	3.92C	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.10	@ 0.000		@ 0.580
241	116	4.10C	0.00	0.00	-0.31	0.00	0.32	0.00		1.31
	117	4.10C	0.00	0.00	-0.31	0.00	-0.37	@ 0.000		@ 1.500
242	124	4.12C	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.14	0.00		0.70
	125	4.12C	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.10	@ 0.000		@ 0.580
243	125	3.54C	0.00	0.00	-0.31	0.00	0.32	0.00		1.31
	126	3.54C	0.00	0.00	-0.31	0.00	-0.37	@ 0.000		@ 1.500
367	9	4.23C	0.00	0.00	0.39	0.00	-0.47	0.00		1.62
	127	4.23C	0.00	0.00	0.39	0.00	0.41	@ 0.000		@ 0.480
368	127	3.39C	0.01	0.00	0.14	0.00	-0.13	0.00		0.91
	141	3.39C	-0.01	0.00	0.14	0.00	0.19	@ 0.000		@ 1.420
369	141	2.94C	0.01	0.00	-0.12	0.00	0.17	0.00		0.89
	155	2.94C	-0.01	0.00	-0.12	0.00	-0.11	@ 0.000		@ 0.600
370	155	2.89C	0.00	0.00	-0.39	0.00	0.41	0.00		1.28
	169	2.89C	0.00	0.00	-0.39	0.00	-0.43	@ 0.000		@ 1.560
371	169	2.13C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.08	0.00		0.55
	183	2.13C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.03	@ 0.000		@ 0.700
372	18	3.43C	0.00	0.00	0.40	0.00	-0.47	0.00		1.62
	128	3.43C	0.00	0.00	0.40	0.00	0.41	@ 0.000		@ 0.480
373	128	3.65C	0.00	0.00	0.14	0.00	-0.13	0.00		0.91
	142	3.65C	0.00	0.00	0.14	0.00	0.19	@ 0.000		@ 1.420
374	142	3.42C	0.00	0.00	-0.12	0.00	0.17	0.00		0.89
	156	3.42C	0.00	0.00	-0.12	0.00	-0.11	@ 0.000		@ 0.620
375	156	2.71C	0.00	0.00	-0.39	0.00	0.42			1.31
	170	2.71C	0.00	0.00	-0.39	-0.01	-0.44			@ 1.560
376	170	1.73C	0.00	0.00	0.05	0.01	-0.08			0.53
	184	1.73C	0.00	0.00	0.05	0.00	0.03			@ 0.700

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
377	27	3.78C	0.01	0.00	-0.12	0.00	0.16	0.00		0.81
	129	3.78C	-0.01	0.00	-0.12	0.00	-0.11	@ 0.000		@ 0.600
378	129	3.96C	0.00	0.00	-0.37	0.00	0.40	0.00		1.33
	143	3.96C	0.00	0.00	-0.37	0.00	-0.43	@ 0.000		@ 1.540
379	143	3.96C	0.00	0.00	0.17	0.00	-0.19	0.00		0.68
	157	3.96C	0.00	0.00	0.17	0.00	0.16	@ 0.000		@ 0.500
380	157	3.81C	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.12	0.00		0.39
	171	3.81C	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.10	@ 0.000		@ 0.480
381	171	3.15C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.15
	185	3.15C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.01	@ 0.000		@ 0.680
382	36	4.81C	0.00	0.00	-0.11	0.00	0.16	0.00		0.82
	130	4.81C	0.00	0.00	-0.11	0.00	-0.11	@ 0.000		@ 0.600
383	130	4.19C	0.00	0.00	-0.37	0.00	0.40	0.00		1.32
	144	4.19C	0.00	0.00	-0.37	0.00	-0.43	@ 0.000		@ 1.540
384	144	3.76C	0.00	0.00	0.17	0.00	-0.19	0.00		0.69
	158	3.76C	0.00	0.00	0.17	0.00	0.16	@ 0.000		@ 0.500
385	158	3.55C	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.12	0.00		0.40
	172	3.55C	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.10	@ 0.000		@ 0.480
386	172	2.83C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.15
	186	2.83C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.01	@ 0.000		@ 0.700
387	45	4.56C	0.00	0.00	0.34	0.00	-0.41	0.00		1.39
	131	4.56C	0.00	0.00	0.34	0.00	0.36	@ 0.000		@ 0.480
388	131	3.95C	0.00	0.00	0.13	0.00	-0.12	0.00		0.79
	145	3.95C	0.00	0.00	0.13	0.00	0.17	@ 0.000		@ 1.420
389	145	3.71C	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.14	0.00		0.74
	159	3.71C	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 0.600
390	159	3.87C	0.00	0.00	-0.32	0.00	0.36	0.00		1.09
	173	3.87C	0.00	0.00	-0.32	0.00	-0.37	@ 0.000		@ 1.560
391	173	3.18C	0.00	0.00	0.05	0.00	-0.07	0.00		0.47
	187	3.18C	0.00	0.00	0.05	0.00	0.03	@ 0.000		@ 0.680
392	54	4.42C	0.00	0.00	0.34	0.00	-0.41	0.00		1.39
	132	4.42C	0.00	0.00	0.34	0.00	0.36	@ 0.000		@ 0.480
393	132	4.58C	0.00	0.00	0.12	0.00	-0.12	0.00		0.78
	146	4.58C	0.00	0.00	0.12	0.00	0.17	@ 0.000		@ 1.440
394	146	4.36C	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.14	0.00		0.74
	160	4.36C	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 0.600
395	160	3.74C	0.00	0.00	-0.33	0.00	0.36	0.00		1.14
	174	3.74C	0.00	0.00	-0.33	0.00	-0.38	@ 0.000		@ 1.560

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
396	174	2.81C	0.00	0.00	0.05	0.00	-0.07	0.00		0.42
	188	2.81C	0.00	0.00	0.05	0.00	0.03	@ 0.000		@ 0.680
397	63	4.17C	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.14	0.00		0.71
	133	4.17C	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 0.600
398	133	4.29C	0.00	0.00	-0.32	0.00	0.35	0.00		1.13
	147	4.29C	0.00	0.00	-0.32	0.00	-0.37	@ 0.000		@ 1.540
399	147	4.24C	0.00	0.00	0.14	0.00	-0.16	0.00		0.59
	161	4.24C	0.00	0.00	0.14	0.00	0.14	@ 0.000		@ 0.500
400	161	4.00C	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.10	0.00		0.34
	175	4.00C	0.00	0.00	-0.09	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 0.480
401	175	3.16C	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.02	0.00		0.12
	189	3.16C	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	@ 0.000		@ 0.720
402	72	4.77C	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.14	0.00		0.70
	134	4.77C	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 0.600
403	134	4.19C	0.00	0.00	-0.32	0.00	0.35	0.00		1.13
	148	4.19C	0.00	0.00	-0.32	0.00	-0.37	@ 0.000		@ 1.540
404	148	3.78C	0.00	0.00	0.14	0.00	-0.16	0.00		0.59
	162	3.78C	0.00	0.00	0.14	0.00	0.14	@ 0.000		@ 0.500
405	162	3.56C	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.10	0.00		0.34
	176	3.56C	0.00	0.00	-0.09	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 0.480
406	176	2.84C	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.02	0.00		0.13
	190	2.84C	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	@ 0.000		@ 0.720
407	81	4.57C	0.00	0.00	0.34	0.00	-0.41	0.00		1.39
	135	4.57C	0.00	0.00	0.34	0.00	0.36	@ 0.000		@ 0.480
408	135	3.95C	0.00	0.00	0.13	0.00	-0.12	0.00		0.79
	149	3.95C	0.00	0.00	0.13	0.00	0.17	@ 0.000		@ 1.420
409	149	3.71C	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.14	0.00		0.74
	163	3.71C	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 0.600
410	163	3.87C	0.00	0.00	-0.32	0.00	0.36	0.00		1.10
	177	3.87C	0.00	0.00	-0.32	0.00	-0.37	@ 0.000		@ 1.560
411	177	3.18C	0.00	0.00	0.05	0.00	-0.07	0.00		0.47
	191	3.18C	0.00	0.00	0.05	0.00	0.03	@ 0.000		@ 0.680
412	90	4.42C	0.00	0.00	0.34	0.00	-0.41	0.00		1.39
	136	4.42C	0.00	0.00	0.34	0.00	0.36	@ 0.000		@ 0.480
413	136	4.58C	0.00	0.00	0.12	0.00	-0.12	0.00		0.78
	150	4.58C	0.00	0.00	0.12	0.00	0.17	@ 0.000		@ 1.440
414	150	4.36C	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.14	0.00		0.74
	164	4.36C	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 0.600

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
415	164	3.74C	0.00	0.00	-0.33	0.00	0.36	0.00		1.14
	178	3.74C	0.00	0.00	-0.33	0.00	-0.38	@ 0.000		@ 1.560
416	178	2.81C	0.00	0.00	0.05	0.00	-0.06	0.00		0.42
	192	2.81C	0.00	0.00	0.05	0.00	0.03	@ 0.000		@ 0.680
417	99	3.71C	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.14	0.00		0.70
	137	3.71C	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 0.600
418	137	3.78C	0.00	0.00	-0.32	0.00	0.34	0.00		1.12
	151	3.78C	0.00	0.00	-0.32	0.00	-0.37	@ 0.000		@ 1.540
419	151	3.74C	0.00	0.00	0.14	0.00	-0.16	0.00		0.59
	165	3.74C	0.00	0.00	0.14	0.00	0.14	@ 0.000		@ 0.500
420	165	3.60C	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.10	0.00		0.33
	179	3.60C	0.00	0.00	-0.09	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 0.480
421	179	3.16C	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.02	0.00		0.12
	193	3.16C	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	@ 0.000		@ 0.700
422	108	4.72C	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.14	0.00		0.69
	138	4.72C	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 0.600
423	138	4.16C	0.00	0.00	-0.32	0.00	0.34	0.00		1.12
	152	4.16C	0.00	0.00	-0.32	0.00	-0.37	@ 0.000		@ 1.540
424	152	3.76C	0.00	0.00	0.14	0.00	-0.16	0.00		0.59
	166	3.76C	0.00	0.00	0.14	0.00	0.14	@ 0.000		@ 0.500
425	166	3.54C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.10	0.00		0.33
	180	3.54C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 0.480
426	180	2.83C	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.02	0.00		0.13
	194	2.83C	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	@ 0.000		@ 0.700
427	117	3.88C	0.00	0.00	0.34	0.00	-0.40	0.00		1.37
	139	3.88C	0.00	0.00	0.34	0.00	0.35	@ 0.000		@ 0.480
428	139	3.32C	0.00	0.00	0.12	0.00	-0.11	0.00		0.79
	153	3.32C	0.00	0.00	0.12	0.00	0.17	@ 0.000		@ 1.420
429	153	3.13C	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.14	0.00		0.74
	167	3.13C	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 0.620
430	167	3.27C	0.00	0.00	-0.33	0.00	0.35	0.00		1.09
	181	3.27C	0.00	0.00	-0.33	0.00	-0.37	@ 0.000		@ 1.560
431	181	2.49C	0.00	0.00	0.05	0.00	-0.07	0.00		0.47
	195	2.49C	0.00	0.00	0.05	0.00	0.03	@ 0.000		@ 0.700
432	126	3.33C	0.00	0.00	0.34	0.00	-0.40	0.00		1.38
	140	3.33C	0.00	0.00	0.34	0.00	0.35	@ 0.000		@ 0.480
433	140	3.50C	0.00	0.00	0.12	0.00	-0.11	0.00		0.78
	154	3.50C	0.00	0.00	0.12	0.00	0.16	@ 0.000		@ 1.420

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
434	154	3.27C	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.14	0.00		0.75
	168	3.27C	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 0.620
435	168	2.65C	0.00	0.00	-0.33	0.00	0.35			1.11
	182	2.65C	0.00	0.00	-0.33	0.01	-0.37			@ 1.560
436	182	1.72C	0.00	0.00	0.05	-0.01	-0.07			0.45
	196	1.72C	0.00	0.00	0.05	0.00	0.03			@ 0.700

Member Forces (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
1	1	4.20C	0.00	0.82	0.00	0.00	0.00		0.00	0.29
	2	4.20C	0.00	0.82	0.00	0.42	0.00	@ 0.000		@ 0.290
2	2	6.23C	0.00	-0.07	0.00	0.09	0.00		0.00	0.63
	3	6.23C	0.00	-0.07	0.00	-0.04	0.00	@ 0.000		@ 0.700
3	10	5.36C	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00		0.00	0.03
	11	5.36C	0.00	0.09	0.00	0.05	0.00	@ 0.000		@ 0.290
4	11	5.14C	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.00	0.11
	12	5.14C	0.00	-0.03	0.00	-0.03	0.00	@ 0.000		@ 0.480
7	19	9.17C	0.00	0.89	0.00	0.00	0.00		0.00	0.32
	20	9.17C	0.00	0.89	0.00	0.47	0.00	@ 0.000		@ 0.290
8	20	8.88C	0.00	-0.05	0.00	0.07	0.00		0.00	0.48
	21	8.88C	0.00	-0.05	0.00	-0.03	0.00	@ 0.000		@ 0.680
9	28	5.90C	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00		0.00	0.04
	29	5.90C	0.00	0.11	0.00	0.06	0.00	@ 0.000		@ 0.290
10	29	5.67C	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.00	0.10
	30	5.67C	0.00	-0.03	0.00	-0.03	0.00	@ 0.000		@ 0.480
13	37	6.52C	0.00	0.89	0.00	0.00	0.00		0.00	0.31
	38	6.52C	0.00	0.89	0.00	0.46	0.00	@ 0.000		@ 0.290
14	38	6.29C	0.00	-0.05	0.00	0.07	0.00		0.00	0.50
	39	6.29C	0.00	-0.05	0.00	-0.03	0.00	@ 0.000		@ 0.700
15	46	6.08C	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00		0.00	0.04
	47	6.08C	0.00	0.11	0.00	0.06	0.00	@ 0.000		@ 0.290
16	47	5.85C	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.00	0.10
	48	5.85C	0.00	-0.03	0.00	-0.03	0.00	@ 0.000		@ 0.480
19	55	6.56C	0.00	0.89	0.00	0.00	0.00		0.00	0.31
	56	6.56C	0.00	0.89	0.00	0.46	0.00	@ 0.000		@ 0.290
20	56	6.33C	0.00	-0.05	0.00	0.07	0.00		0.00	0.49
	57	6.33C	0.00	-0.05	0.00	-0.03	0.00	@ 0.000		@ 0.700

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
21	64	6.09C	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00		0.00	0.04
	65	6.09C	0.00	0.11	0.00	0.06	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.290
22	65	5.85C	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.00	0.10
	66	5.85C	0.00	-0.03	0.00	-0.03	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.480
37	73	6.60C	0.00	0.89	0.00	0.00	0.00		0.00	0.31
	74	6.60C	0.00	0.89	0.00	0.46	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.290
38	74	6.37C	0.00	-0.05	0.00	0.07	0.00		0.00	0.49
	75	6.37C	0.00	-0.05	0.00	-0.03	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.700
39	82	6.10C	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00		0.00	0.04
	83	6.10C	0.00	0.11	0.00	0.06	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.290
40	83	5.87C	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.00	0.10
	84	5.87C	0.00	-0.03	0.00	-0.03	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.480
48	91	3.35C	0.00	0.93	0.00	0.00	0.00		0.00	0.31
	92	3.35C	0.00	0.93	0.00	0.47	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.290
49	92	5.33C	0.00	-0.05	0.00	0.08	0.00		0.00	0.51
	93	5.33C	0.00	-0.05	0.00	-0.03	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.700
50	100	6.21C	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00		0.00	0.04
	101	6.21C	0.00	0.11	0.00	0.06	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.290
51	101	5.98C	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.00	0.10
	102	5.98C	0.00	-0.03	0.00	-0.03	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.480
54	109	8.61C	0.00	0.78	0.00	0.00	0.00		0.00	0.28
	110	8.61C	0.00	0.78	0.00	0.41	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.290
55	110	8.28C	0.00	-0.07	0.00	0.09	0.00		0.00	0.60
	111	8.28C	0.00	-0.07	0.00	-0.04	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.680
56	118	4.94C	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00		0.00	0.03
	119	4.94C	0.00	0.09	0.00	0.05	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.290
57	119	4.69C	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.00	0.11
	120	4.69C	0.00	-0.03	0.00	-0.03	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.480
68	3	7.53C	0.00	0.01	0.00	-0.02	0.00		0.00	0.09
	4	7.53C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.660
69	4	8.46C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.01
	5	8.46C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.600
70	5	9.00C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.03
	6	9.00C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.500
71	6	9.12C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.03
	7	9.12C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.460
72	12	4.92C	0.00	0.07	0.00	-0.07	0.00		0.00	0.25
	13	4.92C	0.00	0.07	0.00	0.08	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
73	13	4.68C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.23
	14	4.68C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@	0.000	@ 1.580
74	14	4.44C	0.00	0.08	-0.01	-0.08	0.01			0.22
	15	4.44C	0.00	0.08	-0.01	0.08	-0.01			@ 1.580
75	15	4.18C	0.00	-0.08	-0.01	0.08	0.01			0.28
	16	4.18C	0.00	-0.08	-0.01	-0.08	-0.01			@ 0.480
80	21	6.38C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.07
	22	6.38C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 0.620
81	22	4.50C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.02
	23	4.50C	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 0.460
82	23	3.01C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	24	3.01C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 1.520
83	24	1.91C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	25	1.91C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.880
84	30	5.43C	0.00	0.07	0.00	-0.07	0.00		0.00	0.24
	31	5.43C	0.00	0.07	0.00	0.08	0.00	@	0.000	@ 1.540
85	31	5.19C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.22
	32	5.19C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@	0.000	@ 1.580
86	32	4.96C	0.00	0.08	0.00	-0.08	0.00		0.00	0.22
	33	4.96C	0.00	0.08	0.00	0.08	0.00	@	0.000	@ 1.580
87	33	4.72C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.23
	34	4.72C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@	0.000	@ 1.580
92	39	6.06C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.07
	40	6.06C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 0.600
93	40	5.83C	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.02
	41	5.83C	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 0.500
94	41	5.60C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	42	5.60C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.000
95	42	5.38C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	43	5.38C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.680
96	48	5.62C	0.00	0.07	0.00	-0.07	0.00		0.00	0.24
	49	5.62C	0.00	0.07	0.00	0.08	0.00	@	0.000	@ 1.540
97	49	5.38C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.22
	50	5.38C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@	0.000	@ 1.580
98	50	5.15C	0.00	0.08	0.00	-0.08	0.00		0.00	0.22
	51	5.15C	0.00	0.08	0.00	0.08	0.00	@	0.000	@ 1.580
99	51	4.92C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.23
	52	4.92C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@	0.000	@ 1.580

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
104	57	6.10C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.07
	58	6.10C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 0.620
105	58	5.87C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.02
	59	5.87C	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 0.500
106	59	5.64C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	60	5.64C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.000
107	60	5.42C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	61	5.42C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.800
108	66	5.62C	0.00	0.07	0.00	-0.07	0.00		0.00	0.24
	67	5.62C	0.00	0.07	0.00	0.08	0.00	@	0.000	@ 1.540
109	67	5.39C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.22
	68	5.39C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@	0.000	@ 1.580
110	68	5.16C	0.00	0.08	0.00	-0.08	0.00		0.00	0.22
	69	5.16C	0.00	0.08	0.00	0.08	0.00	@	0.000	@ 1.580
111	69	4.92C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.23
	70	4.92C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@	0.000	@ 1.580
116	75	6.14C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.07
	76	6.14C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 0.620
117	76	5.92C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.02
	77	5.92C	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 0.520
118	77	5.69C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	78	5.69C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.000
119	78	5.46C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	79	5.46C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.640
120	84	5.64C	0.00	0.07	0.00	-0.07	0.00		0.00	0.24
	85	5.64C	0.00	0.07	0.00	0.08	0.00	@	0.000	@ 1.540
121	85	5.41C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.22
	86	5.41C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@	0.000	@ 1.580
122	86	5.17C	0.00	0.08	0.00	-0.08	0.00		0.00	0.22
	87	5.17C	0.00	0.08	0.00	0.08	0.00	@	0.000	@ 1.580
123	87	4.94C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.23
	88	4.94C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@	0.000	@ 1.580
128	93	6.76C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.07
	94	6.76C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 0.620
129	94	7.80C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.02
	95	7.80C	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 0.560
130	95	8.43C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	96	8.43C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 1.300

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
131	96	8.63C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	97	8.63C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.120
132	102	5.75C	0.00	0.07	0.00	-0.07	0.00		0.00	0.24
	103	5.75C	0.00	0.07	0.00	0.08	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
133	103	5.52C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.22
	104	5.52C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
134	104	5.29C	0.00	0.08	0.00	-0.08	0.00		0.00	0.22
	105	5.29C	0.00	0.08	0.00	0.08	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
135	105	5.06C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.22
	106	5.06C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
140	111	5.86C	0.00	0.01	0.00	-0.02	0.00		0.00	0.10
	112	5.86C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.640
141	112	3.97C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	113	3.97C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.520
142	113	2.48C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	114	2.48C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.460
143	114	1.40C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	115	1.40C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.120
144	120	4.44C	0.00	0.07	0.00	-0.07	0.00		0.00	0.25
	121	4.44C	0.00	0.07	0.00	0.08	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
145	121	4.20C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.28
	122	4.20C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.480
146	122	3.96C	0.00	0.08	0.00	-0.08	0.00		0.00	0.28
	123	3.96C	0.00	0.08	0.00	0.08	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.480
147	123	3.72C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.27
	124	3.72C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.480
204	7	8.82C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.05
	8	8.82C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.280
205	8	8.07C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.06
	9	8.07C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.120
206	16	3.92C	0.00	0.08	-0.01	-0.09	0.01		0.00	0.28
	17	3.92C	0.00	0.08	-0.01	0.09	-0.01	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.480
207	17	3.65C	0.00	-0.08	-0.01	0.09	0.01		0.00	0.28
	18	3.65C	0.00	-0.08	-0.01	-0.09	-0.01	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.480
210	25	1.23C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	26	1.23C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.560
211	26	0.97C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.03
	27	0.97C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.520

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
212	34	4.49C	0.00	0.08	0.00	-0.09	0.00		0.00	0.23
	35	4.49C	0.00	0.08	0.00	0.09	0.00	@	0.000	@ 1.580
213	35	4.27C	0.00	-0.08	0.00	0.09	0.00		0.00	0.24
	36	4.27C	0.00	-0.08	0.00	-0.09	0.00	@	0.000	@ 1.580
216	43	5.15C	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00		0.00	0.03
	44	5.15C	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	@	0.000	@ 0.580
217	44	4.93C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	45	4.93C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@	0.000	@ 0.560
218	52	4.68C	0.00	0.08	0.00	-0.09	0.00		0.00	0.23
	53	4.68C	0.00	0.08	0.00	0.09	0.00	@	0.000	@ 1.580
219	53	4.45C	0.00	-0.08	0.00	0.09	0.00		0.00	0.24
	54	4.45C	0.00	-0.08	0.00	-0.09	0.00	@	0.000	@ 1.580
222	61	5.19C	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00		0.00	0.03
	62	5.19C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.620
223	62	4.97C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	63	4.97C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@	0.000	@ 0.580
224	70	4.69C	0.00	0.08	0.00	-0.09	0.00		0.00	0.24
	71	4.69C	0.00	0.08	0.00	0.09	0.00	@	0.000	@ 1.580
225	71	4.45C	0.00	-0.08	0.00	0.09	0.00		0.00	0.24
	72	4.45C	0.00	-0.08	0.00	-0.09	0.00	@	0.000	@ 1.580
228	79	5.23C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.03
	80	5.23C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@	0.000	@ 0.580
229	80	5.01C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.05
	81	5.01C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@	0.000	@ 0.560
230	88	4.70C	0.00	0.08	0.00	-0.09	0.00		0.00	0.23
	89	4.70C	0.00	0.08	0.00	0.09	0.00	@	0.000	@ 1.580
231	89	4.47C	0.00	-0.08	0.00	0.09	0.00		0.00	0.24
	90	4.47C	0.00	-0.08	0.00	-0.09	0.00	@	0.000	@ 1.580
234	97	8.42C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01		0.00	0.04
	98	8.42C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@	0.000	@ 0.640
235	98	7.77C	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.01			0.05
	99	7.77C	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01			@ 0.660
236	106	4.81C	0.00	0.08	-0.01	-0.09	0.01			0.24
	107	4.81C	0.00	0.08	-0.01	0.09	-0.01			@ 1.580
237	107	4.56C	0.00	-0.08	-0.01	0.09	0.01			0.23
	108	4.56C	0.00	-0.08	-0.01	-0.09	-0.01			@ 1.580
240	115	0.75C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.02
	116	0.75C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.740

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
241	116	0.52C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	117	0.52C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.600
242	124	3.48C	0.00	0.08	0.00	-0.09	0.00		0.00	0.28
	125	3.48C	0.00	0.08	0.00	0.09	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.460
243	125	3.25C	0.00	-0.08	0.00	0.09	0.00		0.00	0.28
	126	3.25C	0.00	-0.08	0.00	-0.09	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.460
367	9	6.86C	0.00	0.00	-0.01	0.01	0.01			0.06
	127	6.86C	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01			@ 0.640
368	127	5.17C	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.01			0.06
	141	5.17C	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01			@ 0.600
369	141	2.96C	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.01			0.05
	155	2.96C	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01			@ 0.480
370	155	0.23C	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.01			0.04
	169	0.23C	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01			@ 1.560
371	169	2.05C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.05
	183	2.05C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.500
372	18	3.38C	0.00	0.09	-0.01	-0.09	0.01			0.29
	128	3.38C	0.00	0.09	-0.01	0.09	-0.01			@ 0.460
373	128	3.09C	0.00	-0.09	-0.01	0.09	0.01			0.28
	142	3.09C	0.00	-0.09	-0.01	-0.09	-0.01			@ 0.460
374	142	2.80C	0.00	0.09	-0.01	-0.10	0.01			0.31
	156	2.80C	0.00	0.09	-0.01	0.10	-0.01			@ 0.460
375	156	2.51C	0.00	-0.09	-0.01	0.09	0.01			0.36
	170	2.51C	0.00	-0.09	-0.01	-0.08	-0.01			@ 0.520
376	170	1.79C	0.00	0.01	-0.01	-0.02	0.01			0.12
	184	1.79C	0.00	0.01	-0.01	0.01	-0.01			@ 0.680
377	27	1.15C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	129	1.15C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.500
378	129	1.79C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.05
	143	1.79C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.480
379	143	2.92C	0.00	-0.01	0.00	0.02	0.00		0.00	0.06
	157	2.92C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.520
380	157	4.56C	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00	0.06
	171	4.56C	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.460
381	171	6.02C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	185	6.02C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
382	36	4.06C	0.00	0.08	0.00	-0.09	0.00		0.00	0.24
	130	4.06C	0.00	0.08	0.00	0.09	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
383	130	3.85C	0.00	-0.09	0.00	0.09	0.00		0.00	0.30
	144	3.85C	0.00	-0.09	0.00	-0.09	0.00	@	0.000	@ 0.480
384	144	3.64C	0.00	0.09	0.00	-0.10	0.00		0.00	0.27
	158	3.64C	0.00	0.09	0.00	0.10	0.00	@	0.000	@ 1.580
385	158	3.44C	0.00	-0.09	0.00	0.09	0.00		0.00	0.37
	172	3.44C	0.00	-0.09	0.00	-0.09	0.00	@	0.000	@ 0.520
386	172	2.83C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.11
	186	2.83C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 0.720
387	45	4.71C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.06
	131	4.71C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@	0.000	@ 0.540
388	131	4.50C	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00	0.07
	145	4.50C	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00	@	0.000	@ 0.520
389	145	4.28C	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00	0.08
	159	4.28C	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00	@	0.000	@ 0.520
390	159	4.07C	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00	0.07
	173	4.07C	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00	@	0.000	@ 0.480
391	173	3.14C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
	187	3.14C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.260
392	54	4.21C	0.00	0.08	0.00	-0.09	0.00		0.00	0.25
	132	4.21C	0.00	0.08	0.00	0.09	0.00	@	0.000	@ 1.580
393	132	3.98C	0.00	-0.09	0.00	0.09	0.00		0.00	0.25
	146	3.98C	0.00	-0.09	0.00	-0.09	0.00	@	0.000	@ 1.580
394	146	3.74C	0.00	0.09	0.00	-0.10	0.00		0.00	0.27
	160	3.74C	0.00	0.09	0.00	0.10	0.00	@	0.000	@ 1.580
395	160	3.50C	0.00	-0.09	0.00	0.10	0.00		0.00	0.30
	174	3.50C	0.00	-0.09	0.00	-0.09	0.00	@	0.000	@ 0.460
396	174	2.85C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.08
	188	2.85C	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.720
397	63	4.75C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.06
	133	4.75C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@	0.000	@ 0.560
398	133	4.52C	0.00	-0.01	0.00	0.02	0.00		0.00	0.06
	147	4.52C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@	0.000	@ 0.540
399	147	4.30C	0.00	-0.01	0.00	0.02	0.00		0.00	0.07
	161	4.30C	0.00	-0.01	0.00	-0.02	0.00	@	0.000	@ 0.540
400	161	4.08C	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00	0.07
	175	4.08C	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00	@	0.000	@ 0.460
401	175	3.14C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	189	3.14C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.220

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
402	72	4.22C	0.00	0.08	0.00	-0.09	0.00		0.00	0.25
	134	4.22C	0.00	0.08	0.00	0.09	0.00	@ 0.000	@ 0.000	1.580
403	134	3.98C	0.00	-0.09	0.00	0.09	0.00		0.00	0.25
	148	3.98C	0.00	-0.09	0.00	-0.09	0.00	@ 0.000	@ 0.000	1.580
404	148	3.74C	0.00	0.09	0.00	-0.10	0.00		0.00	0.27
	162	3.74C	0.00	0.09	0.00	0.10	0.00	@ 0.000	@ 0.000	1.580
405	162	3.50C	0.00	-0.08	0.00	0.09	0.00		0.00	0.30
	176	3.50C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@ 0.000	@ 0.000	0.460
406	176	2.85C	0.00	0.01	0.00	-0.02	0.00		0.00	0.11
	190	2.85C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	0.700
407	81	4.78C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.06
	135	4.78C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	0.540
408	135	4.55C	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00	0.07
	149	4.55C	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000	@ 0.000	0.540
409	149	4.32C	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00	0.08
	163	4.32C	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000	@ 0.000	0.520
410	163	4.10C	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00	0.07
	177	4.10C	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000	@ 0.000	0.480
411	177	3.15C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
	191	3.15C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	1.220
412	90	4.23C	0.00	0.08	0.00	-0.09	0.00		0.00	0.24
	136	4.23C	0.00	0.08	0.00	0.09	0.00	@ 0.000	@ 0.000	1.580
413	136	3.99C	0.00	-0.09	0.00	0.09	0.00		0.00	0.25
	150	3.99C	0.00	-0.09	0.00	-0.09	0.00	@ 0.000	@ 0.000	1.580
414	150	3.75C	0.00	0.09	0.00	-0.10	0.00		0.00	0.27
	164	3.75C	0.00	0.09	0.00	0.10	0.00	@ 0.000	@ 0.000	1.580
415	164	3.51C	0.00	-0.09	0.00	0.10	0.00		0.00	0.30
	178	3.51C	0.00	-0.09	0.00	-0.09	0.00	@ 0.000	@ 0.000	0.460
416	178	2.86C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.08
	192	2.86C	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	0.700
417	99	6.69C	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.01			0.06
	137	6.69C	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01			@ 0.640
418	137	5.16C	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.01			0.06
	151	5.16C	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01			@ 0.580
419	151	3.19C	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.01			0.06
	165	3.19C	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01			@ 0.520
420	165	0.75C	0.00	-0.02	-0.01	0.02	0.01			0.06
	179	0.75C	0.00	-0.02	-0.01	-0.02	-0.01			@ 1.540

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
421	179	3.11C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.03
	193	3.11C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.500
422	108	4.31C	0.00	0.09	-0.01	-0.09	0.01			0.25
	138	4.31C	0.00	0.09	-0.01	0.09	-0.01	@		@ 1.580
423	138	4.05C	0.00	-0.08	-0.01	0.09	0.01			0.25
	152	4.05C	0.00	-0.08	-0.01	-0.09	-0.01	@		@ 1.580
424	152	3.79C	0.00	0.10	-0.01	-0.10	0.01			0.28
	166	3.79C	0.00	0.10	-0.01	0.10	-0.01	@		@ 1.580
425	166	3.53C	0.00	-0.08	-0.01	0.09	0.01			0.30
	180	3.53C	0.00	-0.08	-0.01	-0.08	-0.01	@		@ 0.460
426	180	2.86C	0.00	0.01	-0.01	-0.02	0.01			0.11
	194	2.86C	0.00	0.01	-0.01	0.01	-0.01	@		@ 0.660
427	117	0.73C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.03
	139	0.73C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000		@ 0.540
428	139	1.38C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.03
	153	1.38C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000		@ 0.520
429	153	2.48C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	167	2.48C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000		@ 0.540
430	167	4.03C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.05
	181	4.03C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000		@ 0.540
431	181	5.32C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	195	5.32C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.560
432	126	3.02C	0.00	0.09	0.00	-0.09	0.00		0.00	0.29
	140	3.02C	0.00	0.09	0.00	0.09	0.00	@ 0.000		@ 0.460
433	140	2.80C	0.00	-0.09	0.00	0.09	0.00		0.00	0.27
	154	2.80C	0.00	-0.09	0.00	-0.09	0.00	@ 0.000		@ 0.460
434	154	2.58C	0.00	0.10	0.00	-0.10	0.00		0.00	0.31
	168	2.58C	0.00	0.10	0.00	0.10	0.00	@ 0.000		@ 0.460
435	168	2.36C	0.00	-0.08	0.00	0.09	0.00		0.00	0.35
	182	2.36C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@ 0.000		@ 0.520
436	182	1.75C	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.00	0.13
	196	1.75C	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	@ 0.000		@ 0.640

Support Reactions Serviceability (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
1	0.039	10.244	0.089	0.000	0.000	0.000
2	0.000	0.000	0.000	0.041	0.000	0.000
3	0.000	0.000	0.000	0.018	0.000	0.000

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
4	0.000	0.000	0.000	-0.024	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000	0.010	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.000	0.046	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.000	-0.036	0.000	0.000
9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
10	0.000	6.930	0.095	0.000	0.000	0.000
11	0.000	0.000	0.000	0.040	0.000	0.000
12	0.000	0.000	0.000	0.018	0.000	0.000
13	0.000	0.000	0.000	-0.024	0.000	0.000
14	0.000	0.000	0.374	0.011	0.000	0.000
15	0.000	0.000	0.000	0.046	0.000	0.000
17	0.000	0.000	0.000	-0.036	0.000	0.000
18	0.000	0.000	0.417	0.000	0.000	0.000
19	0.043	8.302	0.033	0.000	0.000	0.000
20	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
21	0.000	0.000	0.000	0.029	0.000	0.000
22	0.000	0.000	0.000	0.042	0.000	0.000
24	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	0.000
26	0.000	0.000	0.000	0.039	0.000	0.000
28	0.000	9.122	0.033	0.000	0.000	0.000
29	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
30	0.000	0.000	0.294	0.029	0.000	0.000
31	0.000	0.000	0.000	0.042	0.000	0.000
33	0.000	0.000	0.000	-0.046	0.000	0.000
34	0.000	0.000	0.428	0.000	0.000	0.000
35	0.000	0.000	0.000	0.040	0.000	0.000
37	0.041	9.875	0.079	0.000	0.000	0.000
38	0.000	0.000	0.000	0.034	0.000	0.000
39	0.000	0.000	0.000	0.015	0.000	0.000
40	0.000	0.000	0.000	-0.022	0.000	0.000
41	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
42	0.000	0.000	0.000	0.035	0.000	0.000
44	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	0.000
45	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
46	0.000	9.347	0.079	0.000	0.000	0.000
47	0.000	0.000	0.000	0.034	0.000	0.000
48	0.000	0.000	0.000	0.015	0.000	0.000
49	0.000	0.000	0.000	-0.022	0.000	0.000
50	0.000	0.000	0.323	0.000	0.000	0.000
51	0.000	0.000	0.000	0.035	0.000	0.000
53	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	0.000
54	0.000	0.000	0.358	0.000	0.000	0.000
55	0.041	9.888	0.027	0.000	0.000	0.000
56	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
57	0.000	0.000	0.000	0.026	0.000	0.000
58	0.000	0.000	0.000	0.037	0.000	0.000
60	0.000	0.000	0.000	-0.037	0.000	0.000
62	0.000	0.000	0.000	0.037	0.000	0.000
64	0.000	9.365	0.027	0.000	0.000	0.000
65	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
66	0.000	0.000	0.247	0.026	0.000	0.000
67	0.000	0.000	0.000	0.037	0.000	0.000
69	0.000	0.000	0.000	-0.037	0.000	0.000
70	0.000	0.000	0.359	0.000	0.000	0.000
71	0.000	0.000	0.000	0.037	0.000	0.000
73	0.040	9.893	0.079	0.000	0.000	0.000
74	0.000	0.000	0.000	0.034	0.000	0.000
75	0.000	0.000	0.000	0.015	0.000	0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
76	0.000	0.000	0.000	-0.022	0.000	0.000
77	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
78	0.000	0.000	0.000	0.036	0.000	0.000
80	0.000	0.000	0.000	-0.035	0.000	0.000
81	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
82	0.000	9.351	0.079	0.000	0.000	0.000
83	0.000	0.000	0.000	0.034	0.000	0.000
84	0.000	0.000	0.000	0.015	0.000	0.000
85	0.000	0.000	0.000	-0.022	0.000	0.000
86	0.000	0.000	0.323	0.000	0.000	0.000
87	0.000	0.000	0.000	0.036	0.000	0.000
89	0.000	0.000	0.000	-0.035	0.000	0.000
90	0.000	0.000	0.357	0.000	0.000	0.000
91	0.041	9.370	0.027	0.000	0.000	0.000
92	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
93	0.000	0.000	0.000	0.025	0.000	0.000
94	0.000	0.000	0.000	0.036	0.000	0.000
96	0.000	0.000	0.000	-0.037	0.000	0.000
98	0.000	0.000	0.000	0.034	0.000	0.000
100	0.000	9.191	0.028	0.000	0.000	0.000
101	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102	0.000	0.000	0.248	0.025	0.000	0.000
103	0.000	0.000	0.000	0.037	0.000	0.000
105	0.000	0.000	0.000	-0.038	0.000	0.000
106	0.000	0.000	0.362	0.000	0.000	0.000
107	0.000	0.000	0.000	0.035	0.000	0.000
109	0.037	7.688	0.078	0.000	0.000	0.000
110	0.000	0.000	0.000	0.033	0.000	0.000
111	0.000	0.000	0.000	0.014	0.000	0.000
112	0.000	0.000	0.000	-0.021	0.000	0.000
113	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
114	0.000	0.000	0.000	0.036	0.000	0.000
116	0.000	0.000	0.000	-0.032	0.000	0.000
117	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
118	0.000	6.763	0.080	0.000	0.000	0.000
119	0.000	0.000	0.000	0.033	0.000	0.000
120	0.000	0.000	0.000	0.014	0.000	0.000
121	0.000	0.000	0.000	-0.021	0.000	0.000
122	0.000	0.000	0.320	0.000	0.000	0.000
123	0.000	0.000	0.000	0.036	0.000	0.000
125	0.000	0.000	0.000	-0.032	0.000	0.000
126	0.000	0.000	0.353	0.000	0.000	0.000
127	0.000	0.000	0.000	0.049	0.000	0.000
128	0.000	0.000	0.000	0.049	0.000	0.000
129	0.000	0.000	0.000	-0.042	0.000	0.000
130	0.000	0.000	0.000	-0.043	0.000	0.000
131	0.000	0.000	0.000	0.037	0.000	0.000
132	0.000	0.000	0.000	0.037	0.000	0.000
133	0.000	0.000	0.000	-0.033	0.000	0.000
134	0.000	0.000	0.000	-0.033	0.000	0.000
135	0.000	0.000	0.000	0.038	0.000	0.000
136	0.000	0.000	0.000	0.037	0.000	0.000
137	0.000	0.000	0.000	-0.035	0.000	0.000
138	0.000	0.000	0.000	-0.035	0.000	0.000
139	0.000	0.000	0.000	0.039	0.000	0.000
140	0.000	0.000	0.000	0.039	0.000	0.000
141	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
143	0.000	0.000	0.000	-0.023	0.000	0.000

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
144	0.000	0.000	0.324	-0.024	0.000	0.000
147	0.000	0.000	0.000	-0.017	0.000	0.000
148	0.000	0.000	0.273	-0.017	0.000	0.000
151	0.000	0.000	0.000	-0.019	0.000	0.000
152	0.000	0.000	0.275	-0.019	0.000	0.000
153	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
155	0.000	0.000	0.000	-0.032	0.000	0.000
156	0.000	0.000	0.000	-0.032	0.000	0.000
157	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
159	0.000	0.000	0.000	-0.035	0.000	0.000
160	0.000	0.000	0.000	-0.035	0.000	0.000
161	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
163	0.000	0.000	0.000	-0.035	0.000	0.000
164	0.000	0.000	0.000	-0.035	0.000	0.000
165	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
167	0.000	0.000	0.000	-0.030	0.000	0.000
168	0.000	0.000	0.000	-0.030	0.000	0.000
169	0.000	0.000	0.000	-0.019	0.000	0.000
170	-0.496	0.000	0.783	-0.018	0.000	0.000
171	0.000	0.000	0.000	-0.010	0.000	0.000
172	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	0.000
173	0.000	0.000	0.000	-0.023	0.000	0.000
174	-0.177	0.000	0.849	-0.021	0.000	0.000
175	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
176	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
177	0.000	0.000	0.000	-0.023	0.000	0.000
178	-0.356	0.000	0.956	-0.021	0.000	0.000
179	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
180	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
181	0.000	0.000	0.000	-0.018	0.000	0.000
182	0.083	0.000	0.526	-0.017	0.000	0.000
183	0.000	0.000	0.000	0.014	0.000	0.000
184	-0.161	0.000	0.429	0.014	0.000	0.000
186	0.000	0.000	0.291	0.000	0.000	0.000
188	-0.050	0.000	0.282	0.000	0.000	0.000
190	0.000	0.000	0.289	0.000	0.000	0.000
192	0.441	0.000	0.198	0.000	0.000	0.000
194	0.000	0.000	0.282	0.000	0.000	0.000
195	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
196	0.435	0.000	0.552	0.000	0.000	0.000
Total	0.000	125.329	11.906	0.228	0.000	0.000

Support Reactions Serviceability (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
1	-0.099	9.683	0.000	0.000	0.000	0.000
2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.023
3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
10	-0.018	7.014	0.000	0.000	0.000	0.000
11	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
12	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
14	-0.076	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
15	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
17	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
18	-0.075	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
19	-0.112	8.768	0.000	0.000	0.000	0.000
20	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.019
21	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
22	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
24	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
26	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
28	-0.020	9.133	0.000	0.000	0.000	0.000
29	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
30	-0.106	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
31	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
33	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
34	-0.126	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
35	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
37	-0.110	9.823	0.000	0.000	0.000	0.000
38	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.019
39	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
40	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
41	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
42	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
44	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
45	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
46	-0.020	9.387	0.000	0.000	0.000	0.000
47	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
48	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
49	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
50	-0.101	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
51	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
53	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
54	-0.101	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
55	-0.109	9.866	0.000	0.000	0.000	0.000
56	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.019
57	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
58	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
60	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
62	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
64	-0.020	9.391	0.000	0.000	0.000	0.000
65	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
66	-0.085	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
67	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
69	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
70	-0.101	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
71	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
73	-0.110	9.854	0.000	0.000	0.000	0.000
74	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.019
75	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
76	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
77	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
78	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
80	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
81	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
82	-0.020	9.395	0.000	0.000	0.000	0.000
83	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
84	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
85	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
86	-0.102	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
87	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
89	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
90	-0.101	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
91	-0.113	8.838	0.000	0.000	0.000	0.000
92	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.019
93	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
94	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
96	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
98	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
100	-0.021	9.246	0.000	0.000	0.000	0.000
101	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102	-0.108	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
103	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
105	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
106	-0.127	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
107	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
109	-0.099	8.143	0.000	0.000	0.000	0.000
110	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.023
111	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
112	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
113	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
114	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
116	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
117	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
118	-0.018	6.789	0.000	0.000	0.000	0.000
119	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
120	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
121	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
122	-0.077	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
123	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
125	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
126	-0.076	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
127	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
128	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
129	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
130	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
131	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
132	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
133	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
134	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
135	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
136	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
137	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
138	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
139	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
140	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
141	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
143	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
144	-0.128	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
147	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
148	-0.102	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
151	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
152	-0.129	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
153	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
155	0.000	0.000	0.000	0.011	0.000	0.000

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
156	0.000	0.000	0.000	0.011	0.000	0.000
157	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
159	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
160	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
161	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
163	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
164	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
165	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
167	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
168	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
169	0.000	0.000	0.000	0.010	0.000	0.000
170	-0.793	0.000	0.318	0.011	0.000	0.000
171	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
172	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
173	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
174	-0.997	0.000	-0.168	0.000	0.000	0.000
175	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
176	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
177	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
178	-1.120	0.000	0.225	0.000	0.000	0.000
179	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
180	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
181	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
182	-0.801	0.000	-0.390	0.000	0.000	0.000
183	0.000	0.000	0.000	0.014	0.000	0.000
184	-0.091	0.000	0.000	0.013	0.000	0.000
186	-0.028	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
188	0.146	0.000	-0.029	0.000	0.000	0.000
190	-0.024	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
192	0.683	0.000	-0.238	0.000	0.000	0.000
194	-0.021	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
195	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
196	0.570	0.000	0.318	0.000	0.000	0.000
Total	-5.087	125.329	0.036	0.069	0.000	0.141

Support Reactions Serviceability (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
1	0.038	10.208	0.000	0.000	0.000	0.000
2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
10	0.000	6.983	0.000	0.000	0.000	0.000
11	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
12	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
14	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
15	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
17	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
18	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
19	0.041	8.260	0.000	0.000	0.000	0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
20	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
21	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
22	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
24	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
26	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
28	0.000	9.150	0.000	0.000	0.000	0.000
29	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
30	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
31	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
33	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
34	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
35	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
37	0.040	9.828	0.000	0.000	0.000	0.000
38	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
39	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
40	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
41	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
42	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
44	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
45	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
46	0.000	9.388	0.000	0.000	0.000	0.000
47	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
48	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
49	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
50	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
51	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
53	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
54	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
55	0.039	9.866	0.000	0.000	0.000	0.000
56	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
57	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
58	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
60	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
62	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
64	0.000	9.391	0.000	0.000	0.000	0.000
65	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
66	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
67	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
69	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
70	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
71	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
73	0.039	9.847	0.000	0.000	0.000	0.000
74	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
75	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
76	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
77	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
78	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
80	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
81	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
82	0.000	9.393	0.000	0.000	0.000	0.000
83	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
84	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
85	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
86	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
87	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
89	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
90	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
91	0.040	9.364	0.000	0.000	0.000	0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
92	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
93	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
94	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
96	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
98	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
100	0.000	9.217	0.000	0.000	0.000	0.000
101	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
103	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
105	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
106	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
107	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
109	0.036	7.628	0.000	0.000	0.000	0.000
110	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
111	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
112	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
113	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
114	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
116	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
117	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
118	0.000	6.806	0.000	0.000	0.000	0.000
119	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
120	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
121	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
122	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
123	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
125	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
126	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
127	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
128	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
129	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
130	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
131	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
132	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
133	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
134	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
135	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
136	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
137	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
138	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
139	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
140	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
141	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
143	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
144	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
147	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
148	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
151	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
152	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
153	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
155	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
156	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
157	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
159	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
160	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
161	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
163	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
164	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
165	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
167	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
168	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
169	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
170	-0.409	0.000	0.509	0.000	0.000	0.000
171	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
172	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
173	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
174	-0.207	0.000	0.575	0.000	0.000	0.000
175	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
176	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
177	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
178	-0.362	0.000	0.695	0.000	0.000	0.000
179	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
180	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
181	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
182	0.000	0.000	0.300	0.000	0.000	0.000
183	0.000	0.000	0.000	0.012	0.000	0.000
184	-0.129	0.000	0.386	0.012	0.000	0.000
186	0.000	0.000	0.273	0.000	0.000	0.000
188	-0.044	0.000	0.247	0.000	0.000	0.000
190	0.000	0.000	0.282	0.000	0.000	0.000
192	0.444	0.000	0.161	0.000	0.000	0.000
194	0.000	0.000	0.275	0.000	0.000	0.000
195	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
196	0.414	0.000	0.526	0.000	0.000	0.000
Total	-0.022	125.329	4.229	0.025	0.000	0.000

Support Reactions Serviceability (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
1	0.025	7.574	0.367	0.000	0.000	0.000
2	0.000	0.000	0.000	0.155	0.000	0.000
3	0.000	0.000	0.000	0.066	0.000	0.000
4	0.000	0.000	0.000	-0.100	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000	0.040	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.000	0.178	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.000	-0.176	0.000	0.000
9	0.000	0.000	0.000	0.015	0.000	0.000
10	0.000	4.968	0.383	0.000	0.000	0.000
11	0.000	0.000	0.000	0.155	0.000	0.000
12	0.000	0.000	0.000	0.064	0.000	0.000
13	0.000	0.000	0.000	-0.101	0.000	0.000
14	0.000	0.000	1.642	0.042	0.000	0.000
15	0.000	0.000	0.000	0.180	0.000	0.000
17	0.000	0.000	0.000	-0.178	0.000	0.000
18	0.000	0.000	2.026	0.017	0.000	0.000
19	0.027	6.215	0.129	0.000	0.000	0.000
20	0.000	0.000	0.000	0.014	0.000	0.000
21	0.000	0.000	0.000	0.114	0.000	0.000
22	0.000	0.000	0.000	0.163	0.000	0.000
24	0.000	0.000	0.000	-0.168	0.000	0.000
26	0.000	0.000	0.000	0.178	0.000	0.000
28	0.000	5.891	0.129	0.000	0.000	0.000
29	0.000	0.000	0.000	0.014	0.000	0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
30	0.000	0.000	1.207	0.113	0.000	0.000
31	0.000	0.000	0.000	0.165	0.000	0.000
33	0.000	0.000	0.000	-0.172	0.000	0.000
34	0.000	0.000	1.931	0.000	0.000	0.000
35	0.000	0.000	0.000	0.181	0.000	0.000
37	0.026	6.732	0.317	0.000	0.000	0.000
38	0.000	0.000	0.000	0.128	0.000	0.000
39	0.000	0.000	0.000	0.056	0.000	0.000
40	0.000	0.000	0.000	-0.080	0.000	0.000
41	0.000	0.000	0.000	0.033	0.000	0.000
42	0.000	0.000	0.000	0.142	0.000	0.000
44	0.000	0.000	0.000	-0.145	0.000	0.000
45	0.000	0.000	0.000	0.013	0.000	0.000
46	0.000	5.928	0.322	0.000	0.000	0.000
47	0.000	0.000	0.000	0.128	0.000	0.000
48	0.000	0.000	0.000	0.056	0.000	0.000
49	0.000	0.000	0.000	-0.080	0.000	0.000
50	0.000	0.000	1.403	0.033	0.000	0.000
51	0.000	0.000	0.000	0.143	0.000	0.000
53	0.000	0.000	0.000	-0.145	0.000	0.000
54	0.000	0.000	1.730	0.013	0.000	0.000
55	0.025	6.641	0.109	0.000	0.000	0.000
56	0.000	0.000	0.000	0.012	0.000	0.000
57	0.000	0.000	0.000	0.098	0.000	0.000
58	0.000	0.000	0.000	0.142	0.000	0.000
60	0.000	0.000	0.000	-0.146	0.000	0.000
62	0.000	0.000	0.000	0.155	0.000	0.000
64	0.000	5.981	0.110	0.000	0.000	0.000
65	0.000	0.000	0.000	0.012	0.000	0.000
66	0.000	0.000	1.028	0.098	0.000	0.000
67	0.000	0.000	0.000	0.142	0.000	0.000
69	0.000	0.000	0.000	-0.146	0.000	0.000
70	0.000	0.000	1.643	0.000	0.000	0.000
71	0.000	0.000	0.000	0.156	0.000	0.000
73	0.025	6.740	0.317	0.000	0.000	0.000
74	0.000	0.000	0.000	0.128	0.000	0.000
75	0.000	0.000	0.000	0.056	0.000	0.000
76	0.000	0.000	0.000	-0.081	0.000	0.000
77	0.000	0.000	0.000	0.034	0.000	0.000
78	0.000	0.000	0.000	0.143	0.000	0.000
80	0.000	0.000	0.000	-0.146	0.000	0.000
81	0.000	0.000	0.000	0.013	0.000	0.000
82	0.000	5.928	0.322	0.000	0.000	0.000
83	0.000	0.000	0.000	0.128	0.000	0.000
84	0.000	0.000	0.000	0.056	0.000	0.000
85	0.000	0.000	0.000	-0.081	0.000	0.000
86	0.000	0.000	1.403	0.033	0.000	0.000
87	0.000	0.000	0.000	0.144	0.000	0.000
89	0.000	0.000	0.000	-0.146	0.000	0.000
90	0.000	0.000	1.729	0.013	0.000	0.000
91	0.025	6.610	0.108	0.000	0.000	0.000
92	0.000	0.000	0.000	0.013	0.000	0.000
93	0.000	0.000	0.000	0.095	0.000	0.000
94	0.000	0.000	0.000	0.140	0.000	0.000
96	0.000	0.000	0.000	-0.143	0.000	0.000
98	0.000	0.000	0.000	0.152	0.000	0.000
100	0.000	5.926	0.112	0.000	0.000	0.000
101	0.000	0.000	0.000	0.012	0.000	0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
102	0.000	0.000	1.027	0.097	0.000	0.000
103	0.000	0.000	0.000	0.141	0.000	0.000
105	0.000	0.000	0.000	-0.145	0.000	0.000
106	0.000	0.000	1.643	0.000	0.000	0.000
107	0.000	0.000	0.000	0.154	0.000	0.000
109	0.023	5.675	0.319	0.000	0.000	0.000
110	0.000	0.000	0.000	0.129	0.000	0.000
111	0.000	0.000	0.000	0.052	0.000	0.000
112	0.000	0.000	0.000	-0.083	0.000	0.000
113	0.000	0.000	0.000	0.036	0.000	0.000
114	0.000	0.000	0.000	0.147	0.000	0.000
116	0.000	0.000	0.000	-0.150	0.000	0.000
117	0.000	0.000	0.000	0.015	0.000	0.000
118	0.000	4.867	0.323	0.000	0.000	0.000
119	0.000	0.000	0.000	0.129	0.000	0.000
120	0.000	0.000	0.000	0.053	0.000	0.000
121	0.000	0.000	0.000	-0.085	0.000	0.000
122	0.000	0.000	1.400	0.034	0.000	0.000
123	0.000	0.000	0.000	0.149	0.000	0.000
125	0.000	0.000	0.000	-0.151	0.000	0.000
126	0.000	0.000	1.726	0.013	0.000	0.000
127	0.000	0.000	0.000	0.202	0.000	0.000
128	0.000	0.000	0.000	0.204	0.000	0.000
129	0.000	0.000	0.000	-0.174	0.000	0.000
130	0.000	0.000	0.000	-0.177	0.000	0.000
131	0.000	0.000	0.000	0.164	0.000	0.000
132	0.000	0.000	0.000	0.165	0.000	0.000
133	0.000	0.000	0.000	-0.149	0.000	0.000
134	0.000	0.000	0.000	-0.150	0.000	0.000
135	0.000	0.000	0.000	0.165	0.000	0.000
136	0.000	0.000	0.000	0.166	0.000	0.000
137	0.000	0.000	0.000	-0.147	0.000	0.000
138	0.000	0.000	0.000	-0.149	0.000	0.000
139	0.000	0.000	0.000	0.170	0.000	0.000
140	0.000	0.000	0.000	0.172	0.000	0.000
141	0.000	0.000	0.000	0.011	0.000	0.000
143	0.000	0.000	0.000	-0.087	0.000	0.000
144	0.000	0.000	1.603	-0.090	0.000	0.000
147	0.000	0.000	0.000	-0.076	0.000	0.000
148	0.000	0.000	1.366	-0.076	0.000	0.000
151	0.000	0.000	0.000	-0.077	0.000	0.000
152	0.000	0.000	1.367	-0.076	0.000	0.000
153	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
155	0.000	0.000	0.000	-0.190	0.000	0.000
156	0.000	0.000	0.000	-0.193	0.000	0.000
157	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
159	0.000	0.000	0.000	-0.164	0.000	0.000
160	0.000	0.000	0.000	-0.166	0.000	0.000
161	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
163	0.000	0.000	0.000	-0.165	0.000	0.000
164	0.000	0.000	0.000	-0.166	0.000	0.000
165	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
167	0.000	0.000	0.000	-0.165	0.000	0.000
168	0.000	0.000	0.000	-0.167	0.000	0.000
169	0.000	0.000	0.000	-0.131	0.000	0.000
170	-1.593	0.000	3.060	-0.125	0.000	0.000
171	0.000	0.000	0.000	-0.041	0.000	0.000
172	0.000	0.000	0.000	-0.041	0.000	0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
173	0.000	0.000	0.000	-0.116	0.000	0.000
174	-0.019	0.000	3.510	-0.104	0.000	0.000
175	0.000	0.000	0.000	-0.033	0.000	0.000
176	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	0.000
177	0.000	0.000	0.000	-0.116	0.000	0.000
178	-0.214	0.000	3.523	-0.104	0.000	0.000
179	0.000	0.000	0.000	-0.033	0.000	0.000
180	0.000	0.000	0.000	-0.035	0.000	0.000
181	0.000	0.000	0.000	-0.113	0.000	0.000
182	1.233	0.000	2.657	-0.108	0.000	0.000
183	0.000	0.000	0.000	0.018	0.000	0.000
184	-0.209	0.000	1.366	0.017	0.000	0.000
186	0.000	0.000	1.155	0.000	0.000	0.000
188	0.020	0.000	1.330	0.000	0.000	0.000
190	0.000	0.000	1.092	0.000	0.000	0.000
192	0.237	0.000	1.271	0.000	0.000	0.000
194	0.000	0.000	1.091	0.000	0.000	0.000
195	0.000	0.000	0.000	0.012	0.000	0.000
196	0.369	0.000	1.378	0.012	0.000	0.000
Total	0.000	85.676	50.670	0.447	0.000	0.000

Support Reactions Serviceability (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
1	-0.825	4.198	0.000	0.000	0.000	0.000
2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.174
3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.000	0.010	0.000	0.000
9	0.000	0.000	0.000	0.011	0.000	-0.013
10	-0.093	5.359	0.000	0.000	0.000	0.000
11	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.025
12	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.019
13	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
14	-0.454	0.000	-0.012	0.000	0.000	0.000
15	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
17	0.000	0.000	0.000	0.010	0.000	0.000
18	-0.501	0.000	-0.011	0.011	0.000	0.000
19	-0.891	9.174	0.000	0.000	0.000	0.000
20	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.142
21	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
22	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
24	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
26	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
28	-0.113	5.903	0.000	0.000	0.000	0.000
29	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.020
30	-0.599	0.000	0.000	0.000	0.000	0.015
31	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
33	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
34	-0.791	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
35	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
37	-0.890	6.520	0.000	0.000	0.000	0.000
38	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.141

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
39	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
40	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
41	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
42	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
44	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
45	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
46	-0.111	6.077	0.000	0.000	0.000	0.000
47	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.020
48	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.016
49	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
50	-0.602	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
51	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
53	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
54	-0.665	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
55	-0.886	6.558	0.000	0.000	0.000	0.000
56	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.141
57	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
58	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
60	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
62	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
64	-0.112	6.085	0.000	0.000	0.000	0.000
65	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.020
66	-0.476	0.000	0.000	0.000	0.000	0.016
67	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
69	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
70	-0.630	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
71	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
73	-0.891	6.601	0.000	0.000	0.000	0.000
74	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.141
75	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
76	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
77	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
78	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
80	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
81	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
82	-0.111	6.102	0.000	0.000	0.000	0.000
83	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.020
84	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.016
85	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
86	-0.602	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
87	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
89	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
90	-0.665	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
91	-0.926	3.348	0.000	0.000	0.000	0.000
92	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.142
93	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
94	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
96	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
98	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
100	-0.112	6.208	0.000	0.000	0.000	0.000
101	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.020
102	-0.599	0.000	0.000	0.000	0.000	0.015
103	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
105	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
106	-0.791	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
107	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
109	-0.779	8.607	0.000	0.000	0.000	0.000
110	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.168

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
111	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
112	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
113	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
114	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
116	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
117	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.012
118	-0.094	4.937	0.000	0.000	0.000	0.000
119	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.025
120	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.019
121	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
122	-0.455	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
123	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
125	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
126	-0.503	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
127	0.000	0.000	0.000	0.011	0.000	-0.017
128	0.000	0.000	0.000	0.011	0.000	0.000
129	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.012
130	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
131	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
132	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
133	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
134	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
135	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
136	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
137	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.012
138	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
139	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.016
140	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
141	0.000	0.000	0.000	0.013	0.000	-0.019
143	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.013
144	-0.890	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
147	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011
148	-0.710	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
151	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.014
152	-0.890	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
153	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.019
155	0.000	0.000	0.000	0.013	0.000	-0.018
156	0.000	0.000	0.000	0.013	0.000	0.000
157	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.015
159	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011
160	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
161	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.014
163	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011
164	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
165	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.016
167	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.020
168	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
169	0.000	0.000	0.000	0.011	0.000	-0.015
170	-4.028	0.000	1.638	0.012	0.000	-0.029
171	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
172	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.025
173	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
174	-5.138	0.000	-0.903	0.000	0.000	-0.019
175	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
176	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.026
177	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
178	-5.086	0.000	0.868	0.000	0.000	-0.019
179	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
180	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.027
181	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.018
182	-3.525	0.000	-1.615	0.000	0.000	-0.033
183	0.000	0.000	0.000	0.015	0.000	0.000
184	0.400	0.000	-0.515	0.014	0.000	0.000
186	-0.178	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
188	1.264	0.000	0.334	0.000	0.000	0.000
190	-0.176	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
192	1.660	0.000	-0.527	0.000	0.000	0.000
194	-0.175	0.000	0.014	0.000	0.000	0.000
195	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
196	1.266	0.000	0.744	0.000	0.000	0.000
Total	-31.374	85.676	0.015	0.168	0.000	0.838

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

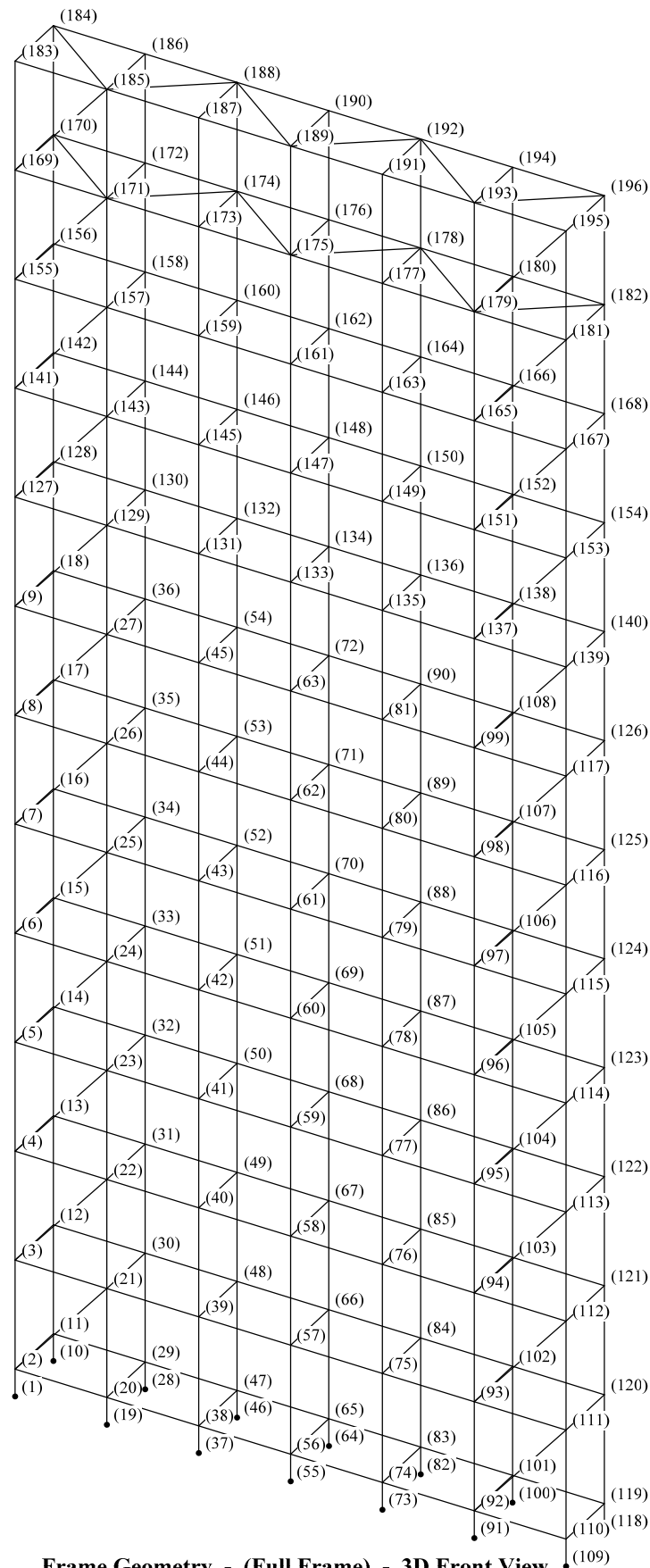
Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

**Frame Geometry - (Full Frame) - 3D Front View****Not to Scale**

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

MasterFrame Data File

Loading Cases and Load Combination

Load Group Labels

Load Group UT	Unity Load Factor (All Cases)
Load Group D1	Dead Load
Load Group L1	Live Load
Load Group L2	Live Load
Load Group L3	Live Load
Load Group L4	Live Load
Load Group L5	Live Load
Load Group L6	Live Load
Load Group W1	Wind Load
Load Group W2	Wind Load
Load Group W3	Wind Load
Load Group W4	Wind Load
Load Group N1	

Load Case 001 : LC1 IS D + L + IS Wind Normal

Load Combination	+ 1.00 UT + 1.00 D1 + 0.50 L1 + 0.25 L2 + 1.00 W1
Second Order Analysis	P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 002 : LC1 IS D + L + IS Wind Parallel

Load Combination	+ 1.00 UT + 1.00 D1 + 0.50 L1 + 0.25 L2 + 1.00 W2
Second Order Analysis	P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 003 : LC1 IS D + L + Hz Working Load

Load Combination	+ 1.00 UT + 1.00 D1 + 0.50 L1 + 0.25 L2 + 1.00 N1
Second Order Analysis	P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 004 : LC1 OOS D + L + Wind Normal

Load Combination	+ 1.00 UT + 1.00 D1 + 1.00 W3
Second Order Analysis	P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 005 : LC1 OOS D + L + Wind Parallel

Load Combination	+ 1.00 UT + 1.00 D1 + 1.00 W4
Second Order Analysis	P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 006 : LC2 IS D + L + IS Wind Normal

Load Combination	+ 1.00 UT + 1.00 D1 + 1.00 L1 + 0.50 L2 + 1.00 W1
Second Order Analysis	P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 007 : LC2 IS D + L + IS Wind Parallel

Load Combination	+ 1.00 UT + 1.00 D1 + 1.00 L1 + 0.50 L2 + 1.00 W2
Second Order Analysis	P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 008 : LC2 IS D + L + Hz Working Load

Load Combination	+ 1.00 UT + 1.00 D1 + 1.00 L1 + 0.50 L2 + 1.00 N1
Second Order Analysis	P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 009 : LC2 OOS D + L + Wind Normal

Load Combination	+ 1.00 UT + 1.00 D1 + 0.25 L1 + 1.00 W3
Second Order Analysis	P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 010 : LC2 OOS D + L + Wind Parallel

Load Combination	+ 1.00 UT + 1.00 D1 + 0.25 L1 + 1.00 W4
Second Order Analysis	P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 011 : LC3 IS D + L + IS Wind Normal

Load Combination	+ 1.00 UT + 1.00 D1 + 1.00 L3 + 0.50 L4 + 1.00 W1
Second Order Analysis	P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Load Case 012 : LC3 IS D + L + IS Wind Parallel

Load Combination + 1.00 UT + 1.00 D1 + 1.00 L3 + 0.50 L4 + 1.00 W2

Second Order Analysis P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 013 : LC3 IS D + L + Hz Working Load

Load Combination + 1.00 UT + 1.00 D1 + 1.00 L3 + 0.50 L4 + 1.00 N1

Second Order Analysis P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 014 : LC3 OOS D + L + Wind Normal

Load Combination + 1.00 UT + 1.00 D1 + 0.25 L3 + 1.00 W3

Second Order Analysis P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 015 : LC3 OOS D + L + Wind Parallel

Load Combination + 1.00 UT + 1.00 D1 + 0.25 L3 + 1.00 W4

Second Order Analysis P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal

Load Combination + 1.00 UT + 1.00 D1 + 1.00 L5 + 0.50 L6 + 1.00 W1

Second Order Analysis P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel

Load Combination + 1.00 UT + 1.00 D1 + 1.00 L5 + 0.50 L6 + 1.00 W2

Second Order Analysis P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load

Load Combination + 1.00 UT + 1.00 D1 + 1.00 L5 + 0.50 L6 + 1.00 N1

Second Order Analysis P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal

Load Combination + 1.00 UT + 1.00 D1 + 0.50 L5 + 1.00 W3

Second Order Analysis P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel

Load Combination + 1.00 UT + 1.00 D1 + 0.50 L5 + 1.00 W4

Second Order Analysis P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

The Nodal Co-ordinates

Node	X (m)	Y (m)	Z (m)	Node	X (m)	Y (m)	Z (m)
1	0.000	0.000	0.000	2	0.000	0.500	0.000
3	0.000	2.500	0.000	4	0.000	4.500	0.000
5	0.000	6.500	0.000	6	0.000	8.500	0.000
7	0.000	10.500	0.000	8	0.000	12.500	0.000
9	0.000	14.500	0.000	10	0.000	0.000	1.300
11	0.000	0.500	1.300	12	0.000	2.500	1.300
13	0.000	4.500	1.300	14	0.000	6.500	1.300
15	0.000	8.500	1.300	16	0.000	10.500	1.300
17	0.000	12.500	1.300	18	0.000	14.500	1.300
19	1.800	0.000	0.000	20	1.800	0.500	0.000
21	1.800	2.500	0.000	22	1.800	4.500	0.000
23	1.800	6.500	0.000	24	1.800	8.500	0.000
25	1.800	10.500	0.000	26	1.800	12.500	0.000
27	1.800	14.500	0.000	28	1.800	0.000	1.300
29	1.800	0.500	1.300	30	1.800	2.500	1.300
31	1.800	4.500	1.300	32	1.800	6.500	1.300
33	1.800	8.500	1.300	34	1.800	10.500	1.300
35	1.800	12.500	1.300	36	1.800	14.500	1.300
37	3.600	0.000	0.000	38	3.600	0.500	0.000
39	3.600	2.500	0.000	40	3.600	4.500	0.000
41	3.600	6.500	0.000	42	3.600	8.500	0.000
43	3.600	10.500	0.000	44	3.600	12.500	0.000
45	3.600	14.500	0.000	46	3.600	0.000	1.300
47	3.600	0.500	1.300	48	3.600	2.500	1.300
49	3.600	4.500	1.300	50	3.600	6.500	1.300

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

51	3.600	8.500	1.300	52	3.600	10.500	1.300
53	3.600	12.500	1.300	54	3.600	14.500	1.300
55	5.400	0.000	0.000	56	5.400	0.500	0.000
57	5.400	2.500	0.000	58	5.400	4.500	0.000
59	5.400	6.500	0.000	60	5.400	8.500	0.000
61	5.400	10.500	0.000	62	5.400	12.500	0.000
63	5.400	14.500	0.000	64	5.400	0.000	1.300
65	5.400	0.500	1.300	66	5.400	2.500	1.300
67	5.400	4.500	1.300	68	5.400	6.500	1.300
69	5.400	8.500	1.300	70	5.400	10.500	1.300
71	5.400	12.500	1.300	72	5.400	14.500	1.300
73	7.200	0.000	0.000	74	7.200	0.500	0.000
75	7.200	2.500	0.000	76	7.200	4.500	0.000
77	7.200	6.500	0.000	78	7.200	8.500	0.000
79	7.200	10.500	0.000	80	7.200	12.500	0.000
81	7.200	14.500	0.000	82	7.200	0.000	1.300
83	7.200	0.500	1.300	84	7.200	2.500	1.300
85	7.200	4.500	1.300	86	7.200	6.500	1.300
87	7.200	8.500	1.300	88	7.200	10.500	1.300
89	7.200	12.500	1.300	90	7.200	14.500	1.300
91	9.000	0.000	0.000	92	9.000	0.500	0.000
93	9.000	2.500	0.000	94	9.000	4.500	0.000
95	9.000	6.500	0.000	96	9.000	8.500	0.000
97	9.000	10.500	0.000	98	9.000	12.500	0.000
99	9.000	14.500	0.000	100	9.000	0.000	1.300
101	9.000	0.500	1.300	102	9.000	2.500	1.300
103	9.000	4.500	1.300	104	9.000	6.500	1.300
105	9.000	8.500	1.300	106	9.000	10.500	1.300
107	9.000	12.500	1.300	108	9.000	14.500	1.300
109	10.800	0.000	0.000	110	10.800	0.500	0.000
111	10.800	2.500	0.000	112	10.800	4.500	0.000
113	10.800	6.500	0.000	114	10.800	8.500	0.000
115	10.800	10.500	0.000	116	10.800	12.500	0.000
117	10.800	14.500	0.000	118	10.800	0.000	1.300
119	10.800	0.500	1.300	120	10.800	2.500	1.300
121	10.800	4.500	1.300	122	10.800	6.500	1.300
123	10.800	8.500	1.300	124	10.800	10.500	1.300
125	10.800	12.500	1.300	126	10.800	14.500	1.300
127	0.000	16.500	0.000	128	0.000	16.500	1.300
129	1.800	16.500	0.000	130	1.800	16.500	1.300
131	3.600	16.500	0.000	132	3.600	16.500	1.300
133	5.400	16.500	0.000	134	5.400	16.500	1.300
135	7.200	16.500	0.000	136	7.200	16.500	1.300
137	9.000	16.500	0.000	138	9.000	16.500	1.300
139	10.800	16.500	0.000	140	10.800	16.500	1.300
141	0.000	18.500	0.000	142	0.000	18.500	1.300
143	1.800	18.500	0.000	144	1.800	18.500	1.300
145	3.600	18.500	0.000	146	3.600	18.500	1.300
147	5.400	18.500	0.000	148	5.400	18.500	1.300
149	7.200	18.500	0.000	150	7.200	18.500	1.300
151	9.000	18.500	0.000	152	9.000	18.500	1.300
153	10.800	18.500	0.000	154	10.800	18.500	1.300
155	0.000	20.500	0.000	156	0.000	20.500	1.300
157	1.800	20.500	0.000	158	1.800	20.500	1.300
159	3.600	20.500	0.000	160	3.600	20.500	1.300
161	5.400	20.500	0.000	162	5.400	20.500	1.300
163	7.200	20.500	0.000	164	7.200	20.500	1.300
165	9.000	20.500	0.000	166	9.000	20.500	1.300
167	10.800	20.500	0.000	168	10.800	20.500	1.300
169	0.000	22.500	0.000	170	0.000	22.500	1.300
171	1.800	22.500	0.000	172	1.800	22.500	1.300
173	3.600	22.500	0.000	174	3.600	22.500	1.300
175	5.400	22.500	0.000	176	5.400	22.500	1.300
177	7.200	22.500	0.000	178	7.200	22.500	1.300
179	9.000	22.500	0.000	180	9.000	22.500	1.300
181	10.800	22.500	0.000	182	10.800	22.500	1.300
183	0.000	24.500	0.000	184	0.000	24.500	1.300
185	1.800	24.500	0.000	186	1.800	24.500	1.300

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

187	3.600	24.500	0.000	188	3.600	24.500	1.300
189	5.400	24.500	0.000	190	5.400	24.500	1.300
191	7.200	24.500	0.000	192	7.200	24.500	1.300
193	9.000	24.500	0.000	194	9.000	24.500	1.300
195	10.800	24.500	0.000	196	10.800	24.500	1.300

Member Properties

Members 1-46, 48-199, 204-269, 272-436 and 442-453

M 48.3x3.2 CHS 3.56 [S 355]
 A 4.53E-4 Ix 11.59E-8 Iy 11.59E-8 J 23.17E-8
 E 205.0E6 G 78.85E6

Members 47, 200-203, 270-271, 437-441 and 454-465

M 48.3x2.5 CHS 2.82 [S 355]
 A 3.6E-4 Ix 9.46E-8 Iy 9.46E-8 J 18.92E-8
 E 205.0E6 G 78.85E6

Member Loading**Member End Releases**

Symbols	End 1 torsion-minor-major	End 2 torsion-minor-major	O Released	® Fixed			
5	ROO ROO	6	ROO ROO	11	ROO ROO	12	ROO ROO
17	ROO ROO	18	ROO ROO	23	ROO ROO	24	ROO ROO
25	ROO ROO	26	ROO ROO	27	ROO ROO	28	ROO ROO
29	ROO ROO	30	ROO ROO	31	ROO ROO	32	ROO ROO
33	ROO ROO	34	ROO ROO	35	ROO ROO	36	ROO ROO
41	ROO ROO	42	ROO ROO	43	ROO ROO	44	ROO ROO
45	ROO ROO	46	ROO ROO	47	ROO ROO	52	ROO ROO
53	ROO ROO	58	ROO ROO	59	ROO ROO	60	ROO ROO
61	ROO ROO	62	ROO ROO	63	ROO ROO	64	ROO ROO
65	ROO ROO	66	ROO ROO	67	ROO ROO	76	ROO ROO
77	ROO ROO	78	ROO ROO	79	ROO ROO	88	ROO ROO
89	ROO ROO	90	ROO ROO	91	ROO ROO	100	ROO ROO
101	ROO ROO	102	ROO ROO	103	ROO ROO	112	ROO ROO
113	ROO ROO	114	ROO ROO	115	ROO ROO	124	ROO ROO
125	ROO ROO	126	ROO ROO	127	ROO ROO	136	ROO ROO
137	ROO ROO	138	ROO ROO	139	ROO ROO	148	ROO ROO
149	ROO ROO	150	ROO ROO	151	ROO ROO	152	ROO ROO
153	ROO ROO	154	ROO ROO	155	ROO ROO	156	ROO ROO
157	ROO ROO	158	ROO ROO	159	ROO ROO	160	ROO ROO
161	ROO ROO	162	ROO ROO	163	ROO ROO	164	ROO ROO
165	ROO ROO	166	ROO ROO	167	ROO ROO	168	ROO ROO
169	ROO ROO	170	ROO ROO	171	ROO ROO	172	ROO ROO
173	ROO ROO	174	ROO ROO	175	ROO ROO	176	ROO ROO
177	ROO ROO	178	ROO ROO	179	ROO ROO	180	ROO ROO
181	ROO ROO	182	ROO ROO	183	ROO ROO	184	ROO ROO
185	ROO ROO	186	ROO ROO	187	ROO ROO	188	ROO ROO
189	ROO ROO	190	ROO ROO	191	ROO ROO	192	ROO ROO
193	ROO ROO	194	ROO ROO	195	ROO ROO	196	ROO ROO
197	ROO ROO	198	ROO ROO	199	ROO ROO	200	ROO ROO
201	ROO ROO	202	ROO ROO	203	ROO ROO	208	ROO ROO
209	ROO ROO	214	ROO ROO	215	ROO ROO	220	ROO ROO
221	ROO ROO	226	ROO ROO	227	ROO ROO	232	ROO ROO
233	ROO ROO	238	ROO ROO	239	ROO ROO	244	ROO ROO
245	ROO ROO	246	ROO ROO	247	ROO ROO	248	ROO ROO
249	ROO ROO	250	ROO ROO	251	ROO ROO	252	ROO ROO
253	ROO ROO	254	ROO ROO	255	ROO ROO	256	ROO ROO
257	ROO ROO	258	ROO ROO	259	ROO ROO	260	ROO ROO
261	ROO ROO	262	ROO ROO	263	ROO ROO	264	ROO ROO
265	ROO ROO	266	ROO ROO	267	ROO ROO	268	ROO ROO
269	ROO ROO	270	ROO ROO	271	ROO ROO	272	ROO ROO
273	ROO ROO	274	ROO ROO	275	ROO ROO	276	ROO ROO
277	ROO ROO	278	ROO ROO	279	ROO ROO	280	ROO ROO
281	ROO ROO	282	ROO ROO	283	ROO ROO	284	ROO ROO
285	ROO ROO	286	ROO ROO	287	ROO ROO	288	ROO ROO

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

289	ROO	ROO	290	ROO	ROO	291	ROO	ROO	292	ROO	ROO
293	ROO	ROO	294	ROO	ROO	295	ROO	ROO	296	ROO	ROO
297	ROO	ROO	298	ROO	ROO	299	ROO	ROO	300	ROO	ROO
301	ROO	ROO	302	ROO	ROO	303	ROO	ROO	304	ROO	ROO
305	ROO	ROO	306	ROO	ROO	307	ROO	ROO	308	ROO	ROO
309	ROO	ROO	310	ROO	ROO	311	ROO	ROO	312	ROO	ROO
313	ROO	ROO	314	ROO	ROO	315	ROO	ROO	316	ROO	ROO
317	ROO	ROO	318	ROO	ROO	319	ROO	ROO	320	ROO	ROO
321	ROO	ROO	322	ROO	ROO	323	ROO	ROO	324	ROO	ROO
325	ROO	ROO	326	ROO	ROO	327	ROO	ROO	328	ROO	ROO
329	ROO	ROO	330	ROO	ROO	331	ROO	ROO	332	ROO	ROO
333	ROO	ROO	334	ROO	ROO	335	ROO	ROO	336	ROO	ROO
337	ROO	ROO	338	ROO	ROO	339	ROO	ROO	340	ROO	ROO
341	ROO	ROO	342	ROO	ROO	343	ROO	ROO	344	ROO	ROO
345	ROO	ROO	346	ROO	ROO	347	ROO	ROO	348	ROO	ROO
349	ROO	ROO	350	ROO	ROO	351	ROO	ROO	352	ROO	ROO
353	ROO	ROO	354	ROO	ROO	355	ROO	ROO	356	ROO	ROO
357	ROO	ROO	358	ROO	ROO	359	ROO	ROO	360	ROO	ROO
361	ROO	ROO	362	ROO	ROO	363	ROO	ROO	364	ROO	ROO
365	ROO	ROO	366	ROO	ROO	437	ROO	ROO	438	ROO	ROO
439	ROO	ROO	440	ROO	ROO	441	ROO	ROO	454	ROO	ROO
455	ROO	ROO	456	ROO	ROO	457	ROO	ROO	458	ROO	ROO
459	ROO	ROO	460	ROO	ROO	461	ROO	ROO	462	ROO	ROO
463	ROO	ROO	464	ROO	ROO	465	ROO	ROO			

Nodal Loading and Support Conditions

NODES 170, 172, 174, 176, 178, 180, 182, 184, 186, 188, 190, 192, 194 and 196

D1 Ls +0000.000 -0000.480 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 169, 171, 183 and 185

D1 Ls +0000.000 -0000.760 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 173, 175, 177, 179, 181, 187, 189, 191, 193 and 195

D1 Ls +0000.000 -0000.710 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 2-9, 20-27, 127, 129, 141, 143, 155 and 157

D1 Ls +0000.000 -0000.260 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 11-18, 29-36, 38-45, 47-54, 56-63, 65-72, 74-81, 83-90, 92-99, 101-108,

110-117, 119-126, 128, 130-140, 142, 144-154, 156 and 158-168

D1 Ls +0000.000 -0000.210 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 183-196

L1 Ls +0000.000 -0001.586 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 169-182

L2 Ls +0000.000 -0000.793 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 183-196

L3 Ls +0000.000 -0002.115 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 169-182

L4 Ls +0000.000 -0001.058 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 183-196

L5 Ls +0000.000 -0003.173 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 169-182

L6 Ls +0000.000 -0001.586 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 169, 171, 183 and 185

W1 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.229 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 173, 175, 177, 179, 181, 187, 189, 191, 193 and 195

W1 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.216 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 2-9, 20-27, 127, 129, 141, 143, 155 and 157

W1 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.050 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 11-18, 29-36, 38-45, 47-54, 56-63, 65-72, 74-81, 83-90, 92-99, 101-108,

110-117, 119-126, 128, 130-140, 142, 144-154, 156, 158-168, 170, 172, 174,

176, 178, 180, 182, 184, 186, 188, 190, 192, 194 and 196

W1 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.037 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 169-170 and 183-184

W2 Ls +0000.142 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 2-9, 11-18, 20-27, 29-36, 38-45, 47-54, 56-63, 65-72, 74-81, 83-90, 92-99,

101-108, 110-117, 119-168, 171-182 and 185-196

W2 Ls +0000.026 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 183 and 185

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.854 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 169 and 171

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.834 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 155 and 157

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.261 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 141 and 143

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.255 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 127 and 129

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.249 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 9 and 27

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.242 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 8 and 26

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.236 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 7 and 25

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.230 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 6 and 24

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.223 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 5 and 23

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.217 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 4 and 22

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.211 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 3 and 21

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.204 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 2 and 20

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.198 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 187, 189, 191, 193 and 195

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.783 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 173, 175, 177, 179 and 181

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.765 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 184, 186, 188, 190, 192, 194 and 196

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.203 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 170, 172, 174, 176, 178, 180 and 182

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.198 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 156 and 158-168

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.194 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 142 and 144-154

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.189 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 128 and 130-140

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.184 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 18, 36, 45, 54, 63, 72, 81, 90, 99, 108, 117 and 126

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.180 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 17, 35, 44, 53, 62, 71, 80, 89, 98, 107, 116 and 125

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.175 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 16, 34, 43, 52, 61, 70, 79, 88, 97, 106, 115 and 124

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.170 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 15, 33, 42, 51, 60, 69, 78, 87, 96, 105, 114 and 123

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.166 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 14, 32, 41, 50, 59, 68, 77, 86, 95, 104, 113 and 122

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.161 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 13, 31, 40, 49, 58, 67, 76, 85, 94, 103, 112 and 121

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.156 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 12, 30, 39, 48, 57, 66, 75, 84, 93, 102, 111 and 120

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.152 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 11, 29, 38, 47, 56, 65, 74, 83, 92, 101, 110 and 119

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.147 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 183-184

W4 Ls +0000.652 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 169-170

W4 Ls +0000.637 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 185-196

W4 Ls +0000.188 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 171-182

W4 Ls +0000.184 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 155-168

W4 Ls +0000.180 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 141-154

W4 Ls +0000.175 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 127-140

W4 Ls +0000.171 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

NODES 9, 18, 27, 36, 45, 54, 63, 72, 81, 90, 99, 108, 117 and 126

W4 Ls +0000.167 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 8, 17, 26, 35, 44, 53, 62, 71, 80, 89, 98, 107, 116 and 125

W4 Ls +0000.162 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 7, 16, 25, 34, 43, 52, 61, 70, 79, 88, 97, 106, 115 and 124

W4 Ls +0000.158 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 6, 15, 24, 33, 42, 51, 60, 69, 78, 87, 96, 105, 114 and 123

W4 Ls +0000.154 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 5, 14, 23, 32, 41, 50, 59, 68, 77, 86, 95, 104, 113 and 122

W4 Ls +0000.149 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 4, 13, 22, 31, 40, 49, 58, 67, 76, 85, 94, 103, 112 and 121

W4 Ls +0000.145 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 3, 12, 21, 30, 39, 48, 57, 66, 75, 84, 93, 102, 111 and 120

W4 Ls +0000.141 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 2, 11, 20, 29, 38, 47, 56, 65, 74, 83, 92, 101, 110 and 119

W4 Ls +0000.136 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 169-196

N1 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.150 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 10, 28, 46, 64, 82, 100 and 118

UT Rs 1 1 1 0 1 0 (Pinned with Y Moment Restraint)

NODES 1, 19, 37, 55, 73, 91 and 109

UT Rs 1 1 0 0 1 0

NODES 14, 18, 30, 34, 50, 54, 66, 70, 86, 90, 102, 106, 122, 126, 144, 148, 152,

170, 174, 178, 182, 184, 186, 188, 190, 192, 194 and 196

UT Rs 1 0 1 0 0 0 (Horizontally Restraint)

NODES 2-9, 11-18, 20-27, 29-36, 38-45, 47-54, 56-63, 65-72, 74-81, 83-90, 92-99,

101-108, 110-117 and 119-196

UT Springs 0000.000 0000.000 0000.000 0071.940 0000.000 0071.940

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
1	0.00	0.00	-0.54	0.54	-0.01	0.00	0.01	0.02
2	-0.09	-0.05	-0.62	0.63	-0.01	0.00	0.00	0.01
3	0.05	-0.24	-2.32	2.33	-0.01	0.00	0.00	0.01
4	0.15	-0.42	-1.88	1.93	0.02	0.00	0.00	0.02
5	0.22	-0.60	0.00	0.63	-0.01	0.00	0.00	0.01
6	0.24	-0.76	-2.55	2.67	-0.03	0.00	0.00	0.03
7	0.24	-0.92	-3.66	3.79	0.00	0.00	0.00	0.00
8	0.22	-1.06	-2.49	2.71	0.02	0.00	0.00	0.02
9	0.19	-1.21	0.00	1.22	0.00	0.00	0.00	0.00
10	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.00	0.09
11	0.00	-0.04	-0.62	0.62	-0.04	0.00	0.00	0.04
12	0.00	-0.20	-2.32	2.32	-0.01	0.00	0.00	0.01
13	0.00	-0.35	-1.88	1.91	0.02	0.00	0.00	0.02
14	0.00	-0.50	0.00	0.50	-0.01	0.00	0.00	0.01
15	0.00	-0.64	-2.55	2.63	-0.03	0.00	0.00	0.03
16	0.01	-0.78	-3.66	3.75	0.00	0.00	0.00	0.00
17	0.00	-0.91	-2.49	2.65	0.02	0.00	0.00	0.02
18	0.00	-1.04	0.00	1.04	0.00	0.00	0.00	0.00
19	0.00	0.00	-0.21	0.21	0.00	0.00	0.01	0.01
20	-0.09	-0.04	-0.17	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00
21	0.06	-0.19	0.00	0.20	-0.02	0.00	0.00	0.02
22	0.15	-0.34	-2.70	2.73	-0.02	0.00	0.00	0.02
23	0.21	-0.49	-3.72	3.76	0.00	0.00	0.00	0.00
24	0.24	-0.63	-2.53	2.61	0.02	-0.01	0.00	0.02
25	0.24	-0.77	0.00	0.81	0.00	-0.01	0.00	0.01
26	0.22	-0.91	-2.45	2.63	-0.02	0.00	0.00	0.02
27	0.19	-1.04	-3.60	3.75	0.00	0.00	0.00	0.00
28	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.03
29	0.00	-0.04	-0.17	0.18	-0.01	0.00	0.00	0.01
30	0.00	-0.19	0.00	0.19	-0.02	0.00	0.00	0.02
31	0.00	-0.34	-2.70	2.72	-0.02	0.00	0.00	0.02
32	0.00	-0.49	-3.72	3.76	0.00	0.00	0.00	0.00
33	0.00	-0.63	-2.53	2.60	0.02	0.00	0.00	0.02
34	0.00	-0.77	0.00	0.77	0.00	0.00	0.00	0.00
35	0.00	-0.90	-2.45	2.61	-0.02	0.00	0.00	0.02
36	0.00	-1.03	-3.60	3.74	0.00	0.00	0.00	0.00
37	0.00	0.00	-0.45	0.45	-0.01	0.00	0.01	0.02
38	-0.08	-0.04	-0.51	0.52	-0.01	0.00	0.00	0.01
39	0.05	-0.20	-1.93	1.94	-0.01	0.00	0.00	0.01
40	0.15	-0.36	-1.58	1.63	0.01	0.00	0.00	0.01
41	0.21	-0.51	0.00	0.55	0.00	0.00	0.00	0.00
42	0.23	-0.66	-2.11	2.22	-0.02	0.00	0.00	0.02
43	0.24	-0.80	-3.01	3.12	0.00	0.00	0.00	0.00
44	0.22	-0.93	-2.06	2.27	0.02	0.00	0.00	0.02
45	0.18	-1.07	0.00	1.08	0.00	0.00	0.00	0.00
46	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.00	0.07
47	0.00	-0.04	-0.51	0.51	-0.03	0.00	0.00	0.03
48	0.00	-0.19	-1.93	1.94	-0.01	0.00	0.00	0.01
49	0.00	-0.34	-1.58	1.62	0.01	0.00	0.00	0.01
50	0.00	-0.49	0.00	0.49	0.00	0.00	0.00	0.00
51	0.00	-0.63	-2.11	2.20	-0.02	0.00	0.00	0.02
52	0.00	-0.77	-3.01	3.10	0.00	0.00	0.00	0.00
53	0.00	-0.90	-2.06	2.25	0.02	0.00	0.00	0.02
54	0.00	-1.03	0.00	1.03	0.00	0.00	0.00	0.00
55	0.00	0.00	-0.18	0.18	0.00	0.00	0.01	0.01
56	-0.08	-0.04	-0.15	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
57	0.05	-0.20	0.00	0.21	-0.01	0.00	0.00	0.01
58	0.15	-0.36	-2.30	2.34	-0.02	0.00	0.00	0.02

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
59	0.20	-0.51	-3.18	3.23	0.00	0.00	0.00	0.00
60	0.23	-0.65	-2.15	2.26	0.02	0.00	0.00	0.02
61	0.23	-0.80	0.00	0.83	0.00	0.00	0.00	0.00
62	0.21	-0.94	-2.09	2.30	-0.02	0.00	0.00	0.02
63	0.18	-1.07	-3.07	3.25	0.00	0.00	0.00	0.00
64	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.02
65	0.00	-0.04	-0.15	0.15	-0.01	0.00	0.00	0.01
66	0.00	-0.19	0.00	0.19	-0.01	0.00	0.00	0.01
67	0.00	-0.34	-2.30	2.33	-0.02	0.00	0.00	0.02
68	0.00	-0.49	-3.18	3.22	0.00	0.00	0.00	0.00
69	0.00	-0.63	-2.15	2.24	0.02	0.00	0.00	0.02
70	0.00	-0.77	0.00	0.77	0.00	0.00	0.00	0.00
71	0.00	-0.90	-2.09	2.28	-0.02	0.00	0.00	0.02
72	0.00	-1.03	-3.07	3.23	0.00	0.00	0.00	0.00
73	0.00	0.00	-0.45	0.45	-0.01	0.00	0.01	0.02
74	-0.08	-0.04	-0.51	0.52	-0.01	0.00	0.00	0.01
75	0.05	-0.20	-1.93	1.94	-0.01	0.00	0.00	0.01
76	0.15	-0.36	-1.58	1.63	0.01	0.00	0.00	0.01
77	0.20	-0.51	0.00	0.55	0.00	0.00	0.00	0.00
78	0.23	-0.66	-2.11	2.22	-0.02	0.00	0.00	0.02
79	0.23	-0.80	-3.01	3.13	0.00	0.00	0.00	0.00
80	0.21	-0.94	-2.06	2.28	0.02	0.00	0.00	0.02
81	0.18	-1.07	0.00	1.09	0.00	0.00	0.00	0.00
82	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.00	0.07
83	0.00	-0.04	-0.51	0.51	-0.03	0.00	0.00	0.03
84	0.00	-0.19	-1.93	1.94	-0.01	0.00	0.00	0.01
85	0.00	-0.34	-1.58	1.62	0.01	0.00	0.00	0.01
86	0.00	-0.49	0.00	0.49	0.00	0.00	0.00	0.00
87	0.00	-0.63	-2.11	2.20	-0.02	0.00	0.00	0.02
88	0.00	-0.77	-3.01	3.11	0.00	0.00	0.00	0.00
89	0.00	-0.90	-2.06	2.25	0.02	0.00	0.00	0.02
90	0.00	-1.03	0.00	1.03	0.00	0.00	0.00	0.00
91	0.00	0.00	-0.18	0.18	0.00	0.00	0.01	0.01
92	-0.08	-0.05	-0.15	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
93	0.05	-0.22	0.00	0.23	-0.01	0.00	0.00	0.02
94	0.14	-0.39	-2.30	2.34	-0.02	0.00	0.00	0.02
95	0.20	-0.55	-3.17	3.23	0.00	0.00	0.00	0.00
96	0.23	-0.71	-2.15	2.28	0.02	0.00	0.00	0.02
97	0.23	-0.86	0.00	0.89	0.00	0.00	0.00	0.00
98	0.21	-1.00	-2.09	2.33	-0.02	0.00	0.00	0.02
99	0.17	-1.14	-3.06	3.27	0.00	0.00	0.00	0.00
100	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.02
101	0.00	-0.04	-0.15	0.15	-0.01	0.00	0.00	0.01
102	0.00	-0.19	0.00	0.19	-0.01	0.00	0.00	0.01
103	0.00	-0.34	-2.30	2.33	-0.02	0.00	0.00	0.02
104	0.00	-0.49	-3.17	3.21	0.00	0.00	0.00	0.00
105	0.00	-0.63	-2.15	2.24	0.02	0.00	0.00	0.02
106	0.00	-0.77	0.00	0.77	0.00	0.00	0.00	0.00
107	0.00	-0.90	-2.09	2.28	-0.02	0.00	0.00	0.02
108	0.00	-1.03	-3.06	3.23	0.00	0.00	0.00	0.00
109	0.00	0.00	-0.46	0.46	-0.01	0.00	0.01	0.01
110	-0.08	-0.04	-0.53	0.54	-0.01	0.00	0.00	0.01
111	0.05	-0.18	-1.97	1.98	-0.01	0.00	0.00	0.01
112	0.15	-0.32	-1.60	1.63	0.01	0.00	0.00	0.02
113	0.19	-0.45	0.00	0.49	0.00	0.00	0.00	0.00
114	0.23	-0.59	-2.16	2.25	-0.02	0.00	0.00	0.02
115	0.23	-0.72	-3.11	3.20	0.00	0.00	0.00	0.00
116	0.21	-0.85	-2.11	2.28	0.02	0.00	0.00	0.02

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
117	0.17	-0.98	0.00	0.99	0.00	0.00	0.00	0.00
118	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.00	0.07
119	0.00	-0.04	-0.53	0.53	-0.03	0.00	0.00	0.03
120	0.00	-0.19	-1.97	1.98	-0.01	0.00	0.00	0.01
121	0.00	-0.34	-1.60	1.63	0.01	0.00	0.00	0.01
122	0.00	-0.48	0.00	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00
123	0.00	-0.62	-2.16	2.25	-0.02	0.00	0.00	0.02
124	-0.01	-0.76	-3.11	3.20	0.00	0.00	0.00	0.00
125	0.00	-0.89	-2.11	2.29	0.02	0.00	0.00	0.02
126	0.00	-1.02	0.00	1.02	0.00	0.00	0.00	0.00
127	0.14	-1.34	-2.55	2.88	-0.03	0.00	0.00	0.03
128	0.00	-1.17	-2.55	2.80	-0.03	0.00	0.00	0.03
129	0.14	-1.17	-2.58	2.84	0.02	-0.01	0.00	0.02
130	0.00	-1.15	-2.58	2.82	0.02	0.00	0.00	0.02
131	0.14	-1.20	-2.12	2.44	-0.02	0.00	0.00	0.02
132	0.00	-1.15	-2.12	2.42	-0.02	0.00	0.00	0.02
133	0.14	-1.19	-2.19	2.50	0.02	0.00	0.00	0.02
134	0.00	-1.15	-2.19	2.48	0.02	0.00	0.00	0.02
135	0.14	-1.20	-2.13	2.45	-0.02	0.00	0.00	0.02
136	0.00	-1.15	-2.13	2.42	-0.02	0.00	0.00	0.02
137	0.13	-1.26	-2.19	2.53	0.02	0.00	0.00	0.02
138	0.00	-1.16	-2.19	2.48	0.02	0.00	0.00	0.02
139	0.14	-1.11	-2.16	2.43	-0.02	0.00	0.00	0.02
140	0.00	-1.14	-2.16	2.44	-0.02	0.00	0.00	0.02
141	0.10	-1.46	-3.77	4.05	0.00	0.00	0.00	0.00
142	0.01	-1.29	-3.77	3.98	0.00	0.00	0.00	0.00
143	0.10	-1.31	0.00	1.31	0.01	-0.01	0.00	0.01
144	0.00	-1.27	0.00	1.27	0.01	0.00	0.00	0.01
145	0.09	-1.32	-3.11	3.38	0.00	0.00	0.00	0.00
146	0.00	-1.27	-3.11	3.36	0.00	0.00	0.00	0.00
147	0.09	-1.32	0.00	1.32	0.01	0.00	0.00	0.01
148	0.00	-1.27	0.00	1.27	0.01	0.00	0.00	0.01
149	0.09	-1.33	-3.12	3.39	0.00	0.00	0.00	0.00
150	0.00	-1.27	-3.12	3.36	0.00	0.00	0.00	0.00
151	0.08	-1.38	0.00	1.39	0.01	0.00	0.00	0.01
152	0.00	-1.27	0.00	1.27	0.01	0.00	0.00	0.01
153	0.08	-1.23	-3.20	3.43	0.00	0.00	0.00	0.00
154	-0.01	-1.26	-3.20	3.44	0.00	0.00	0.00	0.00
155	0.05	-1.58	-2.71	3.13	0.02	-0.01	0.00	0.02
156	0.01	-1.40	-2.71	3.05	0.02	0.00	0.00	0.02
157	0.05	-1.43	-0.60	1.55	0.00	0.00	0.00	0.01
158	0.00	-1.38	-0.60	1.51	0.00	0.00	0.00	0.00
159	0.05	-1.44	-2.24	2.66	0.02	0.00	0.00	0.02
160	0.00	-1.38	-2.24	2.63	0.02	0.00	0.00	0.02
161	0.04	-1.44	-0.51	1.53	0.00	0.00	0.00	0.00
162	0.00	-1.38	-0.51	1.47	0.00	0.00	0.00	0.00
163	0.04	-1.45	-2.24	2.67	0.02	0.00	0.00	0.02
164	0.00	-1.38	-2.24	2.63	0.02	0.00	0.00	0.02
165	0.04	-1.50	-0.51	1.58	0.00	0.00	0.00	0.00
166	0.00	-1.39	-0.51	1.48	0.00	0.00	0.00	0.00
167	0.04	-1.35	-2.29	2.66	0.02	0.00	0.00	0.02
168	-0.01	-1.37	-2.29	2.67	0.02	0.00	0.00	0.02
169	0.01	-1.69	0.00	1.69	0.02	-0.01	0.00	0.02
170	0.00	-1.52	0.00	1.52	0.01	0.00	0.00	0.01
171	0.01	-1.56	-0.01	1.56	0.00	0.00	0.00	0.00
172	0.00	-1.49	-0.01	1.49	0.00	0.00	0.00	0.00
173	0.01	-1.56	0.00	1.56	0.01	0.00	0.00	0.01
174	0.00	-1.49	0.00	1.49	0.01	0.00	0.00	0.01

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
175	0.00	-1.56	-0.01	1.56	0.00	0.00	0.00	0.00
176	0.00	-1.49	-0.01	1.49	0.00	0.00	0.00	0.00
177	0.00	-1.56	0.00	1.56	0.01	0.00	0.00	0.01
178	0.00	-1.49	0.00	1.49	0.01	0.00	0.00	0.01
179	0.01	-1.61	-0.01	1.61	0.00	0.00	0.00	0.00
180	0.00	-1.49	-0.01	1.49	0.00	0.00	0.00	0.00
181	0.01	-1.48	0.00	1.48	0.01	0.00	0.00	0.02
182	0.00	-1.48	0.00	1.48	0.01	0.00	0.00	0.01
183	-0.01	-1.78	0.00	1.78	-0.01	-0.01	0.00	0.01
184	0.00	-1.59	0.00	1.59	0.00	0.00	0.00	0.01
185	-0.01	-1.65	0.00	1.65	0.00	0.00	0.00	0.00
186	0.00	-1.57	0.00	1.57	0.00	0.00	0.00	0.00
187	0.00	-1.64	0.00	1.64	0.00	0.00	0.00	0.00
188	0.00	-1.57	0.00	1.57	0.00	0.00	0.00	0.00
189	0.00	-1.64	0.00	1.64	0.00	0.00	0.00	0.00
190	0.00	-1.56	0.00	1.56	0.00	0.00	0.00	0.00
191	0.00	-1.65	0.00	1.65	0.00	0.00	0.00	0.00
192	0.00	-1.57	0.00	1.57	0.00	0.00	0.00	0.00
193	0.00	-1.69	0.00	1.69	0.00	0.00	0.00	0.00
194	0.00	-1.57	0.00	1.57	0.00	0.00	0.00	0.00
195	-0.01	-1.57	0.00	1.57	0.00	0.00	0.00	0.00
196	0.00	-1.56	0.00	1.56	0.00	0.00	0.00	0.00

Nodal Deflections Serviceability (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
1	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.05	0.05
2	0.37	-0.05	0.01	0.37	0.00	0.00	-0.02	0.02
3	0.59	-0.23	0.03	0.63	0.00	0.00	0.00	0.00
4	0.77	-0.41	0.02	0.87	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.89	-0.59	0.00	1.07	0.00	0.00	0.00	0.00
6	0.96	-0.77	0.04	1.23	0.00	0.00	0.00	0.00
7	0.96	-0.94	0.05	1.35	0.00	0.00	0.00	0.00
8	0.90	-1.11	0.04	1.43	0.00	0.00	0.00	0.00
9	0.79	-1.26	0.00	1.49	0.00	0.00	0.00	0.01
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01
11	0.06	-0.04	0.01	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00
12	0.00	-0.20	0.03	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00
13	0.42	-0.35	0.02	0.55	0.00	0.00	0.00	0.00
14	0.00	-0.49	0.00	0.49	0.00	0.00	0.00	0.00
15	0.40	-0.63	0.04	0.75	0.00	0.00	0.00	0.00
16	0.00	-0.77	0.05	0.77	0.00	0.00	0.00	0.00
17	0.40	-0.90	0.04	0.99	0.00	0.00	0.00	0.00
18	0.00	-1.03	0.00	1.03	0.00	0.00	0.00	0.00
19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.06	0.06
20	0.37	-0.04	0.00	0.37	0.00	0.00	-0.01	0.01
21	0.58	-0.21	0.00	0.62	0.00	0.00	0.00	0.00
22	0.76	-0.37	0.00	0.85	0.00	0.00	0.00	0.00
23	0.89	-0.51	0.00	1.03	0.00	0.00	0.00	0.00
24	0.96	-0.65	0.00	1.16	0.00	0.00	0.00	0.00
25	0.96	-0.78	0.00	1.24	0.00	0.00	0.00	0.00
26	0.91	-0.90	0.00	1.28	0.00	0.00	0.00	0.00
27	0.79	-1.02	0.00	1.29	0.00	0.00	0.00	0.00
28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01
29	0.06	-0.04	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
30	0.00	-0.19	0.00	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00
31	0.42	-0.34	0.00	0.54	0.00	0.00	0.00	0.00
32	0.00	-0.48	0.00	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00
33	0.40	-0.62	0.00	0.74	0.00	0.00	0.00	0.00
34	0.00	-0.75	0.00	0.75	0.00	0.00	0.00	0.00
35	0.40	-0.88	0.00	0.97	0.00	0.00	0.00	0.00
36	0.00	-1.01	0.00	1.01	0.00	0.00	0.00	0.00
37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.06	0.06
38	0.36	-0.04	0.00	0.37	0.00	0.00	-0.01	0.01
39	0.59	-0.20	0.01	0.62	0.00	0.00	0.00	0.00
40	0.76	-0.36	0.01	0.84	0.00	0.00	0.00	0.00
41	0.89	-0.51	0.00	1.02	0.00	0.00	0.00	0.00
42	0.96	-0.65	0.01	1.16	0.00	0.00	0.00	0.00
43	0.96	-0.79	0.01	1.25	0.00	0.00	0.00	0.00
44	0.91	-0.93	0.01	1.30	0.00	0.00	0.00	0.00
45	0.79	-1.06	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00
46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01
47	0.06	-0.04	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00
48	0.00	-0.19	0.01	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00
49	0.42	-0.34	0.01	0.54	0.00	0.00	0.00	0.00
50	0.00	-0.48	0.00	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00
51	0.40	-0.62	0.01	0.74	0.00	0.00	0.00	0.00
52	0.00	-0.76	0.01	0.76	0.00	0.00	0.00	0.00
53	0.40	-0.89	0.01	0.97	0.00	0.00	0.00	0.00
54	0.00	-1.01	0.00	1.01	0.00	0.00	0.00	0.00
55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.06	0.06
56	0.36	-0.04	0.00	0.37	0.00	0.00	-0.01	0.01
57	0.59	-0.20	0.00	0.62	0.00	0.00	0.00	0.00
58	0.76	-0.36	0.01	0.84	0.00	0.00	0.00	0.00
59	0.89	-0.51	0.01	1.03	0.00	0.00	0.00	0.00
60	0.96	-0.65	0.01	1.16	0.00	0.00	0.00	0.00
61	0.97	-0.80	0.00	1.25	0.00	0.00	0.00	0.00
62	0.91	-0.93	0.01	1.30	0.00	0.00	0.00	0.00
63	0.79	-1.07	0.01	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00
64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01
65	0.06	-0.04	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00
66	0.00	-0.19	0.00	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00
67	0.42	-0.34	0.01	0.54	0.00	0.00	0.00	0.00
68	0.00	-0.48	0.01	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00
69	0.40	-0.62	0.01	0.74	0.00	0.00	0.00	0.00
70	0.00	-0.76	0.00	0.76	0.00	0.00	0.00	0.00
71	0.40	-0.89	0.01	0.97	0.00	0.00	0.00	0.00
72	0.00	-1.01	0.01	1.01	0.00	0.00	0.00	0.00
73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.06	0.06
74	0.37	-0.04	0.00	0.37	0.00	0.00	-0.01	0.01
75	0.59	-0.20	0.01	0.62	0.00	0.00	0.00	0.00
76	0.76	-0.36	0.01	0.84	0.00	0.00	0.00	0.00
77	0.89	-0.51	0.00	1.03	0.00	0.00	0.00	0.00
78	0.96	-0.66	0.01	1.16	0.00	0.00	0.00	0.00
79	0.96	-0.80	0.01	1.25	0.00	0.00	0.00	0.00
80	0.91	-0.94	0.01	1.31	0.00	0.00	0.00	0.00
81	0.79	-1.07	0.00	1.34	0.00	0.00	0.00	0.00
82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01
83	0.06	-0.04	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00
84	0.00	-0.19	0.01	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00
85	0.42	-0.34	0.01	0.54	0.00	0.00	0.00	0.00
86	0.00	-0.48	0.00	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00
87	0.40	-0.62	0.01	0.74	0.00	0.00	0.00	0.00

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
88	0.00	-0.76	0.01	0.76	0.00	0.00	0.00	0.00
89	0.40	-0.89	0.01	0.97	0.00	0.00	0.00	0.00
90	0.00	-1.01	0.00	1.01	0.00	0.00	0.00	0.00
91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.06	0.06
92	0.37	-0.04	0.00	0.37	0.00	0.00	-0.01	0.01
93	0.58	-0.21	0.00	0.62	0.00	0.00	0.00	0.00
94	0.76	-0.38	0.03	0.85	0.00	0.00	0.00	0.00
95	0.89	-0.55	0.04	1.05	0.00	0.00	0.00	0.00
96	0.96	-0.72	0.03	1.20	0.00	0.00	0.00	0.00
97	0.96	-0.88	0.00	1.31	0.00	0.00	0.00	0.00
98	0.91	-1.04	0.02	1.38	0.00	0.00	0.00	0.00
99	0.79	-1.19	0.03	1.43	0.00	0.00	0.00	0.00
100	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01
101	0.06	-0.04	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00
102	0.00	-0.19	0.00	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00
103	0.42	-0.34	0.03	0.54	0.00	0.00	0.00	0.00
104	0.00	-0.49	0.04	0.49	0.00	0.00	0.00	0.00
105	0.40	-0.63	0.03	0.74	0.00	0.00	0.00	0.00
106	0.00	-0.76	0.00	0.76	0.00	0.00	0.00	0.00
107	0.40	-0.89	0.02	0.98	0.00	0.00	0.00	0.00
108	0.00	-1.02	0.03	1.02	0.00	0.00	0.00	0.00
109	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.05	0.05
110	0.37	-0.04	0.00	0.37	0.00	0.00	-0.02	0.02
111	0.58	-0.20	0.00	0.61	0.00	0.00	0.00	0.00
112	0.76	-0.35	0.00	0.83	0.00	0.00	0.00	0.00
113	0.89	-0.48	0.00	1.01	0.00	0.00	0.00	0.00
114	0.96	-0.61	-0.01	1.13	0.00	0.00	0.00	0.00
115	0.96	-0.73	-0.02	1.21	0.00	0.00	0.00	0.00
116	0.91	-0.84	-0.01	1.24	0.00	0.00	0.00	0.00
117	0.80	-0.95	0.00	1.24	0.00	0.00	0.00	0.00
118	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01
119	0.06	-0.04	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00
120	0.00	-0.19	0.00	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00
121	0.42	-0.34	0.00	0.54	0.00	0.00	0.00	0.00
122	0.00	-0.48	0.00	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00
123	0.40	-0.62	-0.01	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00
124	0.00	-0.75	-0.02	0.75	0.00	0.00	0.00	0.00
125	0.40	-0.88	-0.01	0.96	0.00	0.00	0.00	0.00
126	0.00	-1.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
127	0.63	-1.40	0.01	1.53	0.00	0.00	0.00	0.01
128	0.39	-1.15	0.01	1.22	0.00	0.00	0.00	0.00
129	0.63	-1.14	0.00	1.30	0.00	0.00	0.00	0.00
130	0.39	-1.13	0.00	1.19	0.00	0.00	0.00	0.00
131	0.63	-1.19	0.01	1.35	0.00	0.00	0.00	0.00
132	0.39	-1.13	0.01	1.20	0.00	0.00	0.00	0.00
133	0.63	-1.20	0.01	1.35	0.00	0.00	0.00	0.00
134	0.39	-1.13	0.01	1.20	0.00	0.00	0.00	0.00
135	0.63	-1.20	0.01	1.36	0.00	0.00	0.00	0.00
136	0.39	-1.13	0.01	1.20	0.00	0.00	0.00	0.00
137	0.63	-1.32	0.02	1.47	0.00	0.00	0.00	0.00
138	0.39	-1.14	0.02	1.21	0.00	0.00	0.00	0.00
139	0.64	-1.07	0.01	1.24	0.00	0.00	0.00	0.01
140	0.39	-1.12	0.01	1.19	0.00	0.00	0.00	0.00
141	0.43	-1.53	0.01	1.59	0.00	0.00	0.01	0.01
142	0.00	-1.27	0.01	1.27	0.00	0.00	0.00	0.00
143	0.44	-1.26	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00
144	0.00	-1.24	0.00	1.24	0.00	0.00	0.00	0.00
145	0.44	-1.32	0.01	1.39	0.00	0.00	0.00	0.00

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
146	0.00	-1.25	0.01	1.25	0.00	0.00	0.00	0.00
147	0.44	-1.32	0.00	1.39	0.00	0.00	0.00	0.00
148	0.00	-1.25	0.00	1.25	0.00	0.00	0.00	0.00
149	0.44	-1.33	0.02	1.40	0.00	0.00	0.00	0.00
150	0.00	-1.25	0.02	1.25	0.00	0.00	0.00	0.00
151	0.44	-1.45	0.00	1.51	0.00	0.00	0.00	0.00
152	0.00	-1.26	0.00	1.26	0.00	0.00	0.00	0.00
153	0.44	-1.18	0.01	1.26	0.00	0.00	0.01	0.01
154	0.00	-1.23	0.01	1.23	0.00	0.00	0.00	0.00
155	0.22	-1.64	0.00	1.66	0.00	0.00	0.00	0.01
156	0.42	-1.38	0.00	1.44	0.00	0.00	0.00	0.00
157	0.23	-1.38	0.01	1.40	0.00	0.00	0.00	0.00
158	0.42	-1.35	0.01	1.42	0.00	0.00	0.00	0.00
159	0.23	-1.44	0.01	1.46	0.00	0.00	0.00	0.00
160	0.42	-1.36	0.01	1.42	0.00	0.00	0.00	0.00
161	0.23	-1.44	0.00	1.46	0.00	0.00	0.00	0.00
162	0.42	-1.36	0.00	1.42	0.00	0.00	0.00	0.00
163	0.23	-1.45	0.01	1.47	0.00	0.00	0.00	0.00
164	0.42	-1.36	0.01	1.42	0.00	0.00	0.00	0.00
165	0.23	-1.56	0.00	1.57	0.00	0.00	0.00	0.00
166	0.42	-1.37	0.00	1.43	0.00	0.00	0.00	0.00
167	0.24	-1.30	0.01	1.32	0.00	0.00	0.01	0.01
168	0.42	-1.35	0.01	1.41	0.00	0.00	0.00	0.00
169	0.05	-1.74	0.00	1.74	0.00	0.00	0.00	0.01
170	0.00	-1.49	0.00	1.49	0.00	0.00	0.00	0.01
171	0.02	-1.51	0.00	1.51	0.00	0.00	0.00	0.00
172	0.00	-1.46	0.00	1.46	0.00	0.00	0.00	0.00
173	0.02	-1.55	0.00	1.55	0.00	0.00	0.00	0.00
174	0.00	-1.46	0.00	1.46	0.00	0.00	0.00	0.00
175	0.01	-1.56	0.00	1.56	0.00	0.00	0.00	0.00
176	0.00	-1.46	0.00	1.46	0.00	0.00	0.00	0.00
177	0.02	-1.56	0.00	1.57	0.00	0.00	0.00	0.00
178	0.00	-1.47	0.00	1.47	0.00	0.00	0.00	0.00
179	0.02	-1.65	0.00	1.65	0.00	0.00	0.00	0.00
180	0.00	-1.48	0.00	1.48	0.00	0.00	0.00	0.00
181	0.03	-1.43	0.00	1.43	0.00	0.00	0.00	0.00
182	0.00	-1.45	0.00	1.45	0.00	0.00	0.00	0.00
183	-0.01	-1.82	0.00	1.82	0.00	0.00	0.00	0.01
184	0.00	-1.57	0.00	1.57	0.00	0.00	0.00	0.00
185	-0.01	-1.62	0.00	1.62	0.00	0.00	0.00	0.00
186	0.00	-1.54	0.00	1.54	0.00	0.00	0.00	0.00
187	-0.01	-1.64	0.00	1.64	0.00	0.00	0.00	0.00
188	0.00	-1.54	0.00	1.54	0.00	0.00	0.00	0.00
189	-0.01	-1.64	0.00	1.64	0.00	0.00	0.00	0.00
190	0.00	-1.54	0.00	1.54	0.00	0.00	0.00	0.00
191	-0.01	-1.65	0.00	1.65	0.00	0.00	0.00	0.00
192	0.00	-1.55	0.00	1.55	0.00	0.00	0.00	0.00
193	-0.01	-1.73	0.00	1.73	0.00	0.00	0.00	0.00
194	0.00	-1.56	0.00	1.56	0.00	0.00	0.00	0.00
195	-0.03	-1.53	0.00	1.53	0.00	0.00	0.00	0.00
196	0.00	-1.53	0.00	1.53	0.00	0.00	0.00	0.00

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
1	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01
2	-0.08	-0.05	0.01	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.05	-0.24	0.03	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00
4	0.15	-0.42	0.02	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.21	-0.59	0.00	0.63	0.00	0.00	0.00	0.00
6	0.23	-0.76	0.02	0.79	0.00	0.00	0.00	0.00
7	0.23	-0.91	0.03	0.94	0.00	0.00	0.00	0.00
8	0.21	-1.06	0.02	1.08	0.00	0.00	0.00	0.00
9	0.18	-1.20	0.00	1.22	0.00	0.00	0.00	0.00
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	0.00	-0.04	0.01	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00
12	0.00	-0.19	0.03	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00
13	0.00	-0.34	0.02	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00
14	0.00	-0.49	0.00	0.49	0.00	0.00	0.00	0.00
15	0.00	-0.63	0.02	0.63	0.00	0.00	0.00	0.00
16	0.00	-0.77	0.03	0.77	0.00	0.00	0.00	0.00
17	0.00	-0.90	0.02	0.90	0.00	0.00	0.00	0.00
18	0.00	-1.02	0.00	1.02	0.00	0.00	0.00	0.00
19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
20	-0.08	-0.04	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00
21	0.06	-0.19	0.00	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00
22	0.15	-0.34	0.00	0.37	0.00	0.00	0.00	0.00
23	0.21	-0.48	0.01	0.53	0.00	0.00	0.00	0.00
24	0.23	-0.63	0.00	0.67	0.00	0.00	0.00	0.00
25	0.23	-0.77	0.00	0.80	0.00	0.00	0.00	0.00
26	0.21	-0.91	0.01	0.93	0.00	0.00	0.00	0.00
27	0.18	-1.04	0.02	1.06	0.00	0.00	0.00	0.00
28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
29	0.00	-0.04	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00
30	0.00	-0.19	0.00	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00
31	0.00	-0.34	0.00	0.34	0.00	0.00	0.00	0.00
32	0.00	-0.48	0.01	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00
33	0.00	-0.62	0.00	0.62	0.00	0.00	0.00	0.00
34	0.00	-0.75	0.00	0.75	0.00	0.00	0.00	0.00
35	0.00	-0.88	0.01	0.88	0.00	0.00	0.00	0.00
36	0.00	-1.01	0.02	1.01	0.00	0.00	0.00	0.00
37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
38	-0.08	-0.04	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00
39	0.06	-0.20	0.01	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00
40	0.15	-0.36	0.00	0.39	0.00	0.00	0.00	0.00
41	0.21	-0.51	0.00	0.55	0.00	0.00	0.00	0.00
42	0.23	-0.65	0.01	0.69	0.00	0.00	0.00	0.00
43	0.23	-0.80	0.01	0.83	0.00	0.00	0.00	0.00
44	0.21	-0.93	0.01	0.96	0.00	0.00	0.00	0.00
45	0.18	-1.07	0.00	1.08	0.00	0.00	0.00	0.00
46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
47	0.00	-0.04	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00
48	0.00	-0.19	0.01	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00
49	0.00	-0.34	0.00	0.34	0.00	0.00	0.00	0.00
50	0.00	-0.48	0.00	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00
51	0.00	-0.62	0.01	0.62	0.00	0.00	0.00	0.00
52	0.00	-0.76	0.01	0.76	0.00	0.00	0.00	0.00
53	0.00	-0.89	0.01	0.89	0.00	0.00	0.00	0.00
54	0.00	-1.01	0.00	1.01	0.00	0.00	0.00	0.00
55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
56	-0.08	-0.04	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00
57	0.06	-0.20	0.00	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00
58	0.15	-0.36	0.01	0.39	0.00	0.00	0.00	0.00

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)								
Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
59	0.21	-0.51	0.01	0.55	0.00	0.00	0.00	0.00
60	0.23	-0.65	0.01	0.69	0.00	0.00	0.00	0.00
61	0.23	-0.80	0.00	0.83	0.00	0.00	0.00	0.00
62	0.21	-0.93	0.01	0.96	0.00	0.00	0.00	0.00
63	0.18	-1.07	0.01	1.08	0.00	0.00	0.00	0.00
64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
65	0.00	-0.04	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00
66	0.00	-0.19	0.00	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00
67	0.00	-0.34	0.01	0.34	0.00	0.00	0.00	0.00
68	0.00	-0.48	0.01	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00
69	0.00	-0.62	0.01	0.62	0.00	0.00	0.00	0.00
70	0.00	-0.76	0.00	0.76	0.00	0.00	0.00	0.00
71	0.00	-0.89	0.01	0.89	0.00	0.00	0.00	0.00
72	0.00	-1.01	0.01	1.01	0.00	0.00	0.00	0.00
73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
74	-0.08	-0.04	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00
75	0.06	-0.20	0.01	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00
76	0.15	-0.36	0.01	0.39	0.00	0.00	0.00	0.00
77	0.21	-0.51	0.00	0.55	0.00	0.00	0.00	0.00
78	0.23	-0.66	0.01	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00
79	0.23	-0.80	0.01	0.83	0.00	0.00	0.00	0.00
80	0.21	-0.94	0.01	0.96	0.00	0.00	0.00	0.00
81	0.18	-1.07	0.00	1.09	0.00	0.00	0.00	0.00
82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
83	0.00	-0.04	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00
84	0.00	-0.19	0.01	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00
85	0.00	-0.34	0.01	0.34	0.00	0.00	0.00	0.00
86	0.00	-0.48	0.00	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00
87	0.00	-0.62	0.01	0.62	0.00	0.00	0.00	0.00
88	0.00	-0.76	0.01	0.76	0.00	0.00	0.00	0.00
89	0.00	-0.89	0.01	0.89	0.00	0.00	0.00	0.00
90	0.00	-1.01	0.00	1.01	0.00	0.00	0.00	0.00
91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
92	-0.08	-0.05	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00
93	0.06	-0.22	0.00	0.23	0.00	0.00	0.00	0.00
94	0.15	-0.39	0.02	0.42	0.00	0.00	0.00	0.00
95	0.21	-0.55	0.02	0.59	0.00	0.00	0.00	0.00
96	0.23	-0.71	0.02	0.75	0.00	0.00	0.00	0.00
97	0.23	-0.86	0.00	0.89	0.00	0.00	0.00	0.00
98	0.21	-1.00	0.01	1.02	0.00	0.00	0.00	0.00
99	0.18	-1.13	0.01	1.15	0.00	0.00	0.00	0.00
100	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
101	0.00	-0.04	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00
102	0.00	-0.19	0.00	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00
103	0.00	-0.34	0.02	0.34	0.00	0.00	0.00	0.00
104	0.00	-0.49	0.02	0.49	0.00	0.00	0.00	0.00
105	0.00	-0.63	0.02	0.63	0.00	0.00	0.00	0.00
106	0.00	-0.76	0.00	0.76	0.00	0.00	0.00	0.00
107	0.00	-0.89	0.01	0.89	0.00	0.00	0.00	0.00
108	0.00	-1.02	0.01	1.02	0.00	0.00	0.00	0.00
109	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
110	-0.08	-0.04	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00
111	0.06	-0.18	-0.01	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00
112	0.15	-0.32	-0.01	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00
113	0.21	-0.45	0.00	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00
114	0.24	-0.59	0.00	0.63	0.00	0.00	0.00	0.00
115	0.24	-0.72	0.00	0.76	0.00	0.00	0.00	0.00
116	0.22	-0.85	0.00	0.88	0.00	0.00	0.00	0.00

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
117	0.18	-0.98	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
118	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
119	0.00	-0.04	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00
120	0.00	-0.19	-0.01	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00
121	0.00	-0.34	-0.01	0.34	0.00	0.00	0.00	0.00
122	0.00	-0.48	0.00	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00
123	0.00	-0.62	0.00	0.62	0.00	0.00	0.00	0.00
124	0.00	-0.75	0.00	0.75	0.00	0.00	0.00	0.00
125	0.00	-0.88	0.00	0.88	0.00	0.00	0.00	0.00
126	0.00	-1.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
127	0.13	-1.34	0.01	1.34	0.00	0.00	0.00	0.00
128	0.00	-1.15	0.01	1.15	0.00	0.00	0.00	0.00
129	0.14	-1.17	0.01	1.18	0.00	0.00	0.00	0.00
130	0.00	-1.13	0.01	1.13	0.00	0.00	0.00	0.00
131	0.14	-1.19	0.01	1.20	0.00	0.00	0.00	0.00
132	0.00	-1.13	0.01	1.13	0.00	0.00	0.00	0.00
133	0.14	-1.20	0.01	1.20	0.00	0.00	0.00	0.00
134	0.00	-1.13	0.01	1.13	0.00	0.00	0.00	0.00
135	0.14	-1.20	0.01	1.21	0.00	0.00	0.00	0.00
136	0.00	-1.13	0.01	1.13	0.00	0.00	0.00	0.00
137	0.14	-1.26	0.01	1.27	0.00	0.00	0.00	0.00
138	0.00	-1.14	0.01	1.14	0.00	0.00	0.00	0.00
139	0.14	-1.11	0.01	1.11	0.00	0.00	0.00	0.00
140	0.00	-1.12	0.01	1.12	0.00	0.00	0.00	0.00
141	0.09	-1.46	0.01	1.46	0.00	0.00	0.00	0.00
142	0.00	-1.26	0.01	1.26	0.00	0.00	0.00	0.00
143	0.09	-1.30	0.00	1.31	0.00	0.00	0.00	0.00
144	0.00	-1.25	0.00	1.25	0.00	0.00	0.00	0.00
145	0.09	-1.32	0.01	1.32	0.00	0.00	0.00	0.00
146	0.00	-1.25	0.01	1.25	0.00	0.00	0.00	0.00
147	0.09	-1.32	0.00	1.32	0.00	0.00	0.00	0.00
148	0.00	-1.25	0.00	1.25	0.00	0.00	0.00	0.00
149	0.09	-1.33	0.01	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00
150	0.00	-1.25	0.01	1.25	0.00	0.00	0.00	0.00
151	0.09	-1.38	0.00	1.39	0.00	0.00	0.00	0.00
152	0.00	-1.25	0.00	1.25	0.00	0.00	0.00	0.00
153	0.09	-1.23	0.02	1.23	0.00	0.00	0.00	0.00
154	0.00	-1.24	0.02	1.24	0.00	0.00	0.00	0.00
155	0.04	-1.58	0.00	1.58	0.00	0.00	0.00	0.00
156	0.00	-1.37	0.00	1.37	0.00	0.00	0.00	0.00
157	0.04	-1.43	0.00	1.43	0.00	0.00	0.00	0.00
158	0.00	-1.36	0.00	1.36	0.00	0.00	0.00	0.00
159	0.04	-1.44	0.01	1.44	0.00	0.00	0.00	0.00
160	0.00	-1.36	0.01	1.36	0.00	0.00	0.00	0.00
161	0.04	-1.44	0.00	1.44	0.00	0.00	0.00	0.00
162	0.00	-1.36	0.00	1.36	0.00	0.00	0.00	0.00
163	0.04	-1.45	0.01	1.45	0.00	0.00	0.00	0.00
164	0.00	-1.36	0.01	1.36	0.00	0.00	0.00	0.00
165	0.04	-1.50	0.00	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00
166	0.00	-1.36	0.00	1.36	0.00	0.00	0.00	0.00
167	0.05	-1.35	0.01	1.35	0.00	0.00	0.00	0.00
168	0.00	-1.35	0.01	1.35	0.00	0.00	0.00	0.00
169	0.01	-1.69	0.00	1.69	0.00	0.00	0.00	0.00
170	0.00	-1.48	0.00	1.48	0.00	0.00	0.00	0.00
171	0.01	-1.55	-0.01	1.55	0.00	0.00	0.00	0.00
172	0.00	-1.46	-0.01	1.46	0.00	0.00	0.00	0.00
173	0.00	-1.55	0.00	1.55	0.00	0.00	0.00	0.00
174	0.00	-1.46	0.00	1.46	0.00	0.00	0.00	0.00

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
175	0.00	-1.56	-0.01	1.56	0.00	0.00	0.00	0.00
176	0.00	-1.46	-0.01	1.46	0.00	0.00	0.00	0.00
177	0.00	-1.56	0.00	1.56	0.00	0.00	0.00	0.00
178	0.00	-1.47	0.00	1.47	0.00	0.00	0.00	0.00
179	0.01	-1.61	-0.01	1.61	0.00	0.00	0.00	0.00
180	0.00	-1.47	-0.01	1.47	0.00	0.00	0.00	0.00
181	0.01	-1.47	0.00	1.47	0.00	0.00	0.00	0.00
182	0.00	-1.46	0.00	1.46	0.00	0.00	0.00	0.00
183	0.00	-1.77	0.00	1.77	0.00	0.00	0.00	0.00
184	0.00	-1.56	0.00	1.56	0.00	0.00	0.00	0.00
185	0.00	-1.65	0.00	1.65	0.00	0.00	0.00	0.00
186	0.00	-1.54	0.00	1.54	0.00	0.00	0.00	0.00
187	0.00	-1.64	0.00	1.64	0.00	0.00	0.00	0.00
188	0.00	-1.54	0.00	1.54	0.00	0.00	0.00	0.00
189	0.00	-1.64	0.00	1.64	0.00	0.00	0.00	0.00
190	0.00	-1.54	0.00	1.54	0.00	0.00	0.00	0.00
191	0.00	-1.64	0.00	1.64	0.00	0.00	0.00	0.00
192	0.00	-1.55	0.00	1.55	0.00	0.00	0.00	0.00
193	0.00	-1.69	0.00	1.69	0.00	0.00	0.00	0.00
194	0.00	-1.55	0.00	1.55	0.00	0.00	0.00	0.00
195	-0.01	-1.57	0.00	1.57	0.00	0.00	0.00	0.00
196	0.00	-1.53	0.00	1.53	0.00	0.00	0.00	0.00

Nodal Deflections Serviceability (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
1	0.00	0.00	-2.15	2.15	-0.04	0.00	0.01	0.04
2	-0.07	-0.04	-2.46	2.46	-0.04	0.00	0.00	0.04
3	0.09	-0.19	-9.16	9.17	-0.04	-0.01	0.00	0.04
4	0.16	-0.31	-7.49	7.50	0.07	-0.01	0.00	0.07
5	0.34	-0.46	-0.01	0.57	-0.02	0.01	0.00	0.03
6	0.25	-0.62	-11.05	11.07	-0.11	0.01	0.00	0.11
7	0.35	-0.74	-15.97	15.99	0.00	-0.02	0.00	0.02
8	0.25	-0.82	-10.97	11.00	0.11	-0.02	0.00	0.11
9	0.40	-0.97	-0.01	1.05	-0.01	0.00	0.00	0.01
10	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.35	0.00	0.00	0.35
11	0.00	-0.04	-2.45	2.45	-0.15	0.00	0.00	0.15
12	0.05	-0.17	-9.16	9.16	-0.03	0.00	0.00	0.03
13	0.02	-0.27	-7.49	7.50	0.07	0.00	0.00	0.07
14	0.00	-0.39	0.00	0.39	-0.02	0.00	0.00	0.02
15	0.01	-0.55	-11.05	11.07	-0.11	0.00	0.00	0.11
16	0.14	-0.65	-15.97	15.98	0.00	0.00	0.00	0.00
17	0.01	-0.75	-10.97	10.99	0.11	0.00	0.00	0.11
18	0.00	-0.89	0.00	0.89	-0.01	0.00	0.00	0.01
19	0.00	0.00	-0.82	0.82	0.02	0.00	0.01	0.02
20	-0.07	-0.03	-0.68	0.68	0.02	0.00	0.00	0.02
21	0.05	-0.14	-0.01	0.14	-0.06	0.01	0.00	0.06
22	0.14	-0.28	-10.17	10.17	-0.08	0.01	0.00	0.08
23	0.25	-0.38	-13.63	13.64	0.00	0.00	0.00	0.00
24	0.23	-0.47	-9.71	9.72	0.09	-0.02	0.00	0.09
25	0.24	-0.61	-0.01	0.66	0.00	-0.02	0.00	0.02
26	0.24	-0.74	-10.31	10.34	-0.09	0.00	0.00	0.09
27	0.30	-0.84	-14.61	14.64	0.00	0.00	0.00	0.01
28	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.00	0.10
29	0.00	-0.03	-0.67	0.67	-0.03	0.00	0.00	0.03

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
30	0.00	-0.13	0.00	0.13	-0.06	0.00	0.00	0.06
31	0.01	-0.28	-10.17	10.17	-0.09	0.00	0.00	0.09
32	0.00	-0.39	-13.63	13.64	0.00	0.00	0.00	0.00
33	0.00	-0.49	-9.71	9.72	0.09	0.00	0.00	0.09
34	0.00	-0.62	0.00	0.62	0.00	0.00	0.00	0.00
35	0.01	-0.76	-10.31	10.33	-0.09	0.00	0.00	0.09
36	0.00	-0.85	-14.61	14.64	-0.01	0.00	0.00	0.01
37	0.00	0.00	-1.77	1.77	-0.03	0.00	0.01	0.03
38	-0.08	-0.03	-2.00	2.00	-0.03	0.00	0.00	0.03
39	0.03	-0.15	-7.36	7.37	-0.04	0.00	0.00	0.04
40	0.12	-0.25	-6.14	6.15	0.05	0.00	0.00	0.05
41	0.17	-0.37	-0.01	0.41	-0.01	0.00	0.00	0.01
42	0.20	-0.50	-8.50	8.51	-0.07	0.00	0.00	0.07
43	0.20	-0.59	-11.77	11.79	0.00	0.00	0.00	0.00
44	0.21	-0.67	-8.39	8.42	0.08	0.00	0.00	0.08
45	0.21	-0.79	-0.01	0.82	-0.01	0.00	0.00	0.01
46	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.28	0.00	0.00	0.28
47	0.00	-0.03	-2.00	2.00	-0.12	0.00	0.00	0.12
48	0.00	-0.15	-7.36	7.37	-0.03	0.00	0.00	0.03
49	0.00	-0.26	-6.14	6.15	0.05	0.00	0.00	0.05
50	0.00	-0.37	0.00	0.37	-0.01	0.00	0.00	0.01
51	0.00	-0.49	-8.50	8.51	-0.07	0.00	0.00	0.07
52	0.00	-0.59	-11.77	11.79	0.00	0.00	0.00	0.00
53	0.00	-0.68	-8.39	8.42	0.08	0.00	0.00	0.08
54	0.00	-0.79	0.00	0.79	-0.01	0.00	0.00	0.01
55	0.00	0.00	-0.70	0.70	0.01	0.00	0.01	0.02
56	-0.08	-0.03	-0.58	0.58	0.01	0.00	0.00	0.01
57	0.01	-0.14	-0.01	0.14	-0.06	0.00	0.00	0.06
58	0.09	-0.28	-8.80	8.81	-0.07	0.00	0.00	0.07
59	0.12	-0.37	-11.85	11.86	0.00	0.00	0.00	0.00
60	0.17	-0.47	-8.33	8.35	0.08	0.00	0.00	0.08
61	0.16	-0.59	-0.01	0.61	0.00	0.00	0.00	0.00
62	0.17	-0.71	-8.98	9.01	-0.08	0.00	0.00	0.08
63	0.14	-0.80	-12.74	12.76	0.00	0.00	0.00	0.00
64	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.00	0.08
65	0.00	-0.03	-0.57	0.57	-0.03	0.00	0.00	0.03
66	0.00	-0.13	0.00	0.13	-0.05	0.00	0.00	0.05
67	0.00	-0.27	-8.80	8.81	-0.07	0.00	0.00	0.07
68	0.00	-0.37	-11.85	11.86	0.00	0.00	0.00	0.00
69	0.00	-0.47	-8.33	8.35	0.08	0.00	0.00	0.08
70	0.00	-0.59	0.00	0.59	0.00	0.00	0.00	0.00
71	0.00	-0.71	-8.98	9.01	-0.08	0.00	0.00	0.08
72	0.00	-0.80	-12.74	12.76	0.00	0.00	0.00	0.00
73	0.00	0.00	-1.77	1.77	-0.03	0.00	0.01	0.03
74	-0.09	-0.03	-2.00	2.00	-0.03	0.00	0.00	0.03
75	-0.01	-0.15	-7.37	7.37	-0.04	0.00	0.00	0.04
76	0.07	-0.25	-6.15	6.15	0.05	0.00	0.00	0.05
77	0.07	-0.37	-0.01	0.38	-0.01	0.00	0.00	0.01
78	0.14	-0.50	-8.53	8.54	-0.07	0.00	0.00	0.07
79	0.12	-0.59	-11.81	11.82	0.00	0.00	0.00	0.00
80	0.14	-0.68	-8.42	8.45	0.08	0.00	0.00	0.08
81	0.08	-0.79	-0.01	0.80	-0.01	0.00	0.00	0.01
82	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.28	0.00	0.00	0.28
83	0.00	-0.03	-2.00	2.00	-0.12	0.00	0.00	0.12
84	0.00	-0.15	-7.37	7.37	-0.02	0.00	0.00	0.02
85	0.00	-0.25	-6.15	6.15	0.05	0.00	0.00	0.05
86	0.00	-0.37	0.00	0.37	-0.01	0.00	0.00	0.01
87	0.00	-0.49	-8.53	8.54	-0.08	0.00	0.00	0.08

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
88	0.00	-0.59	-11.81	11.82	0.00	0.00	0.00	0.00
89	0.00	-0.68	-8.42	8.44	0.08	0.00	0.00	0.08
90	0.00	-0.79	0.00	0.79	-0.01	0.00	0.00	0.01
91	0.00	0.00	-0.69	0.69	0.01	0.00	0.01	0.02
92	-0.09	-0.03	-0.57	0.58	0.01	0.00	0.00	0.01
93	-0.02	-0.16	-0.01	0.16	-0.05	0.02	0.00	0.06
94	0.05	-0.31	-8.87	8.88	-0.07	0.01	0.00	0.07
95	0.01	-0.41	-11.90	11.91	0.00	-0.01	0.00	0.01
96	0.10	-0.53	-8.31	8.33	0.08	-0.01	0.00	0.08
97	0.08	-0.64	-0.01	0.65	0.00	0.01	0.00	0.01
98	0.11	-0.78	-9.04	9.07	-0.08	0.01	0.00	0.08
99	0.01	-0.86	-12.74	12.77	0.00	-0.01	0.00	0.01
100	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.00	0.08
101	0.00	-0.03	-0.57	0.57	-0.03	0.00	0.00	0.03
102	0.00	-0.13	0.00	0.13	-0.05	0.00	0.00	0.05
103	-0.01	-0.27	-8.87	8.88	-0.08	0.00	0.00	0.08
104	0.00	-0.37	-11.90	11.91	0.00	0.00	0.00	0.00
105	0.00	-0.48	-8.31	8.32	0.08	0.00	0.00	0.08
106	0.00	-0.60	0.00	0.60	-0.01	0.00	0.00	0.01
107	0.00	-0.72	-9.04	9.06	-0.08	0.00	0.00	0.08
108	0.00	-0.81	-12.74	12.76	0.00	0.00	0.00	0.00
109	0.00	0.00	-1.84	1.84	-0.03	0.00	0.01	0.03
110	-0.09	-0.02	-2.09	2.10	-0.03	0.00	0.00	0.03
111	-0.05	-0.12	-7.69	7.69	-0.03	0.00	0.00	0.03
112	0.04	-0.21	-6.24	6.24	0.06	-0.02	0.00	0.06
113	-0.05	-0.31	-0.01	0.32	-0.02	-0.01	0.00	0.02
114	0.09	-0.45	-9.46	9.47	-0.09	0.01	0.00	0.09
115	0.00	-0.52	-13.50	13.51	0.00	0.01	0.00	0.01
116	0.09	-0.62	-9.16	9.18	0.09	-0.01	0.00	0.09
117	-0.06	-0.72	-0.01	0.72	-0.01	-0.01	0.00	0.01
118	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.30	0.00	0.00	0.30
119	0.00	-0.03	-2.09	2.09	-0.13	0.00	0.00	0.13
120	-0.03	-0.15	-7.69	7.69	-0.02	0.00	0.00	0.02
121	-0.01	-0.25	-6.24	6.24	0.06	0.00	0.00	0.06
122	0.00	-0.36	0.00	0.36	-0.02	0.00	0.00	0.02
123	0.00	-0.50	-9.46	9.47	-0.09	0.00	0.00	0.09
124	-0.10	-0.60	-13.50	13.52	0.00	0.00	0.00	0.00
125	0.00	-0.69	-9.16	9.19	0.10	0.00	0.00	0.10
126	0.00	-0.81	0.00	0.81	-0.01	0.00	0.00	0.01
127	0.24	-1.10	-12.27	12.32	-0.13	0.01	0.00	0.13
128	0.01	-1.04	-12.27	12.31	-0.13	0.00	0.00	0.13
129	0.22	-0.92	-11.03	11.07	0.09	-0.03	0.00	0.10
130	0.01	-0.94	-11.03	11.07	0.09	0.00	0.00	0.09
131	0.18	-0.91	-9.41	9.45	-0.09	0.00	0.00	0.09
132	0.00	-0.91	-9.41	9.45	-0.09	0.00	0.00	0.09
133	0.14	-0.87	-9.47	9.51	0.08	0.00	0.00	0.08
134	0.00	-0.88	-9.47	9.51	0.08	0.00	0.00	0.08
135	0.10	-0.91	-9.43	9.47	-0.09	0.00	0.00	0.09
136	0.00	-0.91	-9.43	9.47	-0.09	0.00	0.00	0.09
137	0.06	-0.95	-9.38	9.43	0.08	-0.01	0.00	0.08
138	0.00	-0.89	-9.38	9.43	0.08	0.00	0.00	0.08
139	0.05	-0.85	-10.60	10.63	-0.11	0.01	0.00	0.11
140	0.00	-0.94	-10.60	10.64	-0.11	0.00	0.00	0.11
141	0.39	-1.19	-18.27	18.31	-0.01	-0.01	0.00	0.02
142	0.19	-1.13	-18.27	18.31	-0.01	0.00	0.00	0.01
143	0.22	-1.07	-0.01	1.10	0.05	-0.04	0.00	0.06
144	0.00	-1.07	0.00	1.07	0.05	0.00	0.00	0.05
145	0.16	-0.98	-13.32	13.36	0.00	0.00	0.00	0.00

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
146	0.00	-0.99	-13.32	13.36	0.00	0.00	0.00	0.00
147	0.11	-0.98	-0.01	0.99	0.04	0.00	0.00	0.04
148	0.00	-1.00	0.00	1.00	0.04	0.00	0.00	0.04
149	0.05	-0.98	-13.34	13.37	0.00	0.00	0.00	0.00
150	0.00	-0.99	-13.34	13.38	0.00	0.00	0.00	0.00
151	-0.01	-1.04	-0.01	1.04	0.04	0.01	0.00	0.04
152	0.00	-1.00	0.00	1.00	0.04	0.00	0.00	0.04
153	-0.12	-0.91	-15.59	15.62	0.00	0.01	0.00	0.01
154	-0.13	-1.02	-15.59	15.63	0.00	0.00	0.00	0.00
155	0.18	-1.26	-13.23	13.29	0.12	-0.04	0.00	0.13
156	0.12	-1.22	-13.23	13.28	0.12	0.00	0.00	0.12
157	0.13	-1.14	-3.10	3.31	0.00	-0.02	0.00	0.02
158	0.06	-1.13	-3.10	3.30	0.00	0.00	0.00	0.00
159	0.09	-1.05	-10.09	10.14	0.09	0.00	0.00	0.09
160	0.03	-1.07	-10.09	10.14	0.09	0.00	0.00	0.09
161	0.05	-1.05	-2.65	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00
162	0.00	-1.06	-2.65	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00
163	0.01	-1.05	-10.10	10.15	0.09	0.00	0.00	0.09
164	-0.03	-1.06	-10.10	10.15	0.09	0.00	0.00	0.09
165	-0.03	-1.11	-2.64	2.87	0.00	0.01	0.00	0.01
166	-0.06	-1.07	-2.64	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00
167	-0.08	-1.00	-11.27	11.32	0.11	-0.01	0.00	0.11
168	-0.10	-1.10	-11.27	11.33	0.11	0.00	0.00	0.11
169	0.03	-1.39	-0.02	1.39	0.09	-0.05	0.00	0.10
170	0.00	-1.37	0.00	1.37	0.08	0.00	0.00	0.08
171	0.02	-1.22	-0.04	1.22	0.02	0.00	0.00	0.02
172	0.00	-1.19	-0.05	1.19	0.03	0.00	0.00	0.03
173	0.01	-1.16	-0.01	1.16	0.07	0.00	0.00	0.07
174	0.00	-1.18	0.00	1.18	0.06	0.00	0.00	0.06
175	0.00	-1.12	-0.04	1.12	0.02	0.00	0.00	0.02
176	0.00	-1.12	-0.04	1.12	0.02	0.00	0.00	0.02
177	0.00	-1.16	-0.01	1.16	0.07	0.00	0.00	0.07
178	0.00	-1.17	0.00	1.17	0.06	0.00	0.00	0.06
179	0.00	-1.18	-0.04	1.18	0.02	0.00	0.00	0.02
180	0.00	-1.13	-0.04	1.13	0.02	0.00	0.00	0.02
181	0.00	-1.13	-0.02	1.13	0.07	-0.01	0.00	0.08
182	0.00	-1.22	0.00	1.22	0.07	0.00	0.00	0.07
183	-0.01	-1.44	-0.01	1.44	-0.01	-0.05	0.00	0.05
184	0.00	-1.41	0.00	1.41	-0.01	0.00	0.00	0.01
185	-0.01	-1.29	-0.01	1.29	0.00	0.00	0.00	0.00
186	0.00	-1.24	0.00	1.24	0.00	0.00	0.00	0.00
187	-0.01	-1.21	-0.01	1.21	-0.01	0.00	0.00	0.01
188	0.00	-1.22	0.00	1.22	0.00	0.00	0.00	0.00
189	0.00	-1.17	-0.01	1.17	0.00	0.00	0.00	0.00
190	0.00	-1.16	0.00	1.16	0.00	0.00	0.00	0.00
191	0.00	-1.21	-0.01	1.21	-0.01	0.00	0.00	0.01
192	0.00	-1.22	0.00	1.22	0.00	0.00	0.00	0.00
193	0.00	-1.23	-0.01	1.23	0.00	0.00	0.00	0.00
194	0.00	-1.17	0.00	1.17	0.00	0.00	0.00	0.00
195	0.00	-1.18	-0.01	1.18	-0.01	-0.01	0.00	0.01
196	0.00	-1.27	0.00	1.27	0.00	0.00	0.00	0.01

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.38	0.38
2	2.58	-0.02	0.01	2.58	0.00	0.00	-0.13	0.13
3	3.15	-0.11	0.02	3.16	0.00	0.00	0.00	0.00
4	3.72	-0.24	0.02	3.73	0.00	0.00	-0.01	0.01
5	4.20	-0.40	0.01	4.22	0.00	0.00	-0.01	0.01
6	4.50	-0.59	0.13	4.54	0.00	0.00	0.00	0.00
7	4.56	-0.79	0.18	4.63	0.00	0.00	0.00	0.01
8	4.35	-0.98	0.13	4.46	-0.01	0.00	0.01	0.01
9	3.86	-1.15	0.01	4.03	-0.01	0.01	0.01	0.02
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.05	0.05
11	0.32	-0.03	0.00	0.32	0.00	0.00	-0.02	0.02
12	0.00	-0.13	0.01	0.14	0.00	0.00	-0.01	0.01
13	2.28	-0.24	0.02	2.29	0.00	0.00	0.00	0.00
14	0.00	-0.34	0.00	0.34	0.00	0.00	0.00	0.00
15	2.29	-0.44	0.12	2.33	0.00	0.00	0.00	0.00
16	0.01	-0.53	0.17	0.55	0.00	0.00	0.00	0.00
17	2.40	-0.61	0.12	2.48	-0.01	0.00	0.00	0.01
18	0.00	-0.70	0.00	0.70	-0.01	0.00	0.00	0.01
19	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.39	0.39
20	2.54	-0.07	0.01	2.54	0.00	0.00	-0.10	0.10
21	3.11	-0.29	0.01	3.12	0.00	0.00	0.00	0.00
22	3.69	-0.44	0.00	3.72	0.00	0.00	-0.01	0.01
23	4.18	-0.53	-0.01	4.21	0.00	0.00	0.00	0.01
24	4.49	-0.58	-0.01	4.53	0.00	0.00	0.00	0.00
25	4.56	-0.60	0.02	4.60	0.00	0.00	0.00	0.00
26	4.36	-0.60	-0.07	4.40	0.00	0.00	0.01	0.01
27	3.88	-0.59	-0.09	3.93	0.00	0.00	0.01	0.01
28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.05	0.05
29	0.32	-0.03	0.00	0.32	0.00	0.00	-0.01	0.01
30	0.00	-0.13	0.00	0.13	0.00	0.00	-0.01	0.01
31	2.28	-0.23	0.00	2.29	0.00	0.00	0.00	0.00
32	0.00	-0.32	-0.02	0.32	0.00	0.00	0.00	0.00
33	2.29	-0.41	-0.01	2.32	0.00	0.00	0.00	0.00
34	0.00	-0.49	0.00	0.49	0.00	0.00	0.00	0.00
35	2.40	-0.57	-0.07	2.46	0.00	0.00	0.00	0.00
36	0.00	-0.64	-0.11	0.65	0.00	0.00	0.00	0.00
37	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.38	0.38
38	2.52	-0.04	0.01	2.52	0.00	0.00	-0.10	0.10
39	3.12	-0.15	0.01	3.12	0.00	0.00	0.00	0.00
40	3.69	-0.25	0.01	3.70	0.00	0.00	0.00	0.00
41	4.18	-0.35	0.01	4.20	0.00	0.00	0.00	0.00
42	4.49	-0.45	0.01	4.51	0.00	0.00	0.00	0.00
43	4.56	-0.54	0.02	4.59	0.00	0.00	0.00	0.00
44	4.36	-0.62	0.01	4.41	0.00	0.00	0.00	0.00
45	3.89	-0.70	0.01	3.95	0.00	0.00	0.01	0.01
46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.05	0.05
47	0.32	-0.03	0.00	0.32	0.00	0.00	-0.01	0.01
48	0.00	-0.13	0.01	0.13	0.00	0.00	-0.01	0.01
49	2.28	-0.23	0.01	2.29	0.00	0.00	0.00	0.00
50	0.00	-0.32	0.00	0.32	0.00	0.00	0.00	0.00
51	2.29	-0.41	0.01	2.32	0.00	0.00	0.00	0.00
52	0.00	-0.50	0.00	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00
53	2.40	-0.58	0.01	2.46	0.00	0.00	0.00	0.00
54	0.00	-0.65	0.00	0.65	0.00	0.00	0.00	0.00
55	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.38	0.38
56	2.51	-0.04	0.00	2.51	0.00	0.00	-0.10	0.10
57	3.12	-0.15	0.01	3.12	0.00	0.00	0.00	0.00
58	3.70	-0.25	0.01	3.70	0.00	0.00	-0.01	0.01

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)								
Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
59	4.18	-0.35	0.02	4.20	0.00	0.00	0.00	0.00
60	4.49	-0.45	0.01	4.52	0.00	0.00	0.00	0.00
61	4.56	-0.54	0.02	4.60	0.00	0.00	0.00	0.00
62	4.36	-0.63	0.01	4.41	0.00	0.00	0.00	0.00
63	3.89	-0.71	0.02	3.95	0.00	0.00	0.01	0.01
64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.05	0.05
65	0.32	-0.03	0.00	0.32	0.00	0.00	-0.01	0.01
66	0.00	-0.13	0.00	0.13	0.00	0.00	-0.01	0.01
67	2.28	-0.23	0.01	2.29	0.00	0.00	0.00	0.00
68	0.00	-0.32	0.01	0.32	0.00	0.00	0.00	0.00
69	2.29	-0.41	0.01	2.32	0.00	0.00	0.00	0.00
70	0.00	-0.50	0.00	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00
71	2.40	-0.58	0.01	2.47	0.00	0.00	0.00	0.00
72	0.00	-0.65	0.01	0.65	0.00	0.00	0.00	0.00
73	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.38	0.38
74	2.52	-0.04	0.00	2.52	0.00	0.00	-0.10	0.10
75	3.12	-0.15	0.01	3.12	0.00	0.00	0.00	0.00
76	3.69	-0.26	0.01	3.70	0.00	0.00	-0.01	0.01
77	4.18	-0.36	0.01	4.20	0.00	0.00	0.00	0.00
78	4.49	-0.46	0.02	4.52	0.00	0.00	0.00	0.00
79	4.56	-0.55	0.03	4.60	0.00	0.00	0.00	0.00
80	4.36	-0.64	0.02	4.41	0.00	0.00	0.00	0.00
81	3.89	-0.73	0.01	3.95	0.00	0.00	0.00	0.00
82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.05	0.05
83	0.32	-0.03	0.00	0.32	0.00	0.00	-0.01	0.01
84	0.00	-0.13	0.01	0.13	0.00	0.00	-0.01	0.01
85	2.28	-0.23	0.01	2.29	0.00	0.00	0.00	0.00
86	0.00	-0.32	0.00	0.32	0.00	0.00	0.00	0.00
87	2.29	-0.41	0.01	2.32	0.00	0.00	0.00	0.00
88	0.00	-0.50	0.01	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00
89	2.40	-0.58	0.01	2.47	0.00	0.00	0.00	0.00
90	0.00	-0.66	0.00	0.66	0.00	0.00	0.00	0.00
91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.39	0.39
92	2.54	-0.01	0.00	2.54	0.00	0.00	-0.10	0.10
93	3.11	-0.09	0.01	3.11	0.00	0.00	0.00	0.00
94	3.69	-0.20	0.06	3.70	0.00	0.00	-0.01	0.01
95	4.18	-0.35	0.11	4.19	0.00	0.00	-0.01	0.01
96	4.49	-0.53	0.08	4.52	0.00	0.00	0.00	0.00
97	4.56	-0.71	0.02	4.61	0.00	0.00	0.00	0.00
98	4.36	-0.89	0.09	4.45	0.00	0.00	0.00	0.01
99	3.88	-1.06	0.12	4.02	-0.01	0.00	0.01	0.01
100	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.05	0.05
101	0.32	-0.03	0.00	0.32	0.00	0.00	-0.01	0.01
102	0.00	-0.13	0.00	0.13	0.00	0.00	-0.01	0.01
103	2.28	-0.24	0.06	2.29	0.00	0.00	0.00	0.00
104	0.00	-0.33	0.09	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00
105	2.29	-0.43	0.08	2.33	0.00	0.00	0.00	0.00
106	0.00	-0.52	0.00	0.52	0.00	0.00	0.00	0.00
107	2.40	-0.60	0.08	2.47	0.00	0.00	0.00	0.00
108	0.00	-0.68	0.11	0.69	-0.01	0.00	0.00	0.01
109	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	0.00	-0.37	0.37
110	2.53	-0.07	0.02	2.53	0.00	0.00	-0.12	0.12
111	3.06	-0.28	0.07	3.07	0.00	0.00	0.00	0.00
112	3.65	-0.41	0.05	3.67	0.00	0.00	-0.01	0.01
113	4.15	-0.50	0.01	4.18	0.00	0.00	-0.01	0.01
114	4.47	-0.53	-0.07	4.50	0.00	0.00	0.00	0.00
115	4.55	-0.54	-0.10	4.58	0.00	0.00	0.00	0.00
116	4.36	-0.53	-0.08	4.39	0.00	0.00	0.01	0.01

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
117	3.89	-0.51	0.01	3.93	0.00	-0.01	0.01	0.01
118	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.05	0.05
119	0.32	-0.03	0.01	0.32	0.00	0.00	-0.02	0.02
120	0.00	-0.13	0.06	0.14	0.00	0.00	-0.01	0.01
121	2.28	-0.22	0.05	2.29	0.00	0.00	0.00	0.00
122	0.00	-0.31	0.00	0.31	0.00	0.00	0.00	0.00
123	2.29	-0.40	-0.08	2.32	0.00	0.00	0.00	0.00
124	0.01	-0.48	-0.12	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00
125	2.40	-0.56	-0.08	2.46	0.00	0.00	0.00	0.00
126	0.00	-0.63	0.00	0.63	0.00	0.00	0.00	0.00
127	3.12	-1.30	0.01	3.38	-0.01	0.01	0.02	0.02
128	2.50	-0.77	0.01	2.62	-0.01	0.00	0.00	0.01
129	3.15	-0.59	-0.07	3.20	0.00	0.00	0.01	0.01
130	2.50	-0.72	-0.07	2.60	0.00	0.00	0.00	0.00
131	3.15	-0.78	0.01	3.25	0.00	0.00	0.01	0.01
132	2.50	-0.72	0.01	2.60	0.00	0.00	0.00	0.00
133	3.16	-0.79	0.01	3.25	0.00	0.00	0.01	0.01
134	2.50	-0.73	0.01	2.61	0.00	0.00	0.00	0.00
135	3.15	-0.81	0.01	3.26	0.00	0.00	0.01	0.01
136	2.50	-0.73	0.01	2.61	0.00	0.00	0.00	0.00
137	3.15	-1.20	0.07	3.37	-0.01	0.00	0.01	0.01
138	2.50	-0.76	0.07	2.62	-0.01	0.00	0.00	0.01
139	3.17	-0.50	-0.04	3.21	0.00	-0.01	0.02	0.02
140	2.50	-0.70	-0.04	2.60	0.00	0.00	0.00	0.00
141	2.18	-1.40	-0.01	2.59	-0.01	0.01	0.02	0.02
142	0.01	-0.84	-0.01	0.84	-0.01	0.00	0.00	0.01
143	2.22	-0.60	0.00	2.30	0.00	0.00	0.01	0.01
144	0.00	-0.78	0.00	0.78	0.00	0.00	0.00	0.00
145	2.22	-0.85	0.01	2.38	0.00	0.00	0.01	0.01
146	0.00	-0.79	0.01	0.79	0.00	0.00	0.00	0.00
147	2.22	-0.86	0.00	2.38	0.00	0.00	0.01	0.01
148	0.00	-0.79	0.00	0.79	0.00	0.00	0.00	0.00
149	2.22	-0.88	0.02	2.39	0.00	0.00	0.01	0.01
150	0.00	-0.80	0.02	0.80	0.00	0.00	0.00	0.00
151	2.22	-1.29	0.00	2.56	-0.01	0.00	0.01	0.01
152	0.00	-0.83	0.00	0.83	-0.01	0.00	0.00	0.01
153	2.25	-0.51	-0.04	2.31	0.00	-0.01	0.02	0.02
154	0.01	-0.77	-0.05	0.77	0.00	0.00	0.00	0.00
155	1.12	-1.44	-0.02	1.82	-0.01	0.01	0.02	0.02
156	2.80	-0.91	-0.02	2.94	-0.01	0.00	0.00	0.01
157	1.17	-0.65	0.01	1.34	0.00	0.00	0.02	0.02
158	2.80	-0.84	0.00	2.92	0.00	0.00	0.00	0.00
159	1.17	-0.92	0.00	1.49	0.00	0.00	0.01	0.01
160	2.80	-0.86	0.00	2.92	0.00	0.00	0.00	0.00
161	1.17	-0.93	0.00	1.50	0.00	0.00	0.01	0.01
162	2.80	-0.86	0.00	2.92	0.00	0.00	0.00	0.00
163	1.17	-0.95	0.02	1.51	0.00	0.00	0.01	0.01
164	2.80	-0.86	0.01	2.93	0.00	0.00	0.00	0.00
165	1.17	-1.33	-0.02	1.77	-0.01	0.00	0.01	0.02
166	2.80	-0.89	-0.02	2.93	-0.01	0.00	0.00	0.01
167	1.21	-0.55	-0.02	1.33	0.00	-0.01	0.02	0.02
168	2.80	-0.83	-0.02	2.92	0.00	0.00	0.00	0.00
169	0.20	-1.41	0.00	1.42	-0.01	0.01	0.01	0.02
170	0.00	-0.97	0.00	0.97	-0.01	0.00	0.02	0.02
171	0.12	-0.75	0.00	0.76	0.00	0.00	0.01	0.01
172	0.00	-0.90	0.00	0.90	0.00	0.00	0.02	0.02
173	0.09	-0.98	0.00	0.99	0.00	0.00	0.01	0.01
174	0.00	-0.91	0.00	0.91	0.00	0.00	0.01	0.01

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
175	0.06	-0.99	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.01
176	0.00	-0.92	0.00	0.92	0.00	0.00	0.02	0.02
177	0.09	-1.02	0.00	1.02	0.00	0.00	0.01	0.01
178	0.00	-0.92	0.00	0.92	0.00	0.00	0.01	0.01
179	0.11	-1.30	0.00	1.30	-0.01	0.00	0.01	0.01
180	0.00	-0.95	0.00	0.95	0.00	0.00	0.02	0.02
181	0.17	-0.65	0.00	0.67	0.00	-0.01	0.02	0.02
182	0.00	-0.89	0.00	0.89	0.00	0.00	0.02	0.02
183	-0.03	-1.46	0.00	1.46	-0.01	0.01	0.01	0.01
184	0.00	-1.02	0.00	1.02	-0.01	0.00	0.00	0.01
185	-0.04	-0.89	0.00	0.90	0.00	0.00	0.00	0.00
186	0.00	-0.95	0.00	0.95	0.00	0.00	0.00	0.00
187	-0.03	-1.03	0.00	1.03	0.00	0.00	0.00	0.00
188	0.00	-0.96	0.00	0.96	0.00	0.00	0.00	0.00
189	-0.02	-1.04	0.00	1.04	0.00	0.00	0.00	0.00
190	0.00	-0.96	0.00	0.96	0.00	0.00	0.00	0.00
191	-0.03	-1.07	0.00	1.07	0.00	0.00	0.00	0.00
192	0.00	-0.97	0.00	0.97	0.00	0.00	0.00	0.00
193	-0.05	-1.34	0.00	1.34	-0.01	0.00	0.00	0.01
194	0.00	-1.00	0.00	1.00	-0.01	0.00	0.00	0.01
195	-0.12	-0.79	0.00	0.80	0.00	-0.01	0.01	0.01
196	0.00	-0.93	0.00	0.93	0.00	0.00	0.00	0.00

Member Forces (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Member Forces (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)										
Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
1	1	9.29C	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	2	9.29C	0.00	-0.03	0.00	-0.02	0.00	@	0.000	@ 0.290
2	2	8.80C	0.00	0.01	0.05	-0.01	-0.05			0.14
	3	8.80C	0.00	0.01	0.05	0.01	0.05			@ 0.440
3	10	7.36C	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00	0.00		0.05
	11	7.36C	0.00	0.00	0.16	0.00	0.08	@	0.000	@ 0.290
4	11	7.22C	0.00	0.00	0.03	0.00	-0.03	0.00		0.19
	12	7.22C	0.00	0.00	0.03	0.00	0.04	@	0.000	@ 1.420
7	19	7.26C	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	20	7.26C	0.00	-0.04	0.00	-0.02	0.00	@	0.000	@ 0.290
8	20	7.00C	0.00	0.01	-0.01	-0.01	0.01			0.11
	21	7.00C	0.00	0.01	-0.01	0.01	-0.02			@ 1.340
9	28	7.26C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00		0.02
	29	7.26C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.03	@	0.000	@ 0.290
10	29	7.05C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.08
	30	7.05C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@	0.000	@ 1.520
13	37	7.66C	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	38	7.66C	0.00	-0.04	0.00	-0.02	0.00	@	0.000	@ 0.290

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
14	38	7.39C	0.00	0.01	0.04	-0.01	-0.04			0.12
	39	7.39C	0.00	0.01	0.04	0.00	0.04			@ 0.440
15	46	7.27C	0.00	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00		0.05
	47	7.27C	0.00	0.00	0.14	0.00	0.07	@ 0.000		@ 0.290
16	47	7.12C	0.00	0.00	0.03	0.00	-0.02	0.00		0.15
	48	7.12C	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.420
19	55	7.65C	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	56	7.65C	0.00	-0.03	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000		@ 0.290
20	56	7.43C	0.00	0.01	-0.01	-0.01	0.01			0.10
	57	7.43C	0.00	0.01	-0.01	0.00	-0.02			@ 1.340
21	64	7.27C	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00		0.02
	65	7.27C	0.00	0.00	0.05	0.00	0.02	@ 0.000		@ 0.290
22	65	7.07C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.07
	66	7.07C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 1.520
37	73	7.70C	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	74	7.70C	0.00	-0.04	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000		@ 0.290
38	74	7.43C	0.00	0.01	0.04	-0.01	-0.04			0.12
	75	7.43C	0.00	0.01	0.04	0.00	0.04			@ 0.440
39	82	7.28C	0.00	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00		0.05
	83	7.28C	0.00	0.00	0.14	0.00	0.07	@ 0.000		@ 0.290
40	83	7.12C	0.00	0.00	0.03	0.00	-0.02	0.00		0.15
	84	7.12C	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.420
48	91	8.53C	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	92	8.53C	0.00	-0.04	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000		@ 0.290
49	92	8.18C	0.00	0.01	-0.01	-0.01	0.01			0.09
	93	8.18C	0.00	0.01	-0.01	0.00	-0.02			@ 1.340
50	100	7.32C	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00		0.02
	101	7.32C	0.00	0.00	0.05	0.00	0.02	@ 0.000		@ 0.290
51	101	7.11C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.07
	102	7.11C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 1.520
54	109	6.77C	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	110	6.77C	0.00	-0.03	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000		@ 0.290
55	110	6.50C	0.00	0.01	0.04	-0.01	-0.04			0.12
	111	6.50C	0.00	0.01	0.04	0.00	0.04			@ 0.440
56	118	7.20C	0.00	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00		0.05
	119	7.20C	0.00	0.00	0.14	0.00	0.07	@ 0.000		@ 0.290
57	119	7.05C	0.00	0.00	0.03	0.00	-0.02	0.00		0.16
	120	7.05C	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.400

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
68	3	8.33C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.02	0.00		0.13
	4	8.33C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 0.720
69	4	8.03C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.06	0.00		0.23
	5	8.03C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.06	@ 0.000		@ 1.500
70	5	7.58C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.08	0.00		0.26
	6	7.58C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.07	@ 0.000		@ 0.480
71	6	7.20C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.14
	7	7.20C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.400
72	12	7.03C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.02	0.00		0.11
	13	7.03C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 0.720
73	13	6.77C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.06	0.00		0.23
	14	6.77C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 1.500
74	14	6.56C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.08	0.00		0.26
	15	6.56C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.07	@ 0.000		@ 0.480
75	15	6.42C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.14
	16	6.42C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.380
80	21	6.85C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.07	0.00		0.21
	22	6.85C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.07	@ 0.000		@ 0.440
81	22	6.70C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.14
	23	6.70C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.400
82	23	6.54C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.15
	24	6.54C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.580
83	24	6.53C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.07	0.00		0.28
	25	6.53C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 1.520
84	30	6.89C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.07	0.00		0.22
	31	6.89C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.07	@ 0.000		@ 0.440
85	31	6.75C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.14
	32	6.75C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.400
86	32	6.54C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.15
	33	6.54C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.580
87	33	6.26C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.07	0.00		0.27
	34	6.26C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 1.520
92	39	7.16C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.11
	40	7.16C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 0.720
93	40	6.99C	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.05	0.00		0.19
	41	6.99C	0.00	0.00	-0.05	0.00	-0.05	@ 0.000		@ 1.520
94	41	6.77C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.06	0.00		0.21
	42	6.77C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	@ 0.000		@ 0.480

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
95	42	6.51C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.12
	43	6.51C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 1.420
96	48	6.93C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.09
	49	6.93C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	@ 0.000		@ 0.720
97	49	6.68C	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.05	0.00		0.18
	50	6.68C	0.00	0.00	-0.05	0.00	-0.05	@ 0.000		@ 1.520
98	50	6.48C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.06	0.00		0.21
	51	6.48C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	@ 0.000		@ 0.480
99	51	6.32C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.12
	52	6.32C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 1.420
104	57	7.18C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.06	0.00		0.18
	58	7.18C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	@ 0.000		@ 0.440
105	58	6.92C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.01	0.00		0.12
	59	6.92C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 1.400
106	59	6.71C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.03	0.00		0.13
	60	6.71C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.560
107	60	6.56C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.06	0.00		0.24
	61	6.56C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 1.520
108	66	6.90C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.06	0.00		0.19
	67	6.90C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	@ 0.000		@ 0.440
109	67	6.74C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.01	0.00		0.12
	68	6.74C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 1.400
110	68	6.53C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.03	0.00		0.13
	69	6.53C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.560
111	69	6.26C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.06	0.00		0.24
	70	6.26C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 1.520
116	75	7.20C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.11
	76	7.20C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 0.720
117	76	7.03C	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.05	0.00		0.19
	77	7.03C	0.00	0.00	-0.05	0.00	-0.05	@ 0.000		@ 1.520
118	77	6.81C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.06	0.00		0.21
	78	6.81C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	@ 0.000		@ 0.480
119	78	6.54C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.12
	79	6.54C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 1.400
120	84	6.94C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.09
	85	6.94C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	@ 0.000		@ 0.720
121	85	6.69C	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.05	0.00		0.19
	86	6.69C	0.00	0.00	-0.05	0.00	-0.05	@ 0.000		@ 1.520

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
122	86	6.48C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.06	0.00		0.21
	87	6.48C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	@ 0.000		@ 0.480
123	87	6.33C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.12
	88	6.33C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 1.400
128	93	7.85C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.06	0.00		0.18
	94	7.85C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	@ 0.000		@ 0.440
129	94	7.43C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.01	0.00		0.12
	95	7.43C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 1.400
130	95	7.16C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.03	0.00		0.13
	96	7.16C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.560
131	96	6.83C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.06	0.00		0.24
	97	6.83C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 1.520
132	102	6.94C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.06	0.00		0.19
	103	6.94C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	@ 0.000		@ 0.440
133	103	6.79C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.01	0.00		0.12
	104	6.79C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 1.380
134	104	6.57C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.03	0.00		0.13
	105	6.57C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.560
135	105	6.29C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.06	0.00		0.24
	106	6.29C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 1.520
140	111	6.40C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.11
	112	6.40C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	@ 0.000		@ 0.740
141	112	6.30C	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.05	0.00		0.19
	113	6.30C	0.00	0.00	-0.05	0.00	-0.05	@ 0.000		@ 1.500
142	113	6.24C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.07	0.00		0.22
	114	6.24C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	@ 0.000		@ 0.480
143	114	6.04C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.13
	115	6.04C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.400
144	120	6.87C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.10
	121	6.87C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	@ 0.000		@ 0.740
145	121	6.62C	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.05	0.00		0.19
	122	6.62C	0.00	0.00	-0.05	0.00	-0.05	@ 0.000		@ 1.500
146	122	6.42C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.07	0.00		0.22
	123	6.42C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	@ 0.000		@ 0.480
147	123	6.27C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.13
	124	6.27C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.400
204	7	6.75C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.16
	8	6.75C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.580

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
205	8	6.50C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.07	0.00		0.28
	9	6.50C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 1.520
206	16	6.19C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.16
	17	6.19C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.580
207	17	5.90C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.07	0.00		0.28
	18	5.90C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 1.520
210	25	6.33C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.08	0.00		0.27
	26	6.33C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.07	@ 0.000		@ 0.480
211	26	6.20C	0.00	0.00	0.03	0.00	-0.02	0.00		0.14
	27	6.20C	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.420
212	34	6.04C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.08	0.00		0.27
	35	6.04C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.07	@ 0.000		@ 0.480
213	35	5.90C	0.00	0.00	0.03	0.00	-0.02	0.00		0.14
	36	5.90C	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.420
216	43	6.31C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.03	0.00		0.12
	44	6.31C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.580
217	44	6.16C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.06	0.00		0.23
	45	6.16C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 1.520
218	52	6.11C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.03	0.00		0.12
	53	6.11C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.580
219	53	5.84C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.06	0.00		0.23
	54	5.84C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 1.520
222	61	6.36C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.07	0.00		0.23
	62	6.36C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	@ 0.000		@ 0.480
223	62	6.09C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.12
	63	6.09C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.420
224	70	6.04C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.07	0.00		0.23
	71	6.04C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	@ 0.000		@ 0.480
225	71	5.89C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.12
	72	5.89C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.420
228	79	6.33C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.03	0.00		0.12
	80	6.33C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.580
229	80	6.18C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.06	0.00		0.23
	81	6.18C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 1.520
230	88	6.11C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.03	0.00		0.12
	89	6.11C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.580
231	89	5.84C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.06	0.00		0.23
	90	5.84C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 1.520

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
234	97	6.58C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.07	0.00		0.23
	98	6.58C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	@ 0.000		@ 0.480
235	98	6.16C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.12
	99	6.16C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 1.420
236	106	6.07C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.07	0.00		0.23
	107	6.07C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	@ 0.000		@ 0.480
237	107	5.91C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.12
	108	5.91C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 1.420
240	115	6.01C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.03	0.00		0.13
	116	6.01C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.600
241	116	5.91C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.06	0.00		0.23
	117	5.91C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 1.500
242	124	6.07C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.03	0.00		0.13
	125	6.07C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.600
243	125	5.80C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.06	0.00		0.23
	126	5.80C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 1.500
367	9	6.09C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.08	0.00		0.27
	127	6.09C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.07	@ 0.000		@ 0.500
368	127	5.73C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.15
	141	5.73C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.400
369	141	5.32C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.16
	155	5.32C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.600
370	155	5.01C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.07	0.00		0.22
	169	5.01C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 1.560
371	169	3.92C	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.09
	183	3.92C	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	@ 0.000		@ 0.800
372	18	5.67C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.08	0.00		0.27
	128	5.67C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.07	@ 0.000		@ 0.500
373	128	5.53C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.15
	142	5.53C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.400
374	142	5.30C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.16
	156	5.30C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.600
375	156	5.00C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.07	0.00		0.23
	170	5.00C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 1.560
376	170	3.66C	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.09
	184	3.66C	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	@ 0.000		@ 0.800
377	27	6.02C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.03	0.00		0.14
	129	6.02C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.580

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
378	129	5.99C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.07	0.00		0.22
	143	5.99C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 1.540
379	143	5.81C	0.00	0.00	0.03	0.00	-0.03	0.00		0.11
	157	5.81C	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	@ 0.000		@ 0.500
380	157	5.71C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.06
	171	5.71C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.460
381	171	4.32C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	185	4.32C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.940
382	36	5.69C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.03	0.00		0.14
	130	5.69C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.600
383	130	5.41C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.07	0.00		0.22
	144	5.41C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 1.540
384	144	5.17C	0.00	0.00	0.03	0.00	-0.03	0.00		0.11
	158	5.17C	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	@ 0.000		@ 0.500
385	158	4.95C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.07
	172	4.95C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.480
386	172	3.66C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
	186	3.66C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.900
387	45	5.95C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.07	0.00		0.23
	131	5.95C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	@ 0.000		@ 0.480
388	131	5.69C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.12
	145	5.69C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.420
389	145	5.48C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.12
	159	5.48C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.600
390	159	5.34C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.06	0.00		0.18
	173	5.34C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.06	@ 0.000		@ 1.560
391	173	3.88C	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.08
	187	3.88C	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	@ 0.000		@ 0.740
392	54	5.63C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.07	0.00		0.23
	132	5.63C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	@ 0.000		@ 0.480
393	132	5.47C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.12
	146	5.47C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.420
394	146	5.26C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.12
	160	5.26C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.600
395	160	4.98C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.06	0.00		0.19
	174	4.98C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.06	@ 0.000		@ 1.540
396	174	3.65C	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.06
	188	3.65C	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	@ 0.000		@ 0.740

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
397	63	5.88C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.12
	133	5.88C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.580
398	133	5.73C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.06	0.00		0.19
	147	5.73C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.06	@ 0.000		@ 1.540
399	147	5.56C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.03	0.00		0.09
	161	5.56C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 0.500
400	161	5.35C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.05
	175	5.35C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.460
401	175	3.88C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	189	3.88C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.000
402	72	5.68C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.12
	134	5.68C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.580
403	134	5.41C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.06	0.00		0.19
	148	5.41C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.06	@ 0.000		@ 1.540
404	148	5.16C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.03	0.00		0.09
	162	5.16C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 0.500
405	162	4.95C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.06
	176	4.95C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.480
406	176	3.66C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	190	3.66C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.920
407	81	5.97C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.07	0.00		0.23
	135	5.97C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	@ 0.000		@ 0.480
408	135	5.70C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.12
	149	5.70C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.420
409	149	5.49C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.12
	163	5.49C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.600
410	163	5.34C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.06	0.00		0.18
	177	5.34C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.06	@ 0.000		@ 1.560
411	177	3.88C	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.08
	191	3.88C	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	@ 0.000		@ 0.740
412	90	5.63C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.07	0.00		0.23
	136	5.63C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	@ 0.000		@ 0.480
413	136	5.48C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.12
	150	5.48C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.420
414	150	5.26C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.12
	164	5.26C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.600
415	164	4.98C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.06	0.00		0.19
	178	4.98C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.06	@ 0.000		@ 1.540

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
416	178	3.66C	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00		0.06
	192	3.66C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000		@ 0.760
417	99	5.88C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.03	0.00		0.12
	137	5.88C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.580
418	137	5.53C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.06	0.00		0.19
	151	5.53C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.06	@ 0.000		@ 1.540
419	151	5.28C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.09
	165	5.28C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 0.500
420	165	4.98C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.06
	179	4.98C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.460
421	179	3.87C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	193	3.87C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.180
422	108	5.70C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.03	0.00		0.12
	138	5.70C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.580
423	138	5.42C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.06	0.00		0.19
	152	5.42C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.06	@ 0.000		@ 1.540
424	152	5.18C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.09
	166	5.18C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 0.500
425	166	4.96C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.06
	180	4.96C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.480
426	180	3.66C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	194	3.66C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.020
427	117	5.86C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.07	0.00		0.24
	139	5.86C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	@ 0.000		@ 0.480
428	139	5.67C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.13
	153	5.67C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.420
429	153	5.66C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.12
	167	5.66C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 0.620
430	167	5.59C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.06	0.00		0.18
	181	5.59C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.06	@ 0.000		@ 1.560
431	181	4.24C	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.08
	195	4.24C	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	@ 0.000		@ 0.700
432	126	5.59C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.07	0.00		0.24
	140	5.59C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	@ 0.000		@ 0.480
433	140	5.45C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.13
	154	5.45C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.420
434	154	5.24C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.13
	168	5.24C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 0.620

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
435	168	4.97C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.06	0.00		0.19
	182	4.97C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.06	@ 0.000		@ 1.540
436	182	3.65C	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.08
	196	3.65C	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	@ 0.000		@ 0.720

Member Forces (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
1	1	8.37C	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00		0.00	0.04
	2	8.37C	0.00	0.12	0.00	0.06	0.00	@ 0.000		@ 0.290
2	2	8.51C	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00		0.00	0.08
	3	8.51C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000		@ 0.820
3	10	7.42C	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	11	7.42C	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	@ 0.000		@ 0.000
4	11	7.21C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	12	7.21C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000		@ 0.440
7	19	8.11C	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00		0.00	0.05
	20	8.11C	0.00	0.14	0.00	0.07	0.00	@ 0.000		@ 0.290
8	20	7.85C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
	21	7.85C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.880
9	28	7.27C	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	29	7.27C	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	@ 0.000		@ 0.000
10	29	7.06C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	30	7.06C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.440
13	37	7.62C	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00		0.00	0.05
	38	7.62C	0.00	0.13	0.00	0.07	0.00	@ 0.000		@ 0.290
14	38	7.41C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
	39	7.41C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.880
15	46	7.29C	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	47	7.29C	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	@ 0.000		@ 0.000
16	47	7.08C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	48	7.08C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.440
19	55	7.64C	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00		0.00	0.05
	56	7.64C	0.00	0.13	0.00	0.07	0.00	@ 0.000		@ 0.290
20	56	7.43C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
	57	7.43C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.880
21	64	7.29C	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	65	7.29C	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	@ 0.000		@ 0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
22	65	7.08C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	66	7.08C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.440
37	73	7.69C	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00		0.00	0.05
	74	7.69C	0.00	0.13	0.00	0.07	0.00		@ 0.000	@ 0.290
38	74	7.48C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
	75	7.48C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.880
39	82	7.30C	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	83	7.30C	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00		@ 0.000	@ 0.000
40	83	7.09C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	84	7.09C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.440
48	91	7.61C	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00		0.00	0.05
	92	7.61C	0.00	0.14	0.00	0.07	0.00		@ 0.000	@ 0.290
49	92	7.83C	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.06
	93	7.83C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.880
50	100	7.36C	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	101	7.36C	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00		@ 0.000	@ 0.000
51	101	7.15C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	102	7.15C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.440
54	109	7.63C	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00		0.00	0.04
	110	7.63C	0.00	0.12	0.00	0.06	0.00		@ 0.000	@ 0.290
55	110	7.40C	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00		0.00	0.08
	111	7.40C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		@ 0.000	@ 0.800
56	118	7.22C	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	119	7.22C	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00		@ 0.000	@ 0.000
57	119	7.01C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	120	7.01C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00		@ 0.000	@ 0.440
68	3	8.50C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	4	8.50C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.460
69	4	8.41C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	5	8.41C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.500
70	5	8.23C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	6	8.23C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.520
71	6	7.96C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	7	7.96C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.500
72	12	7.00C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.05
	13	7.00C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00		@ 0.000	@ 1.540
73	13	6.79C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	14	6.79C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00		@ 0.000	@ 0.420

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
74	14	6.57C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	15	6.57C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 0.420
75	15	6.34C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	16	6.34C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@	0.000	@ 1.580
80	21	7.22C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	22	7.22C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.420
81	22	6.72C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	23	6.72C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 1.540
82	23	6.30C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	24	6.30C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.000
83	24	5.96C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	25	5.96C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.000
84	30	6.85C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	31	6.85C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 1.540
85	31	6.63C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	32	6.63C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@	0.000	@ 0.420
86	32	6.42C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	33	6.42C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 0.420
87	33	6.21C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	34	6.21C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@	0.000	@ 0.420
92	39	7.20C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	40	7.20C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.440
93	40	6.99C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	41	6.99C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.000
94	41	6.79C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	42	6.79C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.000
95	42	6.58C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	43	6.58C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.000
96	48	6.87C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	49	6.87C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 1.540
97	49	6.65C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	50	6.65C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@	0.000	@ 0.420
98	50	6.44C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	51	6.44C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 0.420
99	51	6.23C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	52	6.23C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@	0.000	@ 0.420
104	57	7.22C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	58	7.22C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.440

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
105	58	7.01C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	59	7.01C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
106	59	6.80C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	60	6.80C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
107	60	6.60C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	61	6.60C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
108	66	6.87C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	67	6.87C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
109	67	6.66C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	68	6.66C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
110	68	6.44C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	69	6.44C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
111	69	6.23C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	70	6.23C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
116	75	7.27C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	76	7.27C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.440
117	76	7.06C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	77	7.06C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
118	77	6.85C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	78	6.85C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
119	78	6.64C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	79	6.64C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
120	84	6.88C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	85	6.88C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
121	85	6.67C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	86	6.67C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
122	86	6.46C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	87	6.46C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
123	87	6.24C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	88	6.24C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
128	93	7.92C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	94	7.92C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.440
129	94	7.91C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	95	7.91C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.520
130	95	7.79C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	96	7.79C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
131	96	7.58C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	97	7.58C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
132	102	6.94C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	103	6.94C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
133	103	6.72C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	104	6.72C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
134	104	6.51C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	105	6.51C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
135	105	6.29C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	106	6.29C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
140	111	6.75C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	112	6.75C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.460
141	112	6.25C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	113	6.25C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.500
142	113	5.84C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	114	5.84C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.480
143	114	5.55C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	115	5.55C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
144	120	6.79C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.05
	121	6.79C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
145	121	6.58C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	122	6.58C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
146	122	6.37C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	123	6.37C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
147	123	6.16C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	124	6.16C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
204	7	7.61C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	8	7.61C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.500
205	8	7.15C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	9	7.15C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
206	16	6.12C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	17	6.12C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
207	17	5.89C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	18	5.89C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
210	25	5.72C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	26	5.72C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
211	26	5.57C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	27	5.57C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
212	34	6.00C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	35	6.00C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
213	35	5.78C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	36	5.78C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
216	43	6.37C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	44	6.37C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
217	44	6.17C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	45	6.17C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
218	52	6.02C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	53	6.02C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
219	53	5.80C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	54	5.80C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
222	61	6.39C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	62	6.39C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
223	62	6.18C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	63	6.18C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
224	70	6.02C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	71	6.02C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
225	71	5.80C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	72	5.80C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
228	79	6.43C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	80	6.43C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
229	80	6.22C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	81	6.22C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.440
230	88	6.03C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	89	6.03C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
231	89	5.82C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	90	5.82C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
234	97	7.27C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	98	7.27C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
235	98	6.87C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	99	6.87C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
236	106	6.07C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	107	6.07C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
237	107	5.85C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	108	5.85C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
240	115	5.35C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	116	5.35C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
241	116	5.24C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	117	5.24C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
242	124	5.96C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	125	5.96C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
243	125	5.75C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	126	5.75C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
367	9	6.60C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	127	6.60C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.440
368	127	5.96C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	141	5.96C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
369	141	5.22C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	155	5.22C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
370	155	4.39C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	169	4.39C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.440
371	169	3.91C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00		0.02
	183	3.91C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.540
372	18	5.66C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	128	5.66C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
373	128	5.43C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	142	5.43C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
374	142	5.20C	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.00	0.04
	156	5.20C	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
375	156	4.97C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.05
	170	4.97C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.460
376	170	3.67C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00		0.02
	184	3.67C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 0.520
377	27	5.52C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	129	5.52C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
378	129	5.56C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	143	5.56C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
379	143	5.70C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	157	5.70C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
380	157	5.94C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	171	5.94C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.500
381	171	4.98C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	185	4.98C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
382	36	5.57C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	130	5.57C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
383	130	5.36C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	144	5.36C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
384	144	5.15C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	158	5.15C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 0.420
385	158	4.94C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	172	4.94C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@	0.000	@ 0.460
386	172	3.66C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	186	3.66C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.660
387	45	5.97C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	131	5.97C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.440
388	131	5.77C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.01
	145	5.77C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@	0.000	@ 0.420
389	145	5.57C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	159	5.57C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@	0.000	@ 0.420
390	159	5.37C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	173	5.37C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@	0.000	@ 1.560
391	173	3.87C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	187	3.87C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.000
392	54	5.59C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	132	5.59C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 0.420
393	132	5.37C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	146	5.37C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@	0.000	@ 1.580
394	146	5.16C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	160	5.16C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 1.580
395	160	4.94C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	174	4.94C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@	0.000	@ 0.460
396	174	3.66C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	188	3.66C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.620
397	63	5.98C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	133	5.98C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.440
398	133	5.77C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	147	5.77C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.440
399	147	5.57C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	161	5.57C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.420
400	161	5.37C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	175	5.37C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@	0.000	@ 1.520
401	175	3.87C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	189	3.87C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.000
402	72	5.59C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	134	5.59C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 1.580

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
403	134	5.37C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	148	5.37C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
404	148	5.16C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	162	5.16C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
405	162	4.94C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	176	4.94C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.460
406	176	3.66C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	190	3.66C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.660
407	81	6.01C	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00		0.00	0.01
	135	6.01C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.440
408	135	5.80C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	149	5.80C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
409	149	5.59C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	163	5.59C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
410	163	5.38C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	177	5.38C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
411	177	3.88C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	191	3.88C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.460
412	90	5.60C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	136	5.60C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
413	136	5.38C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	150	5.38C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
414	150	5.17C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	164	5.17C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
415	164	4.95C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	178	4.95C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.440
416	178	3.66C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	192	3.66C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.440
417	99	6.37C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	137	6.37C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.440
418	137	5.78C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	151	5.78C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.440
419	151	5.08C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	165	5.08C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.440
420	165	4.28C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	179	4.28C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.520
421	179	3.85C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	193	3.85C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
422	108	5.63C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	138	5.63C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
423	138	5.40C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	152	5.40C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
424	152	5.18C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	166	5.18C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
425	166	4.95C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	180	4.95C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.460
426	180	3.66C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	194	3.66C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.560
427	117	5.24C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	139	5.24C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
428	139	5.33C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	153	5.33C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
429	153	5.53C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	167	5.53C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
430	167	5.82C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	181	5.82C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
431	181	4.93C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	195	4.93C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
432	126	5.54C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	140	5.54C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
433	140	5.34C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	154	5.34C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
434	154	5.13C	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.00	0.04
	168	5.13C	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
435	168	4.92C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.05
	182	4.92C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.480
436	182	3.66C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	196	3.66C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.600

Member Forces (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
1	1	9.27C	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	2	9.27C	0.00	-0.03	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.290
2	2	8.83C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.03
	3	8.83C	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.580

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
3	10	7.39C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	11	7.39C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
4	11	7.18C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	12	7.18C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
7	19	7.24C	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	20	7.24C	0.00	-0.03	0.00	-0.02	0.00		@ 0.000	@ 0.290
8	20	6.98C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.03
	21	6.98C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00		@ 0.000	@ 0.540
9	28	7.28C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	29	7.28C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
10	29	7.07C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	30	7.07C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
13	37	7.63C	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	38	7.63C	0.00	-0.03	0.00	-0.02	0.00		@ 0.000	@ 0.290
14	38	7.42C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.03
	39	7.42C	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00		@ 0.000	@ 0.560
15	46	7.29C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	47	7.29C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
16	47	7.08C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	48	7.08C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
19	55	7.64C	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	56	7.64C	0.00	-0.03	0.00	-0.02	0.00		@ 0.000	@ 0.290
20	56	7.43C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.03
	57	7.43C	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00		@ 0.000	@ 0.560
21	64	7.29C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	65	7.29C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
22	65	7.08C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	66	7.08C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
37	73	7.67C	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	74	7.67C	0.00	-0.03	0.00	-0.02	0.00		@ 0.000	@ 0.290
38	74	7.46C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.03
	75	7.46C	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00		@ 0.000	@ 0.560
39	82	7.30C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	83	7.30C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
40	83	7.09C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	84	7.09C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
48	91	8.50C	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	92	8.50C	0.00	-0.03	0.00	-0.02	0.00		@ 0.000	@ 0.290

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
49	92	8.18C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.03
	93	8.18C	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.540
50	100	7.34C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	101	7.34C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
51	101	7.12C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	102	7.12C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
54	109	6.75C	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	110	6.75C	0.00	-0.03	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.290
55	110	6.55C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.03
	111	6.55C	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.560
56	118	7.23C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	119	7.23C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
57	119	7.02C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	120	7.02C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
68	3	8.42C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	4	8.42C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.460
69	4	8.02C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5	8.02C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
70	5	7.64C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	6	7.64C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
71	6	7.26C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	7	7.26C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
72	12	6.97C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	13	6.97C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
73	13	6.75C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	14	6.75C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
74	14	6.53C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	15	6.53C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
75	15	6.31C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	16	6.31C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
80	21	6.90C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	22	6.90C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
81	22	6.80C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	23	6.80C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
82	23	6.68C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	24	6.68C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
83	24	6.55C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	25	6.55C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
84	30	6.86C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	31	6.86C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
85	31	6.65C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	32	6.65C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
86	32	6.44C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	33	6.44C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
87	33	6.23C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	34	6.23C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
92	39	7.21C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	40	7.21C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
93	40	7.00C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	41	7.00C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
94	41	6.80C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	42	6.80C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
95	42	6.59C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	43	6.59C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
96	48	6.87C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	49	6.87C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
97	49	6.66C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	50	6.66C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
98	50	6.45C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	51	6.45C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
99	51	6.23C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	52	6.23C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
104	57	7.22C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	58	7.22C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
105	58	7.01C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	59	7.01C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
106	59	6.80C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	60	6.80C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
107	60	6.60C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	61	6.60C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
108	66	6.87C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	67	6.87C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
109	67	6.66C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	68	6.66C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
110	68	6.44C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	69	6.44C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
111	69	6.23C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	70	6.23C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
116	75	7.25C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	76	7.25C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
117	76	7.04C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	77	7.04C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
118	77	6.83C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	78	6.83C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
119	78	6.62C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	79	6.62C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
120	84	6.88C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	85	6.88C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
121	85	6.67C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	86	6.67C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
122	86	6.45C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	87	6.45C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
123	87	6.24C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	88	6.24C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
128	93	7.87C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	94	7.87C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
129	94	7.54C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	95	7.54C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
130	95	7.22C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	96	7.22C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
131	96	6.90C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	97	6.90C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
132	102	6.91C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	103	6.91C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
133	103	6.70C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	104	6.70C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
134	104	6.48C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	105	6.48C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
135	105	6.27C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	106	6.27C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
140	111	6.45C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	112	6.45C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.460
141	112	6.34C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	113	6.34C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
142	113	6.25C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	114	6.25C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
143	114	6.16C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	115	6.16C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
144	120	6.81C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	121	6.81C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
145	121	6.60C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	122	6.60C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
146	122	6.39C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	123	6.39C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
147	123	6.19C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	124	6.19C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
204	7	6.89C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	8	6.89C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
205	8	6.52C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	9	6.52C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
206	16	6.09C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	17	6.09C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
207	17	5.87C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	18	5.87C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
210	25	6.42C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	26	6.42C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
211	26	6.28C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	27	6.28C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
212	34	6.01C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	35	6.01C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
213	35	5.80C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	36	5.80C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
216	43	6.39C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	44	6.39C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
217	44	6.18C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	45	6.18C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
218	52	6.02C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	53	6.02C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
219	53	5.81C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	54	5.81C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
222	61	6.39C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	62	6.39C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
223	62	6.18C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	63	6.18C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
224	70	6.02C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	71	6.02C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
225	71	5.80C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	72	5.80C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
228	79	6.41C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	80	6.41C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
229	80	6.21C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	81	6.21C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
230	88	6.03C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	89	6.03C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
231	89	5.81C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	90	5.81C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
234	97	6.58C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	98	6.58C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
235	98	6.26C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	99	6.26C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
236	106	6.05C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	107	6.05C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
237	107	5.83C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	108	5.83C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
240	115	6.06C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	116	6.06C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
241	116	5.97C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	117	5.97C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
242	124	5.98C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	125	5.98C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
243	125	5.77C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	126	5.77C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
367	9	6.16C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	127	6.16C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
368	127	5.79C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	141	5.79C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
369	141	5.43C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	155	5.43C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
370	155	5.07C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	169	5.07C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.440

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
371	169	3.91C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	183	3.91C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.520
372	18	5.64C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	128	5.64C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
373	128	5.41C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	142	5.41C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
374	142	5.19C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	156	5.19C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
375	156	4.96C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	170	4.96C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
376	170	3.67C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	184	3.67C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.520
377	27	6.14C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	129	6.14C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
378	129	6.00C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	143	6.00C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
379	143	5.86C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	157	5.86C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
380	157	5.73C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	171	5.73C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
381	171	4.30C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	185	4.30C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.520
382	36	5.59C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	130	5.59C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
383	130	5.37C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	144	5.37C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
384	144	5.16C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	158	5.16C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
385	158	4.94C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	172	4.94C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
386	172	3.66C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	186	3.66C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
387	45	5.98C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	131	5.98C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
388	131	5.78C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	145	5.78C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
389	145	5.57C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	159	5.57C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
390	159	5.37C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	173	5.37C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
391	173	3.88C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	187	3.88C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
392	54	5.59C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	132	5.59C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
393	132	5.38C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	146	5.38C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
394	146	5.16C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	160	5.16C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
395	160	4.94C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	174	4.94C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
396	174	3.66C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	188	3.66C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
397	63	5.98C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	133	5.98C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
398	133	5.77C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	147	5.77C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
399	147	5.57C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	161	5.57C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
400	161	5.37C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	175	5.37C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
401	175	3.87C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	189	3.87C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
402	72	5.59C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	134	5.59C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
403	134	5.37C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	148	5.37C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
404	148	5.16C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	162	5.16C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
405	162	4.94C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	176	4.94C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
406	176	3.66C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	190	3.66C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
407	81	6.00C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	135	6.00C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
408	135	5.79C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	149	5.79C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
409	149	5.58C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	163	5.58C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
410	163	5.38C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	177	5.38C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
411	177	3.88C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	191	3.88C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
412	90	5.60C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	136	5.60C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
413	136	5.38C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	150	5.38C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
414	150	5.16C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	164	5.16C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
415	164	4.95C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	178	4.95C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
416	178	3.66C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	192	3.66C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
417	99	5.94C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	137	5.94C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
418	137	5.63C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	151	5.63C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
419	151	5.31C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	165	5.31C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
420	165	4.99C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	179	4.99C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
421	179	3.86C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	193	3.86C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
422	108	5.61C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	138	5.61C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
423	138	5.39C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	152	5.39C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
424	152	5.17C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	166	5.17C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
425	166	4.95C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	180	4.95C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
426	180	3.66C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	194	3.66C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
427	117	5.88C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	139	5.88C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
428	139	5.79C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	153	5.79C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
429	153	5.71C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	167	5.71C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
430	167	5.62C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	181	5.62C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
431	181	4.24C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	195	4.24C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
432	126	5.56C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	140	5.56C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
433	140	5.35C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	154	5.35C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
434	154	5.14C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	168	5.14C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
435	168	4.93C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	182	4.93C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
436	182	3.66C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	196	3.66C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000

Member Forces (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
1	1	6.67C	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	2	6.67C	0.00	-0.03	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
2	2	6.25C	0.00	0.01	0.19	-0.01	-0.19			0.54
	3	6.25C	0.00	0.01	0.19	0.01	0.19			@ 0.440
3	10	4.84C	0.00	0.00	0.65	0.00	0.00	0.00		0.22
	11	4.84C	0.00	0.00	0.65	0.00	0.32	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.290
4	11	4.91C	0.00	0.00	0.13	0.00	-0.10	0.00		0.74
	12	4.91C	0.00	0.00	0.13	0.00	0.15	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.420
7	19	5.24C	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	20	5.24C	0.00	-0.03	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.290
8	20	4.96C	0.00	0.00	-0.05	-0.01	0.04			0.42
	21	4.96C	0.00	0.00	-0.05	0.00	-0.07			@ 1.340
9	28	4.86C	0.00	0.00	0.22	0.00	0.00	0.00		0.07
	29	4.86C	0.00	0.00	0.22	0.00	0.11	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.290
10	29	4.67C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.07	0.00		0.29
	30	4.67C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.08	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.520

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
13	37	5.39C	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	38	5.39C	0.00	-0.03	0.00	-0.02	0.00	@	0.000	@ 0.290
14	38	4.96C	0.00	0.00	0.15	-0.01	-0.16			0.44
	39	4.96C	0.00	0.00	0.15	0.00	0.15	@		@ 0.440
15	46	4.84C	0.00	0.00	0.54	0.00	0.00		0.00	0.18
	47	4.84C	0.00	0.00	0.54	0.00	0.27	@	0.000	@ 0.290
16	47	4.84C	0.00	0.00	0.10	0.00	-0.08		0.00	0.59
	48	4.84C	0.00	0.00	0.10	0.00	0.12	@	0.000	@ 1.420
19	55	5.30C	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	56	5.30C	0.00	-0.03	0.00	-0.02	0.00	@	0.000	@ 0.290
20	56	5.07C	0.00	0.00	-0.05	-0.01	0.03			0.36
	57	5.07C	0.00	0.00	-0.05	0.00	-0.06	@		@ 1.340
21	64	4.85C	0.00	0.00	0.19	0.00	0.00		0.00	0.06
	65	4.85C	0.00	0.00	0.19	0.00	0.09	@	0.000	@ 0.290
22	65	4.66C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.06		0.00	0.25
	66	4.66C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.07	@	0.000	@ 1.520
37	73	5.40C	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	74	5.40C	0.00	-0.03	0.00	-0.02	0.00	@	0.000	@ 0.290
38	74	4.98C	0.00	0.00	0.15	0.00	-0.16		0.00	0.44
	75	4.98C	0.00	0.00	0.15	0.00	0.15	@	0.000	@ 0.440
39	82	4.82C	0.00	0.00	0.54	0.00	0.00		0.00	0.18
	83	4.82C	0.00	0.00	0.54	0.00	0.27	@	0.000	@ 0.290
40	83	4.83C	0.00	0.00	0.10	0.00	-0.08		0.00	0.59
	84	4.83C	0.00	0.00	0.10	0.00	0.12	@	0.000	@ 1.420
48	91	6.27C	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	92	6.27C	0.00	-0.04	0.00	-0.02	0.00	@	0.000	@ 0.290
49	92	5.64C	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.03		0.00	0.36
	93	5.64C	0.00	0.00	-0.05	0.00	-0.06	@	0.000	@ 1.340
50	100	4.91C	0.00	0.00	0.19	0.00	0.00		0.00	0.06
	101	4.91C	0.00	0.00	0.19	0.00	0.09	@	0.000	@ 0.290
51	101	4.72C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.06		0.00	0.25
	102	4.72C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.07	@	0.000	@ 1.520
54	109	4.39C	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	110	4.39C	0.00	-0.03	0.00	-0.02	0.00	@	0.000	@ 0.290
55	110	3.95C	0.00	0.00	0.16	0.00	-0.16		0.00	0.45
	111	3.95C	0.00	0.00	0.16	0.00	0.16	@	0.000	@ 0.440
56	118	4.73C	0.00	0.00	0.55	0.00	0.00		0.00	0.19
	119	4.73C	0.00	0.00	0.55	0.00	0.28	@	0.000	@ 0.290

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
57	119	4.75C	0.00	0.00	0.11	0.00	-0.08	0.00		0.63
	120	4.75C	0.00	0.00	0.11	0.00	0.13	@ 0.000		@ 1.400
68	3	5.34C	0.00	0.00	-0.04	0.00	0.07	0.00		0.52
	4	5.34C	0.00	0.00	-0.04	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.740
69	4	5.78C	0.00	0.01	-0.24	-0.01	0.22			0.92
	5	5.78C	0.00	0.01	-0.24	0.01	-0.26			@ 1.500
70	5	4.58C	0.00	0.00	0.31	0.00	-0.33	0.00		1.11
	6	4.58C	0.00	0.00	0.31	0.00	0.29	@ 0.000		@ 0.480
71	6	4.89C	0.00	0.01	0.11	-0.01	-0.08			0.64
	7	4.89C	0.00	0.01	0.11	0.01	0.13			@ 1.400
72	12	4.80C	0.00	0.00	-0.04	0.00	0.06	0.00		0.45
	13	4.80C	0.00	0.00	-0.04	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.740
73	13	4.39C	0.00	0.00	-0.24	0.00	0.22	0.00		0.92
	14	4.39C	0.00	0.00	-0.24	0.00	-0.26	@ 0.000		@ 1.500
74	14	4.24C	0.00	0.00	0.31	0.00	-0.33	0.00		1.11
	15	4.24C	0.00	0.00	0.31	0.00	0.29	@ 0.000		@ 0.480
75	15	4.34C	0.00	0.00	0.11	0.00	-0.08	0.00		0.65
	16	4.34C	0.00	0.00	0.11	0.00	0.13	@ 0.000		@ 1.400
80	21	4.39C	0.00	0.00	0.27	0.00	-0.27	0.00		0.79
	22	4.39C	0.00	0.00	0.27	0.00	0.27	@ 0.000		@ 0.440
81	22	4.43C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.05	0.00		0.49
	23	4.43C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.09	@ 0.000		@ 1.380
82	23	3.68C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.10	0.00		0.51
	24	3.68C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 0.600
83	24	4.56C	0.00	0.00	-0.29	0.00	0.28	0.00		1.07
	25	4.56C	0.00	0.00	-0.29	0.00	-0.31	@ 0.000		@ 1.520
84	30	4.64C	0.00	0.00	0.27	0.00	-0.28	0.00		0.82
	31	4.64C	0.00	0.00	0.27	0.00	0.27	@ 0.000		@ 0.440
85	31	4.68C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.05	0.00		0.49
	32	4.68C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.09	@ 0.000		@ 1.380
86	32	4.46C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.10	0.00		0.51
	33	4.46C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 0.600
87	33	3.99C	0.00	0.00	-0.29	0.00	0.27	0.00		1.07
	34	3.99C	0.00	0.00	-0.29	0.00	-0.31	@ 0.000		@ 1.520
92	39	4.66C	0.00	0.00	-0.04	0.00	0.05	0.00		0.41
	40	4.66C	0.00	0.00	-0.04	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.740
93	40	4.59C	0.00	0.00	-0.20	0.00	0.18	0.00		0.73
	41	4.59C	0.00	0.00	-0.20	0.00	-0.21	@ 0.000		@ 1.520

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
94	41	4.34C	0.00	0.00	0.25	0.00	-0.26	0.00		0.85
	42	4.34C	0.00	0.00	0.25	0.00	0.24	@ 0.000		@ 0.480
95	42	3.92C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.06	0.00		0.44
	43	3.92C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.09	@ 0.000		@ 1.400
96	48	4.72C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.04	0.00		0.35
	49	4.72C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 0.740
97	49	4.37C	0.00	0.00	-0.20	0.00	0.18	0.00		0.72
	50	4.37C	0.00	0.00	-0.20	0.00	-0.21	@ 0.000		@ 1.520
98	50	4.20C	0.00	0.00	0.25	0.00	-0.26	0.00		0.85
	51	4.20C	0.00	0.00	0.25	0.00	0.24	@ 0.000		@ 0.480
99	51	4.21C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.06	0.00		0.44
	52	4.21C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.09	@ 0.000		@ 1.400
104	57	4.70C	0.00	0.00	0.23	0.00	-0.24	0.00		0.69
	58	4.70C	0.00	0.00	0.23	0.00	0.23	@ 0.000		@ 0.440
105	58	4.28C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.05	0.00		0.43
	59	4.28C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.08	@ 0.000		@ 1.380
106	59	4.07C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.09	0.00		0.45
	60	4.07C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.06	@ 0.000		@ 0.600
107	60	4.09C	0.00	0.00	-0.25	0.00	0.23	0.00		0.93
	61	4.09C	0.00	0.00	-0.25	0.00	-0.27	@ 0.000		@ 1.520
108	66	4.60C	0.00	0.00	0.24	0.00	-0.24	0.00		0.71
	67	4.60C	0.00	0.00	0.24	0.00	0.23	@ 0.000		@ 0.440
109	67	4.61C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.05	0.00		0.43
	68	4.61C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.08	@ 0.000		@ 1.380
110	68	4.40C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.09	0.00		0.45
	69	4.40C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.06	@ 0.000		@ 0.600
111	69	3.96C	0.00	0.00	-0.25	0.00	0.24	0.00		0.93
	70	3.96C	0.00	0.00	-0.25	0.00	-0.27	@ 0.000		@ 1.520
116	75	4.68C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.05	0.00		0.41
	76	4.68C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.740
117	76	4.61C	0.00	0.00	-0.20	0.00	0.18	0.00		0.73
	77	4.61C	0.00	0.00	-0.20	0.00	-0.21	@ 0.000		@ 1.520
118	77	4.35C	0.00	0.00	0.25	0.00	-0.26	0.00		0.85
	78	4.35C	0.00	0.00	0.25	0.00	0.24	@ 0.000		@ 0.480
119	78	3.92C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.05	0.00		0.44
	79	3.92C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.09	@ 0.000		@ 1.400
120	84	4.71C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.04	0.00		0.35
	85	4.71C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 0.740

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
121	85	4.35C	0.00	0.00	-0.20	0.00	0.18	0.00		0.73
	86	4.35C	0.00	0.00	-0.20	0.00	-0.21	@ 0.000		@ 1.520
122	86	4.19C	0.00	0.00	0.25	0.00	-0.26	0.00		0.85
	87	4.19C	0.00	0.00	0.25	0.00	0.24	@ 0.000		@ 0.480
123	87	4.20C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.05	0.00		0.44
	88	4.20C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.09	@ 0.000		@ 1.400
128	93	5.57C	0.00	0.00	0.24	0.00	-0.24	0.00		0.69
	94	5.57C	0.00	0.00	0.24	0.00	0.23	@ 0.000		@ 0.440
129	94	4.41C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.05	0.00		0.42
	95	4.41C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.08	@ 0.000		@ 1.380
130	95	4.86C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.10	0.00		0.46
	96	4.86C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 0.580
131	96	3.75C	0.00	0.00	-0.25	0.00	0.24	0.00		0.92
	97	3.75C	0.00	0.00	-0.25	0.00	-0.27	@ 0.000		@ 1.520
132	102	4.66C	0.00	0.00	0.24	0.00	-0.24	0.00		0.72
	103	4.66C	0.00	0.00	0.24	0.00	0.23	@ 0.000		@ 0.440
133	103	4.67C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.05	0.00		0.43
	104	4.67C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.08	@ 0.000		@ 1.380
134	104	4.45C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.09	0.00		0.46
	105	4.45C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.06	@ 0.000		@ 0.580
135	105	4.00C	0.00	0.00	-0.25	0.00	0.24	0.00		0.93
	106	4.00C	0.00	0.00	-0.25	0.00	-0.27	@ 0.000		@ 1.520
140	111	4.05C	0.00	0.00	-0.04	0.00	0.06	0.00		0.43
	112	4.05C	0.00	0.00	-0.04	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.740
141	112	3.71C	0.00	0.00	-0.20	0.00	0.18	0.00		0.77
	113	3.71C	0.00	0.00	-0.20	0.00	-0.21	@ 0.000		@ 1.500
142	113	4.17C	0.00	0.01	0.27	-0.01	-0.28			0.94
	114	4.17C	0.00	0.01	0.27	0.01	0.25			@ 0.480
143	114	3.04C	0.00	0.00	0.09	0.00	-0.07	0.00		0.56
	115	3.04C	0.00	0.00	0.09	0.00	0.11	@ 0.000		@ 1.400
144	120	4.63C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.05	0.00		0.38
	121	4.63C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 0.740
145	121	4.26C	0.00	0.00	-0.20	0.00	0.18	0.00		0.77
	122	4.26C	0.00	0.00	-0.20	0.00	-0.21	@ 0.000		@ 1.500
146	122	4.11C	0.00	0.00	0.27	0.00	-0.28	0.00		0.94
	123	4.11C	0.00	0.00	0.27	0.00	0.25	@ 0.000		@ 0.480
147	123	4.18C	0.00	0.00	0.09	0.00	-0.07	0.00		0.56
	124	4.18C	0.00	0.00	0.09	0.00	0.11	@ 0.000		@ 1.400

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
204	7	3.31C	0.00	0.00	-0.11	0.00	0.13	0.00		0.67
	8	3.31C	0.00	0.00	-0.11	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 0.600
205	8	3.92C	0.00	0.01	-0.33	-0.01	0.30			1.25
	9	3.92C	0.00	0.01	-0.33	0.01	-0.35	@ 0.000		@ 1.500
206	16	4.13C	0.00	0.00	-0.11	0.00	0.13	0.00		0.67
	17	4.13C	0.00	0.00	-0.11	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 0.600
207	17	3.58C	0.00	0.00	-0.33	0.00	0.30	0.00		1.26
	18	3.58C	0.00	0.00	-0.33	0.00	-0.35	@ 0.000		@ 1.500
210	25	3.39C	0.00	0.00	0.31	0.00	-0.33	0.00		1.10
	26	3.39C	0.00	0.00	0.31	0.00	0.29	@ 0.000		@ 0.480
211	26	4.19C	0.00	0.00	0.09	0.00	-0.08	0.00		0.54
	27	4.19C	0.00	0.00	0.09	0.00	0.11	@ 0.000		@ 1.420
212	34	3.80C	0.00	0.00	0.31	0.00	-0.33	0.00		1.10
	35	3.80C	0.00	0.00	0.31	0.00	0.29	@ 0.000		@ 0.480
213	35	3.87C	0.00	0.00	0.09	0.00	-0.07	0.00		0.54
	36	3.87C	0.00	0.00	0.09	0.00	0.11	@ 0.000		@ 1.420
216	43	3.71C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.09	0.00		0.45
	44	3.71C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.06	@ 0.000		@ 0.600
217	44	3.71C	0.00	0.00	-0.26	0.00	0.24	0.00		0.94
	45	3.71C	0.00	0.00	-0.26	0.00	-0.27	@ 0.000		@ 1.520
218	52	4.00C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.09	0.00		0.45
	53	4.00C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.06	@ 0.000		@ 0.600
219	53	3.56C	0.00	0.00	-0.26	0.00	0.24	0.00		0.94
	54	3.56C	0.00	0.00	-0.26	0.00	-0.27	@ 0.000		@ 1.520
222	61	3.86C	0.00	0.00	0.27	0.00	-0.28	0.00		0.96
	62	3.86C	0.00	0.00	0.27	0.00	0.25	@ 0.000		@ 0.480
223	62	3.42C	0.00	0.00	0.08	0.00	-0.06	0.00		0.48
	63	3.42C	0.00	0.00	0.08	0.00	0.10	@ 0.000		@ 1.420
224	70	3.76C	0.00	0.00	0.27	0.00	-0.28	0.00		0.96
	71	3.76C	0.00	0.00	0.27	0.00	0.25	@ 0.000		@ 0.480
225	71	3.79C	0.00	0.00	0.08	0.00	-0.06	0.00		0.48
	72	3.79C	0.00	0.00	0.08	0.00	0.10	@ 0.000		@ 1.420
228	79	3.71C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.09	0.00		0.45
	80	3.71C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.06	@ 0.000		@ 0.600
229	80	3.72C	0.00	0.00	-0.26	0.00	0.24	0.00		0.95
	81	3.72C	0.00	0.00	-0.26	0.00	-0.27	@ 0.000		@ 1.520
230	88	3.99C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.09	0.00		0.45
	89	3.99C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.06	@ 0.000		@ 0.600

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
231	89	3.55C	0.00	0.00	-0.26	0.00	0.24	0.00		0.95
	90	3.55C	0.00	0.00	-0.26	0.00	-0.27	@ 0.000		@ 1.520
234	97	4.62C	0.00	0.00	0.27	0.00	-0.28	0.00		0.96
	98	4.62C	0.00	0.00	0.27	0.00	0.25	@ 0.000		@ 0.480
235	98	3.41C	0.00	0.00	0.08	0.00	-0.06	0.00		0.47
	99	3.41C	0.00	0.00	0.08	0.00	0.09	@ 0.000		@ 1.400
236	106	3.80C	0.00	0.00	0.27	0.00	-0.28	0.00		0.96
	107	3.80C	0.00	0.00	0.27	0.00	0.25	@ 0.000		@ 0.480
237	107	3.83C	0.00	0.00	0.08	0.00	-0.06	0.00		0.47
	108	3.83C	0.00	0.00	0.08	0.00	0.10	@ 0.000		@ 1.400
240	115	3.96C	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.11	0.00		0.55
	116	3.96C	0.00	0.00	-0.09	0.01	-0.08	@ 0.000		@ 0.580
241	116	2.93C	0.00	0.00	-0.27	0.00	0.25	0.00		1.05
	117	2.93C	0.00	0.00	-0.27	0.00	-0.29	@ 0.000		@ 1.500
242	124	3.97C	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.11	0.00		0.56
	125	3.97C	0.00	0.00	-0.09	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 0.600
243	125	3.49C	0.00	0.00	-0.27	0.00	0.25	0.00		1.05
	126	3.49C	0.00	0.00	-0.27	0.00	-0.29	@ 0.000		@ 1.500
367	9	2.75C	0.00	0.00	0.35	0.00	-0.38	0.00		1.31
	127	2.75C	0.00	0.00	0.35	0.00	0.33	@ 0.000		@ 0.480
368	127	3.46C	0.00	0.01	0.13	-0.01	-0.11			0.75
	141	3.46C	0.00	0.01	0.13	0.01	0.16			@ 1.420
369	141	2.25C	0.00	0.00	-0.11	0.00	0.13	0.00		0.72
	155	2.25C	0.00	0.00	-0.11	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 0.620
370	155	1.97C	0.00	0.00	-0.34	0.00	0.33	0.00		1.03
	169	1.97C	0.00	0.00	-0.34	0.00	-0.35	@ 0.000		@ 1.560
371	169	2.36C	0.00	0.00	0.05	0.00	-0.07	0.00		0.47
	183	2.36C	0.00	0.00	0.05	0.00	0.03	@ 0.000		@ 0.700
372	18	3.39C	0.00	0.00	0.35	0.00	-0.38	0.00		1.31
	128	3.39C	0.00	0.00	0.35	0.00	0.33	@ 0.000		@ 0.480
373	128	3.55C	0.00	0.01	0.13	-0.01	-0.11			0.75
	142	3.55C	0.00	0.01	0.13	0.01	0.16			@ 1.420
374	142	3.35C	0.00	0.00	-0.11	0.00	0.13	0.00		0.73
	156	3.35C	0.00	0.00	-0.11	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 0.620
375	156	2.78C	0.00	0.00	-0.35	0.00	0.34			1.06
	170	2.78C	0.00	0.00	-0.35	-0.01	-0.35			@ 1.560
376	170	2.04C	0.00	0.00	0.04	0.00	-0.06	0.00		0.43
	184	2.04C	0.00	0.00	0.04	0.00	0.03	@ 0.000		@ 0.700

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
377	27	3.38C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.09	0.00		0.52
	129	3.38C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.05	@ 0.000		@ 0.620
378	129	4.27C	0.00	0.00	-0.31	0.00	0.30	0.00		0.96
	143	4.27C	0.00	0.00	-0.31	0.00	-0.32	@ 0.000		@ 1.540
379	143	2.82C	0.00	0.00	0.14	0.00	-0.15	0.00		0.51
	157	2.82C	0.00	0.00	0.14	0.00	0.13	@ 0.000		@ 0.480
380	157	3.51C	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.10	0.00		0.32
	171	3.51C	0.00	0.00	-0.09	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 0.460
381	171	3.25C	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.02	0.00		0.12
	185	3.25C	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	@ 0.000		@ 0.720
382	36	3.67C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.09	0.00		0.53
	130	3.67C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.05	@ 0.000		@ 0.620
383	130	3.19C	0.00	0.00	-0.31	0.00	0.30	0.00		0.96
	144	3.19C	0.00	0.00	-0.31	0.00	-0.32	@ 0.000		@ 1.540
384	144	2.85C	0.00	0.00	0.14	0.00	-0.15	0.00		0.52
	158	2.85C	0.00	0.00	0.14	0.00	0.13	@ 0.000		@ 0.480
385	158	2.64C	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.10	0.00		0.33
	172	2.64C	0.00	0.00	-0.09	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 0.480
386	172	2.07C	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.02	0.00		0.14
	186	2.07C	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	@ 0.000		@ 0.740
387	45	3.48C	0.00	0.00	0.28	0.00	-0.29	0.00		0.99
	131	3.48C	0.00	0.00	0.28	0.00	0.26	@ 0.000		@ 0.480
388	131	3.02C	0.00	0.00	0.09	0.00	-0.07	0.00		0.51
	145	3.02C	0.00	0.00	0.09	0.00	0.10	@ 0.000		@ 1.400
389	145	2.80C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.08	0.00		0.47
	159	2.80C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.04	@ 0.000		@ 0.640
390	159	2.84C	0.00	0.00	-0.26	0.00	0.26	0.00		0.77
	173	2.84C	0.00	0.00	-0.26	0.00	-0.27	@ 0.000		@ 1.560
391	173	2.31C	0.00	0.00	0.04	0.00	-0.05	0.00		0.36
	187	2.31C	0.00	0.00	0.04	0.00	0.02	@ 0.000		@ 0.700
392	54	3.37C	0.00	0.00	0.28	0.00	-0.29	0.00		0.99
	132	3.37C	0.00	0.00	0.28	0.00	0.26	@ 0.000		@ 0.480
393	132	3.41C	0.00	0.00	0.09	0.00	-0.07	0.00		0.51
	146	3.41C	0.00	0.00	0.09	0.00	0.10	@ 0.000		@ 1.400
394	146	3.20C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.08	0.00		0.48
	160	3.20C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.04	@ 0.000		@ 0.640
395	160	2.74C	0.00	0.00	-0.27	0.00	0.26	0.00		0.82
	174	2.74C	0.00	0.00	-0.27	0.00	-0.28	@ 0.000		@ 1.560

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
396	174	2.04C	0.00	0.00	0.03	0.00	-0.04	0.00		0.30
	188	2.04C	0.00	0.00	0.03	0.00	0.02	@ 0.000		@ 0.700
397	63	3.20C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.09	0.00		0.47
	133	3.20C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.05	@ 0.000		@ 0.620
398	133	3.22C	0.00	0.00	-0.26	0.00	0.25	0.00		0.82
	147	3.22C	0.00	0.00	-0.26	0.00	-0.27	@ 0.000		@ 1.540
399	147	3.13C	0.00	0.00	0.12	0.00	-0.13	0.00		0.45
	161	3.13C	0.00	0.00	0.12	0.00	0.11	@ 0.000		@ 0.480
400	161	2.92C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.27
	175	2.92C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 0.460
401	175	2.31C	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.10
	189	2.31C	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	@ 0.000		@ 0.720
402	72	3.60C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.09	0.00		0.47
	134	3.60C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.05	@ 0.000		@ 0.620
403	134	3.15C	0.00	0.00	-0.26	0.00	0.26	0.00		0.82
	148	3.15C	0.00	0.00	-0.26	0.00	-0.27	@ 0.000		@ 1.540
404	148	2.82C	0.00	0.00	0.12	0.00	-0.13	0.00		0.45
	162	2.82C	0.00	0.00	0.12	0.00	0.11	@ 0.000		@ 0.480
405	162	2.61C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.28
	176	2.61C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 0.480
406	176	2.07C	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.02	0.00		0.12
	190	2.07C	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	@ 0.000		@ 0.720
407	81	3.48C	0.00	0.00	0.28	0.00	-0.29	0.00		0.99
	135	3.48C	0.00	0.00	0.28	0.00	0.26	@ 0.000		@ 0.480
408	135	3.02C	0.00	0.00	0.08	0.00	-0.07	0.00		0.51
	149	3.02C	0.00	0.00	0.08	0.00	0.10	@ 0.000		@ 1.400
409	149	2.80C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.08	0.00		0.47
	163	2.80C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.04	@ 0.000		@ 0.640
410	163	2.84C	0.00	0.00	-0.26	0.00	0.26	0.00		0.78
	177	2.84C	0.00	0.00	-0.26	0.00	-0.27	@ 0.000		@ 1.560
411	177	2.31C	0.00	0.00	0.04	0.00	-0.05	0.00		0.36
	191	2.31C	0.00	0.00	0.04	0.00	0.02	@ 0.000		@ 0.700
412	90	3.36C	0.00	0.00	0.28	0.00	-0.30	0.00		0.99
	136	3.36C	0.00	0.00	0.28	0.00	0.26	@ 0.000		@ 0.480
413	136	3.40C	0.00	0.00	0.08	0.00	-0.07	0.00		0.51
	150	3.40C	0.00	0.00	0.08	0.00	0.10	@ 0.000		@ 1.400
414	150	3.20C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.08	0.00		0.48
	164	3.20C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.04	@ 0.000		@ 0.640

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
415	164	2.73C	0.00	0.00	-0.27	0.00	0.26	0.00		0.83
	178	2.73C	0.00	0.00	-0.27	0.00	-0.28	@ 0.000		@ 1.560
416	178	2.04C	0.00	0.00	0.03	0.00	-0.04	0.00		0.30
	192	2.04C	0.00	0.00	0.03	0.00	0.02	@ 0.000		@ 0.700
417	99	3.86C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.09	0.00		0.47
	137	3.86C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.06	@ 0.000		@ 0.600
418	137	2.32C	0.00	0.00	-0.26	0.00	0.25	0.00		0.82
	151	2.32C	0.00	0.00	-0.26	0.00	-0.27	@ 0.000		@ 1.540
419	151	2.95C	0.00	0.00	0.12	0.00	-0.13	0.00		0.44
	165	2.95C	0.00	0.00	0.12	0.00	0.11	@ 0.000		@ 0.480
420	165	2.90C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.27
	179	2.90C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 0.460
421	179	2.30C	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.10
	193	2.30C	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	@ 0.000		@ 0.740
422	108	3.63C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.09	0.00		0.47
	138	3.63C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.06	@ 0.000		@ 0.600
423	138	3.18C	0.00	0.00	-0.26	0.00	0.25	0.00		0.82
	152	3.18C	0.00	0.00	-0.26	0.00	-0.27	@ 0.000		@ 1.540
424	152	2.85C	0.00	0.00	0.12	0.00	-0.13	0.00		0.44
	166	2.85C	0.00	0.00	0.12	0.00	0.11	@ 0.000		@ 0.480
425	166	2.63C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.28
	180	2.63C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 0.480
426	180	2.07C	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.02	0.00		0.12
	194	2.07C	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	@ 0.000		@ 0.740
427	117	3.45C	0.00	0.01	0.31	-0.01	-0.33			1.12
	139	3.45C	0.00	0.01	0.31	0.01	0.29			@ 0.480
428	139	2.26C	0.00	0.00	0.11	0.00	-0.09	0.00		0.65
	153	2.26C	0.00	0.00	0.11	0.00	0.13	@ 0.000		@ 1.420
429	153	3.60C	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.11	0.00		0.60
	167	3.60C	0.00	0.00	-0.09	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 0.620
430	167	2.98C	0.00	0.00	-0.29	0.00	0.28	0.00		0.87
	181	2.98C	0.00	0.00	-0.29	0.00	-0.30	@ 0.000		@ 1.560
431	181	2.32C	0.00	0.00	0.04	0.00	-0.06	0.00		0.40
	195	2.32C	0.00	0.00	0.04	0.00	0.03	@ 0.000		@ 0.700
432	126	3.31C	0.00	0.00	0.31	0.00	-0.33	0.00		1.13
	140	3.31C	0.00	0.00	0.31	0.00	0.29	@ 0.000		@ 0.480
433	140	3.43C	0.00	0.00	0.11	0.00	-0.09	0.00		0.64
	154	3.43C	0.00	0.00	0.11	0.00	0.13	@ 0.000		@ 1.420

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
434	154	3.24C	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.11	0.00		0.61
	168	3.24C	0.00	0.00	-0.09	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 0.620
435	168	2.73C	0.00	0.00	-0.29	0.00	0.28			0.90
	182	2.73C	0.00	0.00	-0.29	0.01	-0.30			@ 1.560
436	182	2.03C	0.00	0.00	0.04	0.00	-0.06	0.00		0.37
	196	2.03C	0.00	0.00	0.04	0.00	0.02	@ 0.000		@ 0.680

Member Forces (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
1	1	1.06C	0.00	0.85	0.00	0.00	0.00		0.00	0.29
	2	1.06C	0.00	0.85	0.00	0.42	0.00	@ 0.000		@ 0.290
2	2	4.10C	0.00	-0.06	0.00	0.08	0.00		0.00	0.61
	3	4.10C	0.00	-0.06	0.00	-0.03	0.00	@ 0.000		@ 0.720
3	10	5.14C	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00		0.00	0.03
	11	5.14C	0.00	0.10	0.00	0.05	0.00	@ 0.000		@ 0.290
4	11	4.96C	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.00	0.09
	12	4.96C	0.00	-0.03	0.00	-0.03	0.00	@ 0.000		@ 0.440
7	19	10.49C	0.00	0.97	0.00	0.00	0.00		0.00	0.33
	20	10.49C	0.00	0.97	0.00	0.48	0.00	@ 0.000		@ 0.290
8	20	10.22C	0.00	-0.04	0.00	0.06	0.00		0.00	0.46
	21	10.22C	0.00	-0.04	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000		@ 0.740
9	28	4.89C	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00		0.00	0.04
	29	4.89C	0.00	0.12	0.00	0.06	0.00	@ 0.000		@ 0.290
10	29	4.67C	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.00	0.08
	30	4.67C	0.00	-0.03	0.00	-0.03	0.00	@ 0.000		@ 0.440
13	37	5.22C	0.00	0.95	0.00	0.00	0.00		0.00	0.32
	38	5.22C	0.00	0.95	0.00	0.47	0.00	@ 0.000		@ 0.290
14	38	5.02C	0.00	-0.04	0.00	0.06	0.00		0.00	0.47
	39	5.02C	0.00	-0.04	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000		@ 0.740
15	46	4.89C	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00		0.00	0.04
	47	4.89C	0.00	0.12	0.00	0.06	0.00	@ 0.000		@ 0.290
16	47	4.68C	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.00	0.08
	48	4.68C	0.00	-0.03	0.00	-0.03	0.00	@ 0.000		@ 0.440
19	55	5.25C	0.00	0.95	0.00	0.00	0.00		0.00	0.32
	56	5.25C	0.00	0.95	0.00	0.47	0.00	@ 0.000		@ 0.290
20	56	5.05C	0.00	-0.04	0.00	0.06	0.00		0.00	0.46
	57	5.05C	0.00	-0.04	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000		@ 0.740

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
21	64	4.91C	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00		0.00	0.04
	65	4.91C	0.00	0.12	0.00	0.06	0.00	@ 0.000	@	0.290
22	65	4.70C	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.00	0.08
	66	4.70C	0.00	-0.03	0.00	-0.03	0.00	@ 0.000	@	0.440
37	73	5.37C	0.00	0.95	0.00	0.00	0.00		0.00	0.32
	74	5.37C	0.00	0.95	0.00	0.47	0.00	@ 0.000	@	0.290
38	74	5.16C	0.00	-0.04	0.00	0.06	0.00		0.00	0.47
	75	5.16C	0.00	-0.04	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000	@	0.740
39	82	4.94C	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00		0.00	0.04
	83	4.94C	0.00	0.12	0.00	0.06	0.00	@ 0.000	@	0.290
40	83	4.73C	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.00	0.08
	84	4.73C	0.00	-0.03	0.00	-0.03	0.00	@ 0.000	@	0.440
48	91	0.32C	0.00	0.97	0.00	0.00	0.00		0.00	0.33
	92	0.32C	0.00	0.97	0.00	0.48	0.00	@ 0.000	@	0.290
49	92	3.27C	0.00	-0.04	0.00	0.06	0.00		0.00	0.46
	93	3.27C	0.00	-0.04	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000	@	0.740
50	100	5.08C	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00		0.00	0.04
	101	5.08C	0.00	0.12	0.00	0.06	0.00	@ 0.000	@	0.290
51	101	4.87C	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.00	0.08
	102	4.87C	0.00	-0.03	0.00	-0.03	0.00	@ 0.000	@	0.440
54	109	10.06C	0.00	0.83	0.00	0.00	0.00		0.00	0.28
	110	10.06C	0.00	0.83	0.00	0.42	0.00	@ 0.000	@	0.290
55	110	9.70C	0.00	-0.06	0.00	0.08	0.00		0.00	0.60
	111	9.70C	0.00	-0.06	0.00	-0.03	0.00	@ 0.000	@	0.720
56	118	4.85C	0.00	0.10	-0.01	0.00	0.00		0.00	0.03
	119	4.85C	0.00	0.10	-0.01	0.05	0.00	@ 0.000	@	0.290
57	119	4.61C	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.00	0.09
	120	4.61C	0.00	-0.03	0.00	-0.03	0.00	@ 0.000	@	0.440
68	3	6.14C	0.00	0.01	0.00	-0.02	0.00		0.00	0.08
	4	6.14C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@	0.560
69	4	7.66C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.03
	5	7.66C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@	1.480
70	5	8.64C	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00		0.00	0.03
	6	8.64C	0.00	0.01	0.00	0.01	-0.01	@ 0.000	@	1.480
71	6	9.04C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00		0.03
	7	9.04C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000	@	1.400
72	12	4.77C	0.00	0.07	0.00	-0.07	0.00		0.00	0.24
	13	4.77C	0.00	0.07	0.00	0.08	0.00	@ 0.000	@	1.540

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
73	13	4.56C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.22
	14	4.56C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@	0.000	@ 1.580
74	14	4.34C	0.00	0.08	-0.01	-0.08	0.01			0.22
	15	4.34C	0.00	0.08	-0.01	0.08	-0.01			@ 1.580
75	15	4.12C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.22
	16	4.12C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	-0.01	@	0.000	@ 1.580
80	21	6.86C	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.00	0.06
	22	6.86C	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	@	0.000	@ 0.480
81	22	4.33C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	23	4.33C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 1.540
82	23	2.31C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.03
	24	2.31C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 1.520
83	24	0.85C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.02
	25	0.85C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 1.460
84	30	4.45C	0.00	0.07	0.00	-0.07	0.00		0.00	0.24
	31	4.45C	0.00	0.07	0.00	0.08	0.00	@	0.000	@ 1.540
85	31	4.22C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.22
	32	4.22C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@	0.000	@ 1.580
86	32	3.99C	0.00	0.08	0.00	-0.08	0.00		0.00	0.22
	33	3.99C	0.00	0.08	0.00	0.08	0.00	@	0.000	@ 1.580
87	33	3.76C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.22
	34	3.76C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@	0.000	@ 1.580
92	39	4.80C	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.00	0.07
	40	4.80C	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	@	0.000	@ 0.480
93	40	4.59C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	41	4.59C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 1.540
94	41	4.37C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.03
	42	4.37C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 1.540
95	42	4.16C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	43	4.16C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 1.440
96	48	4.47C	0.00	0.07	0.00	-0.07	0.00		0.00	0.24
	49	4.47C	0.00	0.07	0.00	0.08	0.00	@	0.000	@ 1.540
97	49	4.26C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.22
	50	4.26C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@	0.000	@ 1.580
98	50	4.05C	0.00	0.08	0.00	-0.08	0.00		0.00	0.22
	51	4.05C	0.00	0.08	0.00	0.08	0.00	@	0.000	@ 1.580
99	51	3.84C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.22
	52	3.84C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@	0.000	@ 1.580

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
104	57	4.84C	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.00	0.06
	58	4.84C	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	@	0.000	@ 0.500
105	58	4.63C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.03
	59	4.63C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 1.540
106	59	4.42C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.03
	60	4.42C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 1.520
107	60	4.22C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	61	4.22C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.320
108	66	4.48C	0.00	0.07	0.00	-0.07	0.00		0.00	0.24
	67	4.48C	0.00	0.07	0.00	0.08	0.00	@	0.000	@ 1.540
109	67	4.27C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.22
	68	4.27C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@	0.000	@ 1.580
110	68	4.06C	0.00	0.08	0.00	-0.08	0.00		0.00	0.22
	69	4.06C	0.00	0.08	0.00	0.08	0.00	@	0.000	@ 1.580
111	69	3.85C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.22
	70	3.85C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@	0.000	@ 1.580
116	75	4.96C	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.00	0.07
	76	4.96C	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	@	0.000	@ 0.480
117	76	4.76C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.03
	77	4.76C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 1.560
118	77	4.55C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.02
	78	4.55C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 1.540
119	78	4.34C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	79	4.34C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
120	84	4.52C	0.00	0.07	0.00	-0.07	0.00		0.00	0.24
	85	4.52C	0.00	0.07	0.00	0.08	0.00	@	0.000	@ 1.540
121	85	4.31C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.22
	86	4.31C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@	0.000	@ 1.580
122	86	4.09C	0.00	0.08	0.00	-0.08	0.00		0.00	0.22
	87	4.09C	0.00	0.08	0.00	0.08	0.00	@	0.000	@ 1.580
123	87	3.88C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.22
	88	3.88C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@	0.000	@ 1.580
128	93	5.42C	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.00	0.06
	94	5.42C	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 0.500
129	94	7.03C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.03
	95	7.03C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 1.540
130	95	8.06C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.03
	96	8.06C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 1.480

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
131	96	8.52C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	97	8.52C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.280
132	102	4.67C	0.00	0.07	0.00	-0.07	0.00		0.00	0.23
	103	4.67C	0.00	0.07	0.00	0.08	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
133	103	4.46C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.22
	104	4.46C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
134	104	4.25C	0.00	0.08	0.00	-0.08	0.00		0.00	0.22
	105	4.25C	0.00	0.08	0.00	0.08	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
135	105	4.04C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.22
	106	4.04C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
140	111	6.37C	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.00	0.08
	112	6.37C	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.560
141	112	3.79C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.03
	113	3.79C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.480
142	113	1.77C	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00		0.00	0.03
	114	1.77C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.440
143	114	0.32C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.03
	115	0.32C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.260
144	120	4.36C	0.00	0.07	0.00	-0.07	0.00		0.00	0.24
	121	4.36C	0.00	0.07	0.00	0.08	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
145	121	4.14C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.22
	122	4.14C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
146	122	3.91C	0.00	0.08	0.00	-0.08	0.00		0.00	0.22
	123	3.91C	0.00	0.08	0.00	0.08	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
147	123	3.69C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.22
	124	3.69C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
204	7	8.87C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.03
	8	8.87C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.220
205	8	8.09C	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00		0.00	0.03
	9	8.09C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.580
206	16	3.89C	0.00	0.09	0.00	-0.09	0.00		0.00	0.24
	17	3.89C	0.00	0.09	0.00	0.09	-0.01	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
207	17	3.65C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.23
	18	3.65C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
210	25	0.06T	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.02
	26	0.06T	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.700
211	26	0.39T	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.03
	27	0.39T	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.520

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
212	34	3.54C	0.00	0.09	0.00	-0.09	0.00		0.00	0.23
	35	3.54C	0.00	0.09	0.00	0.09	0.00	@	0.000	@ 1.580
213	35	3.33C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.23
	36	3.33C	0.00	-0.08	0.00	-0.09	0.00	@	0.000	@ 1.580
216	43	3.95C	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	44	3.95C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.520
217	44	3.74C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	45	3.74C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@	0.000	@ 0.460
218	52	3.62C	0.00	0.08	0.00	-0.08	0.00		0.00	0.23
	53	3.62C	0.00	0.08	0.00	0.09	0.00	@	0.000	@ 1.580
219	53	3.41C	0.00	-0.09	0.00	0.09	0.00		0.00	0.23
	54	3.41C	0.00	-0.09	0.00	-0.09	0.00	@	0.000	@ 1.580
222	61	4.01C	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	62	4.01C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.540
223	62	3.81C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	63	3.81C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@	0.000	@ 0.480
224	70	3.63C	0.00	0.09	0.00	-0.08	0.00		0.00	0.23
	71	3.63C	0.00	0.09	0.00	0.09	0.00	@	0.000	@ 1.580
225	71	3.42C	0.00	-0.09	0.00	0.09	0.00		0.00	0.23
	72	3.42C	0.00	-0.09	0.00	-0.09	0.00	@	0.000	@ 1.580
228	79	4.13C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	80	4.13C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@	0.000	@ 0.480
229	80	3.91C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	81	3.91C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@	0.000	@ 0.460
230	88	3.66C	0.00	0.08	0.00	-0.08	0.00		0.00	0.23
	89	3.66C	0.00	0.08	0.00	0.08	0.00	@	0.000	@ 1.580
231	89	3.45C	0.00	-0.09	0.00	0.09	0.00		0.00	0.23
	90	3.45C	0.00	-0.09	0.00	-0.09	0.00	@	0.000	@ 1.580
234	97	8.40C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01		0.00	0.03
	98	8.40C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@	0.000	@ 0.500
235	98	7.69C	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.01			0.04
	99	7.69C	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01			@ 0.480
236	106	3.81C	0.00	0.09	-0.01	-0.09	0.01			0.23
	107	3.81C	0.00	0.09	-0.01	0.09	-0.01			@ 1.580
237	107	3.58C	0.00	-0.09	-0.01	0.09	0.01			0.23
	108	3.58C	0.00	-0.09	-0.01	-0.09	-0.01			@ 1.580
240	115	0.55T	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.03
	116	0.55T	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.880

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
241	116	0.83T	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
	117	0.83T	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.640
242	124	3.48C	0.00	0.09	0.00	-0.09	0.00		0.00	0.24
	125	3.48C	0.00	0.09	0.00	0.09	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
243	125	3.27C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.23
	126	3.27C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
367	9	6.70C	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.01			0.04
	127	6.70C	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01			@ 0.480
368	127	4.66C	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.01			0.04
	141	4.66C	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01			@ 0.460
369	141	1.97C	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.01			0.04
	155	1.97C	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01			@ 0.420
370	155	1.41T	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.01			0.05
	169	1.41T	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01			@ 1.500
371	169	2.29C	0.00	0.01	-0.01	-0.01	0.01			0.04
	183	2.29C	0.00	0.01	-0.01	0.00	-0.01			@ 0.560
372	18	3.41C	0.00	0.09	-0.01	-0.09	0.01			0.25
	128	3.41C	0.00	0.09	-0.01	0.09	-0.01			@ 1.580
373	128	3.15C	0.00	-0.09	-0.01	0.09	0.01			0.25
	142	3.15C	0.00	-0.09	-0.01	-0.09	-0.01			@ 1.580
374	142	2.90C	0.00	0.10	-0.01	-0.10	0.01			0.27
	156	2.90C	0.00	0.10	-0.01	0.10	-0.01			@ 1.580
375	156	2.64C	0.00	-0.09	-0.01	0.09	0.01			0.30
	170	2.64C	0.00	-0.09	-0.01	-0.08	-0.01			@ 0.480
376	170	2.09C	0.00	0.01	-0.01	-0.02	0.01			0.12
	184	2.09C	0.00	0.01	-0.01	0.01	-0.01			@ 0.660
377	27	0.13T	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	129	0.13T	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.480
378	129	0.75C	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00	0.05
	143	0.75C	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.440
379	143	2.26C	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00	0.06
	157	2.26C	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.440
380	157	4.44C	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00	0.09
	171	4.44C	0.00	-0.02	0.00	-0.03	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.520
381	171	6.79C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.02
	185	6.79C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.660
382	36	3.12C	0.00	0.09	0.00	-0.09	0.00		0.00	0.24
	130	3.12C	0.00	0.09	0.00	0.09	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
383	130	2.92C	0.00	-0.09	0.00	0.09	0.00		0.00	0.25
	144	2.92C	0.00	-0.09	0.00	-0.09	0.00	@	0.000	@ 1.580
384	144	2.72C	0.00	0.10	0.00	-0.10	0.00		0.00	0.27
	158	2.72C	0.00	0.10	0.00	0.10	0.00	@	0.000	@ 1.580
385	158	2.53C	0.00	-0.09	0.00	0.09	0.00		0.00	0.29
	172	2.53C	0.00	-0.09	0.00	-0.08	0.00	@	0.000	@ 0.460
386	172	2.06C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.09
	186	2.06C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 0.680
387	45	3.55C	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00	0.06
	131	3.55C	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00	@	0.000	@ 0.440
388	131	3.35C	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00	0.07
	145	3.35C	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00	@	0.000	@ 0.440
389	145	3.16C	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.00	0.07
	159	3.16C	0.00	-0.03	0.00	-0.03	0.00	@	0.000	@ 0.420
390	159	2.97C	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.00	0.09
	173	2.97C	0.00	-0.03	0.00	-0.03	0.00	@	0.000	@ 1.560
391	173	2.28C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.03
	187	2.28C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 1.220
392	54	3.20C	0.00	0.09	0.00	-0.09	0.00		0.00	0.24
	132	3.20C	0.00	0.09	0.00	0.09	0.00	@	0.000	@ 1.580
393	132	2.98C	0.00	-0.09	0.00	0.09	0.00		0.00	0.25
	146	2.98C	0.00	-0.09	0.00	-0.09	0.00	@	0.000	@ 1.580
394	146	2.77C	0.00	0.10	0.00	-0.10	0.00		0.00	0.27
	160	2.77C	0.00	0.10	0.00	0.10	0.00	@	0.000	@ 1.580
395	160	2.55C	0.00	-0.09	0.00	0.09	0.00		0.00	0.29
	174	2.55C	0.00	-0.09	0.00	-0.09	0.00	@	0.000	@ 0.460
396	174	2.07C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.07
	188	2.07C	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.720
397	63	3.60C	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00	0.05
	133	3.60C	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00	@	0.000	@ 0.460
398	133	3.40C	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00	0.06
	147	3.40C	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00	@	0.000	@ 0.440
399	147	3.19C	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00	0.07
	161	3.19C	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00	@	0.000	@ 0.440
400	161	2.99C	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.00	0.10
	175	2.99C	0.00	-0.03	0.00	-0.03	0.00	@	0.000	@ 1.520
401	175	2.29C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.02
	189	2.29C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.960

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
402	72	3.20C	0.00	0.09	0.00	-0.09	0.00		0.00	0.24
	134	3.20C	0.00	0.09	0.00	0.09	0.00	@ 0.000	@ 0.000	1.580
403	134	2.99C	0.00	-0.09	0.00	0.09	0.00		0.00	0.25
	148	2.99C	0.00	-0.09	0.00	-0.09	0.00	@ 0.000	@ 0.000	1.580
404	148	2.77C	0.00	0.10	0.00	-0.10	0.00		0.00	0.27
	162	2.77C	0.00	0.10	0.00	0.10	0.00	@ 0.000	@ 0.000	1.580
405	162	2.56C	0.00	-0.09	0.00	0.09	0.00		0.00	0.30
	176	2.56C	0.00	-0.09	0.00	-0.08	0.00	@ 0.000	@ 0.000	0.460
406	176	2.07C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.10
	190	2.07C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	0.700
407	81	3.69C	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00	0.06
	135	3.69C	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000	@ 0.000	0.440
408	135	3.47C	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.00	0.07
	149	3.47C	0.00	-0.03	0.00	-0.03	0.00	@ 0.000	@ 0.000	0.440
409	149	3.25C	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.00	0.08
	163	3.25C	0.00	-0.03	0.00	-0.03	0.00	@ 0.000	@ 0.000	0.440
410	163	3.02C	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.00	0.09
	177	3.02C	0.00	-0.03	0.00	-0.03	0.00	@ 0.000	@ 0.000	1.560
411	177	2.31C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04
	191	2.31C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	1.260
412	90	3.23C	0.00	0.09	0.00	-0.09	0.00		0.00	0.24
	136	3.23C	0.00	0.09	0.00	0.09	0.00	@ 0.000	@ 0.000	1.580
413	136	3.01C	0.00	-0.09	0.00	0.09	0.00		0.00	0.25
	150	3.01C	0.00	-0.09	0.00	-0.09	0.00	@ 0.000	@ 0.000	1.580
414	150	2.79C	0.00	0.10	0.00	-0.10	0.00		0.00	0.27
	164	2.79C	0.00	0.10	0.00	0.10	0.00	@ 0.000	@ 0.000	1.580
415	164	2.58C	0.00	-0.09	0.00	0.10	0.00		0.00	0.29
	178	2.58C	0.00	-0.09	0.00	-0.09	0.00	@ 0.000	@ 0.000	0.460
416	178	2.08C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.07
	192	2.08C	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	0.720
417	99	6.37C	0.00	-0.01	-0.01	0.02	0.01			0.05
	137	6.37C	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01			@ 0.460
418	137	4.40C	0.00	-0.02	-0.01	0.02	0.01			0.06
	151	4.40C	0.00	-0.02	-0.01	-0.02	-0.01			@ 0.440
419	151	1.76C	0.00	-0.02	-0.01	0.02	0.01			0.06
	165	1.76C	0.00	-0.02	-0.01	-0.02	-0.01			@ 0.440
420	165	1.58T	0.00	-0.02	-0.01	0.02	0.01			0.09
	179	1.58T	0.00	-0.02	-0.01	-0.03	-0.01			@ 1.520

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
421	179	2.23C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.03
	193	2.23C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.480
422	108	3.34C	0.00	0.09	-0.01	-0.09	0.01			0.25
	138	3.34C	0.00	0.09	-0.01	0.09	-0.01	@		@ 1.580
423	138	3.09C	0.00	-0.09	-0.01	0.09	0.01			0.25
	152	3.09C	0.00	-0.09	-0.01	-0.09	-0.01	@		@ 1.580
424	152	2.85C	0.00	0.10	-0.01	-0.10	0.01			0.27
	166	2.85C	0.00	0.10	-0.01	0.10	-0.01	@		@ 1.580
425	166	2.60C	0.00	-0.09	-0.01	0.09	0.01			0.29
	180	2.60C	0.00	-0.09	-0.01	-0.09	-0.01	@		@ 0.460
426	180	2.09C	0.00	0.01	-0.01	-0.01	0.01			0.09
	194	2.09C	0.00	0.01	-0.01	0.01	-0.01	@		@ 0.680
427	117	0.51T	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00			0.03
	139	0.51T	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000		@ 0.520
428	139	0.43C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00			0.03
	153	0.43C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000		@ 0.480
429	153	2.02C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00			0.04
	167	2.02C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000		@ 0.440
430	167	4.29C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00			0.05
	181	4.29C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000		@ 1.520
431	181	6.77C	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00			0.04
	195	6.77C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000		@ 0.640
432	126	3.06C	0.00	0.09	0.00	-0.09	0.00			0.25
	140	3.06C	0.00	0.09	0.00	0.09	0.00	@ 0.000		@ 1.580
433	140	2.87C	0.00	-0.09	0.00	0.09	0.00			0.25
	154	2.87C	0.00	-0.09	0.00	-0.09	0.00	@ 0.000		@ 1.580
434	154	2.68C	0.00	0.10	0.00	-0.10	0.00			0.27
	168	2.68C	0.00	0.10	0.00	0.10	0.00	@ 0.000		@ 1.580
435	168	2.49C	0.00	-0.09	0.00	0.09	0.00			0.30
	182	2.49C	0.00	-0.09	0.00	-0.08	0.00	@ 0.000		@ 0.480
436	182	2.06C	0.00	0.01	0.00	-0.02	0.00			0.12
	196	2.06C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000		@ 0.660

Support Reactions Serviceability (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
1	0.031	9.294	0.000	0.000	0.000	0.000
2	0.000	0.000	0.000	0.012	0.000	0.000
3	0.000	0.000	0.000	0.014	0.000	0.000

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
4	0.000	0.000	0.000	-0.020	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.000	0.033	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.000	-0.029	0.000	0.000
10	0.000	7.363	0.153	0.000	0.000	0.000
11	0.000	0.000	0.000	0.048	0.000	0.000
12	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13	0.000	0.000	0.000	-0.020	0.000	0.000
14	-0.398	0.000	0.319	0.000	0.000	0.000
15	0.000	0.000	0.000	0.034	0.000	0.000
17	0.000	0.000	0.000	-0.029	0.000	0.000
18	-0.371	0.000	0.353	0.000	0.000	0.000
19	0.035	7.262	0.000	0.000	0.000	0.000
20	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
21	0.000	0.000	0.000	0.021	0.000	0.000
22	0.000	0.000	0.000	0.029	0.000	0.000
24	0.000	0.000	0.000	-0.030	0.000	0.000
26	0.000	0.000	0.000	0.029	0.000	0.000
28	0.000	7.258	0.054	0.000	0.000	0.000
29	0.000	0.000	0.000	0.010	0.000	0.000
30	-0.104	0.000	0.246	0.019	0.000	0.000
31	0.000	0.000	0.000	0.030	0.000	0.000
33	0.000	0.000	0.000	-0.030	0.000	0.000
34	-0.254	0.000	0.353	0.000	0.000	0.000
35	0.000	0.000	0.000	0.029	0.000	0.000
37	0.034	7.655	0.000	0.000	0.000	0.000
38	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
39	0.000	0.000	0.000	0.012	0.000	0.000
40	0.000	0.000	0.000	-0.016	0.000	0.000
41	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
42	0.000	0.000	0.000	0.024	0.000	0.000
44	0.000	0.000	0.000	-0.024	0.000	0.000
46	0.000	7.270	0.131	0.000	0.000	0.000
47	0.000	0.000	0.000	0.039	0.000	0.000
48	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
49	0.000	0.000	0.000	-0.015	0.000	0.000
50	0.108	0.000	0.274	0.000	0.000	0.000
51	0.000	0.000	0.000	0.024	0.000	0.000
53	0.000	0.000	0.000	-0.024	0.000	0.000
54	0.101	0.000	0.300	0.000	0.000	0.000
55	0.034	7.648	0.000	0.000	0.000	0.000
56	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
57	0.000	0.000	0.000	0.018	0.000	0.000
58	0.000	0.000	0.000	0.025	0.000	0.000
60	0.000	0.000	0.000	-0.025	0.000	0.000
62	0.000	0.000	0.000	0.025	0.000	0.000
64	0.000	7.274	0.045	0.000	0.000	0.000
65	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
66	0.000	0.000	0.209	0.016	0.000	0.000
67	0.000	0.000	0.000	0.025	0.000	0.000
69	0.000	0.000	0.000	-0.025	0.000	0.000
70	0.000	0.000	0.301	0.000	0.000	0.000
71	0.000	0.000	0.000	0.025	0.000	0.000
73	0.034	7.700	0.000	0.000	0.000	0.000
74	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
75	0.000	0.000	0.000	0.012	0.000	0.000
76	0.000	0.000	0.000	-0.016	0.000	0.000
77	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
78	0.000	0.000	0.000	0.025	0.000	0.000
80	0.000	0.000	0.000	-0.024	0.000	0.000
82	0.000	7.277	0.131	0.000	0.000	0.000
83	0.000	0.000	0.000	0.039	0.000	0.000
84	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
85	0.000	0.000	0.000	-0.016	0.000	0.000
86	0.000	0.000	0.274	0.000	0.000	0.000
87	0.000	0.000	0.000	0.025	0.000	0.000
89	0.000	0.000	0.000	-0.024	0.000	0.000
90	0.000	0.000	0.300	0.000	0.000	0.000
91	0.034	8.530	0.000	0.000	0.000	0.000
92	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
93	0.000	0.000	0.000	0.018	0.000	0.000
94	0.000	0.000	0.000	0.026	0.000	0.000
96	0.000	0.000	0.000	-0.024	0.000	0.000
98	0.000	0.000	0.000	0.026	0.000	0.000
100	0.000	7.320	0.045	0.000	0.000	0.000
101	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102	0.105	0.000	0.208	0.017	0.000	0.000
103	0.000	0.000	0.000	0.026	0.000	0.000
105	0.000	0.000	0.000	-0.024	0.000	0.000
106	0.257	0.000	0.300	0.000	0.000	0.000
107	0.000	0.000	0.000	0.026	0.000	0.000
109	0.030	6.767	0.000	0.000	0.000	0.000
110	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
111	0.000	0.000	0.000	0.011	0.000	0.000
112	0.000	0.000	0.000	-0.018	0.000	0.000
113	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
114	0.000	0.000	0.000	0.026	0.000	0.000
116	0.000	0.000	0.000	-0.027	0.000	0.000
117	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
118	0.000	7.203	0.133	0.000	0.000	0.000
119	0.000	0.000	0.000	0.041	0.000	0.000
120	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
121	0.000	0.000	0.000	-0.018	0.000	0.000
122	0.289	0.000	0.275	0.000	0.000	0.000
123	0.000	0.000	0.000	0.026	0.000	0.000
125	0.000	0.000	0.000	-0.028	0.000	0.000
126	0.268	0.000	0.300	0.000	0.000	0.000
127	0.000	0.000	0.000	0.035	0.000	0.000
128	0.000	0.000	0.000	0.036	0.000	0.000
129	0.000	0.000	0.000	-0.027	0.000	0.000
130	0.000	0.000	0.000	-0.027	0.000	0.000
131	0.000	0.000	0.000	0.026	0.000	0.000
132	0.000	0.000	0.000	0.026	0.000	0.000
133	0.000	0.000	0.000	-0.023	0.000	0.000
134	0.000	0.000	0.000	-0.023	0.000	0.000
135	0.000	0.000	0.000	0.026	0.000	0.000
136	0.000	0.000	0.000	0.026	0.000	0.000
137	0.000	0.000	0.000	-0.022	0.000	0.000
138	0.000	0.000	0.000	-0.022	0.000	0.000
139	0.000	0.000	0.000	0.027	0.000	0.000
140	0.000	0.000	0.000	0.027	0.000	0.000
143	0.000	0.000	0.000	-0.014	0.000	0.000
144	-0.274	0.000	0.268	-0.014	0.000	0.000
147	0.000	0.000	0.000	-0.012	0.000	0.000
148	0.000	0.000	0.229	-0.012	0.000	0.000
151	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
152	0.275	0.000	0.229	-0.011	0.000	0.000
153	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
155	0.000	0.000	0.000	-0.029	0.000	0.000
156	0.000	0.000	0.000	-0.029	0.000	0.000
157	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
159	0.000	0.000	0.000	-0.024	0.000	0.000
160	0.000	0.000	0.000	-0.025	0.000	0.000
161	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
163	0.000	0.000	0.000	-0.024	0.000	0.000
164	0.000	0.000	0.000	-0.025	0.000	0.000
165	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
167	0.000	0.000	0.000	-0.027	0.000	0.000
168	0.000	0.000	0.000	-0.028	0.000	0.000
169	0.000	0.000	0.000	-0.019	0.000	0.000
170	-0.401	0.000	0.700	-0.017	0.000	0.000
171	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
172	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
173	0.000	0.000	0.000	-0.017	0.000	0.000
174	-0.268	0.000	0.591	-0.014	0.000	0.000
175	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
176	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
177	0.000	0.000	0.000	-0.017	0.000	0.000
178	-0.256	0.000	0.715	-0.013	0.000	0.000
179	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
180	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
181	0.000	0.000	0.000	-0.019	0.000	0.000
182	0.027	0.000	0.395	-0.017	0.000	0.000
184	0.096	0.000	0.185	0.000	0.000	0.000
186	0.000	0.000	0.199	0.000	0.000	0.000
188	0.209	0.000	0.360	0.000	0.000	0.000
190	0.000	0.000	0.190	0.000	0.000	0.000
192	0.192	0.000	0.259	0.000	0.000	0.000
194	0.000	0.000	0.192	0.000	0.000	0.000
196	0.172	0.000	0.361	0.000	0.000	0.000
Total	0.004	105.822	9.576	0.052	0.000	0.000

Support Reactions Serviceability (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
1	-0.113	8.373	0.000	0.000	0.000	0.000
2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.023
3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
10	-0.019	7.417	0.000	0.000	0.000	0.000
11	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
12	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
14	-0.079	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
15	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
17	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
18	-0.078	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
19	-0.131	8.106	0.000	0.000	0.000	0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
20	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.018
21	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
22	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
24	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
26	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
28	-0.022	7.271	0.000	0.000	0.000	0.000
29	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
30	-0.108	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
31	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
33	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
34	-0.130	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
35	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
37	-0.129	7.620	0.000	0.000	0.000	0.000
38	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.019
39	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
40	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
41	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
42	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
44	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
46	-0.022	7.287	0.000	0.000	0.000	0.000
47	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
48	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
49	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
50	-0.105	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
51	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
53	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
54	-0.104	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
55	-0.129	7.635	0.000	0.000	0.000	0.000
56	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.018
57	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
58	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
60	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
62	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
64	-0.022	7.289	0.000	0.000	0.000	0.000
65	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
66	-0.086	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
67	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
69	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
70	-0.104	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
71	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
73	-0.129	7.686	0.000	0.000	0.000	0.000
74	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.019
75	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
76	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
77	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
78	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
80	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
82	-0.022	7.303	0.000	0.000	0.000	0.000
83	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
84	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
85	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
86	-0.105	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
87	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
89	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
90	-0.104	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
91	-0.132	7.610	0.000	0.000	0.000	0.000
92	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.018
93	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
94	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
96	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
98	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
100	-0.022	7.358	0.000	0.000	0.000	0.000
101	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102	-0.108	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
103	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
105	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
106	-0.130	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
107	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
109	-0.112	7.629	0.000	0.000	0.000	0.000
110	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.023
111	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
112	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
113	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
114	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
116	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
117	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
118	-0.019	7.224	0.000	0.000	0.000	0.000
119	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
120	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
121	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
122	-0.079	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
123	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
125	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
126	-0.078	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
127	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
128	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
129	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
130	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
131	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
132	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
133	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
134	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
135	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
136	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
137	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
138	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
139	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
140	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
143	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
144	-0.132	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
147	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
148	-0.105	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
151	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
152	-0.131	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
153	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
155	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
156	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
157	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
159	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
160	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
161	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
163	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
164	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
165	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
167	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
168	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
169	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
170	-0.851	0.000	0.486	0.000	0.000	0.000
171	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
172	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
173	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
174	-1.091	0.000	-0.250	0.000	0.000	0.000
175	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
176	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
177	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
178	-1.057	0.000	0.218	0.000	0.000	0.000
179	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
180	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
181	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
182	-0.703	0.000	-0.466	0.000	0.000	0.000
184	0.165	0.000	-0.210	0.000	0.000	0.000
186	-0.024	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
188	0.424	0.000	0.122	0.000	0.000	0.000
190	-0.024	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
192	0.461	0.000	-0.138	0.000	0.000	0.000
194	-0.024	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
196	0.322	0.000	0.249	0.000	0.000	0.000
Total	-5.191	105.810	0.012	0.000	0.000	0.139

Support Reactions Serviceability (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
1	0.030	9.269	0.000	0.000	0.000	0.000
2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
10	0.000	7.393	0.000	0.000	0.000	0.000
11	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
12	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
14	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
15	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
17	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
18	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
19	0.033	7.240	0.000	0.000	0.000	0.000
20	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
21	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
22	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
24	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
26	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
28	0.000	7.277	0.000	0.000	0.000	0.000
29	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
30	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
31	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
33	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
34	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
35	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
37	0.033	7.626	0.000	0.000	0.000	0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
38	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
39	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
40	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
41	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
42	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
44	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
46	0.000	7.291	0.000	0.000	0.000	0.000
47	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
48	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
49	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
50	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
51	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
53	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
54	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
55	0.032	7.636	0.000	0.000	0.000	0.000
56	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
57	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
58	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
60	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
62	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
64	0.000	7.290	0.000	0.000	0.000	0.000
65	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
66	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
67	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
69	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
70	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
71	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
73	0.032	7.672	0.000	0.000	0.000	0.000
74	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
75	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
76	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
77	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
78	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
80	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
82	0.000	7.300	0.000	0.000	0.000	0.000
83	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
84	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
85	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
86	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
87	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
89	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
90	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
91	0.032	8.505	0.000	0.000	0.000	0.000
92	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
93	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
94	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
96	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
98	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
100	0.000	7.335	0.000	0.000	0.000	0.000
101	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
103	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
105	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
106	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
107	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
109	0.029	6.753	0.000	0.000	0.000	0.000
110	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
111	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
112	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
113	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
114	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
116	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
117	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
118	0.000	7.229	0.000	0.000	0.000	0.000
119	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
120	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
121	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
122	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
123	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
125	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
126	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
127	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
128	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
129	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
130	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
131	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
132	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
133	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
134	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
135	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
136	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
137	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
138	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
139	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
140	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
143	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
144	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
147	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
148	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
151	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
152	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
153	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
155	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
156	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
157	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
159	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
160	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
161	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
163	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
164	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
165	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
167	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
168	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
169	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
170	-0.385	0.000	0.579	0.000	0.000	0.000
171	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
172	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
173	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
174	-0.267	0.000	0.530	0.000	0.000	0.000
175	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
176	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
177	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
178	-0.265	0.000	0.662	0.000	0.000	0.000
179	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
180	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
181	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
182	0.028	0.000	0.319	0.000	0.000	0.000
184	0.105	0.000	0.236	0.000	0.000	0.000
186	0.000	0.000	0.262	0.000	0.000	0.000
188	0.199	0.000	0.400	0.000	0.000	0.000
190	0.000	0.000	0.262	0.000	0.000	0.000
192	0.194	0.000	0.302	0.000	0.000	0.000
194	0.000	0.000	0.264	0.000	0.000	0.000
196	0.162	0.000	0.418	0.000	0.000	0.000
Total	-0.008	105.816	4.234	0.000	0.000	0.000

Support Reactions Serviceability (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
1	0.026	6.667	0.000	0.000	0.000	0.000
2	0.000	0.000	0.000	0.044	0.000	0.000
3	0.000	0.000	0.000	0.054	0.000	0.000
4	0.000	0.000	0.000	-0.084	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000	0.028	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.000	0.137	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.000	-0.137	0.000	0.000
10	0.000	4.842	0.625	0.000	0.000	0.000
11	0.000	0.000	0.000	0.190	0.000	0.000
12	0.000	0.000	0.000	0.037	0.000	0.000
13	0.000	0.000	0.000	-0.083	0.000	0.000
14	-5.326	0.000	1.436	0.029	0.000	0.000
15	0.000	0.000	0.000	0.138	0.000	0.000
17	0.000	0.000	0.000	-0.138	0.000	0.000
18	-6.119	0.000	1.757	0.012	0.000	0.000
19	0.029	5.239	0.000	0.000	0.000	0.000
20	0.000	0.000	0.000	-0.021	0.000	0.000
21	0.000	0.000	0.000	0.079	0.000	0.000
22	0.000	0.000	0.000	0.106	0.000	0.000
24	0.000	0.000	0.000	-0.109	0.000	0.000
26	0.000	0.000	0.000	0.116	0.000	0.000
28	0.000	4.861	0.215	0.000	0.000	0.000
29	0.000	0.000	0.000	0.041	0.000	0.000
30	-1.553	0.000	0.995	0.072	0.000	0.000
31	0.000	0.000	0.000	0.107	0.000	0.000
33	0.000	0.000	0.000	-0.111	0.000	0.000
34	-3.965	0.000	1.578	0.000	0.000	0.000
35	0.000	0.000	0.000	0.117	0.000	0.000
37	0.030	5.388	0.000	0.000	0.000	0.000
38	0.000	0.000	0.000	0.032	0.000	0.000
39	0.000	0.000	0.000	0.045	0.000	0.000
40	0.000	0.000	0.000	-0.062	0.000	0.000
41	0.000	0.000	0.000	0.018	0.000	0.000
42	0.000	0.000	0.000	0.093	0.000	0.000
44	0.000	0.000	0.000	-0.095	0.000	0.000
46	0.000	4.838	0.522	0.000	0.000	0.000
47	0.000	0.000	0.000	0.151	0.000	0.000
48	0.000	0.000	0.000	0.031	0.000	0.000
49	0.000	0.000	0.000	-0.061	0.000	0.000
50	1.297	0.000	1.233	0.018	0.000	0.000
51	0.000	0.000	0.000	0.093	0.000	0.000
53	0.000	0.000	0.000	-0.095	0.000	0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
54	1.468	0.000	1.468	0.000	0.000	0.000
55	0.032	5.296	0.000	0.000	0.000	0.000
56	0.000	0.000	0.000	-0.018	0.000	0.000
57	0.000	0.000	0.000	0.069	0.000	0.000
58	0.000	0.000	0.000	0.093	0.000	0.000
60	0.000	0.000	0.000	-0.096	0.000	0.000
62	0.000	0.000	0.000	0.103	0.000	0.000
64	0.000	4.854	0.182	0.000	0.000	0.000
65	0.000	0.000	0.000	0.035	0.000	0.000
66	0.000	0.000	0.862	0.062	0.000	0.000
67	0.000	0.000	0.000	0.094	0.000	0.000
69	0.000	0.000	0.000	-0.096	0.000	0.000
70	-0.025	0.000	1.387	0.000	0.000	0.000
71	0.000	0.000	0.000	0.103	0.000	0.000
73	0.034	5.402	0.000	0.000	0.000	0.000
74	0.000	0.000	0.000	0.033	0.000	0.000
75	0.000	0.000	0.000	0.045	0.000	0.000
76	0.000	0.000	0.000	-0.062	0.000	0.000
77	0.000	0.000	0.000	0.018	0.000	0.000
78	0.000	0.000	0.000	0.094	0.000	0.000
80	0.000	0.000	0.000	-0.096	0.000	0.000
82	0.000	4.824	0.523	0.000	0.000	0.000
83	0.000	0.000	0.000	0.150	0.000	0.000
84	0.000	0.000	0.000	0.031	0.000	0.000
85	0.000	0.000	0.000	-0.061	0.000	0.000
86	-0.031	0.000	1.219	0.018	0.000	0.000
87	0.000	0.000	0.000	0.094	0.000	0.000
89	0.000	0.000	0.000	-0.096	0.000	0.000
90	0.000	0.000	1.452	0.000	0.000	0.000
91	0.036	6.268	0.000	0.000	0.000	0.000
92	0.000	0.000	0.000	-0.017	0.000	0.000
93	0.000	0.000	0.000	0.069	0.000	0.000
94	0.000	0.000	0.000	0.093	0.000	0.000
96	0.000	0.000	0.000	-0.094	0.000	0.000
98	0.000	0.000	0.000	0.102	0.000	0.000
100	0.000	4.911	0.180	0.000	0.000	0.000
101	0.000	0.000	0.000	0.035	0.000	0.000
102	1.556	0.000	0.856	0.063	0.000	0.000
103	0.000	0.000	0.000	0.095	0.000	0.000
105	0.000	0.000	0.000	-0.095	0.000	0.000
106	3.990	0.000	1.362	0.000	0.000	0.000
107	0.000	0.000	0.000	0.103	0.000	0.000
109	0.031	4.392	0.000	0.000	0.000	0.000
110	0.000	0.000	0.000	0.036	0.000	0.000
111	0.000	0.000	0.000	0.043	0.000	0.000
112	0.000	0.000	0.000	-0.071	0.000	0.000
113	0.000	0.000	0.000	0.025	0.000	0.000
114	0.000	0.000	0.000	0.114	0.000	0.000
116	0.000	0.000	0.000	-0.118	0.000	0.000
117	0.000	0.000	0.000	0.011	0.000	0.000
118	0.000	4.730	0.535	0.000	0.000	0.000
119	0.000	0.000	0.000	0.161	0.000	0.000
120	0.000	0.000	0.000	0.030	0.000	0.000
121	0.000	0.000	0.000	-0.071	0.000	0.000
122	4.058	0.000	1.221	0.024	0.000	0.000
123	0.000	0.000	0.000	0.115	0.000	0.000
125	0.000	0.000	0.000	-0.119	0.000	0.000
126	4.649	0.000	1.488	0.000	0.000	0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
127	0.000	0.000	0.000	0.158	0.000	0.000
128	0.000	0.000	0.000	0.159	0.000	0.000
129	0.000	0.000	0.000	-0.113	0.000	0.000
130	0.000	0.000	0.000	-0.113	0.000	0.000
131	0.000	0.000	0.000	0.107	0.000	0.000
132	0.000	0.000	0.000	0.107	0.000	0.000
133	0.000	0.000	0.000	-0.099	0.000	0.000
134	0.000	0.000	0.000	-0.099	0.000	0.000
135	0.000	0.000	0.000	0.108	0.000	0.000
136	0.000	0.000	0.000	0.108	0.000	0.000
137	0.000	0.000	0.000	-0.096	0.000	0.000
138	0.000	0.000	0.000	-0.097	0.000	0.000
139	0.000	0.000	0.000	0.132	0.000	0.000
140	0.000	0.000	0.000	0.133	0.000	0.000
143	0.000	0.000	0.000	-0.058	0.000	0.000
144	-5.080	0.000	1.360	-0.059	0.000	0.000
147	0.000	0.000	0.000	-0.051	0.000	0.000
148	-0.016	0.000	1.212	-0.051	0.000	0.000
151	0.000	0.000	0.000	-0.050	0.000	0.000
152	5.097	0.000	1.176	-0.049	0.000	0.000
153	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
155	0.000	0.000	0.000	-0.153	0.000	0.000
156	0.000	0.000	0.000	-0.155	0.000	0.000
157	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
159	0.000	0.000	0.000	-0.109	0.000	0.000
160	0.000	0.000	0.000	-0.110	0.000	0.000
161	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
163	0.000	0.000	0.000	-0.109	0.000	0.000
164	0.000	0.000	0.000	-0.110	0.000	0.000
165	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
167	0.000	0.000	0.000	-0.133	0.000	0.000
168	0.000	0.000	0.000	-0.135	0.000	0.000
169	0.000	0.000	0.000	-0.108	0.000	0.000
170	-1.283	0.000	2.702	-0.100	0.000	0.000
171	0.000	0.000	0.000	-0.029	0.000	0.000
172	0.000	0.000	0.000	-0.033	0.000	0.000
173	0.000	0.000	0.000	-0.083	0.000	0.000
174	-0.464	0.000	2.485	-0.070	0.000	0.000
175	0.000	0.000	0.000	-0.024	0.000	0.000
176	0.000	0.000	0.000	-0.028	0.000	0.000
177	0.000	0.000	0.000	-0.083	0.000	0.000
178	-0.084	0.000	2.591	-0.070	0.000	0.000
179	0.000	0.000	0.000	-0.023	0.000	0.000
180	0.000	0.000	0.000	-0.028	0.000	0.000
181	0.000	0.000	0.000	-0.094	0.000	0.000
182	0.802	0.000	2.172	-0.087	0.000	0.000
184	0.133	0.000	0.868	0.000	0.000	0.000
186	0.000	0.000	0.792	0.000	0.000	0.000
188	0.395	0.000	1.310	0.000	0.000	0.000
190	0.000	0.000	0.743	0.000	0.000	0.000
192	0.103	0.000	1.178	0.000	0.000	0.000
194	0.000	0.000	0.745	0.000	0.000	0.000
196	0.180	0.000	1.032	0.000	0.000	0.000
Total	0.001	72.511	41.464	0.070	0.000	0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
1	-0.843	1.060	0.000	0.000	0.000	0.000
2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.157
3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.013
5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.010
10	-0.094	5.143	0.000	0.000	0.000	0.000
11	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.022
12	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.018
13	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
14	-0.452	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
15	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
17	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
18	-0.501	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
19	-0.913	10.491	0.000	0.000	0.000	0.000
20	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.122
21	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
22	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
24	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
26	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
28	-0.116	4.891	0.000	0.000	0.000	0.000
29	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.016
30	-0.593	0.000	0.000	0.000	0.000	0.013
31	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
33	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
34	-0.790	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
35	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
37	-0.922	5.226	0.000	0.000	0.000	0.000
38	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.123
39	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
40	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
41	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
42	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
44	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
46	-0.114	4.895	0.000	0.000	0.000	0.000
47	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.017
48	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.014
49	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
50	-0.604	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
51	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
53	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
54	-0.667	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
55	-0.919	5.253	0.000	0.000	0.000	0.000
56	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.123
57	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
58	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
60	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
62	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
64	-0.115	4.908	0.000	0.000	0.000	0.000
65	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.016
66	-0.472	0.000	0.000	0.000	0.000	0.014
67	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
69	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
70	-0.632	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
71	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
73	-0.922	5.370	0.000	0.000	0.000	0.000
74	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.123

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
75	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
76	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
77	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
78	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
80	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
82	-0.114	4.943	0.000	0.000	0.000	0.000
83	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.017
84	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.014
85	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
86	-0.603	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
87	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
89	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
90	-0.667	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
91	-0.964	0.328	0.000	0.000	0.000	0.000
92	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.122
93	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
94	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
96	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
98	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
100	-0.116	5.078	0.000	0.000	0.000	0.000
101	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.016
102	-0.593	0.000	0.000	0.000	0.000	0.013
103	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
105	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
106	-0.791	0.000	-0.011	0.000	0.000	0.000
107	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
109	-0.782	10.065	0.000	0.000	0.000	0.000
110	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.154
111	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
112	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.013
113	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
114	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
116	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
117	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.016
118	-0.095	4.846	0.000	0.000	0.000	0.000
119	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.022
120	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.018
121	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
122	-0.452	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
123	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
125	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
126	-0.500	0.000	0.010	0.000	0.000	0.000
127	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.022
128	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
129	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.015
130	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
131	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
132	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
133	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011
134	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
135	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
136	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
137	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.014
138	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
139	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.022
140	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
143	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.018
144	-0.888	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Tubular /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
147	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.013
148	-0.711	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
151	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.016
152	-0.888	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
153	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.025
155	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.026
156	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
157	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.019
159	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011
160	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
161	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.015
163	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.010
164	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
165	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.018
167	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.027
168	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
169	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.019
170	-4.034	0.000	2.284	0.000	0.000	-0.028
171	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
172	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.022
173	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
174	-5.331	0.000	-1.124	0.000	0.000	-0.016
175	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
176	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.023
177	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
178	-5.202	0.000	1.025	0.000	0.000	-0.016
179	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
180	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.022
181	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.020
182	-3.454	0.000	-2.192	0.000	0.000	-0.029
184	0.564	0.000	-0.850	0.000	0.000	0.000
186	-0.177	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
188	1.544	0.000	0.491	0.000	0.000	0.000
190	-0.178	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
192	1.709	0.000	-0.602	0.000	0.000	0.000
194	-0.178	0.000	0.012	0.000	0.000	0.000
196	1.197	0.000	0.983	0.000	0.000	0.000
Total	-31.374	72.500	0.026	0.041	0.000	0.599

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

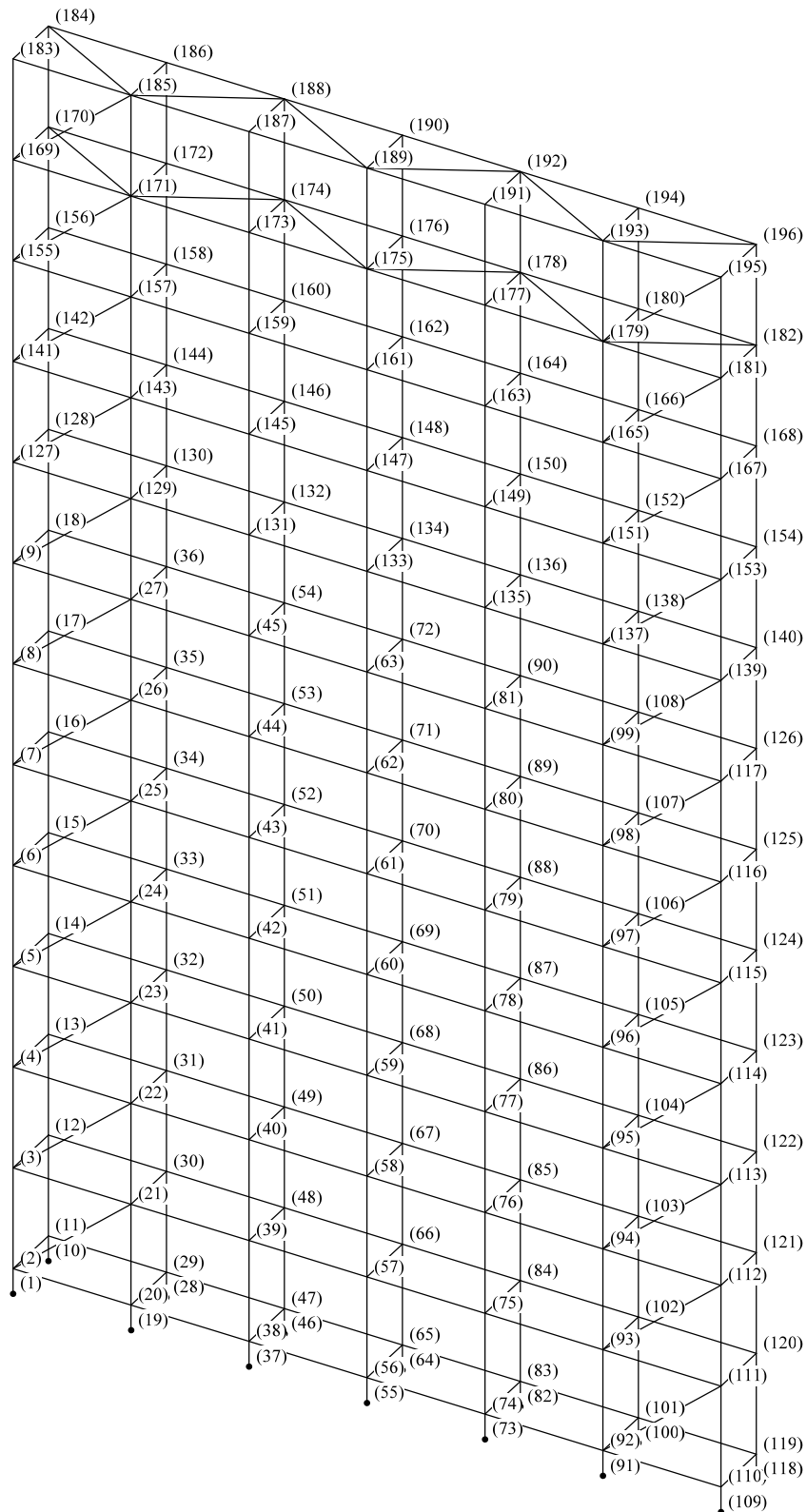
Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

**Frame Geometry - (Full Frame) - 3D Front View****Not to Scale**

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

MasterFrame Data File

Loading Cases and Load Combination

Load Group Labels

Load Group UT	Unity Load Factor (All Cases)
Load Group D1	Dead Load
Load Group L1	Live Load
Load Group L2	Live Load
Load Group L3	Live Load
Load Group L4	Live Load
Load Group L5	Live Load
Load Group L6	Live Load
Load Group W1	Wind Load
Load Group W2	Wind Load
Load Group W3	Wind Load
Load Group W4	Wind Load
Load Group N1	

Load Case 001 : LC1 IS D + L + IS Wind Normal

Load Combination	+ 1.00 UT + 1.00 D1 + 0.50 L1 + 0.25 L2 + 1.00 W1
Second Order Analysis	P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 002 : LC1 IS D + L + IS Wind Parallel

Load Combination	+ 1.00 UT + 1.00 D1 + 0.50 L1 + 0.25 L2 + 1.00 W2
Second Order Analysis	P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 003 : LC1 IS D + L + Hz Working Load

Load Combination	+ 1.00 UT + 1.00 D1 + 0.50 L1 + 0.25 L2 + 1.00 N1
Second Order Analysis	P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 004 : LC1 OOS D + L + Wind Normal

Load Combination	+ 1.00 UT + 1.00 D1 + 1.00 W3
Second Order Analysis	P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 005 : LC1 OOS D + L + Wind Parallel

Load Combination	+ 1.00 UT + 1.00 D1 + 1.00 W4
Second Order Analysis	P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 006 : LC2 IS D + L + IS Wind Normal

Load Combination	+ 1.00 UT + 1.00 D1 + 1.00 L1 + 0.50 L2 + 1.00 W1
Second Order Analysis	P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 007 : LC2 IS D + L + IS Wind Parallel

Load Combination	+ 1.00 UT + 1.00 D1 + 1.00 L1 + 0.50 L2 + 1.00 W2
Second Order Analysis	P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 008 : LC2 IS D + L + Hz Working Load

Load Combination	+ 1.00 UT + 1.00 D1 + 1.00 L1 + 0.50 L2 + 1.00 N1
Second Order Analysis	P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 009 : LC2 OOS D + L + Wind Normal

Load Combination	+ 1.00 UT + 1.00 D1 + 0.25 L1 + 1.00 W3
Second Order Analysis	P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 010 : LC2 OOS D + L + Wind Parallel

Load Combination	+ 1.00 UT + 1.00 D1 + 0.25 L1 + 1.00 W4
Second Order Analysis	P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 011 : LC3 IS D + L + IS Wind Normal

Load Combination	+ 1.00 UT + 1.00 D1 + 1.00 L3 + 0.50 L4 + 1.00 W1
Second Order Analysis	P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Load Case 012 : LC3 IS D + L + IS Wind Parallel

Load Combination + 1.00 UT + 1.00 D1 + 1.00 L3 + 0.50 L4 + 1.00 W2

Second Order Analysis P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 013 : LC3 IS D + L + Hz Working Load

Load Combination + 1.00 UT + 1.00 D1 + 1.00 L3 + 0.50 L4 + 1.00 N1

Second Order Analysis P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 014 : LC3 OOS D + L + Wind Normal

Load Combination + 1.00 UT + 1.00 D1 + 0.25 L3 + 1.00 W3

Second Order Analysis P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 015 : LC3 OOS D + L + Wind Parallel

Load Combination + 1.00 UT + 1.00 D1 + 0.25 L3 + 1.00 W4

Second Order Analysis P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal

Load Combination + 1.00 UT + 1.00 D1 + 1.00 L5 + 0.50 L6 + 1.00 W1

Second Order Analysis P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel

Load Combination + 1.00 UT + 1.00 D1 + 1.00 L5 + 0.50 L6 + 1.00 W2

Second Order Analysis P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load

Load Combination + 1.00 UT + 1.00 D1 + 1.00 L5 + 0.50 L6 + 1.00 N1

Second Order Analysis P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal

Load Combination + 1.00 UT + 1.00 D1 + 0.50 L5 + 1.00 W3

Second Order Analysis P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel

Load Combination + 1.00 UT + 1.00 D1 + 0.50 L5 + 1.00 W4

Second Order Analysis P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

The Nodal Co-ordinates

Node	X (m)	Y (m)	Z (m)	Node	X (m)	Y (m)	Z (m)
1	0.000	0.000	0.000	2	0.000	0.500	0.000
3	0.000	2.500	0.000	4	0.000	4.500	0.000
5	0.000	6.500	0.000	6	0.000	8.500	0.000
7	0.000	10.500	0.000	8	0.000	12.500	0.000
9	0.000	14.500	0.000	10	0.000	0.000	1.300
11	0.000	0.500	1.300	12	0.000	2.500	1.300
13	0.000	4.500	1.300	14	0.000	6.500	1.300
15	0.000	8.500	1.300	16	0.000	10.500	1.300
17	0.000	12.500	1.300	18	0.000	14.500	1.300
19	2.500	0.000	0.000	20	2.500	0.500	0.000
21	2.500	2.500	0.000	22	2.500	4.500	0.000
23	2.500	6.500	0.000	24	2.500	8.500	0.000
25	2.500	10.500	0.000	26	2.500	12.500	0.000
27	2.500	14.500	0.000	28	2.500	0.000	1.300
29	2.500	0.500	1.300	30	2.500	2.500	1.300
31	2.500	4.500	1.300	32	2.500	6.500	1.300
33	2.500	8.500	1.300	34	2.500	10.500	1.300
35	2.500	12.500	1.300	36	2.500	14.500	1.300
37	5.000	0.000	0.000	38	5.000	0.500	0.000
39	5.000	2.500	0.000	40	5.000	4.500	0.000
41	5.000	6.500	0.000	42	5.000	8.500	0.000
43	5.000	10.500	0.000	44	5.000	12.500	0.000
45	5.000	14.500	0.000	46	5.000	0.000	1.300
47	5.000	0.500	1.300	48	5.000	2.500	1.300
49	5.000	4.500	1.300	50	5.000	6.500	1.300

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

51	5.000	8.500	1.300	52	5.000	10.500	1.300
53	5.000	12.500	1.300	54	5.000	14.500	1.300
55	7.500	0.000	0.000	56	7.500	0.500	0.000
57	7.500	2.500	0.000	58	7.500	4.500	0.000
59	7.500	6.500	0.000	60	7.500	8.500	0.000
61	7.500	10.500	0.000	62	7.500	12.500	0.000
63	7.500	14.500	0.000	64	7.500	0.000	1.300
65	7.500	0.500	1.300	66	7.500	2.500	1.300
67	7.500	4.500	1.300	68	7.500	6.500	1.300
69	7.500	8.500	1.300	70	7.500	10.500	1.300
71	7.500	12.500	1.300	72	7.500	14.500	1.300
73	10.000	0.000	0.000	74	10.000	0.500	0.000
75	10.000	2.500	0.000	76	10.000	4.500	0.000
77	10.000	6.500	0.000	78	10.000	8.500	0.000
79	10.000	10.500	0.000	80	10.000	12.500	0.000
81	10.000	14.500	0.000	82	10.000	0.000	1.300
83	10.000	0.500	1.300	84	10.000	2.500	1.300
85	10.000	4.500	1.300	86	10.000	6.500	1.300
87	10.000	8.500	1.300	88	10.000	10.500	1.300
89	10.000	12.500	1.300	90	10.000	14.500	1.300
91	12.500	0.000	0.000	92	12.500	0.500	0.000
93	12.500	2.500	0.000	94	12.500	4.500	0.000
95	12.500	6.500	0.000	96	12.500	8.500	0.000
97	12.500	10.500	0.000	98	12.500	12.500	0.000
99	12.500	14.500	0.000	100	12.500	0.000	1.300
101	12.500	0.500	1.300	102	12.500	2.500	1.300
103	12.500	4.500	1.300	104	12.500	6.500	1.300
105	12.500	8.500	1.300	106	12.500	10.500	1.300
107	12.500	12.500	1.300	108	12.500	14.500	1.300
109	15.000	0.000	0.000	110	15.000	0.500	0.000
111	15.000	2.500	0.000	112	15.000	4.500	0.000
113	15.000	6.500	0.000	114	15.000	8.500	0.000
115	15.000	10.500	0.000	116	15.000	12.500	0.000
117	15.000	14.500	0.000	118	15.000	0.000	1.300
119	15.000	0.500	1.300	120	15.000	2.500	1.300
121	15.000	4.500	1.300	122	15.000	6.500	1.300
123	15.000	8.500	1.300	124	15.000	10.500	1.300
125	15.000	12.500	1.300	126	15.000	14.500	1.300
127	0.000	16.500	0.000	128	0.000	16.500	1.300
129	2.500	16.500	0.000	130	2.500	16.500	1.300
131	5.000	16.500	0.000	132	5.000	16.500	1.300
133	7.500	16.500	0.000	134	7.500	16.500	1.300
135	10.000	16.500	0.000	136	10.000	16.500	1.300
137	12.500	16.500	0.000	138	12.500	16.500	1.300
139	15.000	16.500	0.000	140	15.000	16.500	1.300
141	0.000	18.500	0.000	142	0.000	18.500	1.300
143	2.500	18.500	0.000	144	2.500	18.500	1.300
145	5.000	18.500	0.000	146	5.000	18.500	1.300
147	7.500	18.500	0.000	148	7.500	18.500	1.300
149	10.000	18.500	0.000	150	10.000	18.500	1.300
151	12.500	18.500	0.000	152	12.500	18.500	1.300
153	15.000	18.500	0.000	154	15.000	18.500	1.300
155	0.000	20.500	0.000	156	0.000	20.500	1.300
157	2.500	20.500	0.000	158	2.500	20.500	1.300
159	5.000	20.500	0.000	160	5.000	20.500	1.300
161	7.500	20.500	0.000	162	7.500	20.500	1.300
163	10.000	20.500	0.000	164	10.000	20.500	1.300
165	12.500	20.500	0.000	166	12.500	20.500	1.300
167	15.000	20.500	0.000	168	15.000	20.500	1.300
169	0.000	22.500	0.000	170	0.000	22.500	1.300
171	2.500	22.500	0.000	172	2.500	22.500	1.300
173	5.000	22.500	0.000	174	5.000	22.500	1.300
175	7.500	22.500	0.000	176	7.500	22.500	1.300
177	10.000	22.500	0.000	178	10.000	22.500	1.300
179	12.500	22.500	0.000	180	12.500	22.500	1.300
181	15.000	22.500	0.000	182	15.000	22.500	1.300
183	0.000	24.500	0.000	184	0.000	24.500	1.300
185	2.500	24.500	0.000	186	2.500	24.500	1.300

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

187	5.000	24.500	0.000	188	5.000	24.500	1.300
189	7.500	24.500	0.000	190	7.500	24.500	1.300
191	10.000	24.500	0.000	192	10.000	24.500	1.300
193	12.500	24.500	0.000	194	12.500	24.500	1.300
195	15.000	24.500	0.000	196	15.000	24.500	1.300

Member Properties

Members 1-4, 7-10, 13-16, 19-22, 25-40, 43-46, 48-51, 54-57, 60-75, 80-87,
92-99, 104-111, 116-123, 128-135, 140-147, 152-199, 204-207, 210-213, 216-219,
222-225, 228-231, 234-237, 240-243, 246-269, 279-290, 298-309, 317-328,
336-347, 355-436 and 442-453

M 48.3x3.2 CHS 3.56 [S 355]
A 4.53E-4 Ix 11.59E-8 Iy 11.59E-8 J 23.17E-8
E 205.0E6 G 78.85E6

Members 5-6, 11-12, 17-18, 23-24, 41-42, 52-53, 58-59, 76-79, 88-91, 100-103,
112-115, 124-127, 136-139, 148-151, 208-209, 214-215, 220-221, 226-227,
232-233, 238-239, 244-245, 272-278, 291-297, 310-316, 329-335 and 348-354

M TL 04 [] E 210E6 G 80E6
A 9.28E-4 Ix 46.07E-8 Iy 70.99E-8 J 92.14E-8

Members 47, 200-203, 270-271, 437-441 and 454-465

M 48.3x2.5 CHS 2.82 [S 355]
A 3.6E-4 Ix 9.46E-8 Iy 9.46E-8 J 18.92E-8
E 205.0E6 G 78.85E6

Member Loading**Member End Releases**

Symbols	End 1 torsion-minor-major	End 2 torsion-minor-major	O Released	® Fixed
5	ROO ROO	6 ROO ROO	11 ROO ROO	12 ROO ROO
17	ROO ROO	18 ROO ROO	23 ROO ROO	24 ROO ROO
25	ROO ROO	26 ROO ROO	27 ROO ROO	28 ROO ROO
29	ROO ROO	30 ROO ROO	31 ROO ROO	32 ROO ROO
33	ROO ROO	34 ROO ROO	35 ROO ROO	36 ROO ROO
41	ROO ROO	42 ROO ROO	43 ROO ROO	44 ROO ROO
45	ROO ROO	46 ROO ROO	47 ROO ROO	52 ROO ROO
53	ROO ROO	58 ROO ROO	59 ROO ROO	60 ROO ROO
61	ROO ROO	62 ROO ROO	63 ROO ROO	64 ROO ROO
65	ROO ROO	66 ROO ROO	67 ROO ROO	76 ROO ROO
77	ROO ROO	78 ROO ROO	79 ROO ROO	88 ROO ROO
89	ROO ROO	90 ROO ROO	91 ROO ROO	100 ROO ROO
101	ROO ROO	102 ROO ROO	103 ROO ROO	112 ROO ROO
113	ROO ROO	114 ROO ROO	115 ROO ROO	124 ROO ROO
125	ROO ROO	126 ROO ROO	127 ROO ROO	136 ROO ROO
137	ROO ROO	138 ROO ROO	139 ROO ROO	148 ROO ROO
149	ROO ROO	150 ROO ROO	151 ROO ROO	152 ROO ROO
153	ROO ROO	154 ROO ROO	155 ROO ROO	156 ROO ROO
157	ROO ROO	158 ROO ROO	159 ROO ROO	160 ROO ROO
161	ROO ROO	162 ROO ROO	163 ROO ROO	164 ROO ROO
165	ROO ROO	166 ROO ROO	167 ROO ROO	168 ROO ROO
169	ROO ROO	170 ROO ROO	171 ROO ROO	172 ROO ROO
173	ROO ROO	174 ROO ROO	175 ROO ROO	176 ROO ROO
177	ROO ROO	178 ROO ROO	179 ROO ROO	180 ROO ROO
181	ROO ROO	182 ROO ROO	183 ROO ROO	184 ROO ROO
185	ROO ROO	186 ROO ROO	187 ROO ROO	188 ROO ROO
189	ROO ROO	190 ROO ROO	191 ROO ROO	192 ROO ROO
193	ROO ROO	194 ROO ROO	195 ROO ROO	196 ROO ROO
197	ROO ROO	198 ROO ROO	199 ROO ROO	200 ROO ROO
201	ROO ROO	202 ROO ROO	203 ROO ROO	208 ROO ROO
209	ROO ROO	214 ROO ROO	215 ROO ROO	220 ROO ROO
221	ROO ROO	226 ROO ROO	227 ROO ROO	232 ROO ROO
233	ROO ROO	238 ROO ROO	239 ROO ROO	244 ROO ROO
245	ROO ROO	246 ROO ROO	247 ROO ROO	248 ROO ROO
249	ROO ROO	250 ROO ROO	251 ROO ROO	252 ROO ROO

S-Mech Ltd

12385

Suite 9**Railway House, Railway Road****Chorley, Lancs, PR6 0HW****Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk****Job Ref : 1462****Sheet : 12810 2.5m Omega /****Made by : IH****Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14****Checked : IH****Approved :**

253	ROO	ROO	254	ROO	ROO	255	ROO	ROO	256	ROO	ROO
257	ROO	ROO	258	ROO	ROO	259	ROO	ROO	260	ROO	ROO
261	ROO	ROO	262	ROO	ROO	263	ROO	ROO	264	ROO	ROO
265	ROO	ROO	266	ROO	ROO	267	ROO	ROO	268	ROO	ROO
269	ROO	ROO	270	ROO	ROO	271	ROO	ROO	272	ROO	ROO
273	ROO	ROO	274	ROO	ROO	275	ROO	ROO	276	ROO	ROO
277	ROO	ROO	278	ROO	ROO	279	ROO	ROO	280	ROO	ROO
281	ROO	ROO	282	ROO	ROO	283	ROO	ROO	284	ROO	ROO
285	ROO	ROO	286	ROO	ROO	287	ROO	ROO	288	ROO	ROO
289	ROO	ROO	290	ROO	ROO	291	ROO	ROO	292	ROO	ROO
293	ROO	ROO	294	ROO	ROO	295	ROO	ROO	296	ROO	ROO
297	ROO	ROO	298	ROO	ROO	299	ROO	ROO	300	ROO	ROO
301	ROO	ROO	302	ROO	ROO	303	ROO	ROO	304	ROO	ROO
305	ROO	ROO	306	ROO	ROO	307	ROO	ROO	308	ROO	ROO
309	ROO	ROO	310	ROO	ROO	311	ROO	ROO	312	ROO	ROO
313	ROO	ROO	314	ROO	ROO	315	ROO	ROO	316	ROO	ROO
317	ROO	ROO	318	ROO	ROO	319	ROO	ROO	320	ROO	ROO
321	ROO	ROO	322	ROO	ROO	323	ROO	ROO	324	ROO	ROO
325	ROO	ROO	326	ROO	ROO	327	ROO	ROO	328	ROO	ROO
329	ROO	ROO	330	ROO	ROO	331	ROO	ROO	332	ROO	ROO
333	ROO	ROO	334	ROO	ROO	335	ROO	ROO	336	ROO	ROO
337	ROO	ROO	338	ROO	ROO	339	ROO	ROO	340	ROO	ROO
341	ROO	ROO	342	ROO	ROO	343	ROO	ROO	344	ROO	ROO
345	ROO	ROO	346	ROO	ROO	347	ROO	ROO	348	ROO	ROO
349	ROO	ROO	350	ROO	ROO	351	ROO	ROO	352	ROO	ROO
353	ROO	ROO	354	ROO	ROO	355	ROO	ROO	356	ROO	ROO
357	ROO	ROO	358	ROO	ROO	359	ROO	ROO	360	ROO	ROO
361	ROO	ROO	362	ROO	ROO	363	ROO	ROO	364	ROO	ROO
365	ROO	ROO	366	ROO	ROO	437	ROO	ROO	438	ROO	ROO
439	ROO	ROO	440	ROO	ROO	441	ROO	ROO	454	ROO	ROO
455	ROO	ROO	456	ROO	ROO	457	ROO	ROO	458	ROO	ROO
459	ROO	ROO	460	ROO	ROO	461	ROO	ROO	462	ROO	ROO
463	ROO	ROO	464	ROO	ROO	465	ROO	ROO			

Nodal Loading and Support Conditions

NODES 170, 172, 174, 176, 178, 180, 182, 184, 186, 188, 190, 192, 194 and 196

D1 Ls +0000.000 -0000.580 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 169, 171, 183 and 185

D1 Ls +0000.000 -0000.960 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 173, 175, 177, 179, 181, 187, 189, 191, 193 and 195

D1 Ls +0000.000 -0000.910 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 2-9, 20-27, 127, 129, 141, 143, 155 and 157

D1 Ls +0000.000 -0000.310 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 11-18, 29-36, 38-45, 47-54, 56-63, 65-72, 74-81, 83-90, 92-99, 101-108,

110-117, 119-126, 128, 130-140, 142, 144-154, 156 and 158-168

D1 Ls +0000.000 -0000.260 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 185-194

L1 Ls +0000.000 -0002.203 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 183-184 and 195-196

L1 Ls +0000.000 -0001.101 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 171-180

L2 Ls +0000.000 -0001.102 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 169-170 and 181-182

L2 Ls +0000.000 -0000.550 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 185-194

L3 Ls +0000.000 -0002.938 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 183-184 and 195-196

L3 Ls +0000.000 -0001.469 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 171-180

L4 Ls +0000.000 -0001.469 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 169-170 and 181-182

L4 Ls +0000.000 -0000.730 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 185-194

L5 Ls +0000.000 -0004.406 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 183-184 and 195-196

L5 Ls +0000.000 -0002.203 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 171-180

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

L6 Ls +0000.000 -0002.203 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 169-170 and 181-182
 L6 Ls +0000.000 -0001.100 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 169, 171, 183 and 185
 W1 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.308 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 173, 175, 177, 179, 181, 187, 189, 191, 193 and 195
 W1 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.293 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 2-9, 20-27, 127, 129, 141, 143, 155 and 157
 W1 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.060 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 11-18, 29-36, 38-45, 47-54, 56-63, 65-72, 74-81, 83-90, 92-99, 101-108,
 110-117, 119-126, 128, 130-140, 142, 144-154, 156, 158-168, 170, 172, 174,
 176, 178, 180, 182, 184, 186, 188, 190, 192, 194 and 196
 W1 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.044 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 169-170 and 183-184
 W2 Ls +0000.142 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 2-9, 11-18, 20-27, 29-36, 38-45, 47-54, 56-63, 65-72, 74-81, 83-90, 92-99,
 101-108, 110-117, 119-168, 171-182 and 185-196
 W2 Ls +0000.026 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 183 and 185
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0001.130 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 169 and 171
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0001.104 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 155 and 157
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.309 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 141 and 143
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.301 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 127 and 129
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.294 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 9 and 27
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.286 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 8 and 26
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.279 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 7 and 25
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.272 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 6 and 24
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.264 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 5 and 23
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.257 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 4 and 22
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.249 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 3 and 21
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.242 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 2 and 20
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.234 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 187, 189, 191, 193 and 195
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0001.046 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 173, 175, 177, 179 and 181
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0001.022 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 184, 186, 188, 190, 192, 194 and 196
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.240 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 170, 172, 174, 176, 178, 180 and 182
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.235 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 156 and 158-168
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.229 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 142 and 144-154
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.223 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 128 and 130-140
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.218 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 18, 36, 45, 54, 63, 72, 81, 90, 99, 108, 117 and 126
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.212 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 17, 35, 44, 53, 62, 71, 80, 89, 98, 107, 116 and 125
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.207 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 16, 34, 43, 52, 61, 70, 79, 88, 97, 106, 115 and 124
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.201 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 15, 33, 42, 51, 60, 69, 78, 87, 96, 105, 114 and 123
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.196 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 14, 32, 41, 50, 59, 68, 77, 86, 95, 104, 113 and 122

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.190 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 13, 31, 40, 49, 58, 67, 76, 85, 94, 103, 112 and 121
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.185 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 12, 30, 39, 48, 57, 66, 75, 84, 93, 102, 111 and 120
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.179 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 11, 29, 38, 47, 56, 65, 74, 83, 92, 101, 110 and 119
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.174 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 183-184
 W4 Ls +0000.652 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 169-170
 W4 Ls +0000.637 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 185-196
 W4 Ls +0000.188 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 171-182
 W4 Ls +0000.184 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 155-168
 W4 Ls +0000.180 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 141-154
 W4 Ls +0000.175 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 127-140
 W4 Ls +0000.171 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 9, 18, 27, 36, 45, 54, 63, 72, 81, 90, 99, 108, 117 and 126
 W4 Ls +0000.167 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 8, 17, 26, 35, 44, 53, 62, 71, 80, 89, 98, 107, 116 and 125
 W4 Ls +0000.162 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 7, 16, 25, 34, 43, 52, 61, 70, 79, 88, 97, 106, 115 and 124
 W4 Ls +0000.158 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 6, 15, 24, 33, 42, 51, 60, 69, 78, 87, 96, 105, 114 and 123
 W4 Ls +0000.154 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 5, 14, 23, 32, 41, 50, 59, 68, 77, 86, 95, 104, 113 and 122
 W4 Ls +0000.149 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 4, 13, 22, 31, 40, 49, 58, 67, 76, 85, 94, 103, 112 and 121
 W4 Ls +0000.145 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 3, 12, 21, 30, 39, 48, 57, 66, 75, 84, 93, 102, 111 and 120
 W4 Ls +0000.141 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 2, 11, 20, 29, 38, 47, 56, 65, 74, 83, 92, 101, 110 and 119
 W4 Ls +0000.136 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 169-196
 N1 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.150 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 10, 28, 46, 64, 82, 100 and 118
 UT Rs 1 1 1 0 1 0 (Pinned with Y Moment Restraint)
 NODES 1, 19, 37, 55, 73, 91 and 109
 UT Rs 1 1 0 0 1 0
 NODES 14, 18, 30, 34, 50, 54, 66, 70, 86, 90, 102, 106, 122, 126, 144, 148, 152,
 170, 174, 178, 182, 184, 186, 188, 190, 192, 194 and 196
 UT Rs 1 0 1 0 0 0 (Horizontally Restraint)
 NODES 2-9, 11-18, 20-27, 29-36, 38-45, 47-54, 56-63, 65-72, 74-81, 83-90, 92-99,
 101-108, 110-117 and 119-196
 UT Springs 0000.000 0000.000 0000.000 0092.200 0000.000 0071.940

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
1	0.00	0.00	-0.51	0.51	0.00	0.00	0.02	0.02
2	-0.12	-0.06	-0.52	0.53	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.00	-0.27	-2.18	2.19	-0.01	0.00	0.00	0.01
4	0.08	-0.46	-1.90	1.96	0.00	0.00	0.00	0.01
5	0.14	-0.66	0.00	0.67	-0.01	0.01	0.00	0.01
6	0.16	-0.84	-2.62	2.75	-0.02	0.01	0.00	0.02
7	0.17	-1.01	-3.60	3.74	-0.01	0.01	0.00	0.01
8	0.16	-1.17	-2.58	2.83	0.00	0.01	0.00	0.01
9	0.15	-1.33	0.00	1.33	-0.01	0.01	0.00	0.02
10	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.00	0.08
11	-0.01	-0.04	-0.52	0.52	-0.02	0.00	0.00	0.02
12	0.00	-0.20	-2.18	2.18	-0.01	0.00	0.00	0.01
13	0.00	-0.35	-1.90	1.93	0.00	0.00	0.00	0.00
14	0.00	-0.49	0.00	0.49	-0.01	0.00	0.00	0.01
15	0.00	-0.64	-2.62	2.69	-0.02	0.00	0.00	0.02
16	0.01	-0.77	-3.60	3.68	-0.01	0.00	0.00	0.01
17	0.00	-0.90	-2.58	2.73	0.00	0.00	0.00	0.00
18	0.00	-1.02	0.00	1.02	-0.01	0.00	0.00	0.01
19	0.00	0.00	-0.23	0.23	0.00	0.00	0.02	0.02
20	-0.11	-0.05	-0.20	0.23	0.00	0.00	0.00	0.01
21	0.00	-0.22	0.00	0.22	-0.01	0.00	0.00	0.01
22	0.08	-0.39	-2.85	2.88	-0.01	0.00	0.00	0.01
23	0.14	-0.55	-3.86	3.90	0.00	0.00	0.00	0.00
24	0.17	-0.71	-2.76	2.85	0.01	0.00	0.00	0.01
25	0.17	-0.87	0.00	0.89	0.00	0.00	0.00	0.01
26	0.17	-1.03	-2.70	2.90	-0.01	0.00	0.00	0.01
27	0.15	-1.18	-3.76	3.94	0.00	0.00	0.00	0.00
28	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.03
29	-0.01	-0.05	-0.20	0.20	-0.01	0.00	0.00	0.01
30	0.00	-0.24	0.00	0.24	-0.01	0.00	0.00	0.01
31	0.00	-0.44	-2.85	2.88	-0.01	0.00	0.00	0.01
32	0.00	-0.62	-3.86	3.91	0.00	0.00	0.00	0.00
33	0.00	-0.80	-2.76	2.87	0.01	0.00	0.00	0.01
34	0.00	-0.98	0.00	0.98	0.00	0.00	0.00	0.00
35	0.00	-1.15	-2.70	2.94	-0.01	0.00	0.00	0.01
36	0.00	-1.32	-3.76	3.99	0.00	0.00	0.00	0.00
37	0.00	0.00	-0.45	0.45	0.00	0.00	0.02	0.02
38	-0.11	-0.05	-0.45	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00
39	0.00	-0.26	-1.93	1.94	0.00	0.00	0.00	0.01
40	0.08	-0.47	-1.69	1.75	0.01	0.00	0.00	0.01
41	0.13	-0.67	0.00	0.68	0.00	0.00	0.00	0.00
42	0.16	-0.86	-2.31	2.47	-0.01	0.00	0.00	0.01
43	0.17	-1.05	-3.18	3.35	0.00	0.00	0.00	0.00
44	0.17	-1.23	-2.28	2.59	0.01	0.00	0.00	0.01
45	0.15	-1.41	0.00	1.41	0.00	0.00	0.00	0.00
46	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.00	0.07
47	-0.01	-0.05	-0.45	0.46	-0.02	0.00	0.00	0.02
48	0.00	-0.26	-1.93	1.94	0.00	0.00	0.00	0.00
49	0.00	-0.45	-1.69	1.75	0.01	0.00	0.00	0.01
50	0.00	-0.65	0.00	0.65	0.00	0.00	0.00	0.00
51	0.00	-0.84	-2.31	2.46	-0.01	0.00	0.00	0.01
52	0.00	-1.02	-3.18	3.34	0.00	0.00	0.00	0.00
53	0.00	-1.20	-2.28	2.57	0.01	0.00	0.00	0.01
54	0.00	-1.37	0.00	1.37	0.00	0.00	0.00	0.00
55	0.00	0.00	-0.19	0.19	0.00	0.00	0.02	0.02
56	-0.11	-0.05	-0.17	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00
57	0.00	-0.27	0.00	0.27	-0.01	0.00	0.00	0.01
58	0.08	-0.47	-2.41	2.46	-0.01	0.00	0.00	0.01

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
59	0.13	-0.67	-3.27	3.34	0.00	0.00	0.00	0.00
60	0.16	-0.86	-2.33	2.49	0.01	0.00	0.00	0.01
61	0.17	-1.05	0.00	1.07	0.00	0.00	0.00	0.00
62	0.17	-1.24	-2.28	2.60	-0.01	0.00	0.00	0.01
63	0.14	-1.41	-3.18	3.48	0.00	0.00	0.00	0.00
64	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.03
65	-0.01	-0.05	-0.17	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
66	0.00	-0.25	0.00	0.25	-0.01	0.00	0.00	0.01
67	0.00	-0.45	-2.41	2.45	-0.01	0.00	0.00	0.01
68	0.00	-0.65	-3.27	3.33	0.00	0.00	0.00	0.00
69	0.00	-0.84	-2.33	2.47	0.01	0.00	0.00	0.01
70	0.00	-1.02	0.00	1.02	0.00	0.00	0.00	0.00
71	0.00	-1.20	-2.28	2.58	-0.01	0.00	0.00	0.01
72	0.00	-1.37	-3.18	3.46	0.00	0.00	0.00	0.00
73	0.00	0.00	-0.45	0.45	0.00	0.00	0.02	0.02
74	-0.11	-0.05	-0.45	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00
75	0.00	-0.27	-1.93	1.94	0.00	0.00	0.00	0.00
76	0.08	-0.47	-1.69	1.75	0.01	0.00	0.00	0.01
77	0.13	-0.67	0.00	0.68	0.00	0.00	0.00	0.00
78	0.16	-0.86	-2.31	2.47	-0.01	0.00	0.00	0.01
79	0.17	-1.05	-3.18	3.35	0.00	0.00	0.00	0.00
80	0.16	-1.23	-2.28	2.60	0.01	0.00	0.00	0.01
81	0.14	-1.41	0.00	1.42	0.00	0.00	0.00	0.00
82	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.00	0.07
83	-0.01	-0.05	-0.45	0.45	-0.02	0.00	0.00	0.02
84	0.00	-0.26	-1.93	1.94	0.00	0.00	0.00	0.00
85	0.00	-0.46	-1.69	1.75	0.01	0.00	0.00	0.01
86	0.00	-0.65	0.00	0.65	0.00	0.00	0.00	0.00
87	0.00	-0.84	-2.31	2.46	-0.01	0.00	0.00	0.01
88	0.00	-1.02	-3.18	3.34	0.00	0.00	0.00	0.00
89	0.00	-1.20	-2.28	2.57	0.01	0.00	0.00	0.01
90	0.00	-1.37	0.00	1.37	0.00	0.00	0.00	0.00
91	0.00	0.00	-0.19	0.19	0.00	0.00	0.02	0.02
92	-0.11	-0.05	-0.17	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00
93	0.00	-0.25	0.00	0.25	-0.01	0.00	0.00	0.01
94	0.08	-0.44	-2.41	2.45	-0.01	0.00	0.00	0.01
95	0.13	-0.62	-3.27	3.33	0.00	0.00	0.00	0.00
96	0.16	-0.80	-2.33	2.47	0.01	0.00	0.00	0.01
97	0.17	-0.96	0.00	0.98	0.00	0.00	0.00	0.00
98	0.16	-1.13	-2.30	2.56	-0.01	0.00	0.00	0.01
99	0.14	-1.28	-3.19	3.44	0.00	0.00	0.00	0.00
100	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.03
101	-0.01	-0.05	-0.17	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
102	0.00	-0.25	0.00	0.25	-0.01	0.00	0.00	0.01
103	0.00	-0.44	-2.41	2.45	-0.01	0.00	0.00	0.01
104	0.00	-0.63	-3.27	3.33	0.00	0.00	0.00	0.00
105	0.00	-0.81	-2.33	2.47	0.01	0.00	0.00	0.01
106	0.00	-0.99	0.00	0.99	0.00	0.00	0.00	0.00
107	0.00	-1.17	-2.30	2.57	-0.01	0.00	0.00	0.01
108	0.00	-1.33	-3.19	3.46	0.00	0.00	0.00	0.00
109	0.00	0.00	-0.44	0.44	0.00	0.00	0.02	0.02
110	-0.11	-0.04	-0.45	0.46	0.00	0.00	0.00	0.00
111	0.00	-0.21	-1.85	1.86	0.00	0.00	0.00	0.01
112	0.08	-0.36	-1.62	1.66	0.01	0.00	0.00	0.01
113	0.13	-0.52	0.00	0.53	0.00	0.00	0.00	0.00
114	0.16	-0.67	-2.21	2.32	-0.01	0.00	0.00	0.01
115	0.17	-0.82	-3.04	3.15	0.00	0.01	0.00	0.01
116	0.16	-0.96	-2.18	2.39	0.01	0.00	0.00	0.01

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
117	0.14	-1.11	0.00	1.12	0.00	0.01	0.00	0.01
118	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.00	0.07
119	-0.01	-0.04	-0.45	0.45	-0.02	0.00	0.00	0.02
120	0.00	-0.19	-1.85	1.86	0.00	0.00	0.00	0.00
121	0.00	-0.33	-1.62	1.65	0.01	0.00	0.00	0.01
122	0.00	-0.47	0.00	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00
123	0.00	-0.61	-2.21	2.29	-0.01	0.00	0.00	0.01
124	0.00	-0.74	-3.04	3.13	0.00	0.00	0.00	0.00
125	0.00	-0.86	-2.18	2.34	0.01	0.00	0.00	0.01
126	0.00	-0.97	0.00	0.97	0.00	0.00	0.00	0.00
127	0.11	-1.47	-2.59	2.98	-0.02	0.02	0.00	0.03
128	0.00	-1.13	-2.59	2.82	-0.02	0.00	0.00	0.02
129	0.12	-1.32	-2.75	3.05	0.02	-0.01	0.00	0.02
130	0.00	-1.48	-2.75	3.13	0.02	0.00	0.00	0.02
131	0.12	-1.58	-2.28	2.77	-0.01	0.00	0.00	0.01
132	0.00	-1.53	-2.28	2.74	-0.01	0.00	0.00	0.01
133	0.12	-1.58	-2.32	2.81	0.01	0.00	0.00	0.01
134	0.00	-1.54	-2.32	2.79	0.01	0.00	0.00	0.01
135	0.12	-1.58	-2.28	2.78	-0.01	0.00	0.00	0.01
136	0.00	-1.54	-2.28	2.75	-0.01	0.00	0.00	0.01
137	0.12	-1.42	-2.33	2.74	0.01	0.00	0.00	0.01
138	0.00	-1.50	-2.33	2.77	0.01	0.00	0.00	0.01
139	0.12	-1.25	-2.17	2.50	-0.01	0.01	0.00	0.02
140	0.00	-1.09	-2.17	2.43	-0.01	0.00	0.00	0.01
141	0.07	-1.60	-3.60	3.94	-0.01	0.01	0.00	0.02
142	0.01	-1.24	-3.60	3.81	-0.01	0.00	0.00	0.01
143	0.08	-1.47	0.00	1.47	0.01	-0.01	0.00	0.01
144	0.00	-1.64	0.00	1.64	0.01	0.00	0.00	0.01
145	0.08	-1.74	-3.17	3.62	0.00	0.00	0.00	0.00
146	0.00	-1.69	-3.17	3.60	0.00	0.00	0.00	0.00
147	0.08	-1.75	0.00	1.75	0.00	0.00	0.00	0.00
148	0.00	-1.70	0.00	1.70	0.00	0.00	0.00	0.00
149	0.08	-1.75	-3.17	3.62	0.00	0.00	0.00	0.00
150	0.00	-1.70	-3.17	3.60	0.00	0.00	0.00	0.00
151	0.08	-1.57	0.00	1.57	0.01	0.00	0.00	0.01
152	0.00	-1.65	0.00	1.65	0.01	0.00	0.00	0.01
153	0.08	-1.38	-3.02	3.32	-0.01	0.01	0.00	0.01
154	0.00	-1.19	-3.02	3.25	-0.01	0.00	0.00	0.01
155	0.02	-1.72	-2.65	3.15	0.00	0.01	0.00	0.01
156	0.00	-1.34	-2.65	2.97	0.00	0.00	0.00	0.00
157	0.04	-1.61	-0.79	1.79	0.00	0.00	0.00	0.01
158	0.00	-1.79	-0.79	1.95	0.00	0.00	0.00	0.01
159	0.04	-1.90	-2.33	3.01	0.01	0.00	0.00	0.01
160	0.00	-1.85	-2.33	2.98	0.01	0.00	0.00	0.01
161	0.04	-1.91	-0.67	2.03	0.00	0.00	0.00	0.00
162	0.00	-1.85	-0.67	1.97	0.00	0.00	0.00	0.00
163	0.05	-1.91	-2.33	3.01	0.01	0.00	0.00	0.01
164	0.00	-1.85	-2.33	2.98	0.01	0.00	0.00	0.01
165	0.05	-1.71	-0.67	1.84	0.00	0.00	0.00	0.00
166	0.00	-1.80	-0.67	1.92	0.00	0.00	0.00	0.00
167	0.04	-1.50	-2.22	2.68	0.00	0.01	0.00	0.01
168	0.00	-1.29	-2.22	2.57	0.00	0.00	0.00	0.00
169	0.00	-1.82	0.00	1.82	0.00	0.01	0.00	0.01
170	0.00	-1.43	0.00	1.43	0.00	0.00	0.00	0.00
171	0.00	-1.75	-0.03	1.75	0.01	0.00	0.00	0.01
172	0.00	-1.93	-0.03	1.93	0.01	0.00	0.00	0.01
173	0.00	-2.06	0.00	2.06	0.01	0.00	0.00	0.01
174	0.00	-2.00	0.00	2.00	0.01	0.00	0.00	0.01

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
175	0.00	-2.07	-0.03	2.07	0.00	0.00	0.00	0.00
176	0.00	-1.99	-0.03	1.99	0.00	0.00	0.00	0.00
177	0.01	-2.06	0.00	2.06	0.01	0.00	0.00	0.01
178	0.00	-2.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00
179	0.01	-1.85	-0.03	1.85	0.00	0.00	0.00	0.01
180	0.00	-1.94	-0.03	1.94	0.00	0.00	0.00	0.01
181	0.00	-1.62	0.00	1.62	0.00	0.01	0.00	0.01
182	0.00	-1.38	0.00	1.38	0.00	0.00	0.00	0.00
183	0.00	-1.89	0.00	1.89	-0.01	0.01	0.00	0.02
184	0.00	-1.50	0.00	1.50	-0.01	0.00	0.00	0.01
185	0.00	-1.86	0.00	1.86	0.00	0.00	0.00	0.01
186	0.00	-2.04	0.00	2.04	0.01	0.00	0.00	0.01
187	0.00	-2.18	0.00	2.18	0.00	0.00	0.00	0.00
188	0.00	-2.11	0.00	2.11	0.00	0.00	0.00	0.00
189	0.00	-2.18	0.00	2.18	0.00	0.00	0.00	0.00
190	0.00	-2.10	0.00	2.10	0.00	0.00	0.00	0.00
191	-0.01	-2.18	0.00	2.18	0.00	0.00	0.00	0.00
192	0.00	-2.11	0.00	2.11	0.00	0.00	0.00	0.00
193	-0.01	-1.97	0.00	1.97	0.00	0.00	0.00	0.00
194	0.00	-2.05	0.00	2.05	0.00	0.00	0.00	0.00
195	-0.04	-1.70	0.00	1.70	-0.01	0.01	0.00	0.01
196	0.00	-1.44	0.00	1.44	-0.01	0.00	0.00	0.01

Nodal Deflections Serviceability (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
1	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	0.00	-0.05	0.05
2	0.34	-0.05	0.01	0.35	0.00	0.00	-0.02	0.02
3	0.51	-0.26	0.08	0.58	0.00	0.00	0.00	0.00
4	0.64	-0.46	0.07	0.80	0.00	0.00	0.00	0.01
5	0.73	-0.66	0.00	0.99	0.00	0.01	0.00	0.01
6	0.78	-0.86	0.10	1.16	-0.01	0.01	0.00	0.01
7	0.77	-1.04	0.13	1.30	-0.01	0.01	0.00	0.01
8	0.72	-1.22	0.09	1.42	-0.01	0.01	0.00	0.02
9	0.63	-1.38	0.00	1.52	-0.01	0.02	0.00	0.02
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01
11	0.08	-0.04	0.01	0.09	0.00	0.00	-0.01	0.01
12	0.00	-0.20	0.08	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00
13	0.43	-0.35	0.07	0.56	0.00	0.00	0.00	0.00
14	0.00	-0.49	0.00	0.49	0.00	0.00	0.00	0.00
15	0.41	-0.63	0.10	0.76	-0.01	0.00	0.00	0.01
16	0.00	-0.76	0.13	0.77	-0.01	0.00	0.00	0.01
17	0.40	-0.89	0.09	0.98	-0.01	0.00	0.00	0.01
18	0.00	-1.01	0.00	1.01	-0.01	0.00	0.00	0.01
19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.05	0.05
20	0.34	-0.05	0.00	0.34	0.00	0.00	-0.01	0.01
21	0.51	-0.23	0.00	0.56	0.00	0.00	0.00	0.00
22	0.64	-0.40	-0.04	0.76	0.00	0.00	0.00	0.00
23	0.73	-0.57	-0.05	0.93	0.00	0.00	0.00	0.00
24	0.78	-0.72	-0.04	1.06	0.00	0.00	0.00	0.00
25	0.78	-0.87	0.00	1.16	0.00	0.00	0.00	0.00
26	0.73	-1.01	-0.04	1.25	0.00	0.00	0.00	0.00
27	0.64	-1.15	-0.05	1.31	0.00	0.00	0.00	0.00
28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01
29	0.08	-0.05	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
30	0.00	-0.24	0.00	0.24	0.00	0.00	0.00	0.00
31	0.43	-0.43	-0.04	0.61	0.00	0.00	0.00	0.00
32	0.00	-0.61	-0.05	0.61	0.00	0.00	0.00	0.00
33	0.41	-0.79	-0.04	0.89	0.00	0.00	0.00	0.00
34	0.00	-0.96	0.00	0.96	0.00	0.00	0.00	0.00
35	0.40	-1.13	-0.04	1.20	0.00	0.00	0.00	0.00
36	0.00	-1.29	-0.05	1.29	0.00	0.00	0.00	0.00
37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.05	0.05
38	0.34	-0.05	0.00	0.34	0.00	0.00	-0.01	0.01
39	0.51	-0.26	0.01	0.57	0.00	0.00	0.00	0.00
40	0.64	-0.47	0.01	0.80	0.00	0.00	0.00	0.00
41	0.73	-0.67	0.00	0.99	0.00	0.00	0.00	0.00
42	0.78	-0.86	0.02	1.16	0.00	0.00	0.00	0.00
43	0.78	-1.05	0.02	1.31	0.00	0.00	0.00	0.00
44	0.73	-1.23	0.02	1.43	0.00	0.00	0.00	0.00
45	0.64	-1.41	0.00	1.55	0.00	0.00	0.00	0.00
46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01
47	0.08	-0.05	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00
48	0.00	-0.25	0.01	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00
49	0.43	-0.45	0.01	0.62	0.00	0.00	0.00	0.00
50	0.00	-0.64	0.00	0.64	0.00	0.00	0.00	0.00
51	0.41	-0.83	0.02	0.92	0.00	0.00	0.00	0.00
52	0.00	-1.01	0.02	1.01	0.00	0.00	0.00	0.00
53	0.40	-1.18	0.02	1.25	0.00	0.00	0.00	0.00
54	0.00	-1.35	0.00	1.35	0.00	0.00	0.00	0.00
55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.05	0.05
56	0.33	-0.05	0.00	0.34	0.00	0.00	-0.01	0.01
57	0.51	-0.27	0.00	0.58	0.00	0.00	0.00	0.00
58	0.64	-0.47	0.02	0.80	0.00	0.00	0.00	0.00
59	0.73	-0.67	0.02	0.99	0.00	0.00	0.00	0.00
60	0.78	-0.87	0.02	1.16	0.00	0.00	0.00	0.00
61	0.78	-1.05	0.00	1.31	0.00	0.00	0.00	0.00
62	0.73	-1.24	0.02	1.44	0.00	0.00	0.00	0.00
63	0.65	-1.42	0.03	1.56	0.00	0.00	0.00	0.00
64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01
65	0.08	-0.05	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00
66	0.00	-0.25	0.00	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00
67	0.43	-0.45	0.02	0.62	0.00	0.00	0.00	0.00
68	0.00	-0.64	0.02	0.64	0.00	0.00	0.00	0.00
69	0.41	-0.83	0.02	0.92	0.00	0.00	0.00	0.00
70	0.00	-1.01	0.00	1.01	0.00	0.00	0.00	0.00
71	0.40	-1.18	0.02	1.25	0.00	0.00	0.00	0.00
72	0.00	-1.35	0.03	1.35	0.00	0.00	0.00	0.00
73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.05	0.05
74	0.34	-0.05	0.00	0.34	0.00	0.00	-0.01	0.01
75	0.51	-0.27	0.01	0.58	0.00	0.00	0.00	0.00
76	0.64	-0.47	0.01	0.80	0.00	0.00	0.00	0.00
77	0.73	-0.67	0.00	0.99	0.00	0.00	0.00	0.00
78	0.78	-0.86	0.02	1.16	0.00	0.00	0.00	0.00
79	0.78	-1.05	0.02	1.31	0.00	0.00	0.00	0.00
80	0.73	-1.24	0.02	1.44	0.00	0.00	0.00	0.00
81	0.65	-1.41	0.00	1.55	0.00	0.00	0.00	0.00
82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01
83	0.08	-0.05	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00
84	0.00	-0.25	0.01	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00
85	0.43	-0.45	0.01	0.62	0.00	0.00	0.00	0.00
86	0.00	-0.64	0.00	0.64	0.00	0.00	0.00	0.00
87	0.41	-0.83	0.02	0.92	0.00	0.00	0.00	0.00

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
88	0.00	-1.01	0.02	1.01	0.00	0.00	0.00	0.00
89	0.40	-1.18	0.02	1.25	0.00	0.00	0.00	0.00
90	0.00	-1.35	0.00	1.35	0.00	0.00	0.00	0.00
91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.05	0.05
92	0.34	-0.05	0.00	0.34	0.00	0.00	-0.01	0.01
93	0.51	-0.24	0.00	0.56	0.00	0.00	0.00	0.00
94	0.64	-0.44	0.01	0.78	0.00	0.00	0.00	0.00
95	0.73	-0.63	0.01	0.96	0.00	0.00	0.00	0.00
96	0.78	-0.81	0.01	1.13	0.00	0.00	0.00	0.00
97	0.78	-0.99	0.00	1.26	0.00	0.00	0.00	0.00
98	0.73	-1.17	0.00	1.38	0.00	0.00	0.00	0.00
99	0.65	-1.33	0.00	1.48	0.00	0.00	0.00	0.00
100	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01
101	0.08	-0.05	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00
102	0.00	-0.25	0.00	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00
103	0.43	-0.44	0.01	0.61	0.00	0.00	0.00	0.00
104	0.00	-0.63	0.01	0.63	0.00	0.00	0.00	0.00
105	0.41	-0.81	0.01	0.91	0.00	0.00	0.00	0.00
106	0.00	-0.99	0.00	0.99	0.00	0.00	0.00	0.00
107	0.40	-1.16	0.00	1.22	0.00	0.00	0.00	0.00
108	0.00	-1.32	0.00	1.32	0.00	0.00	0.00	0.00
109	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.05	0.05
110	0.34	-0.05	0.01	0.34	0.00	0.00	-0.02	0.02
111	0.50	-0.22	0.03	0.55	0.00	0.00	0.00	0.00
112	0.64	-0.38	0.03	0.74	0.00	0.00	0.00	0.00
113	0.73	-0.53	0.00	0.90	0.00	0.00	0.00	0.00
114	0.78	-0.68	0.03	1.03	0.00	0.00	0.00	0.00
115	0.78	-0.82	0.04	1.13	0.00	0.00	0.00	0.00
116	0.74	-0.95	0.03	1.20	0.00	0.00	0.00	0.01
117	0.65	-1.08	0.00	1.26	0.00	0.00	0.00	0.01
118	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01
119	0.08	-0.04	0.01	0.09	0.00	0.00	-0.01	0.01
120	0.00	-0.19	0.03	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00
121	0.43	-0.33	0.03	0.54	0.00	0.00	0.00	0.00
122	0.00	-0.46	0.00	0.46	0.00	0.00	0.00	0.00
123	0.41	-0.59	0.03	0.72	0.00	0.00	0.00	0.00
124	0.00	-0.72	0.03	0.72	0.00	0.00	0.00	0.00
125	0.40	-0.84	0.03	0.93	0.00	0.00	0.00	0.00
126	0.00	-0.95	0.00	0.95	0.00	0.00	0.00	0.00
127	0.50	-1.53	0.05	1.61	-0.01	0.02	0.00	0.02
128	0.40	-1.12	0.05	1.19	-0.01	0.00	0.00	0.01
129	0.52	-1.28	-0.04	1.38	0.00	0.00	0.00	0.01
130	0.40	-1.44	-0.04	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00
131	0.52	-1.58	0.02	1.66	0.00	0.00	0.00	0.00
132	0.40	-1.51	0.02	1.56	0.00	0.00	0.00	0.00
133	0.52	-1.59	0.02	1.67	0.00	0.00	0.00	0.00
134	0.40	-1.51	0.02	1.56	0.00	0.00	0.00	0.00
135	0.52	-1.59	0.02	1.67	0.00	0.00	0.00	0.00
136	0.40	-1.51	0.02	1.56	0.00	0.00	0.00	0.00
137	0.52	-1.49	0.00	1.58	0.00	0.00	0.00	0.00
138	0.40	-1.48	0.00	1.53	0.00	0.00	0.00	0.00
139	0.53	-1.20	0.05	1.32	0.00	0.01	0.00	0.01
140	0.40	-1.06	0.05	1.13	0.00	0.00	0.00	0.00
141	0.34	-1.67	0.06	1.71	-0.01	0.02	0.00	0.02
142	0.00	-1.22	0.06	1.22	-0.01	0.00	0.00	0.01
143	0.36	-1.42	0.00	1.46	0.00	0.00	0.00	0.01
144	0.00	-1.59	0.00	1.59	0.00	0.00	0.00	0.01
145	0.37	-1.75	0.03	1.79	0.00	0.00	0.00	0.00

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)								
Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
146	0.00	-1.67	0.03	1.67	0.00	0.00	0.00	0.00
147	0.37	-1.76	0.00	1.79	0.00	0.00	0.00	0.00
148	0.00	-1.67	0.00	1.67	0.00	0.00	0.00	0.00
149	0.37	-1.75	0.03	1.79	0.00	0.00	0.00	0.00
150	0.00	-1.67	0.03	1.67	0.00	0.00	0.00	0.00
151	0.37	-1.64	0.00	1.68	0.00	0.00	0.00	0.00
152	0.00	-1.63	0.00	1.63	0.00	0.00	0.00	0.00
153	0.38	-1.33	0.07	1.38	0.00	0.01	0.00	0.01
154	0.00	-1.15	0.07	1.16	0.00	0.00	0.00	0.01
155	0.16	-1.79	0.04	1.80	-0.01	0.02	0.00	0.02
156	0.42	-1.32	0.04	1.38	-0.01	0.00	0.00	0.01
157	0.19	-1.56	0.00	1.57	0.01	0.00	0.00	0.01
158	0.42	-1.74	0.00	1.79	0.00	0.00	0.00	0.01
159	0.20	-1.91	0.02	1.92	0.00	0.00	0.00	0.00
160	0.42	-1.82	0.02	1.87	0.00	0.00	0.00	0.00
161	0.20	-1.92	0.01	1.93	0.00	0.00	0.00	0.00
162	0.42	-1.82	0.01	1.87	0.00	0.00	0.00	0.00
163	0.20	-1.92	0.02	1.93	0.00	0.00	0.00	0.00
164	0.42	-1.82	0.02	1.87	0.00	0.00	0.00	0.00
165	0.21	-1.78	0.00	1.79	0.00	0.00	0.00	0.00
166	0.42	-1.78	0.00	1.83	0.00	0.00	0.00	0.00
167	0.21	-1.45	0.05	1.47	-0.01	0.01	0.00	0.01
168	0.42	-1.25	0.05	1.32	-0.01	0.00	0.00	0.01
169	0.03	-1.88	0.00	1.88	-0.01	0.02	0.00	0.02
170	0.00	-1.40	0.00	1.40	-0.01	0.00	0.00	0.01
171	0.02	-1.70	0.00	1.71	0.00	0.00	0.00	0.00
172	0.00	-1.88	0.00	1.88	0.00	0.00	0.00	0.00
173	0.02	-2.07	0.00	2.07	0.00	0.00	0.00	0.00
174	0.00	-1.96	0.00	1.96	0.00	0.00	0.00	0.00
175	0.01	-2.08	0.00	2.08	0.00	0.00	0.00	0.00
176	0.00	-1.96	0.00	1.96	0.00	0.00	0.00	0.00
177	0.02	-2.07	0.00	2.07	0.00	0.00	0.00	0.00
178	0.00	-1.96	0.00	1.96	0.00	0.00	0.00	0.00
179	0.03	-1.91	0.00	1.91	0.00	0.00	0.00	0.00
180	0.00	-1.93	0.00	1.93	0.00	0.00	0.01	0.01
181	0.03	-1.57	0.00	1.57	-0.01	0.01	0.00	0.01
182	0.00	-1.33	0.00	1.33	-0.01	0.00	0.01	0.01
183	0.00	-1.95	0.00	1.95	-0.02	0.02	0.00	0.03
184	0.00	-1.47	0.00	1.47	-0.02	0.00	0.00	0.02
185	0.00	-1.82	0.00	1.82	0.00	0.00	0.00	0.01
186	0.00	-1.99	0.00	1.99	0.01	0.00	0.00	0.01
187	0.00	-2.18	0.00	2.18	0.00	0.00	0.00	0.00
188	0.00	-2.07	0.00	2.07	0.00	0.00	0.00	0.00
189	0.00	-2.19	0.00	2.19	0.00	0.00	0.00	0.00
190	0.00	-2.07	0.00	2.07	0.00	0.00	0.00	0.00
191	-0.01	-2.19	0.00	2.19	0.00	0.00	0.00	0.00
192	0.00	-2.07	0.00	2.07	0.00	0.00	0.00	0.00
193	-0.02	-2.02	0.00	2.02	0.00	0.00	0.00	0.00
194	0.00	-2.03	0.00	2.03	0.00	0.00	0.00	0.00
195	-0.06	-1.66	0.00	1.66	-0.01	0.01	0.00	0.01
196	0.00	-1.40	0.00	1.40	-0.01	0.00	0.01	0.01

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
1	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	0.00	0.02	0.02
2	-0.12	-0.05	0.01	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00
3	-0.01	-0.26	0.08	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00
4	0.07	-0.47	0.07	0.48	0.00	0.00	0.00	0.01
5	0.13	-0.66	0.00	0.67	0.00	0.01	0.00	0.01
6	0.16	-0.84	0.08	0.86	-0.01	0.01	0.00	0.01
7	0.16	-1.01	0.10	1.03	-0.01	0.01	0.00	0.01
8	0.16	-1.17	0.07	1.19	-0.01	0.01	0.00	0.01
9	0.13	-1.33	0.00	1.33	-0.01	0.01	0.00	0.02
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	-0.01	-0.04	0.01	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00
12	0.00	-0.20	0.08	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00
13	0.00	-0.34	0.07	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00
14	0.00	-0.49	0.00	0.49	0.00	0.00	0.00	0.00
15	0.00	-0.62	0.08	0.63	-0.01	0.00	0.00	0.01
16	0.00	-0.75	0.10	0.76	-0.01	0.00	0.00	0.01
17	0.00	-0.88	0.07	0.88	-0.01	0.00	0.00	0.01
18	0.00	-1.00	0.00	1.00	-0.01	0.00	0.00	0.01
19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02
20	-0.11	-0.04	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00
21	0.00	-0.22	0.00	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00
22	0.08	-0.39	-0.03	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00
23	0.13	-0.55	-0.04	0.57	0.00	0.00	0.00	0.00
24	0.16	-0.72	-0.03	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00
25	0.17	-0.87	0.00	0.89	0.00	0.00	0.00	0.00
26	0.16	-1.03	-0.02	1.04	0.00	0.00	0.00	0.00
27	0.14	-1.18	-0.02	1.19	0.00	0.00	0.00	0.00
28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
29	-0.01	-0.05	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00
30	0.00	-0.24	0.00	0.24	0.00	0.00	0.00	0.00
31	0.00	-0.43	-0.03	0.43	0.00	0.00	0.00	0.00
32	0.00	-0.61	-0.04	0.62	0.00	0.00	0.00	0.00
33	0.00	-0.79	-0.03	0.79	0.00	0.00	0.00	0.00
34	0.00	-0.96	0.00	0.96	0.00	0.00	0.00	0.00
35	0.00	-1.13	-0.02	1.13	0.00	0.00	0.00	0.00
36	0.00	-1.29	-0.02	1.29	0.00	0.00	0.00	0.00
37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02
38	-0.11	-0.05	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00
39	0.00	-0.26	0.01	0.26	0.00	0.00	0.00	0.00
40	0.08	-0.47	0.01	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00
41	0.13	-0.67	0.00	0.68	0.00	0.00	0.00	0.00
42	0.16	-0.86	0.02	0.88	0.00	0.00	0.00	0.00
43	0.17	-1.05	0.02	1.06	0.00	0.00	0.00	0.00
44	0.16	-1.23	0.02	1.24	0.00	0.00	0.00	0.00
45	0.14	-1.41	0.00	1.42	0.00	0.00	0.00	0.00
46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
47	-0.01	-0.05	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00
48	0.00	-0.25	0.01	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00
49	0.00	-0.45	0.01	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00
50	0.00	-0.64	0.00	0.64	0.00	0.00	0.00	0.00
51	0.00	-0.83	0.02	0.83	0.00	0.00	0.00	0.00
52	0.00	-1.01	0.02	1.01	0.00	0.00	0.00	0.00
53	0.00	-1.18	0.02	1.18	0.00	0.00	0.00	0.00
54	0.00	-1.35	0.00	1.35	0.00	0.00	0.00	0.00
55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02
56	-0.11	-0.05	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00
57	0.00	-0.27	0.00	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00
58	0.08	-0.47	0.02	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
59	0.13	-0.67	0.02	0.68	0.00	0.00	0.00	0.00
60	0.16	-0.86	0.02	0.88	0.00	0.00	0.00	0.00
61	0.17	-1.05	0.00	1.07	0.00	0.00	0.00	0.00
62	0.16	-1.24	0.02	1.25	0.00	0.00	0.00	0.00
63	0.14	-1.42	0.03	1.42	0.00	0.00	0.00	0.00
64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
65	-0.01	-0.05	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00
66	0.00	-0.25	0.00	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00
67	0.00	-0.45	0.02	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00
68	0.00	-0.64	0.02	0.64	0.00	0.00	0.00	0.00
69	0.00	-0.83	0.02	0.83	0.00	0.00	0.00	0.00
70	0.00	-1.01	0.00	1.01	0.00	0.00	0.00	0.00
71	0.00	-1.18	0.02	1.18	0.00	0.00	0.00	0.00
72	0.00	-1.35	0.03	1.35	0.00	0.00	0.00	0.00
73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02
74	-0.11	-0.05	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00
75	0.00	-0.26	0.01	0.26	0.00	0.00	0.00	0.00
76	0.08	-0.47	0.01	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00
77	0.13	-0.67	0.00	0.68	0.00	0.00	0.00	0.00
78	0.16	-0.86	0.02	0.88	0.00	0.00	0.00	0.00
79	0.17	-1.05	0.02	1.07	0.00	0.00	0.00	0.00
80	0.16	-1.23	0.02	1.25	0.00	0.00	0.00	0.00
81	0.15	-1.41	0.00	1.42	0.00	0.00	0.00	0.00
82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
83	-0.01	-0.05	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00
84	0.00	-0.25	0.01	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00
85	0.00	-0.45	0.01	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00
86	0.00	-0.64	0.00	0.64	0.00	0.00	0.00	0.00
87	0.00	-0.83	0.02	0.83	0.00	0.00	0.00	0.00
88	0.00	-1.01	0.02	1.01	0.00	0.00	0.00	0.00
89	0.00	-1.18	0.02	1.18	0.00	0.00	0.00	0.00
90	0.00	-1.35	0.00	1.35	0.00	0.00	0.00	0.00
91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02
92	-0.11	-0.05	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00
93	0.00	-0.25	0.00	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00
94	0.08	-0.44	-0.01	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00
95	0.13	-0.62	-0.01	0.64	0.00	0.00	0.00	0.00
96	0.16	-0.80	-0.01	0.81	0.00	0.00	0.00	0.00
97	0.17	-0.97	0.00	0.98	0.00	0.00	0.00	0.00
98	0.17	-1.13	-0.02	1.14	0.00	0.00	0.00	0.00
99	0.15	-1.28	-0.02	1.29	0.00	0.00	0.00	0.00
100	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
101	-0.01	-0.05	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00
102	0.00	-0.25	0.00	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00
103	0.00	-0.44	-0.01	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00
104	0.00	-0.62	-0.01	0.62	0.00	0.00	0.00	0.00
105	0.00	-0.80	-0.01	0.80	0.00	0.00	0.00	0.00
106	0.00	-0.98	0.00	0.98	0.00	0.00	0.00	0.00
107	0.00	-1.15	-0.02	1.15	0.00	0.00	0.00	0.00
108	0.00	-1.31	-0.02	1.31	0.00	0.00	0.00	0.00
109	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02
110	-0.11	-0.04	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00
111	0.00	-0.20	0.02	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00
112	0.08	-0.36	0.02	0.37	0.00	0.00	0.00	0.00
113	0.14	-0.52	0.00	0.54	0.00	0.00	0.00	0.00
114	0.16	-0.67	0.04	0.69	0.00	0.00	0.00	0.00
115	0.17	-0.82	0.06	0.84	0.00	0.00	0.00	0.01
116	0.17	-0.97	0.05	0.98	0.00	0.01	0.00	0.01

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
117	0.15	-1.11	0.00	1.12	0.00	0.01	0.00	0.01
118	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
119	-0.01	-0.04	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00
120	0.00	-0.19	0.02	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00
121	0.00	-0.33	0.02	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00
122	0.00	-0.47	0.00	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00
123	0.00	-0.60	0.04	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00
124	0.00	-0.72	0.06	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00
125	0.00	-0.84	0.05	0.84	0.00	0.00	0.00	0.00
126	0.00	-0.96	0.00	0.96	0.00	0.00	0.00	0.00
127	0.10	-1.47	0.05	1.48	-0.01	0.01	0.00	0.02
128	0.00	-1.10	0.05	1.11	-0.01	0.00	0.00	0.01
129	0.11	-1.33	-0.02	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00
130	0.00	-1.45	-0.02	1.45	0.00	0.00	0.00	0.00
131	0.11	-1.58	0.02	1.59	0.00	0.00	0.00	0.00
132	0.00	-1.51	0.02	1.51	0.00	0.00	0.00	0.00
133	0.11	-1.59	0.02	1.59	0.00	0.00	0.00	0.00
134	0.00	-1.51	0.02	1.51	0.00	0.00	0.00	0.00
135	0.12	-1.59	0.02	1.59	0.00	0.00	0.00	0.00
136	0.00	-1.51	0.02	1.51	0.00	0.00	0.00	0.00
137	0.12	-1.43	-0.02	1.44	0.00	0.00	0.00	0.00
138	0.00	-1.47	-0.02	1.47	0.00	0.00	0.00	0.00
139	0.12	-1.25	0.06	1.25	-0.01	0.01	0.00	0.01
140	0.00	-1.06	0.06	1.06	-0.01	0.00	0.00	0.01
141	0.06	-1.60	0.06	1.61	-0.01	0.02	0.00	0.02
142	0.00	-1.21	0.06	1.21	-0.01	0.00	0.00	0.01
143	0.07	-1.47	0.00	1.47	0.00	0.00	0.00	0.00
144	0.00	-1.60	0.00	1.60	0.00	0.00	0.00	0.00
145	0.08	-1.75	0.03	1.75	0.00	0.00	0.00	0.00
146	0.00	-1.67	0.03	1.67	0.00	0.00	0.00	0.00
147	0.08	-1.76	0.00	1.76	0.00	0.00	0.00	0.00
148	0.00	-1.67	0.00	1.67	0.00	0.00	0.00	0.00
149	0.08	-1.75	0.03	1.75	0.00	0.00	0.00	0.00
150	0.00	-1.67	0.03	1.67	0.00	0.00	0.00	0.00
151	0.09	-1.57	0.00	1.58	0.00	0.00	0.00	0.00
152	0.00	-1.62	0.00	1.62	0.00	0.00	0.00	0.00
153	0.08	-1.38	0.08	1.39	-0.01	0.01	0.00	0.01
154	0.00	-1.16	0.08	1.17	-0.01	0.00	0.00	0.01
155	0.02	-1.72	0.04	1.72	-0.01	0.02	0.00	0.02
156	0.00	-1.30	0.04	1.30	-0.01	0.00	0.00	0.01
157	0.04	-1.61	-0.01	1.61	0.00	0.00	0.00	0.00
158	0.00	-1.75	-0.01	1.75	0.00	0.00	0.00	0.00
159	0.04	-1.91	0.02	1.91	0.00	0.00	0.00	0.00
160	0.00	-1.82	0.02	1.82	0.00	0.00	0.00	0.00
161	0.04	-1.92	0.00	1.92	0.00	0.00	0.00	0.00
162	0.00	-1.82	0.00	1.82	0.00	0.00	0.00	0.00
163	0.05	-1.91	0.02	1.92	0.00	0.00	0.00	0.00
164	0.00	-1.82	0.02	1.82	0.00	0.00	0.00	0.00
165	0.05	-1.72	-0.01	1.72	0.00	0.00	0.00	0.00
166	0.00	-1.77	-0.01	1.77	0.00	0.00	0.00	0.00
167	0.05	-1.51	0.06	1.51	-0.01	0.01	0.00	0.01
168	0.00	-1.26	0.06	1.26	-0.01	0.00	0.00	0.01
169	0.00	-1.83	0.00	1.83	-0.01	0.02	0.00	0.02
170	0.00	-1.39	0.00	1.39	-0.01	0.00	0.00	0.01
171	0.00	-1.76	-0.02	1.76	0.00	0.00	0.00	0.00
172	0.00	-1.89	-0.02	1.89	0.00	0.00	0.00	0.00
173	0.00	-2.07	0.00	2.07	0.00	0.00	0.00	0.00
174	0.00	-1.96	0.00	1.96	0.00	0.00	0.00	0.00

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
175	0.00	-2.08	-0.02	2.08	0.00	0.00	0.00	0.00
176	0.00	-1.96	-0.02	1.96	0.00	0.00	0.00	0.00
177	0.01	-2.07	0.00	2.07	0.00	0.00	0.00	0.00
178	0.00	-1.96	0.00	1.96	0.00	0.00	0.00	0.00
179	0.01	-1.86	-0.02	1.86	0.00	0.00	0.00	0.00
180	0.00	-1.91	-0.02	1.91	0.00	0.00	0.00	0.00
181	0.00	-1.63	0.00	1.63	-0.01	0.01	0.00	0.01
182	0.00	-1.34	0.00	1.34	-0.01	0.00	0.00	0.01
183	0.00	-1.89	0.00	1.89	-0.01	0.02	0.00	0.02
184	0.00	-1.45	0.00	1.45	-0.01	0.00	0.00	0.01
185	0.00	-1.87	0.00	1.87	0.00	0.00	0.00	0.00
186	0.00	-2.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.01
187	0.00	-2.18	0.00	2.18	0.00	0.00	0.00	0.00
188	0.00	-2.07	0.00	2.07	0.00	0.00	0.00	0.00
189	0.00	-2.19	0.00	2.19	0.00	0.00	0.00	0.00
190	0.00	-2.07	0.00	2.07	0.00	0.00	0.00	0.00
191	-0.01	-2.19	0.00	2.19	0.00	0.00	0.00	0.00
192	0.00	-2.07	0.00	2.07	0.00	0.00	0.00	0.00
193	-0.01	-1.97	0.00	1.97	0.00	0.00	0.00	0.00
194	0.00	-2.02	0.00	2.02	0.00	0.00	0.00	0.00
195	-0.04	-1.71	0.00	1.71	-0.01	0.01	0.00	0.01
196	0.00	-1.40	0.00	1.40	-0.01	0.00	0.00	0.01

Nodal Deflections Serviceability (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
1	0.00	0.00	-2.07	2.07	0.00	0.00	0.01	0.01
2	-0.09	-0.04	-2.09	2.09	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.02	-0.22	-8.80	8.80	-0.02	0.00	0.00	0.02
4	0.10	-0.35	-7.76	7.76	0.03	0.00	0.00	0.03
5	0.25	-0.52	-0.01	0.58	-0.01	0.01	0.00	0.02
6	0.19	-0.71	-11.60	11.62	-0.05	0.01	0.00	0.05
7	0.26	-0.83	-16.08	16.10	0.00	0.00	0.00	0.00
8	0.22	-0.92	-11.63	11.67	0.05	0.00	0.00	0.05
9	0.34	-1.09	-0.01	1.14	-0.01	0.01	0.00	0.01
10	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.32	0.00	0.00	0.32
11	0.00	-0.04	-2.09	2.09	-0.08	0.00	0.00	0.08
12	0.03	-0.18	-8.80	8.80	-0.02	0.00	0.00	0.02
13	0.02	-0.29	-7.76	7.76	0.03	0.00	0.00	0.03
14	0.00	-0.43	0.00	0.43	-0.01	0.00	0.00	0.01
15	0.00	-0.60	-11.60	11.61	-0.05	0.00	0.00	0.05
16	0.10	-0.71	-16.08	16.09	0.00	0.00	0.00	0.00
17	0.00	-0.82	-11.63	11.66	0.05	0.00	0.00	0.05
18	0.00	-0.97	0.00	0.97	-0.01	0.00	0.00	0.01
19	0.00	0.00	-0.87	0.87	0.01	0.00	0.01	0.02
20	-0.10	-0.03	-0.76	0.77	0.01	0.00	0.00	0.01
21	0.00	-0.16	0.00	0.16	-0.03	0.01	0.00	0.03
22	0.09	-0.34	-11.07	11.07	-0.04	0.01	0.00	0.05
23	0.18	-0.45	-14.88	14.89	0.00	0.00	0.00	0.00
24	0.18	-0.54	-10.92	10.93	0.05	-0.01	0.00	0.05
25	0.18	-0.71	-0.01	0.73	0.00	-0.01	0.00	0.01
26	0.21	-0.86	-11.73	11.76	-0.05	0.00	0.00	0.05
27	0.26	-0.96	-16.15	16.18	0.00	0.00	0.00	0.00
28	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.12	0.00	0.00	0.12
29	0.00	-0.03	-0.76	0.76	-0.02	0.00	0.00	0.02

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
30	0.00	-0.16	0.00	0.16	-0.03	0.00	0.00	0.03
31	0.01	-0.34	-11.07	11.07	-0.05	0.00	0.00	0.05
32	0.00	-0.48	-14.88	14.89	0.00	0.00	0.00	0.00
33	0.00	-0.62	-10.92	10.93	0.05	0.00	0.00	0.05
34	0.00	-0.79	0.00	0.79	0.00	0.00	0.00	0.00
35	0.00	-0.96	-11.73	11.77	-0.05	0.00	0.00	0.05
36	0.00	-1.08	-16.15	16.18	0.00	0.00	0.00	0.00
37	0.00	0.00	-1.76	1.76	0.00	0.00	0.02	0.02
38	-0.10	-0.04	-1.78	1.78	0.00	0.00	0.00	0.00
39	-0.01	-0.19	-7.44	7.44	-0.02	0.00	0.00	0.02
40	0.07	-0.32	-6.59	6.60	0.02	0.00	0.00	0.02
41	0.12	-0.47	0.00	0.48	-0.01	0.00	0.00	0.01
42	0.15	-0.63	-9.63	9.65	-0.04	0.00	0.00	0.04
43	0.15	-0.74	-13.11	13.13	0.00	0.00	0.00	0.00
44	0.18	-0.85	-9.63	9.67	0.04	0.00	0.00	0.04
45	0.18	-1.00	-0.01	1.01	0.00	0.00	0.00	0.00
46	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.27	0.00	0.00	0.27
47	-0.01	-0.04	-1.77	1.77	-0.07	0.00	0.00	0.07
48	0.00	-0.19	-7.44	7.44	-0.01	0.00	0.00	0.01
49	0.01	-0.32	-6.59	6.60	0.02	0.00	0.00	0.02
50	0.00	-0.47	0.00	0.47	-0.01	0.00	0.00	0.01
51	0.00	-0.63	-9.63	9.65	-0.04	0.00	0.00	0.04
52	0.00	-0.76	-13.11	13.13	0.00	0.00	0.00	0.00
53	0.00	-0.88	-9.63	9.67	0.04	0.00	0.00	0.04
54	0.00	-1.03	0.00	1.03	0.00	0.00	0.00	0.00
55	0.00	0.00	-0.74	0.74	0.01	0.00	0.02	0.02
56	-0.10	-0.04	-0.65	0.66	0.01	0.00	0.00	0.01
57	-0.02	-0.18	0.00	0.18	-0.03	0.00	0.00	0.03
58	0.05	-0.36	-9.53	9.54	-0.04	0.00	0.00	0.04
59	0.07	-0.48	-12.83	12.84	0.00	0.00	0.00	0.00
60	0.12	-0.59	-9.35	9.37	0.04	0.00	0.00	0.04
61	0.12	-0.75	-0.01	0.76	0.00	0.00	0.00	0.00
62	0.14	-0.91	-10.12	10.16	-0.04	0.00	0.00	0.04
63	0.12	-1.01	-13.94	13.97	0.00	0.00	0.00	0.00
64	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.00	0.10
65	-0.01	-0.03	-0.65	0.65	-0.02	0.00	0.00	0.02
66	0.00	-0.16	0.00	0.16	-0.03	0.00	0.00	0.03
67	0.00	-0.34	-9.53	9.54	-0.04	0.00	0.00	0.04
68	0.00	-0.48	-12.83	12.84	0.00	0.00	0.00	0.00
69	0.00	-0.61	-9.35	9.37	0.04	0.00	0.00	0.04
70	0.00	-0.76	0.00	0.76	0.00	0.00	0.00	0.00
71	0.00	-0.92	-10.12	10.16	-0.04	0.00	0.00	0.04
72	0.00	-1.04	-13.94	13.98	0.00	0.00	0.00	0.00
73	0.00	0.00	-1.76	1.76	0.00	0.00	0.02	0.02
74	-0.11	-0.04	-1.78	1.78	0.00	0.00	0.00	0.00
75	-0.04	-0.19	-7.44	7.44	-0.02	0.00	0.00	0.02
76	0.02	-0.32	-6.59	6.60	0.02	0.00	0.00	0.02
77	0.03	-0.47	0.00	0.47	-0.01	0.00	0.00	0.01
78	0.09	-0.63	-9.64	9.66	-0.04	0.00	0.00	0.04
79	0.09	-0.74	-13.13	13.15	0.00	0.00	0.00	0.00
80	0.11	-0.85	-9.64	9.68	0.04	0.00	0.00	0.04
81	0.07	-1.00	-0.01	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
82	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.27	0.00	0.00	0.27
83	-0.01	-0.04	-1.77	1.77	-0.07	0.00	0.00	0.07
84	0.00	-0.19	-7.44	7.44	-0.01	0.00	0.00	0.01
85	0.00	-0.32	-6.59	6.60	0.02	0.00	0.00	0.02
86	0.00	-0.46	0.00	0.46	-0.01	0.00	0.00	0.01
87	0.00	-0.63	-9.64	9.66	-0.04	0.00	0.00	0.04

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
88	0.00	-0.76	-13.13	13.15	0.00	0.00	0.00	0.00
89	0.00	-0.88	-9.64	9.68	0.04	0.00	0.00	0.04
90	0.00	-1.03	0.00	1.03	0.00	0.00	0.00	0.00
91	0.00	0.00	-0.74	0.74	0.01	0.00	0.02	0.02
92	-0.11	-0.04	-0.65	0.66	0.01	0.00	0.00	0.01
93	-0.05	-0.18	0.00	0.19	-0.03	0.01	0.00	0.03
94	0.00	-0.36	-9.55	9.55	-0.04	0.00	0.00	0.04
95	-0.01	-0.48	-12.83	12.83	0.00	0.00	0.00	0.00
96	0.06	-0.59	-9.32	9.34	0.04	0.00	0.00	0.04
97	0.07	-0.74	-0.01	0.74	0.00	0.00	0.00	0.00
98	0.08	-0.90	-10.13	10.17	-0.04	0.00	0.00	0.04
99	0.02	-0.98	-13.92	13.95	0.00	-0.01	0.00	0.01
100	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.00	0.10
101	-0.01	-0.03	-0.64	0.65	-0.02	0.00	0.00	0.02
102	0.00	-0.16	0.00	0.16	-0.03	0.00	0.00	0.03
103	0.00	-0.33	-9.55	9.55	-0.04	0.00	0.00	0.04
104	0.00	-0.47	-12.83	12.83	0.00	0.00	0.00	0.00
105	0.00	-0.60	-9.32	9.34	0.04	0.00	0.00	0.04
106	0.00	-0.76	0.00	0.76	0.00	0.00	0.00	0.00
107	0.00	-0.91	-10.13	10.17	-0.04	0.00	0.00	0.04
108	0.00	-1.03	-13.92	13.96	0.00	0.00	0.00	0.00
109	0.00	0.00	-1.77	1.77	0.00	0.00	0.02	0.02
110	-0.11	-0.03	-1.79	1.79	0.00	0.00	0.00	0.01
111	-0.06	-0.15	-7.42	7.42	-0.02	0.00	0.00	0.02
112	0.00	-0.26	-6.53	6.53	0.02	-0.01	0.00	0.03
113	-0.06	-0.38	0.00	0.38	-0.01	0.00	0.00	0.01
114	0.05	-0.53	-9.85	9.86	-0.04	0.00	0.00	0.04
115	0.01	-0.62	-13.59	13.61	0.00	0.00	0.00	0.00
116	0.06	-0.71	-9.79	9.82	0.04	0.00	0.00	0.04
117	-0.05	-0.84	-0.01	0.84	0.00	0.00	0.00	0.00
118	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.27	0.00	0.00	0.27
119	-0.01	-0.03	-1.78	1.78	-0.07	0.00	0.00	0.07
120	-0.02	-0.16	-7.42	7.42	-0.01	0.00	0.00	0.01
121	-0.01	-0.27	-6.53	6.53	0.02	0.00	0.00	0.02
122	0.00	-0.39	0.00	0.39	-0.01	0.00	0.00	0.01
123	0.00	-0.53	-9.85	9.86	-0.04	0.00	0.00	0.04
124	-0.07	-0.64	-13.59	13.61	0.00	0.00	0.00	0.00
125	0.00	-0.74	-9.79	9.82	0.04	0.00	0.00	0.04
126	0.00	-0.87	0.00	0.87	0.00	0.00	0.00	0.00
127	0.22	-1.25	-12.68	12.74	-0.06	0.01	0.00	0.06
128	0.00	-1.13	-12.68	12.73	-0.06	0.00	0.00	0.06
129	0.20	-1.04	-12.16	12.21	0.05	-0.02	0.00	0.06
130	0.00	-1.20	-12.16	12.22	0.05	0.00	0.00	0.05
131	0.16	-1.15	-10.54	10.60	-0.04	0.00	0.00	0.04
132	0.00	-1.18	-10.54	10.60	-0.04	0.00	0.00	0.04
133	0.13	-1.10	-10.42	10.48	0.04	0.00	0.00	0.04
134	0.00	-1.16	-10.42	10.48	0.04	0.00	0.00	0.04
135	0.09	-1.15	-10.55	10.61	-0.04	0.00	0.00	0.04
136	0.00	-1.18	-10.55	10.61	-0.04	0.00	0.00	0.04
137	0.05	-1.07	-10.36	10.42	0.04	-0.01	0.00	0.04
138	0.00	-1.15	-10.36	10.42	0.04	0.00	0.00	0.04
139	0.04	-0.98	-10.84	10.88	-0.05	0.01	0.00	0.05
140	0.00	-1.00	-10.84	10.89	-0.05	0.00	0.00	0.05
141	0.28	-1.33	-17.81	17.86	0.00	0.00	0.00	0.00
142	0.13	-1.23	-17.81	17.85	0.00	0.00	0.00	0.00
143	0.18	-1.21	-0.01	1.22	0.03	-0.02	0.00	0.04
144	0.00	-1.36	0.00	1.36	0.03	0.00	0.00	0.03
145	0.14	-1.24	-14.49	14.55	0.00	0.00	0.00	0.00

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
146	0.00	-1.29	-14.49	14.55	0.00	0.00	0.00	0.00
147	0.10	-1.24	0.00	1.25	0.02	0.00	0.00	0.02
148	0.00	-1.30	0.00	1.30	0.02	0.00	0.00	0.02
149	0.06	-1.24	-14.50	14.55	0.00	0.00	0.00	0.00
150	0.00	-1.29	-14.50	14.56	0.00	0.00	0.00	0.00
151	0.02	-1.19	0.00	1.19	0.02	0.00	0.00	0.02
152	0.00	-1.29	0.00	1.29	0.02	0.00	0.00	0.02
153	-0.05	-1.05	-15.15	15.19	0.00	0.01	0.00	0.01
154	-0.09	-1.09	-15.15	15.19	0.00	0.00	0.00	0.00
155	0.13	-1.39	-13.19	13.26	0.05	-0.01	0.00	0.05
156	0.08	-1.32	-13.19	13.25	0.05	0.00	0.00	0.05
157	0.11	-1.29	-3.91	4.12	0.00	-0.01	0.00	0.01
158	0.05	-1.45	-3.91	4.17	0.00	0.00	0.00	0.00
159	0.09	-1.32	-10.96	11.03	0.05	0.00	0.00	0.05
160	0.03	-1.39	-10.96	11.04	0.05	0.00	0.00	0.05
161	0.06	-1.34	-3.34	3.60	0.00	0.00	0.00	0.00
162	0.00	-1.39	-3.34	3.62	0.00	0.00	0.00	0.00
163	0.02	-1.32	-10.96	11.04	0.05	0.00	0.00	0.05
164	-0.02	-1.39	-10.96	11.05	0.05	0.00	0.00	0.05
165	-0.01	-1.28	-3.33	3.56	0.00	0.00	0.00	0.01
166	-0.04	-1.37	-3.33	3.60	0.00	0.00	0.00	0.00
167	-0.05	-1.13	-11.22	11.27	0.05	0.00	0.00	0.05
168	-0.07	-1.17	-11.22	11.28	0.05	0.00	0.00	0.05
169	0.02	-1.53	-0.01	1.53	0.04	-0.02	0.00	0.04
170	0.00	-1.47	0.00	1.47	0.04	0.00	0.00	0.04
171	0.01	-1.38	-0.11	1.38	0.02	0.00	0.00	0.02
172	0.00	-1.53	-0.12	1.54	0.02	0.00	0.00	0.02
173	0.01	-1.45	-0.01	1.45	0.04	0.00	0.00	0.04
174	0.00	-1.53	0.00	1.53	0.03	0.00	0.00	0.03
175	0.00	-1.43	-0.10	1.43	0.01	0.00	0.00	0.01
176	0.00	-1.47	-0.11	1.47	0.01	0.00	0.00	0.01
177	0.00	-1.46	-0.01	1.46	0.04	0.00	0.00	0.04
178	0.00	-1.53	0.00	1.53	0.03	0.00	0.00	0.03
179	0.00	-1.36	-0.10	1.37	0.01	0.00	0.00	0.01
180	0.00	-1.45	-0.11	1.46	0.01	0.00	0.00	0.01
181	-0.01	-1.26	-0.01	1.26	0.04	0.00	0.00	0.04
182	0.00	-1.29	0.00	1.29	0.03	0.00	0.00	0.03
183	-0.01	-1.57	-0.01	1.57	0.00	-0.02	0.00	0.02
184	0.00	-1.50	0.00	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00
185	-0.01	-1.45	-0.01	1.45	0.00	0.00	0.00	0.00
186	0.00	-1.59	0.00	1.59	0.00	0.00	0.00	0.00
187	0.00	-1.52	-0.01	1.52	0.00	0.00	0.00	0.00
188	0.00	-1.59	0.00	1.59	0.00	0.00	0.00	0.00
189	0.00	-1.50	-0.01	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00
190	0.00	-1.53	0.00	1.53	0.00	0.00	0.00	0.00
191	0.00	-1.52	-0.01	1.52	0.00	0.00	0.00	0.00
192	0.00	-1.59	0.00	1.59	0.00	0.00	0.00	0.00
193	-0.01	-1.43	-0.01	1.43	0.00	0.00	0.00	0.00
194	0.00	-1.51	0.00	1.51	0.00	0.00	0.00	0.00
195	-0.02	-1.31	-0.01	1.31	0.00	0.00	0.00	0.00
196	0.00	-1.33	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
1	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.38	0.38
2	2.57	-0.04	0.01	2.57	0.00	0.00	-0.12	0.12
3	3.01	-0.17	0.05	3.01	0.00	0.00	0.00	0.00
4	3.38	-0.33	0.06	3.40	0.00	0.00	-0.01	0.01
5	3.66	-0.51	0.01	3.69	0.00	0.01	0.00	0.01
6	3.79	-0.70	0.18	3.86	-0.01	0.01	0.00	0.01
7	3.75	-0.89	0.25	3.86	-0.01	0.01	0.00	0.02
8	3.52	-1.08	0.17	3.69	-0.01	0.02	0.01	0.02
9	3.11	-1.25	0.01	3.35	-0.01	0.02	0.01	0.03
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.06	0.06
11	0.43	-0.03	0.01	0.44	0.00	0.00	-0.03	0.03
12	0.01	-0.15	0.05	0.16	0.00	0.00	-0.01	0.01
13	2.29	-0.27	0.05	2.30	0.00	0.00	0.00	0.00
14	0.00	-0.39	0.00	0.39	0.00	0.00	0.00	0.00
15	2.32	-0.49	0.17	2.38	-0.01	0.00	0.00	0.01
16	0.01	-0.59	0.24	0.64	-0.01	0.00	0.00	0.01
17	2.43	-0.69	0.17	2.53	-0.01	0.00	0.00	0.01
18	0.00	-0.78	0.00	0.78	-0.01	0.00	0.00	0.01
19	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	0.00	-0.38	0.38
20	2.52	-0.06	0.01	2.52	0.00	0.00	-0.10	0.10
21	2.95	-0.26	0.01	2.96	0.00	0.00	0.00	0.00
22	3.34	-0.40	-0.03	3.36	0.00	0.00	0.00	0.01
23	3.62	-0.49	-0.05	3.66	0.00	0.00	0.00	0.00
24	3.77	-0.56	-0.05	3.81	0.00	0.00	0.00	0.00
25	3.75	-0.60	0.01	3.79	0.00	0.00	0.00	0.00
26	3.54	-0.63	-0.11	3.59	0.00	0.00	0.00	0.00
27	3.13	-0.65	-0.15	3.20	0.00	0.00	0.01	0.01
28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.06	0.06
29	0.43	-0.03	0.00	0.43	0.00	0.00	-0.03	0.03
30	0.00	-0.16	0.00	0.16	0.00	0.00	-0.01	0.01
31	2.29	-0.28	-0.03	2.30	0.00	0.00	0.00	0.00
32	0.00	-0.39	-0.06	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00
33	2.32	-0.50	-0.05	2.38	0.00	0.00	0.00	0.00
34	0.00	-0.60	0.00	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00
35	2.43	-0.70	-0.11	2.53	0.00	0.00	0.00	0.00
36	0.00	-0.79	-0.16	0.81	0.00	0.00	0.00	0.00
37	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.38	0.38
38	2.49	-0.05	0.00	2.49	0.00	0.00	-0.10	0.10
39	2.96	-0.19	0.02	2.96	0.00	0.00	0.00	0.00
40	3.34	-0.32	0.01	3.36	0.00	0.00	0.00	0.00
41	3.63	-0.45	0.01	3.66	0.00	0.00	0.00	0.00
42	3.78	-0.57	0.02	3.82	0.00	0.00	0.00	0.00
43	3.75	-0.69	0.02	3.82	0.00	0.00	0.00	0.00
44	3.54	-0.80	0.01	3.63	0.00	0.00	0.00	0.00
45	3.14	-0.91	0.01	3.27	0.00	0.00	0.00	0.00
46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.06	0.06
47	0.43	-0.03	0.00	0.43	0.00	0.00	-0.03	0.03
48	0.00	-0.17	0.01	0.17	0.00	0.00	-0.01	0.01
49	2.29	-0.29	0.01	2.31	0.00	0.00	0.00	0.00
50	0.00	-0.42	0.00	0.42	0.00	0.00	0.00	0.00
51	2.32	-0.53	0.01	2.38	0.00	0.00	0.00	0.00
52	0.00	-0.64	0.01	0.64	0.00	0.00	0.00	0.00
53	2.43	-0.75	0.01	2.54	0.00	0.00	0.00	0.00
54	0.00	-0.85	0.00	0.85	0.00	0.00	0.00	0.00
55	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.38	0.38
56	2.48	-0.05	0.00	2.48	0.00	0.00	-0.10	0.10
57	2.96	-0.19	0.01	2.97	0.00	0.00	0.00	0.00
58	3.34	-0.32	0.02	3.36	0.00	0.00	0.00	0.00

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
59	3.63	-0.45	0.03	3.66	0.00	0.00	0.00	0.00
60	3.78	-0.58	0.02	3.82	0.00	0.00	0.00	0.00
61	3.76	-0.69	0.01	3.82	0.00	0.00	0.00	0.00
62	3.54	-0.81	0.02	3.63	0.00	0.00	0.00	0.00
63	3.14	-0.91	0.03	3.27	0.00	0.00	0.01	0.01
64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.06	0.06
65	0.43	-0.03	0.00	0.43	0.00	0.00	-0.03	0.03
66	0.00	-0.17	0.00	0.17	0.00	0.00	-0.01	0.01
67	2.29	-0.29	0.02	2.31	0.00	0.00	0.00	0.00
68	0.00	-0.42	0.02	0.42	0.00	0.00	0.00	0.00
69	2.32	-0.53	0.02	2.38	0.00	0.00	0.00	0.00
70	0.00	-0.64	0.00	0.64	0.00	0.00	0.00	0.00
71	2.43	-0.75	0.02	2.54	0.00	0.00	0.00	0.00
72	0.00	-0.85	0.02	0.85	0.00	0.00	0.00	0.00
73	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.38	0.38
74	2.49	-0.05	0.00	2.49	0.00	0.00	-0.10	0.10
75	2.96	-0.19	0.02	2.97	0.00	0.00	0.00	0.00
76	3.34	-0.33	0.01	3.36	0.00	0.00	0.00	0.00
77	3.63	-0.45	0.01	3.66	0.00	0.00	0.00	0.00
78	3.78	-0.58	0.02	3.82	0.00	0.00	0.00	0.00
79	3.75	-0.70	0.03	3.82	0.00	0.00	0.00	0.00
80	3.54	-0.81	0.02	3.63	0.00	0.00	0.00	0.00
81	3.14	-0.92	0.01	3.27	0.00	0.00	0.00	0.00
82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.06	0.06
83	0.43	-0.03	0.00	0.43	0.00	0.00	-0.03	0.03
84	0.00	-0.17	0.01	0.17	0.00	0.00	-0.01	0.01
85	2.29	-0.29	0.01	2.31	0.00	0.00	0.00	0.00
86	0.00	-0.42	0.00	0.42	0.00	0.00	0.00	0.00
87	2.32	-0.53	0.02	2.38	0.00	0.00	0.00	0.00
88	0.00	-0.65	0.02	0.65	0.00	0.00	0.00	0.00
89	2.43	-0.75	0.02	2.54	0.00	0.00	0.00	0.00
90	0.00	-0.85	0.00	0.85	0.00	0.00	0.00	0.00
91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.38	0.38
92	2.52	-0.03	0.00	2.52	0.00	0.00	-0.10	0.10
93	2.95	-0.15	0.01	2.96	0.00	0.00	0.00	0.00
94	3.34	-0.29	0.08	3.35	0.00	0.00	0.00	0.00
95	3.62	-0.46	0.13	3.65	0.00	0.00	0.00	0.00
96	3.77	-0.64	0.10	3.83	0.00	0.00	0.00	0.00
97	3.75	-0.83	0.01	3.84	0.00	0.00	0.00	0.00
98	3.54	-1.01	0.11	3.68	-0.01	0.00	0.00	0.01
99	3.14	-1.18	0.14	3.35	-0.01	0.00	0.01	0.01
100	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.06	0.06
101	0.43	-0.04	0.00	0.43	0.00	0.00	-0.03	0.03
102	0.00	-0.17	0.00	0.17	0.00	0.00	-0.01	0.01
103	2.29	-0.31	0.08	2.31	0.00	0.00	0.00	0.00
104	0.00	-0.43	0.12	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00
105	2.32	-0.56	0.10	2.39	0.00	0.00	0.00	0.00
106	0.00	-0.67	0.00	0.67	0.00	0.00	0.00	0.00
107	2.43	-0.79	0.11	2.56	-0.01	0.00	0.00	0.01
108	0.00	-0.89	0.13	0.90	-0.01	0.00	0.00	0.01
109	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	0.00	-0.37	0.37
110	2.50	-0.06	0.02	2.50	0.00	0.00	-0.12	0.12
111	2.88	-0.24	0.07	2.90	0.00	0.00	0.00	0.00
112	3.28	-0.37	0.05	3.30	0.00	0.00	-0.01	0.01
113	3.58	-0.46	0.01	3.61	0.00	0.00	0.00	0.01
114	3.75	-0.52	-0.08	3.78	0.00	0.00	0.00	0.00
115	3.74	-0.55	-0.12	3.78	0.00	0.00	0.00	0.00
116	3.54	-0.57	-0.09	3.59	0.00	-0.01	0.01	0.01

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
117	3.15	-0.58	0.01	3.21	0.00	-0.01	0.01	0.01
118	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.06	0.06
119	0.43	-0.03	0.01	0.43	0.00	0.00	-0.03	0.03
120	0.01	-0.13	0.06	0.15	0.00	0.00	-0.01	0.01
121	2.29	-0.23	0.04	2.30	0.00	0.00	0.00	0.00
122	0.00	-0.33	0.00	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00
123	2.32	-0.42	-0.08	2.36	0.00	0.00	0.00	0.00
124	0.01	-0.50	-0.13	0.52	0.00	0.00	0.00	0.00
125	2.43	-0.58	-0.09	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00
126	0.00	-0.65	0.00	0.65	0.00	0.00	0.00	0.00
127	2.51	-1.40	0.05	2.87	-0.02	0.02	0.01	0.03
128	2.53	-0.86	0.05	2.67	-0.02	0.00	0.00	0.02
129	2.55	-0.67	-0.11	2.64	0.01	0.00	0.01	0.01
130	2.53	-0.88	-0.11	2.68	0.01	0.00	0.00	0.01
131	2.56	-1.01	0.02	2.75	0.00	0.00	0.01	0.01
132	2.53	-0.94	0.02	2.70	0.00	0.00	0.00	0.00
133	2.57	-1.01	0.02	2.76	0.00	0.00	0.01	0.01
134	2.53	-0.94	0.02	2.70	0.00	0.00	0.00	0.00
135	2.56	-1.02	0.02	2.76	0.00	0.00	0.01	0.01
136	2.53	-0.95	0.02	2.70	0.00	0.00	0.00	0.00
137	2.56	-1.32	0.09	2.88	-0.01	0.00	0.01	0.01
138	2.53	-0.99	0.09	2.72	-0.01	0.00	0.00	0.01
139	2.59	-0.60	-0.04	2.66	0.00	-0.01	0.01	0.02
140	2.53	-0.71	-0.04	2.63	0.00	0.00	0.00	0.00
141	1.77	-1.51	0.04	2.32	-0.02	0.02	0.01	0.03
142	0.01	-0.93	0.03	0.93	-0.02	0.00	0.00	0.02
143	1.83	-0.70	0.00	1.96	0.01	0.00	0.01	0.01
144	0.00	-0.96	0.00	0.96	0.01	0.00	0.00	0.01
145	1.83	-1.10	0.02	2.14	0.00	0.00	0.01	0.01
146	0.00	-1.03	0.02	1.03	0.00	0.00	0.00	0.00
147	1.84	-1.11	0.00	2.15	0.00	0.00	0.01	0.01
148	0.00	-1.03	0.00	1.03	0.00	0.00	0.00	0.00
149	1.84	-1.12	0.03	2.15	0.00	0.00	0.01	0.01
150	0.00	-1.03	0.02	1.03	0.00	0.00	0.00	0.00
151	1.83	-1.44	0.00	2.33	-0.01	0.00	0.01	0.01
152	0.00	-1.08	0.00	1.08	-0.01	0.00	0.00	0.01
153	1.88	-0.62	-0.04	1.98	0.00	-0.01	0.01	0.02
154	0.01	-0.78	-0.04	0.78	0.00	0.00	0.00	0.00
155	0.91	-1.57	0.00	1.82	-0.02	0.03	0.01	0.03
156	2.82	-0.99	0.00	2.99	-0.02	0.00	0.00	0.02
157	0.99	-0.76	0.00	1.25	0.01	0.00	0.01	0.01
158	2.82	-1.04	0.00	3.00	0.01	0.00	0.00	0.01
159	1.00	-1.19	0.01	1.56	0.00	0.00	0.01	0.01
160	2.82	-1.11	0.01	3.03	0.00	0.00	0.00	0.00
161	1.00	-1.20	0.01	1.57	0.00	0.00	0.01	0.01
162	2.82	-1.11	0.00	3.03	0.00	0.00	0.00	0.00
163	1.00	-1.21	0.02	1.57	0.00	0.00	0.01	0.01
164	2.82	-1.12	0.02	3.03	0.00	0.00	0.00	0.00
165	1.00	-1.51	-0.02	1.81	-0.01	0.00	0.01	0.02
166	2.82	-1.16	-0.02	3.05	-0.01	0.00	0.00	0.01
167	1.06	-0.67	-0.01	1.26	0.00	-0.01	0.01	0.02
168	2.82	-0.83	-0.02	2.94	0.00	0.00	0.00	0.01
169	0.22	-1.58	0.00	1.59	-0.01	0.03	0.01	0.03
170	0.00	-1.05	0.00	1.05	-0.02	0.00	0.02	0.03
171	0.12	-0.86	0.00	0.86	0.01	0.00	0.01	0.01
172	0.00	-1.12	0.00	1.12	0.01	0.00	0.02	0.02
173	0.09	-1.28	0.00	1.28	0.00	0.00	0.01	0.01
174	0.00	-1.19	0.00	1.19	0.00	0.00	0.01	0.01

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
175	0.05	-1.29	0.00	1.29	0.00	0.00	0.01	0.01
176	0.00	-1.19	0.00	1.19	0.00	0.00	0.02	0.02
177	0.09	-1.30	0.00	1.30	0.00	0.00	0.01	0.01
178	0.00	-1.19	0.00	1.19	0.00	0.00	0.01	0.01
179	0.11	-1.53	0.00	1.53	-0.01	0.00	0.01	0.01
180	0.00	-1.24	0.00	1.24	-0.01	0.00	0.02	0.02
181	0.19	-0.75	0.00	0.78	0.00	-0.01	0.02	0.02
182	0.00	-0.88	0.00	0.88	0.00	0.00	0.02	0.02
183	-0.02	-1.62	0.00	1.62	-0.02	0.03	0.00	0.03
184	0.00	-1.09	0.00	1.09	-0.02	0.00	0.00	0.02
185	-0.04	-0.98	0.00	0.98	0.01	0.00	0.00	0.01
186	0.00	-1.18	0.00	1.18	0.01	0.00	0.00	0.01
187	-0.02	-1.35	0.00	1.35	0.00	0.00	0.00	0.00
188	0.00	-1.25	0.00	1.25	0.00	0.00	0.00	0.00
189	-0.01	-1.36	0.00	1.36	0.00	0.00	0.00	0.00
190	0.00	-1.25	0.00	1.25	0.00	0.00	0.00	0.00
191	-0.03	-1.36	0.00	1.37	0.00	0.00	0.00	0.00
192	0.00	-1.25	0.00	1.25	0.00	0.00	0.00	0.00
193	-0.05	-1.59	0.00	1.59	-0.01	0.00	0.00	0.01
194	0.00	-1.30	0.00	1.30	-0.01	0.00	0.00	0.01
195	-0.15	-0.86	0.00	0.87	0.00	-0.01	0.01	0.02
196	0.00	-0.92	0.00	0.92	0.00	0.00	0.00	0.00

Member Forces (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
1	1	10.28C	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	2	10.28C	0.00	-0.04	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.290
2	2	9.70C	0.00	0.01	0.05	-0.01	-0.06			0.17
	3	9.70C	0.00	0.01	0.05	0.00	0.05			@ 0.440
3	10	7.39C	0.00	0.00	0.19	0.00	0.00	0.00		0.07
	11	7.39C	0.00	0.00	0.19	0.00	0.10	@ 0.000		@ 0.290
4	11	7.25C	0.00	0.00	0.04	0.00	-0.04	0.00		0.16
	12	7.25C	0.00	0.00	0.04	0.00	0.05	@ 0.000		@ 1.520
7	19	8.40C	0.00	-0.05	0.00	0.00	0.00		0.00	0.02
	20	8.40C	0.00	-0.05	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.290
8	20	8.08C	0.00	0.01	-0.01	-0.01	0.01			0.06
	21	8.08C	0.00	0.01	-0.01	0.00	-0.01			@ 1.360
9	28	9.18C	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00		0.03
	29	9.18C	0.00	0.00	0.08	0.00	0.04	@ 0.000		@ 0.290
10	29	8.94C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.04
	30	8.94C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 1.560
13	37	10.08C	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00		0.00	0.02
	38	10.08C	0.00	-0.04	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.290

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
14	38	9.72C	0.00	0.01	0.05	-0.01	-0.05			0.15
	39	9.72C	0.00	0.01	0.05	0.00	0.05			@ 0.440
15	46	9.59C	0.00	0.00	0.17	0.00	0.00	0.00		0.06
	47	9.59C	0.00	0.00	0.17	0.00	0.09	@ 0.000		@ 0.290
16	47	9.43C	0.00	0.00	0.04	0.00	-0.04	0.00		0.15
	48	9.43C	0.00	0.00	0.04	0.00	0.04	@ 0.000		@ 1.500
19	55	10.11C	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	56	10.11C	0.00	-0.04	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000		@ 0.290
20	56	9.83C	0.00	0.01	-0.01	-0.01	0.01			0.06
	57	9.83C	0.00	0.01	-0.01	0.00	-0.01			@ 1.360
21	64	9.61C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00		0.02
	65	9.61C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.04	@ 0.000		@ 0.290
22	65	9.36C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.04
	66	9.36C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.540
37	73	10.10C	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	74	10.10C	0.00	-0.04	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000		@ 0.290
38	74	9.74C	0.00	0.01	0.05	-0.01	-0.05			0.15
	75	9.74C	0.00	0.01	0.05	0.00	0.05			@ 0.440
39	82	9.59C	0.00	0.00	0.17	0.00	0.00	0.00		0.06
	83	9.59C	0.00	0.00	0.17	0.00	0.09	@ 0.000		@ 0.290
40	83	9.44C	0.00	0.00	0.04	0.00	-0.04	0.00		0.15
	84	9.44C	0.00	0.00	0.04	0.00	0.04	@ 0.000		@ 1.500
48	91	9.61C	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00		0.00	0.02
	92	9.61C	0.00	-0.04	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000		@ 0.290
49	92	9.23C	0.00	0.01	-0.01	-0.01	0.01			0.06
	93	9.23C	0.00	0.01	-0.01	0.00	-0.01			@ 1.380
50	100	9.35C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00		0.02
	101	9.35C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.04	@ 0.000		@ 0.290
51	101	9.10C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.04
	102	9.10C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.540
54	109	7.88C	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	110	7.88C	0.00	-0.04	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000		@ 0.290
55	110	7.52C	0.00	0.01	0.05	-0.01	-0.05			0.14
	111	7.52C	0.00	0.01	0.05	0.00	0.05			@ 0.440
56	118	7.09C	0.00	0.00	0.17	0.00	0.00	0.00		0.06
	119	7.09C	0.00	0.00	0.17	0.00	0.08	@ 0.000		@ 0.290
57	119	6.94C	0.00	0.00	0.04	0.00	-0.03	0.00		0.14
	120	6.94C	0.00	0.00	0.04	0.00	0.04	@ 0.000		@ 1.500

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
68	3	9.19C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.07
	4	9.19C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 0.580
69	4	8.87C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.07	0.00		0.22
	5	8.87C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 1.540
70	5	8.39C	0.00	0.00	0.08	0.00	-0.08	0.00		0.24
	6	8.39C	0.00	0.00	0.08	0.00	0.08	@ 0.000		@ 0.440
71	6	7.87C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.09
	7	7.87C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 1.480
72	12	7.03C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.06
	13	7.03C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 0.580
73	13	6.67C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.07	0.00		0.22
	14	6.67C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 1.540
74	14	6.40C	0.00	0.00	0.08	0.00	-0.08	0.00		0.24
	15	6.40C	0.00	0.00	0.08	0.00	0.08	@ 0.000		@ 0.440
75	15	6.23C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.09
	16	6.23C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 1.480
80	21	7.81C	0.00	0.00	0.09	0.00	-0.09	0.00		0.25
	22	7.81C	0.00	0.00	0.09	0.00	0.09	@ 0.000		@ 0.420
81	22	7.51C	0.00	0.00	0.03	0.00	-0.03	0.00		0.12
	23	7.51C	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.500
82	23	7.31C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.12
	24	7.31C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.03	@ 0.000		@ 0.500
83	24	7.29C	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.08	0.00		0.27
	25	7.29C	0.00	0.00	-0.09	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 1.560
84	30	8.78C	0.00	0.00	0.09	0.00	-0.09	0.00		0.25
	31	8.78C	0.00	0.00	0.09	0.00	0.09	@ 0.000		@ 0.440
85	31	8.67C	0.00	0.00	0.03	0.00	-0.03	0.00		0.12
	32	8.67C	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.500
86	32	8.42C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.12
	33	8.42C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.03	@ 0.000		@ 0.500
87	33	8.04C	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.08	0.00		0.27
	34	8.04C	0.00	0.00	-0.09	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 1.560
92	39	9.41C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.06
	40	9.41C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 0.640
93	40	9.23C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.06	0.00		0.18
	41	9.23C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.06	@ 0.000		@ 1.540
94	41	8.95C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.08	0.00		0.22
	42	8.95C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.07	@ 0.000		@ 0.440

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
95	42	8.58C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.10
	43	8.58C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.500
96	48	9.22C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.05
	49	9.22C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 0.620
97	49	8.88C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.06	0.00		0.18
	50	8.88C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.06	@ 0.000		@ 1.540
98	50	8.64C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.08	0.00		0.22
	51	8.64C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.07	@ 0.000		@ 0.440
99	51	8.50C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.10
	52	8.50C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.500
104	57	9.49C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.08	0.00		0.21
	58	9.49C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.07	@ 0.000		@ 0.440
105	58	9.12C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.10
	59	9.12C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.500
106	59	8.87C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.11
	60	8.87C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.03	@ 0.000		@ 0.500
107	60	8.73C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.24
	61	8.73C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 1.560
108	66	9.18C	0.00	0.00	0.08	0.00	-0.08	0.00		0.21
	67	9.18C	0.00	0.00	0.08	0.00	0.07	@ 0.000		@ 0.440
109	67	9.04C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.10
	68	9.04C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.500
110	68	8.77C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.11
	69	8.77C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.03	@ 0.000		@ 0.500
111	69	8.38C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.24
	70	8.38C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 1.560
116	75	9.43C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.06
	76	9.43C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 0.640
117	76	9.25C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.06	0.00		0.18
	77	9.25C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.06	@ 0.000		@ 1.540
118	77	8.97C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.08	0.00		0.22
	78	8.97C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.07	@ 0.000		@ 0.440
119	78	8.60C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.09
	79	8.60C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.500
120	84	9.23C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.05
	85	9.23C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 0.620
121	85	8.89C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.06	0.00		0.18
	86	8.89C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.06	@ 0.000		@ 1.540

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
122	86	8.65C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.08	0.00		0.22
	87	8.65C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.07	@ 0.000		@ 0.440
123	87	8.50C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.09
	88	8.50C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.500
128	93	8.81C	0.00	0.00	0.08	0.00	-0.08	0.00		0.21
	94	8.81C	0.00	0.00	0.08	0.00	0.07	@ 0.000		@ 0.440
129	94	8.32C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.10
	95	8.32C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.500
130	95	7.99C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.10
	96	7.99C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.500
131	96	7.73C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.07	0.00		0.23
	97	7.73C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 1.560
132	102	8.92C	0.00	0.00	0.08	0.00	-0.08	0.00		0.21
	103	8.92C	0.00	0.00	0.08	0.00	0.07	@ 0.000		@ 0.440
133	103	8.78C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.10
	104	8.78C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.500
134	104	8.52C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.10
	105	8.52C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.500
135	105	8.15C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.07	0.00		0.23
	106	8.15C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 1.560
140	111	7.33C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.06
	112	7.33C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 0.620
141	112	7.22C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.05	0.00		0.18
	113	7.22C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.06	@ 0.000		@ 1.540
142	113	7.06C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.07	0.00		0.21
	114	7.06C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.07	@ 0.000		@ 0.440
143	114	6.77C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.09
	115	6.77C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 1.500
144	120	6.72C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.05
	121	6.72C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 0.620
145	121	6.38C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.05	0.00		0.18
	122	6.38C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.06	@ 0.000		@ 1.540
146	122	6.13C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.07	0.00		0.21
	123	6.13C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.07	@ 0.000		@ 0.440
147	123	5.97C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.09
	124	5.97C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 1.500
204	7	7.40C	0.00	0.00	-0.04	0.00	0.04	0.00		0.14
	8	7.40C	0.00	0.00	-0.04	0.00	-0.04	@ 0.000		@ 0.480

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
205	8	7.10C	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.09	0.00		0.29
	9	7.10C	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.10	@ 0.000		@ 1.560
206	16	5.92C	0.00	0.00	-0.04	0.00	0.04	0.00		0.13
	17	5.92C	0.00	0.00	-0.04	0.00	-0.04	@ 0.000		@ 0.480
207	17	5.47C	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.09	0.00		0.29
	18	5.47C	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.10	@ 0.000		@ 1.560
210	25	7.08C	0.00	0.00	0.09	0.00	-0.10	0.00		0.28
	26	7.08C	0.00	0.00	0.09	0.00	0.09	@ 0.000		@ 0.440
211	26	6.81C	0.00	0.00	0.04	0.00	-0.03	0.00		0.13
	27	6.81C	0.00	0.00	0.04	0.00	0.04	@ 0.000		@ 1.520
212	34	7.80C	0.00	0.00	0.09	0.00	-0.10	0.00		0.29
	35	7.80C	0.00	0.00	0.09	0.00	0.09	@ 0.000		@ 0.440
213	35	7.71C	0.00	0.00	0.04	0.00	-0.03	0.00		0.13
	36	7.71C	0.00	0.00	0.04	0.00	0.04	@ 0.000		@ 1.520
216	43	8.33C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.10
	44	8.33C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.500
217	44	8.20C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.07	0.00		0.24
	45	8.20C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 1.560
218	52	8.23C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.10
	53	8.23C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.500
219	53	7.84C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.07	0.00		0.24
	54	7.84C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 1.560
222	61	8.48C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.08	0.00		0.23
	62	8.48C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.07	@ 0.000		@ 0.460
223	62	8.11C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.10
	63	8.11C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.500
224	70	8.12C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.08	0.00		0.23
	71	8.12C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.07	@ 0.000		@ 0.460
225	71	7.97C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.10
	72	7.97C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.500
228	79	8.35C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.10
	80	8.35C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.03	@ 0.000		@ 0.500
229	80	8.21C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.07	0.00		0.24
	81	8.21C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 1.560
230	88	8.23C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.10
	89	8.23C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.03	@ 0.000		@ 0.500
231	89	7.85C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.07	0.00		0.24
	90	7.85C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 1.560

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
234	97	7.44C	0.00	0.00	0.08	0.00	-0.08	0.00		0.24
	98	7.44C	0.00	0.00	0.08	0.00	0.07	@ 0.000		@ 0.440
235	98	7.00C	0.00	0.00	0.03	0.00	-0.03	0.00		0.11
	99	7.00C	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.500
236	106	7.90C	0.00	0.00	0.08	0.00	-0.08	0.00		0.24
	107	7.90C	0.00	0.00	0.08	0.00	0.07	@ 0.000		@ 0.440
237	107	7.77C	0.00	0.00	0.03	0.00	-0.03	0.00		0.11
	108	7.77C	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.500
240	115	6.64C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.10
	116	6.64C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.03	@ 0.000		@ 0.480
241	116	6.53C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.07	0.00		0.24
	117	6.53C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 1.540
242	124	5.69C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.10
	125	5.69C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.03	@ 0.000		@ 0.480
243	125	5.29C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.07	0.00		0.24
	126	5.29C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 1.540
367	9	6.61C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.08	0.00		0.24
	127	6.61C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.07	@ 0.000		@ 0.460
368	127	5.98C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.01	0.00		0.08
	141	5.98C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 1.460
369	141	5.34C	0.00	0.00	-0.04	0.00	0.04	0.00		0.14
	155	5.34C	0.00	0.00	-0.04	0.00	-0.04	@ 0.000		@ 0.480
370	155	4.72C	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.10	0.00		0.27
	169	4.72C	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.10	@ 0.000		@ 1.580
371	169	3.11C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.06
	183	3.11C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.400
372	18	5.15C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.08	0.00		0.24
	128	5.15C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.07	@ 0.000		@ 0.460
373	128	4.96C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.01	0.00		0.08
	142	4.96C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 1.460
374	142	4.63C	0.00	0.00	-0.04	0.00	0.04	0.00		0.14
	156	4.63C	0.00	0.00	-0.04	0.00	-0.04	@ 0.000		@ 0.480
375	156	4.16C	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.10	0.00		0.27
	170	4.16C	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.10	@ 0.000		@ 1.560
376	170	2.85C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.06
	184	2.85C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.420
377	27	6.64C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.03	0.00		0.10
	129	6.64C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.520

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
378	129	6.67C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.24
	143	6.67C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 1.560
379	143	6.64C	0.00	0.00	0.04	0.00	-0.04	0.00		0.12
	157	6.64C	0.00	0.00	0.04	0.00	0.04	@ 0.000		@ 0.460
380	157	6.68C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.06
	171	6.68C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.440
381	171	5.12C	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.02
	185	5.12C	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	@ 0.000		@ 0.480
382	36	7.48C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.03	0.00		0.10
	130	7.48C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.520
383	130	7.12C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.24
	144	7.12C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 1.560
384	144	6.84C	0.00	0.00	0.04	0.00	-0.04	0.00		0.12
	158	6.84C	0.00	0.00	0.04	0.00	0.04	@ 0.000		@ 0.460
385	158	6.62C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.06
	172	6.62C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.460
386	172	4.95C	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.03
	186	4.95C	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	@ 0.000		@ 0.480
387	45	7.95C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.08	0.00		0.23
	131	7.95C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.07	@ 0.000		@ 0.460
388	131	7.59C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.10
	145	7.59C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.500
389	145	7.34C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.10
	159	7.34C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.500
390	159	7.21C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.07	0.00		0.21
	173	7.21C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 1.560
391	173	5.30C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04
	187	5.30C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.840
392	54	7.58C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.08	0.00		0.23
	132	7.58C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.07	@ 0.000		@ 0.460
393	132	7.43C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.10
	146	7.43C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.500
394	146	7.16C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.10
	160	7.16C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.500
395	160	6.77C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.07	0.00		0.21
	174	6.77C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 1.560
396	174	4.99C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
	188	4.99C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.820

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
397	63	7.85C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.10
	133	7.85C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.500
398	133	7.71C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.07	0.00		0.22
	147	7.71C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 1.560
399	147	7.52C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.03	0.00		0.08
	161	7.52C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 0.460
400	161	7.27C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.07
	175	7.27C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.440
401	175	5.30C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	189	5.30C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.400
402	72	7.70C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.10
	134	7.70C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.500
403	134	7.32C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.07	0.00		0.22
	148	7.32C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 1.560
404	148	6.99C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.03	0.00		0.08
	162	6.99C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 0.460
405	162	6.72C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.07
	176	6.72C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.440
406	176	5.00C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	190	5.00C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.400
407	81	7.96C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.08	0.00		0.23
	135	7.96C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.07	@ 0.000		@ 0.460
408	135	7.60C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.09
	149	7.60C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.500
409	149	7.35C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.10
	163	7.35C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.500
410	163	7.22C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.07	0.00		0.21
	177	7.22C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 1.560
411	177	5.31C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04
	191	5.31C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.840
412	90	7.58C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.08	0.00		0.23
	136	7.58C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.07	@ 0.000		@ 0.460
413	136	7.43C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.09
	150	7.43C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.500
414	150	7.16C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.10
	164	7.16C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.500
415	164	6.77C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.07	0.00		0.21
	178	6.77C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 1.560

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
416	178	4.99C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
	192	4.99C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.840
417	99	6.74C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.09
	137	6.74C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.500
418	137	6.60C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.07	0.00		0.21
	151	6.60C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 1.560
419	151	6.56C	0.00	0.00	0.03	0.00	-0.03	0.00		0.09
	165	6.56C	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	@ 0.000		@ 0.460
420	165	6.55C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.06
	179	6.55C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.440
421	179	5.33C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	193	5.33C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.500
422	108	7.52C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.09
	138	7.52C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.500
423	138	7.17C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.07	0.00		0.21
	152	7.17C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 1.560
424	152	6.87C	0.00	0.00	0.03	0.00	-0.03	0.00		0.10
	166	6.87C	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	@ 0.000		@ 0.460
425	166	6.64C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.06
	180	6.64C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.460
426	180	4.96C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	194	4.96C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.480
427	117	6.35C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.07	0.00		0.21
	139	6.35C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.06	@ 0.000		@ 0.460
428	139	6.00C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.08
	153	6.00C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 1.480
429	153	5.75C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.11
	167	5.75C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.03	@ 0.000		@ 0.480
430	167	5.47C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.22
	181	5.47C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 1.560
431	181	3.86C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00		0.05
	195	3.86C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.340
432	126	5.00C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.07	0.00		0.21
	140	5.00C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.06	@ 0.000		@ 0.460
433	140	4.82C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.08
	154	4.82C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 1.480
434	154	4.52C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.11
	168	4.52C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.03	@ 0.000		@ 0.480

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
435	168	4.10C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.22
	182	4.10C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 1.560
436	182	2.83C	0.00	0.01	-0.01	-0.01	0.00			0.05
	196	2.83C	0.00	0.01	-0.01	0.01	-0.01			@ 1.380

Member Forces (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
1	1	9.67C	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00		0.00	0.04
	2	9.67C	0.00	0.11	0.00	0.06	0.00	@ 0.000		@ 0.290
2	2	9.62C	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00		0.00	0.07
	3	9.62C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000		@ 0.780
3	10	7.53C	0.00	0.02	-0.01	0.00	0.00		0.00	0.00
	11	7.53C	0.00	0.02	-0.01	0.01	0.00	@ 0.000		@ 0.000
4	11	7.27C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.03
	12	7.27C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000		@ 0.500
7	19	8.85C	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00		0.00	0.04
	20	8.85C	0.00	0.12	0.00	0.06	0.00	@ 0.000		@ 0.290
8	20	8.54C	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00		0.00	0.06
	21	8.54C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000		@ 0.820
9	28	9.21C	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	29	9.21C	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	@ 0.000		@ 0.000
10	29	8.95C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	30	8.95C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000		@ 0.480
13	37	10.01C	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00		0.00	0.04
	38	10.01C	0.00	0.12	0.00	0.06	0.00	@ 0.000		@ 0.290
14	38	9.75C	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00		0.00	0.06
	39	9.75C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000		@ 0.820
15	46	9.65C	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	47	9.65C	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	@ 0.000		@ 0.000
16	47	9.39C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	48	9.39C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000		@ 0.480
19	55	10.05C	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00		0.00	0.04
	56	10.05C	0.00	0.12	0.00	0.06	0.00	@ 0.000		@ 0.290
20	56	9.80C	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00		0.00	0.06
	57	9.80C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000		@ 0.820
21	64	9.66C	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	65	9.66C	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	@ 0.000		@ 0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
22	65	9.40C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	66	9.40C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.480
37	73	10.04C	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00		0.00	0.04
	74	10.04C	0.00	0.12	0.00	0.06	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.290
38	74	9.78C	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00		0.00	0.06
	75	9.78C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.820
39	82	9.66C	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	83	9.66C	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
40	83	9.40C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	84	9.40C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.480
48	91	9.03C	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00		0.00	0.04
	92	9.03C	0.00	0.12	0.00	0.06	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.290
49	92	9.05C	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00		0.00	0.06
	93	9.05C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.820
50	100	9.45C	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	101	9.45C	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
51	101	9.19C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	102	9.19C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.500
54	109	8.32C	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00		0.00	0.04
	110	8.32C	0.00	0.11	0.00	0.06	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.290
55	110	8.05C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.07
	111	8.05C	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.780
56	118	7.13C	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	119	7.13C	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
57	119	6.86C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.03
	120	6.86C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.500
68	3	9.46C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.02
	4	9.46C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.500
69	4	9.24C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	5	9.24C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.500
70	5	8.96C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01		0.00	0.03
	6	8.96C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
71	6	8.61C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01		0.00	0.03
	7	8.61C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
72	12	6.99C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	13	6.99C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
73	13	6.71C	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00	0.04
	14	6.71C	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
74	14	6.42C	0.00	0.01	-0.01	-0.01	0.01			0.05
	15	6.42C	0.00	0.01	-0.01	0.01	-0.01			@ 1.560
75	15	6.11C	0.00	-0.02	-0.01	0.02	0.01			0.05
	16	6.11C	0.00	-0.02	-0.01	-0.02	-0.01			@ 1.560
80	21	7.98C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	22	7.98C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
81	22	7.53C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	23	7.53C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
82	23	7.14C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	24	7.14C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
83	24	6.82C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	25	6.82C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
84	30	8.69C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	31	8.69C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00		@ 0.000	@ 1.560
85	31	8.44C	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00	0.04
	32	8.44C	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00		@ 0.000	@ 1.580
86	32	8.19C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	33	8.19C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00		@ 0.000	@ 0.420
87	33	7.95C	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00	0.04
	34	7.95C	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00		@ 0.000	@ 1.580
92	39	9.49C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	40	9.49C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
93	40	9.24C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	41	9.24C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
94	41	8.98C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	42	8.98C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
95	42	8.73C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	43	8.73C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
96	48	9.13C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	49	9.13C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00		@ 0.000	@ 1.540
97	49	8.87C	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00	0.04
	50	8.87C	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00		@ 0.000	@ 0.420
98	50	8.60C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	51	8.60C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00		@ 0.000	@ 0.420
99	51	8.33C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	52	8.33C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00		@ 0.000	@ 0.420
104	57	9.54C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	58	9.54C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
105	58	9.28C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	59	9.28C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
106	59	9.03C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	60	9.03C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
107	60	8.77C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	61	8.77C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
108	66	9.14C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	67	9.14C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
109	67	8.87C	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00	0.04
	68	8.87C	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
110	68	8.61C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	69	8.61C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
111	69	8.34C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	70	8.34C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
116	75	9.53C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	76	9.53C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
117	76	9.27C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	77	9.27C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
118	77	9.02C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	78	9.02C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
119	78	8.76C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	79	8.76C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
120	84	9.14C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	85	9.14C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
121	85	8.88C	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00	0.04
	86	8.88C	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
122	86	8.61C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	87	8.61C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
123	87	8.34C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	88	8.34C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
128	93	8.98C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	94	8.98C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
129	94	8.84C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	95	8.84C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
130	95	8.64C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	96	8.64C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
131	96	8.38C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	97	8.38C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
132	102	8.94C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.05
	103	8.94C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
133	103	8.68C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	104	8.68C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
134	104	8.42C	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.00	0.04
	105	8.42C	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
135	105	8.16C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	106	8.16C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
140	111	7.52C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	112	7.52C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
141	112	7.08C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	113	7.08C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
142	113	6.70C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	114	6.70C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
143	114	6.40C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	115	6.40C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
144	120	6.59C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.05
	121	6.59C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
145	121	6.32C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	122	6.32C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
146	122	6.05C	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.00	0.04
	123	6.05C	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
147	123	5.77C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	124	5.77C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
204	7	8.18C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.03
	8	8.18C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
205	8	7.67C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.03
	9	7.67C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
206	16	5.79C	0.00	0.01	-0.01	-0.01	0.01			0.05
	17	5.79C	0.00	0.01	-0.01	0.01	-0.01			@ 1.560
207	17	5.47C	0.00	-0.02	-0.01	0.02	0.01			0.05
	18	5.47C	0.00	-0.02	-0.01	-0.02	-0.01			@ 1.580
210	25	6.57C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	26	6.57C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
211	26	6.40C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	27	6.40C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
212	34	7.71C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	35	7.71C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
213	35	7.48C	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00	0.05
	36	7.48C	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
216	43	8.48C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	44	8.48C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
217	44	8.24C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	45	8.24C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
218	52	8.07C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	53	8.07C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
219	53	7.80C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	54	7.80C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
222	61	8.52C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	62	8.52C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
223	62	8.27C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	63	8.27C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
224	70	8.08C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	71	8.08C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
225	71	7.80C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	72	7.80C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
228	79	8.51C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	80	8.51C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
229	80	8.26C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	81	8.26C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
230	88	8.07C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	89	8.07C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
231	89	7.81C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	90	7.81C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
234	97	8.05C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	98	8.05C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
235	98	7.69C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	99	7.69C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
236	106	7.91C	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.00	0.04
	107	7.91C	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
237	107	7.65C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.03
	108	7.65C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
240	115	6.17C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	116	6.17C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
241	116	5.99C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	117	5.99C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
242	124	5.49C	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.00	0.05
	125	5.49C	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	@	0.000	@ 1.580
243	125	5.20C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.03
	126	5.20C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@	0.000	@ 0.420
367	9	7.05C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.05
	127	7.05C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@	0.000	@ 1.560
368	127	6.32C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.05
	141	6.32C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@	0.000	@ 1.560
369	141	5.43C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.05
	155	5.43C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@	0.000	@ 1.560
370	155	4.37C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.04
	169	4.37C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@	0.000	@ 1.580
371	169	3.09C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.05
	183	3.09C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@	0.000	@ 1.560
372	18	5.14C	0.00	0.01	-0.02	-0.01	0.02			0.06
	128	5.14C	0.00	0.01	-0.02	0.01	-0.02			@ 1.580
373	128	4.80C	0.00	-0.02	-0.02	0.02	0.02			0.06
	142	4.80C	0.00	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02			@ 1.560
374	142	4.45C	0.00	0.01	-0.02	-0.01	0.02			0.06
	156	4.45C	0.00	0.01	-0.02	0.01	-0.02			@ 1.580
375	156	4.09C	0.00	-0.02	-0.02	0.02	0.02			0.06
	170	4.09C	0.00	-0.02	-0.02	-0.01	-0.02			@ 0.440
376	170	2.86C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.06
	184	2.86C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@	0.000	@ 1.540
377	27	6.32C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	129	6.32C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 1.560
378	129	6.34C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	143	6.34C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 1.560
379	143	6.50C	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.02
	157	6.50C	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	@	0.000	@ 1.580
380	157	6.81C	0.00	-0.01	0.01	0.01	-0.01			0.03
	171	6.81C	0.00	-0.01	0.01	-0.01	0.01			@ 1.540
381	171	5.55C	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.02
	185	5.55C	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	@	0.000	@ 1.540
382	36	7.25C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	130	7.25C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 1.580
383	130	7.02C	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00	0.05
	144	7.02C	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00	@	0.000	@ 1.580

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
384	144	6.80C	0.00	0.01	0.01	-0.01	-0.01			0.04
	158	6.80C	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01			@ 0.420
385	158	6.59C	0.00	-0.02	0.01	0.02	-0.01			0.05
	172	6.59C	0.00	-0.02	0.01	-0.02	0.01			@ 0.440
386	172	4.95C	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.02
	186	4.95C	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	@ 0.000		@ 1.480
387	45	7.99C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	131	7.99C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
388	131	7.75C	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	145	7.75C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
389	145	7.52C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	159	7.52C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
390	159	7.28C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	173	7.28C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
391	173	5.29C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	187	5.29C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.500
392	54	7.53C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	132	7.53C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
393	132	7.25C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	146	7.25C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
394	146	6.98C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	160	6.98C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
395	160	6.70C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	174	6.70C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.440
396	174	5.00C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	188	5.00C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.460
397	63	8.03C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	133	8.03C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
398	133	7.78C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	147	7.78C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
399	147	7.53C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	161	7.53C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
400	161	7.29C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	175	7.29C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
401	175	5.30C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	189	5.30C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
402	72	7.53C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	134	7.53C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
403	134	7.26C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	148	7.26C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
404	148	6.98C	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.00	0.04
	162	6.98C	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
405	162	6.70C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	176	6.70C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.460
406	176	5.00C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	190	5.00C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.540
407	81	8.02C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	135	8.02C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
408	135	7.77C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	149	7.77C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
409	149	7.53C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	163	7.53C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
410	163	7.29C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	177	7.29C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
411	177	5.30C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	191	5.30C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
412	90	7.53C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	136	7.53C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
413	136	7.26C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	150	7.26C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
414	150	6.98C	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.00	0.04
	164	6.98C	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
415	164	6.71C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	178	6.71C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.460
416	178	5.00C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	192	5.00C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.500
417	99	7.29C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	137	7.29C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
418	137	6.87C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	151	6.87C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
419	151	6.48C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	165	6.48C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
420	165	6.12C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	179	6.12C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
421	179	5.32C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	193	5.32C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
422	108	7.40C	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.00	0.05
	138	7.40C	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	@ 0.000	@ 0.000	1.580
423	138	7.14C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.03
	152	7.14C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	0.420
424	152	6.89C	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.00	0.05
	166	6.89C	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	@ 0.000	@ 0.000	1.580
425	166	6.64C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	180	6.64C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	0.480
426	180	4.97C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.02
	194	4.97C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	0.480
427	117	5.86C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01		0.00	0.02
	139	5.86C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000	@ 0.000	1.560
428	139	5.77C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01		0.00	0.02
	153	5.77C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000	@ 0.000	1.540
429	153	5.70C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01		0.00	0.02
	167	5.70C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000	@ 0.000	1.540
430	167	5.61C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01		0.00	0.02
	181	5.61C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000	@ 0.000	1.560
431	181	4.29C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01		0.00	0.03
	195	4.29C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000	@ 0.000	1.540
432	126	4.91C	0.00	0.02	-0.01	-0.02	0.01			0.05
	140	4.91C	0.00	0.02	-0.01	0.02	-0.01			1.580
433	140	4.62C	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.01			0.04
	154	4.62C	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01			1.580
434	154	4.32C	0.00	0.02	-0.01	-0.02	0.01			0.05
	168	4.32C	0.00	0.02	-0.01	0.02	-0.01			1.580
435	168	4.01C	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.01			0.04
	182	4.01C	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01			0.500
436	182	2.83C	0.00	0.01	-0.01	-0.01	0.01			0.04
	196	2.83C	0.00	0.01	-0.01	0.01	-0.01			1.560

Member Forces (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
1	1	10.20C	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	2	10.20C	0.00	-0.04	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000	@ 0.000	0.290
2	2	9.74C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	3	9.74C	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	0.600

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
3	10	7.47C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	11	7.47C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
4	11	7.20C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	12	7.20C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.420
7	19	8.35C	0.00	-0.05	0.00	0.00	0.00		0.00	0.02
	20	8.35C	0.00	-0.05	0.00	-0.02	0.00		@ 0.000	@ 0.290
8	20	8.04C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.03
	21	8.04C	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00		@ 0.000	@ 0.580
9	28	9.24C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	29	9.24C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
10	29	8.99C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	30	8.99C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
13	37	10.01C	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	38	10.01C	0.00	-0.04	0.00	-0.02	0.00		@ 0.000	@ 0.290
14	38	9.76C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.03
	39	9.76C	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00		@ 0.000	@ 0.600
15	46	9.65C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	47	9.65C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
16	47	9.39C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	48	9.39C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
19	55	10.06C	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	56	10.06C	0.00	-0.04	0.00	-0.02	0.00		@ 0.000	@ 0.290
20	56	9.80C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.03
	57	9.80C	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00		@ 0.000	@ 0.600
21	64	9.66C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	65	9.66C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
22	65	9.40C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	66	9.40C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
37	73	10.04C	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	74	10.04C	0.00	-0.04	0.00	-0.02	0.00		@ 0.000	@ 0.290
38	74	9.78C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.03
	75	9.78C	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00		@ 0.000	@ 0.580
39	82	9.66C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	83	9.66C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
40	83	9.40C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	84	9.40C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
48	91	9.56C	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	92	9.56C	0.00	-0.04	0.00	-0.02	0.00		@ 0.000	@ 0.290

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
49	92	9.20C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.03
	93	9.20C	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.580
50	100	9.40C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	101	9.40C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
51	101	9.14C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	102	9.14C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
54	109	7.81C	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	110	7.81C	0.00	-0.04	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.290
55	110	7.56C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	111	7.56C	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.600
56	118	7.16C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	119	7.16C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
57	119	6.90C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	120	6.90C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
68	3	9.30C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	4	9.30C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.460
69	4	8.87C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	5	8.87C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.500
70	5	8.44C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.03
	6	8.44C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.560
71	6	8.02C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.03
	7	8.02C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.540
72	12	6.93C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	13	6.93C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.460
73	13	6.65C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	14	6.65C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.500
74	14	6.35C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.03
	15	6.35C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.560
75	15	6.05C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.03
	16	6.05C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.540
80	21	7.87C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	22	7.87C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
81	22	7.70C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	23	7.70C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
82	23	7.52C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	24	7.52C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
83	24	7.34C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	25	7.34C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
84	30	8.73C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	31	8.73C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
85	31	8.48C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	32	8.48C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
86	32	8.24C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	33	8.24C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
87	33	7.99C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	34	7.99C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
92	39	9.50C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	40	9.50C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
93	40	9.24C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	41	9.24C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
94	41	8.99C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	42	8.99C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
95	42	8.74C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	43	8.74C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
96	48	9.13C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	49	9.13C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
97	49	8.87C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	50	8.87C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
98	50	8.60C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	51	8.60C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
99	51	8.34C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	52	8.34C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
104	57	9.54C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	58	9.54C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
105	58	9.28C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	59	9.28C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
106	59	9.03C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	60	9.03C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
107	60	8.77C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	61	8.77C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
108	66	9.14C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	67	9.14C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
109	67	8.88C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	68	8.88C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
110	68	8.61C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	69	8.61C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
111	69	8.34C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	70	8.34C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
116	75	9.52C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	76	9.52C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
117	76	9.26C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	77	9.26C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
118	77	9.01C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	78	9.01C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
119	78	8.76C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	79	8.76C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
120	84	9.14C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	85	9.14C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
121	85	8.87C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	86	8.87C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
122	86	8.61C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	87	8.61C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
123	87	8.34C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	88	8.34C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
128	93	8.84C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	94	8.84C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
129	94	8.49C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	95	8.49C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
130	95	8.14C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	96	8.14C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
131	96	7.80C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	97	7.80C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
132	102	8.88C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	103	8.88C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
133	103	8.62C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	104	8.62C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
134	104	8.36C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	105	8.36C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
135	105	8.11C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	106	8.11C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
140	111	7.41C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	112	7.41C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
141	112	7.25C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	113	7.25C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
142	113	7.09C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	114	7.09C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
143	114	6.93C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	115	6.93C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.520
144	120	6.63C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	121	6.63C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
145	121	6.37C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	122	6.37C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
146	122	6.09C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	123	6.09C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
147	123	5.81C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	124	5.81C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.520
204	7	7.59C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.03
	8	7.59C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.540
205	8	7.14C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.03
	9	7.14C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.560
206	16	5.74C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.03
	17	5.74C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.540
207	17	5.42C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.03
	18	5.42C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.560
210	25	7.16C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	26	7.16C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
211	26	6.99C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	27	6.99C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
212	34	7.75C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	35	7.75C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
213	35	7.52C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	36	7.52C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
216	43	8.49C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	44	8.49C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
217	44	8.24C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	45	8.24C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
218	52	8.07C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	53	8.07C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
219	53	7.80C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	54	7.80C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
222	61	8.52C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	62	8.52C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
223	62	8.27C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	63	8.27C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
224	70	8.08C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	71	8.08C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
225	71	7.80C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	72	7.80C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
228	79	8.51C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	80	8.51C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
229	80	8.26C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	81	8.26C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
230	88	8.07C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	89	8.07C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
231	89	7.80C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	90	7.80C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
234	97	7.48C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	98	7.48C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
235	98	7.18C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	99	7.18C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
236	106	7.85C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	107	7.85C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
237	107	7.60C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	108	7.60C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
240	115	6.76C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	116	6.76C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.520
241	116	6.59C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	117	6.59C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
242	124	5.53C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	125	5.53C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.520
243	125	5.25C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	126	5.25C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
367	9	6.67C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.04
	127	6.67C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.560
368	127	6.14C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.04
	141	6.14C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.560
369	141	5.53C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.04
	155	5.53C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.560
370	155	4.80C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.04
	169	4.80C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.580

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
371	169	3.10C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.05
	183	3.10C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 1.560
372	18	5.10C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.04
	128	5.10C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.560
373	128	4.76C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.04
	142	4.76C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.560
374	142	4.42C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.04
	156	4.42C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.560
375	156	4.08C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.04
	170	4.08C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.580
376	170	2.86C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.05
	184	2.86C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 1.560
377	27	6.85C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	129	6.85C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
378	129	6.74C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	143	6.74C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
379	143	6.68C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	157	6.68C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
380	157	6.72C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	171	6.72C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
381	171	5.11C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	185	5.11C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
382	36	7.29C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	130	7.29C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
383	130	7.06C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	144	7.06C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
384	144	6.83C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	158	6.83C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
385	158	6.60C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	172	6.60C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
386	172	4.96C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	186	4.96C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
387	45	8.00C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	131	8.00C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
388	131	7.76C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	145	7.76C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
389	145	7.52C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	159	7.52C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
390	159	7.28C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	173	7.28C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
391	173	5.29C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	187	5.29C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
392	54	7.53C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	132	7.53C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
393	132	7.25C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	146	7.25C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
394	146	6.98C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	160	6.98C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
395	160	6.70C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	174	6.70C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
396	174	5.00C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	188	5.00C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
397	63	8.03C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	133	8.03C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
398	133	7.78C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	147	7.78C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
399	147	7.53C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	161	7.53C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
400	161	7.29C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	175	7.29C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
401	175	5.30C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.02
	189	5.30C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
402	72	7.53C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	134	7.53C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
403	134	7.26C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	148	7.26C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
404	148	6.98C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	162	6.98C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
405	162	6.71C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	176	6.71C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
406	176	5.00C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	190	5.00C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
407	81	8.01C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	135	8.01C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
408	135	7.77C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	149	7.77C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
409	149	7.53C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	163	7.53C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
410	163	7.29C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	177	7.29C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
411	177	5.30C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	191	5.30C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
412	90	7.53C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	136	7.53C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
413	136	7.26C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	150	7.26C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
414	150	6.98C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	164	6.98C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
415	164	6.70C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	178	6.70C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
416	178	5.00C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	192	5.00C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
417	99	6.91C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	137	6.91C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
418	137	6.70C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	151	6.70C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
419	151	6.58C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	165	6.58C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
420	165	6.57C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	179	6.57C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
421	179	5.32C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	193	5.32C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
422	108	7.36C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	138	7.36C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
423	138	7.11C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	152	7.11C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
424	152	6.87C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	166	6.87C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
425	166	6.63C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	180	6.63C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
426	180	4.97C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	194	4.97C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.520
427	117	6.39C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.02
	139	6.39C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.560

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
428	139	6.17C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.02
	153	6.17C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.540
429	153	5.89C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.02
	167	5.89C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.540
430	167	5.52C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.02
	181	5.52C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.560
431	181	3.85C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.04
	195	3.85C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.540
432	126	4.95C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.02
	140	4.95C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.560
433	140	4.65C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.03
	154	4.65C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.540
434	154	4.34C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.03
	168	4.34C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.540
435	168	4.03C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.03
	182	4.03C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.540
436	182	2.84C	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.01			0.04
	196	2.84C	0.00	0.01	-0.01	0.01	-0.01	@ 0.000		@ 1.540

Member Forces (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
1	1	7.82C	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	2	7.82C	0.00	-0.04	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000		@ 0.290
2	2	7.00C	0.00	0.01	0.22	-0.01	-0.23			0.66
	3	7.00C	0.00	0.01	0.22	0.00	0.22	@ 0.000		@ 0.440
3	10	5.23C	0.00	0.00	0.79	0.00	0.00	0.00		0.27
	11	5.23C	0.00	0.00	0.79	0.00	0.40	@ 0.000		@ 0.290
4	11	5.47C	0.00	0.00	0.18	0.00	-0.17	0.00		0.68
	12	5.47C	0.00	0.00	0.18	0.00	0.19	@ 0.000		@ 1.500
7	19	6.32C	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	20	6.32C	0.00	-0.04	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000		@ 0.290
8	20	5.95C	0.00	0.00	-0.04	-0.01	0.03			0.26
	21	5.95C	0.00	0.00	-0.04	0.00	-0.05	@ 0.000		@ 1.380
9	28	5.95C	0.00	0.00	0.32	0.00	0.00	0.00		0.11
	29	5.95C	0.00	0.00	0.32	0.00	0.16	@ 0.000		@ 0.290
10	29	5.74C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.06	0.00		0.18
	30	5.74C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.06	@ 0.000		@ 1.540

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
13	37	7.03C	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	38	7.03C	0.00	-0.04	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000	@	0.290
14	38	6.35C	0.00	0.00	0.19	-0.01	-0.19			0.56
	39	6.35C	0.00	0.00	0.19	0.00	0.19		@	0.440
15	46	6.08C	0.00	0.00	0.68	0.00	0.00	0.00		0.23
	47	6.08C	0.00	0.00	0.68	0.00	0.34	@ 0.000	@	0.290
16	47	6.24C	0.00	0.00	0.15	0.00	-0.14	0.00		0.58
	48	6.24C	0.00	0.00	0.15	0.00	0.16	@ 0.000	@	1.500
19	55	6.95C	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	56	6.95C	0.00	-0.04	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000	@	0.290
20	56	6.64C	0.00	0.00	-0.03	-0.01	0.03			0.22
	57	6.64C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.04		@	1.380
21	64	6.15C	0.00	0.00	0.27	0.00	0.00	0.00		0.09
	65	6.15C	0.00	0.00	0.27	0.00	0.14	@ 0.000	@	0.290
22	65	5.94C	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.05	0.00		0.16
	66	5.94C	0.00	0.00	-0.05	0.00	-0.05	@ 0.000	@	1.540
37	73	7.04C	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	74	7.04C	0.00	-0.04	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000	@	0.290
38	74	6.36C	0.00	0.00	0.19	-0.01	-0.19			0.56
	75	6.36C	0.00	0.00	0.19	0.00	0.19		@	0.440
39	82	6.07C	0.00	0.00	0.68	0.00	0.00	0.00		0.23
	83	6.07C	0.00	0.00	0.68	0.00	0.34	@ 0.000	@	0.290
40	83	6.23C	0.00	0.00	0.15	0.00	-0.14	0.00		0.58
	84	6.23C	0.00	0.00	0.15	0.00	0.16	@ 0.000	@	1.500
48	91	7.28C	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	92	7.28C	0.00	-0.04	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000	@	0.290
49	92	6.74C	0.00	0.00	-0.03	-0.01	0.03			0.22
	93	6.74C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.04		@	1.380
50	100	6.09C	0.00	0.00	0.27	0.00	0.00	0.00		0.09
	101	6.09C	0.00	0.00	0.27	0.00	0.14	@ 0.000	@	0.290
51	101	5.88C	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.05	0.00		0.16
	102	5.88C	0.00	0.00	-0.05	0.00	-0.05	@ 0.000	@	1.540
54	109	5.63C	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	110	5.63C	0.00	-0.04	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000	@	0.290
55	110	4.95C	0.00	0.00	0.19	-0.01	-0.19			0.56
	111	4.95C	0.00	0.00	0.19	0.00	0.19		@	0.440
56	118	5.01C	0.00	0.00	0.68	0.00	0.00	0.00		0.23
	119	5.01C	0.00	0.00	0.68	0.00	0.34	@ 0.000	@	0.290

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
57	119	5.17C	0.00	0.00	0.15	0.00	-0.14	0.00		0.58
	120	5.17C	0.00	0.00	0.15	0.00	0.16	@ 0.000		@ 1.500
68	3	6.20C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.04	0.00		0.26
	4	6.20C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.640
69	4	6.47C	0.00	0.00	-0.27	0.00	0.26	0.00		0.85
	5	6.47C	0.00	0.00	-0.27	0.00	-0.28	@ 0.000		@ 1.540
70	5	5.55C	0.00	0.00	0.37	0.00	-0.38	0.00		1.12
	6	5.55C	0.00	0.00	0.37	0.00	0.36	@ 0.000		@ 0.440
71	6	5.08C	0.00	0.00	0.12	0.00	-0.11	0.00		0.49
	7	5.08C	0.00	0.00	0.12	0.00	0.13	@ 0.000		@ 1.500
72	12	5.42C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.04	0.00		0.23
	13	5.42C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.640
73	13	4.80C	0.00	0.00	-0.27	0.00	0.26	0.00		0.85
	14	4.80C	0.00	0.00	-0.27	0.00	-0.28	@ 0.000		@ 1.540
74	14	4.66C	0.00	0.00	0.37	0.00	-0.38	0.00		1.12
	15	4.66C	0.00	0.00	0.37	0.00	0.36	@ 0.000		@ 0.440
75	15	4.98C	0.00	0.00	0.12	0.00	-0.11	0.00		0.49
	16	4.98C	0.00	0.00	0.12	0.00	0.13	@ 0.000		@ 1.500
80	21	5.27C	0.00	0.00	0.35	0.00	-0.35	0.00		0.97
	22	5.27C	0.00	0.00	0.35	0.00	0.34	@ 0.000		@ 0.440
81	22	4.70C	0.00	0.00	0.11	0.00	-0.10	0.00		0.44
	23	4.70C	0.00	0.00	0.11	0.00	0.12	@ 0.000		@ 1.500
82	23	4.17C	0.00	0.00	-0.11	0.00	0.12	0.00		0.44
	24	4.17C	0.00	0.00	-0.11	0.00	-0.10	@ 0.000		@ 0.500
83	24	4.87C	0.00	0.00	-0.36	0.00	0.35	0.00		1.11
	25	4.87C	0.00	0.00	-0.36	0.00	-0.37	@ 0.000		@ 1.560
84	30	5.85C	0.00	0.00	0.35	0.00	-0.35	0.00		0.98
	31	5.85C	0.00	0.00	0.35	0.00	0.34	@ 0.000		@ 0.440
85	31	6.14C	0.00	0.00	0.11	0.00	-0.10	0.00		0.44
	32	6.14C	0.00	0.00	0.11	0.00	0.12	@ 0.000		@ 1.500
86	32	5.88C	0.00	0.00	-0.11	0.00	0.12	0.00		0.44
	33	5.88C	0.00	0.00	-0.11	0.00	-0.10	@ 0.000		@ 0.500
87	33	5.08C	0.00	0.00	-0.36	0.00	0.35	0.00		1.11
	34	5.08C	0.00	0.00	-0.36	0.00	-0.37	@ 0.000		@ 1.560
92	39	5.91C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.04	0.00		0.22
	40	5.91C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.660
93	40	5.93C	0.00	0.00	-0.23	0.00	0.22	0.00		0.71
	41	5.93C	0.00	0.00	-0.23	0.00	-0.23	@ 0.000		@ 1.540

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
94	41	5.56C	0.00	0.00	0.31	0.00	-0.32	0.00		0.94
	42	5.56C	0.00	0.00	0.31	0.00	0.31	@ 0.000		@ 0.440
95	42	4.82C	0.00	0.00	0.10	0.00	-0.09	0.00		0.39
	43	4.82C	0.00	0.00	0.10	0.00	0.11	@ 0.000		@ 1.500
96	48	6.16C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.03	0.00		0.19
	49	6.16C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.660
97	49	5.62C	0.00	0.00	-0.23	0.00	0.22	0.00		0.71
	50	5.62C	0.00	0.00	-0.23	0.00	-0.23	@ 0.000		@ 1.540
98	50	5.47C	0.00	0.00	0.31	0.00	-0.32	0.00		0.94
	51	5.47C	0.00	0.00	0.31	0.00	0.31	@ 0.000		@ 0.440
99	51	5.69C	0.00	0.00	0.10	0.00	-0.09	0.00		0.39
	52	5.69C	0.00	0.00	0.10	0.00	0.11	@ 0.000		@ 1.500
104	57	6.06C	0.00	0.00	0.30	0.00	-0.30	0.00		0.83
	58	6.06C	0.00	0.00	0.30	0.00	0.30	@ 0.000		@ 0.440
105	58	5.34C	0.00	0.00	0.09	0.00	-0.09	0.00		0.38
	59	5.34C	0.00	0.00	0.09	0.00	0.10	@ 0.000		@ 1.500
106	59	5.09C	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.11	0.00		0.39
	60	5.09C	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 0.500
107	60	5.30C	0.00	0.00	-0.31	0.00	0.30	0.00		0.96
	61	5.30C	0.00	0.00	-0.31	0.00	-0.32	@ 0.000		@ 1.540
108	66	5.99C	0.00	0.00	0.30	0.00	-0.30	0.00		0.85
	67	5.99C	0.00	0.00	0.30	0.00	0.30	@ 0.000		@ 0.440
109	67	6.20C	0.00	0.00	0.09	0.00	-0.08	0.00		0.38
	68	6.20C	0.00	0.00	0.09	0.00	0.10	@ 0.000		@ 1.500
110	68	5.93C	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.11	0.00		0.39
	69	5.93C	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 0.500
111	69	5.20C	0.00	0.00	-0.31	0.00	0.30	0.00		0.96
	70	5.20C	0.00	0.00	-0.31	0.00	-0.32	@ 0.000		@ 1.540
116	75	5.91C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.04	0.00		0.22
	76	5.91C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.660
117	76	5.93C	0.00	0.00	-0.23	0.00	0.22	0.00		0.71
	77	5.93C	0.00	0.00	-0.23	0.00	-0.23	@ 0.000		@ 1.540
118	77	5.56C	0.00	0.00	0.31	0.00	-0.32	0.00		0.94
	78	5.56C	0.00	0.00	0.31	0.00	0.31	@ 0.000		@ 0.440
119	78	4.83C	0.00	0.00	0.10	0.00	-0.09	0.00		0.39
	79	4.83C	0.00	0.00	0.10	0.00	0.11	@ 0.000		@ 1.500
120	84	6.16C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.03	0.00		0.19
	85	6.16C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.660

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
121	85	5.61C	0.00	0.00	-0.23	0.00	0.22	0.00		0.71
	86	5.61C	0.00	0.00	-0.23	0.00	-0.23	@ 0.000		@ 1.540
122	86	5.46C	0.00	0.00	0.31	0.00	-0.32	0.00		0.94
	87	5.46C	0.00	0.00	0.31	0.00	0.31	@ 0.000		@ 0.440
123	87	5.68C	0.00	0.00	0.10	0.00	-0.09	0.00		0.39
	88	5.68C	0.00	0.00	0.10	0.00	0.11	@ 0.000		@ 1.500
128	93	6.23C	0.00	0.00	0.30	0.00	-0.30	0.00		0.84
	94	6.23C	0.00	0.00	0.30	0.00	0.30	@ 0.000		@ 0.440
129	94	5.07C	0.00	0.00	0.09	0.00	-0.08	0.00		0.37
	95	5.07C	0.00	0.00	0.09	0.00	0.10	@ 0.000		@ 1.500
130	95	5.08C	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.11	0.00		0.39
	96	5.08C	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 0.500
131	96	4.66C	0.00	0.00	-0.31	0.00	0.30	0.00		0.95
	97	4.66C	0.00	0.00	-0.31	0.00	-0.32	@ 0.000		@ 1.560
132	102	5.93C	0.00	0.00	0.30	0.00	-0.30	0.00		0.85
	103	5.93C	0.00	0.00	0.30	0.00	0.30	@ 0.000		@ 0.440
133	103	6.13C	0.00	0.00	0.09	0.00	-0.08	0.00		0.37
	104	6.13C	0.00	0.00	0.09	0.00	0.10	@ 0.000		@ 1.500
134	104	5.87C	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.11	0.00		0.39
	105	5.87C	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 0.500
135	105	5.14C	0.00	0.00	-0.31	0.00	0.30	0.00		0.96
	106	5.14C	0.00	0.00	-0.31	0.00	-0.32	@ 0.000		@ 1.540
140	111	4.74C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.04	0.00		0.22
	112	4.74C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.660
141	112	4.70C	0.00	0.00	-0.22	0.00	0.22	0.00		0.70
	113	4.70C	0.00	0.00	-0.22	0.00	-0.23	@ 0.000		@ 1.540
142	113	4.76C	0.00	0.00	0.32	0.00	-0.33	0.00		0.96
	114	4.76C	0.00	0.00	0.32	0.00	0.31	@ 0.000		@ 0.440
143	114	3.72C	0.00	0.00	0.11	0.00	-0.10	0.00		0.43
	115	3.72C	0.00	0.00	0.11	0.00	0.12	@ 0.000		@ 1.500
144	120	5.09C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.03	0.00		0.19
	121	5.09C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.660
145	121	4.55C	0.00	0.00	-0.22	0.00	0.22	0.00		0.70
	122	4.55C	0.00	0.00	-0.22	0.00	-0.23	@ 0.000		@ 1.540
146	122	4.40C	0.00	0.00	0.32	0.00	-0.33	0.00		0.96
	123	4.40C	0.00	0.00	0.32	0.00	0.31	@ 0.000		@ 0.440
147	123	4.65C	0.00	0.00	0.11	0.00	-0.10	0.00		0.42
	124	4.65C	0.00	0.00	0.11	0.00	0.12	@ 0.000		@ 1.500

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
204	7	4.00C	0.00	0.00	-0.13	0.00	0.14	0.00		0.51
	8	4.00C	0.00	0.00	-0.13	0.00	-0.12	@ 0.000		@ 0.500
205	8	4.51C	0.00	0.00	-0.39	0.00	0.38	0.00		1.21
	9	4.51C	0.00	0.00	-0.39	0.00	-0.40	@ 0.000		@ 1.540
206	16	4.70C	0.00	0.00	-0.13	0.00	0.14	0.00		0.51
	17	4.70C	0.00	0.00	-0.13	0.00	-0.12	@ 0.000		@ 0.500
207	17	3.81C	0.00	0.00	-0.39	0.00	0.38	0.00		1.21
	18	3.81C	0.00	0.00	-0.39	0.00	-0.40	@ 0.000		@ 1.540
210	25	4.10C	0.00	0.00	0.39	0.00	-0.40	0.00		1.19
	26	4.10C	0.00	0.00	0.39	0.00	0.38	@ 0.000		@ 0.440
211	26	3.96C	0.00	0.00	0.13	0.00	-0.12	0.00		0.50
	27	3.96C	0.00	0.00	0.13	0.00	0.14	@ 0.000		@ 1.500
212	34	4.87C	0.00	0.00	0.39	0.00	-0.40	0.00		1.19
	35	4.87C	0.00	0.00	0.39	0.00	0.38	@ 0.000		@ 0.440
213	35	5.23C	0.00	0.00	0.13	0.00	-0.12	0.00		0.50
	36	5.23C	0.00	0.00	0.13	0.00	0.14	@ 0.000		@ 1.500
216	43	4.56C	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.11	0.00		0.39
	44	4.56C	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 0.500
217	44	4.78C	0.00	0.00	-0.32	0.00	0.31	0.00		0.99
	45	4.78C	0.00	0.00	-0.32	0.00	-0.33	@ 0.000		@ 1.540
218	52	5.43C	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.11	0.00		0.39
	53	5.43C	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 0.500
219	53	4.69C	0.00	0.00	-0.32	0.00	0.31	0.00		0.99
	54	4.69C	0.00	0.00	-0.32	0.00	-0.33	@ 0.000		@ 1.540
222	61	5.01C	0.00	0.00	0.33	0.00	-0.34	0.00		1.02
	62	5.01C	0.00	0.00	0.33	0.00	0.32	@ 0.000		@ 0.440
223	62	4.23C	0.00	0.00	0.11	0.00	-0.10	0.00		0.43
	63	4.23C	0.00	0.00	0.11	0.00	0.12	@ 0.000		@ 1.500
224	70	4.97C	0.00	0.00	0.33	0.00	-0.34	0.00		1.02
	71	4.97C	0.00	0.00	0.33	0.00	0.32	@ 0.000		@ 0.440
225	71	5.23C	0.00	0.00	0.11	0.00	-0.10	0.00		0.43
	72	5.23C	0.00	0.00	0.11	0.00	0.12	@ 0.000		@ 1.500
228	79	4.56C	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.11	0.00		0.39
	80	4.56C	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 0.500
229	80	4.78C	0.00	0.00	-0.32	0.00	0.31	0.00		0.99
	81	4.78C	0.00	0.00	-0.32	0.00	-0.33	@ 0.000		@ 1.540
230	88	5.42C	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.11	0.00		0.39
	89	5.42C	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 0.500

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
231	89	4.68C	0.00	0.00	-0.32	0.00	0.31	0.00		0.99
	90	4.68C	0.00	0.00	-0.32	0.00	-0.33	@ 0.000		@ 1.540
234	97	4.94C	0.00	0.00	0.33	0.00	-0.34	0.00		1.02
	98	4.94C	0.00	0.00	0.33	0.00	0.33	@ 0.000		@ 0.440
235	98	3.76C	0.00	0.00	0.11	0.00	-0.10	0.00		0.43
	99	3.76C	0.00	0.00	0.11	0.00	0.12	@ 0.000		@ 1.500
236	106	4.91C	0.00	0.00	0.33	0.00	-0.34	0.00		1.02
	107	4.91C	0.00	0.00	0.33	0.00	0.33	@ 0.000		@ 0.440
237	107	5.17C	0.00	0.00	0.11	0.00	-0.10	0.00		0.43
	108	5.17C	0.00	0.00	0.11	0.00	0.12	@ 0.000		@ 1.500
240	115	4.09C	0.00	0.00	-0.11	0.00	0.12	0.00		0.42
	116	4.09C	0.00	0.00	-0.11	0.00	-0.10	@ 0.000		@ 0.500
241	116	3.76C	0.00	0.00	-0.32	0.00	0.31	0.00		1.01
	117	3.76C	0.00	0.00	-0.32	0.00	-0.33	@ 0.000		@ 1.540
242	124	4.39C	0.00	0.00	-0.11	0.00	0.12	0.00		0.42
	125	4.39C	0.00	0.00	-0.11	0.00	-0.10	@ 0.000		@ 0.500
243	125	3.62C	0.00	0.00	-0.32	0.00	0.31	0.00		1.01
	126	3.62C	0.00	0.00	-0.32	0.00	-0.33	@ 0.000		@ 1.540
367	9	3.67C	0.00	0.00	0.41	0.00	-0.42	0.00		1.27
	127	3.67C	0.00	0.00	0.41	0.00	0.40	@ 0.000		@ 0.440
368	127	3.31C	0.00	0.00	0.14	0.00	-0.13	0.00		0.56
	141	3.31C	0.00	0.00	0.14	0.00	0.15	@ 0.000		@ 1.500
369	141	2.33C	0.00	0.00	-0.13	0.00	0.15	0.00		0.54
	155	2.33C	0.00	0.00	-0.13	0.00	-0.12	@ 0.000		@ 0.500
370	155	2.24C	0.00	0.00	-0.41	0.00	0.41	0.00		1.16
	169	2.24C	0.00	0.00	-0.41	0.00	-0.42	@ 0.000		@ 1.580
371	169	2.07C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.03	0.00		0.21
	183	2.07C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.01	@ 0.000		@ 0.700
372	18	3.57C	0.00	0.00	0.41	0.00	-0.42	0.00		1.27
	128	3.57C	0.00	0.00	0.41	0.00	0.40	@ 0.000		@ 0.440
373	128	3.95C	0.00	0.00	0.14	0.00	-0.13	0.00		0.56
	142	3.95C	0.00	0.00	0.14	0.00	0.15	@ 0.000		@ 1.500
374	142	3.69C	0.00	0.00	-0.13	0.00	0.15	0.00		0.54
	156	3.69C	0.00	0.00	-0.13	0.00	-0.12	@ 0.000		@ 0.500
375	156	2.75C	0.00	0.00	-0.41	0.00	0.41	0.00		1.16
	170	2.75C	0.00	0.00	-0.41	0.00	-0.42	@ 0.000		@ 1.560
376	170	1.67C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.03	0.00		0.20
	184	1.67C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.01	@ 0.000		@ 0.700

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
377	27	3.42C	0.00	0.00	-0.11	0.00	0.12	0.00		0.45
	129	3.42C	0.00	0.00	-0.11	0.00	-0.10	@ 0.000		@ 0.520
378	129	4.18C	0.00	0.00	-0.38	0.00	0.38	0.00		1.11
	143	4.18C	0.00	0.00	-0.38	0.00	-0.39	@ 0.000		@ 1.560
379	143	3.53C	0.00	0.00	0.16	0.00	-0.16	0.00		0.50
	157	3.53C	0.00	0.00	0.16	0.00	0.15	@ 0.000		@ 0.460
380	157	3.86C	0.00	0.00	-0.12	0.00	0.12	0.00		0.37
	171	3.86C	0.00	0.00	-0.12	0.00	-0.12	@ 0.000		@ 0.440
381	171	3.49C	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.07
	185	3.49C	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	@ 0.000		@ 0.640
382	36	5.01C	0.00	0.00	-0.11	0.00	0.12	0.00		0.45
	130	5.01C	0.00	0.00	-0.11	0.00	-0.10	@ 0.000		@ 0.520
383	130	4.20C	0.00	0.00	-0.38	0.00	0.38	0.00		1.10
	144	4.20C	0.00	0.00	-0.38	0.00	-0.39	@ 0.000		@ 1.560
384	144	3.68C	0.00	0.00	0.16	0.00	-0.16	0.00		0.51
	158	3.68C	0.00	0.00	0.16	0.00	0.15	@ 0.000		@ 0.460
385	158	3.47C	0.00	0.00	-0.12	0.00	0.12	0.00		0.37
	172	3.47C	0.00	0.00	-0.12	0.00	-0.12	@ 0.000		@ 0.440
386	172	2.76C	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.07
	186	2.76C	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	@ 0.000		@ 0.640
387	45	4.48C	0.00	0.00	0.35	0.00	-0.36	0.00		1.06
	131	4.48C	0.00	0.00	0.35	0.00	0.34	@ 0.000		@ 0.440
388	131	3.68C	0.00	0.00	0.11	0.00	-0.11	0.00		0.45
	145	3.68C	0.00	0.00	0.11	0.00	0.12	@ 0.000		@ 1.500
389	145	3.41C	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.11	0.00		0.40
	159	3.41C	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 0.520
390	159	3.66C	0.00	0.00	-0.34	0.00	0.34	0.00		0.95
	173	3.66C	0.00	0.00	-0.34	0.00	-0.34	@ 0.000		@ 1.580
391	173	3.14C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.03	0.00		0.18
	187	3.14C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 0.660
392	54	4.46C	0.00	0.00	0.35	0.00	-0.36	0.00		1.06
	132	4.46C	0.00	0.00	0.35	0.00	0.34	@ 0.000		@ 0.440
393	132	4.75C	0.00	0.00	0.11	0.00	-0.11	0.00		0.45
	146	4.75C	0.00	0.00	0.11	0.00	0.12	@ 0.000		@ 1.500
394	146	4.50C	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.11	0.00		0.40
	160	4.50C	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 0.520
395	160	3.72C	0.00	0.00	-0.34	0.00	0.34	0.00		0.96
	174	3.72C	0.00	0.00	-0.34	0.00	-0.34	@ 0.000		@ 1.560

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
396	174	2.76C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.03	0.00		0.17
	188	2.76C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 0.660
397	63	3.96C	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.11	0.00		0.40
	133	3.96C	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 0.500
398	133	4.19C	0.00	0.00	-0.33	0.00	0.33	0.00		0.95
	147	4.19C	0.00	0.00	-0.33	0.00	-0.33	@ 0.000		@ 1.560
399	147	4.17C	0.00	0.00	0.13	0.00	-0.14	0.00		0.42
	161	4.17C	0.00	0.00	0.13	0.00	0.13	@ 0.000		@ 0.460
400	161	3.89C	0.00	0.00	-0.11	0.00	0.11	0.00		0.32
	175	3.89C	0.00	0.00	-0.11	0.00	-0.10	@ 0.000		@ 0.440
401	175	3.12C	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00		0.05
	189	3.12C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000		@ 0.720
402	72	4.99C	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.11	0.00		0.40
	134	4.99C	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 0.500
403	134	4.23C	0.00	0.00	-0.33	0.00	0.33	0.00		0.95
	148	4.23C	0.00	0.00	-0.33	0.00	-0.33	@ 0.000		@ 1.560
404	148	3.73C	0.00	0.00	0.13	0.00	-0.14	0.00		0.43
	162	3.73C	0.00	0.00	0.13	0.00	0.13	@ 0.000		@ 0.460
405	162	3.49C	0.00	0.00	-0.11	0.00	0.11	0.00		0.32
	176	3.49C	0.00	0.00	-0.11	0.00	-0.10	@ 0.000		@ 0.440
406	176	2.78C	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00		0.05
	190	2.78C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000		@ 0.740
407	81	4.48C	0.00	0.00	0.35	0.00	-0.36	0.00		1.06
	135	4.48C	0.00	0.00	0.35	0.00	0.34	@ 0.000		@ 0.440
408	135	3.68C	0.00	0.00	0.11	0.00	-0.10	0.00		0.45
	149	3.68C	0.00	0.00	0.11	0.00	0.12	@ 0.000		@ 1.500
409	149	3.41C	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.11	0.00		0.41
	163	3.41C	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 0.520
410	163	3.66C	0.00	0.00	-0.34	0.00	0.34	0.00		0.95
	177	3.66C	0.00	0.00	-0.34	0.00	-0.34	@ 0.000		@ 1.580
411	177	3.14C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.03	0.00		0.18
	191	3.14C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 0.660
412	90	4.46C	0.00	0.00	0.35	0.00	-0.36	0.00		1.06
	136	4.46C	0.00	0.00	0.35	0.00	0.34	@ 0.000		@ 0.440
413	136	4.74C	0.00	0.00	0.11	0.00	-0.10	0.00		0.45
	150	4.74C	0.00	0.00	0.11	0.00	0.12	@ 0.000		@ 1.500
414	150	4.50C	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.11	0.00		0.41
	164	4.50C	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 0.520

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
415	164	3.72C	0.00	0.00	-0.34	0.00	0.34	0.00		0.96
	178	3.72C	0.00	0.00	-0.34	0.00	-0.34	@ 0.000		@ 1.560
416	178	2.75C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.03	0.00		0.17
	192	2.75C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 0.660
417	99	3.79C	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.11	0.00		0.40
	137	3.79C	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 0.500
418	137	3.21C	0.00	0.00	-0.33	0.00	0.32	0.00		0.94
	151	3.21C	0.00	0.00	-0.33	0.00	-0.33	@ 0.000		@ 1.560
419	151	3.65C	0.00	0.00	0.13	0.00	-0.14	0.00		0.43
	165	3.65C	0.00	0.00	0.13	0.00	0.13	@ 0.000		@ 0.460
420	165	3.61C	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.11	0.00		0.32
	179	3.61C	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.10	@ 0.000		@ 0.440
421	179	3.13C	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.06
	193	3.13C	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	@ 0.000		@ 0.680
422	108	4.93C	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.11	0.00		0.40
	138	4.93C	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 0.500
423	138	4.18C	0.00	0.00	-0.33	0.00	0.32	0.00		0.95
	152	4.18C	0.00	0.00	-0.33	0.00	-0.33	@ 0.000		@ 1.560
424	152	3.70C	0.00	0.00	0.13	0.00	-0.14	0.00		0.43
	166	3.70C	0.00	0.00	0.13	0.00	0.13	@ 0.000		@ 0.460
425	166	3.46C	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.11	0.00		0.32
	180	3.46C	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.10	@ 0.000		@ 0.440
426	180	2.77C	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.06
	194	2.77C	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	@ 0.000		@ 0.680
427	117	3.86C	0.00	0.00	0.36	0.00	-0.36	0.00		1.09
	139	3.86C	0.00	0.00	0.36	0.00	0.35	@ 0.000		@ 0.440
428	139	2.73C	0.00	0.00	0.12	0.00	-0.11	0.00		0.48
	153	2.73C	0.00	0.00	0.12	0.00	0.13	@ 0.000		@ 1.500
429	153	3.26C	0.00	0.00	-0.11	0.00	0.12	0.00		0.45
	167	3.26C	0.00	0.00	-0.11	0.00	-0.10	@ 0.000		@ 0.500
430	167	3.08C	0.00	0.00	-0.35	0.00	0.34	0.00		0.98
	181	3.08C	0.00	0.00	-0.35	0.00	-0.35	@ 0.000		@ 1.560
431	181	2.33C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.03	0.00		0.18
	195	2.33C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.01	@ 0.000		@ 0.680
432	126	3.40C	0.00	0.00	0.36	0.00	-0.36	0.00		1.09
	140	3.40C	0.00	0.00	0.36	0.00	0.35	@ 0.000		@ 0.440
433	140	3.72C	0.00	0.00	0.12	0.00	-0.11	0.00		0.48
	154	3.72C	0.00	0.00	0.12	0.00	0.13	@ 0.000		@ 1.500

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
434	154	3.47C	0.00	0.00	-0.11	0.00	0.12	0.00		0.45
	168	3.47C	0.00	0.00	-0.11	0.00	-0.10	@ 0.000		@ 0.500
435	168	2.65C	0.00	0.00	-0.35	0.00	0.35	0.00		0.98
	182	2.65C	0.00	0.00	-0.35	0.00	-0.35	@ 0.000		@ 1.560
436	182	1.67C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.03	0.00		0.18
	196	1.67C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.01	@ 0.000		@ 0.680

Member Forces (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
1	1	4.09C	0.00	0.87	0.00	0.00	0.00		0.00	0.29
	2	4.09C	0.00	0.87	0.00	0.43	0.00	@ 0.000		@ 0.290
2	2	6.09C	0.00	-0.06	0.00	0.08	0.00		0.00	0.60
	3	6.09C	0.00	-0.06	0.00	-0.03	0.00	@ 0.000		@ 0.720
3	10	5.90C	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00		0.00	0.03
	11	5.90C	0.00	0.08	0.00	0.04	0.00	@ 0.000		@ 0.290
4	11	5.66C	0.00	-0.04	0.00	0.05	0.00		0.00	0.19
	12	5.66C	0.00	-0.04	0.00	-0.04	0.00	@ 0.000		@ 0.520
7	19	9.28C	0.00	0.94	0.00	0.00	0.00		0.00	0.32
	20	9.28C	0.00	0.94	0.00	0.47	0.00	@ 0.000		@ 0.290
8	20	8.98C	0.00	-0.05	0.00	0.07	0.00		0.00	0.49
	21	8.98C	0.00	-0.05	0.00	-0.03	0.00	@ 0.000		@ 0.720
9	28	6.02C	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00		0.00	0.04
	29	6.02C	0.00	0.12	0.00	0.06	0.00	@ 0.000		@ 0.290
10	29	5.75C	0.00	-0.04	0.00	0.04	0.00		0.00	0.16
	30	5.75C	0.00	-0.04	0.00	-0.03	0.00	@ 0.000		@ 0.520
13	37	6.70C	0.00	0.92	0.00	0.00	0.00		0.00	0.31
	38	6.70C	0.00	0.92	0.00	0.46	0.00	@ 0.000		@ 0.290
14	38	6.45C	0.00	-0.04	0.00	0.07	0.00		0.00	0.49
	39	6.45C	0.00	-0.04	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000		@ 0.720
15	46	6.34C	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00		0.00	0.04
	47	6.34C	0.00	0.11	0.00	0.06	0.00	@ 0.000		@ 0.290
16	47	6.08C	0.00	-0.04	0.00	0.04	0.00		0.00	0.16
	48	6.08C	0.00	-0.04	0.00	-0.03	0.00	@ 0.000		@ 0.520
19	55	6.74C	0.00	0.92	0.00	0.00	0.00		0.00	0.31
	56	6.74C	0.00	0.92	0.00	0.46	0.00	@ 0.000		@ 0.290
20	56	6.49C	0.00	-0.04	0.00	0.06	0.00		0.00	0.48
	57	6.49C	0.00	-0.04	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000		@ 0.720

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
21	64	6.36C	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00		0.00	0.04
	65	6.36C	0.00	0.11	0.00	0.06	0.00	@ 0.000	@	0.290
22	65	6.09C	0.00	-0.04	0.00	0.04	0.00		0.00	0.16
	66	6.09C	0.00	-0.04	0.00	-0.03	0.00	@ 0.000	@	0.520
37	73	6.78C	0.00	0.92	0.00	0.00	0.00		0.00	0.31
	74	6.78C	0.00	0.92	0.00	0.46	0.00	@ 0.000	@	0.290
38	74	6.53C	0.00	-0.04	0.00	0.07	0.00		0.00	0.48
	75	6.53C	0.00	-0.04	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000	@	0.720
39	82	6.37C	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00		0.00	0.04
	83	6.37C	0.00	0.11	0.00	0.06	0.00	@ 0.000	@	0.290
40	83	6.11C	0.00	-0.04	0.00	0.04	0.00		0.00	0.16
	84	6.11C	0.00	-0.04	0.00	-0.03	0.00	@ 0.000	@	0.520
48	91	3.44C	0.00	0.94	0.00	0.00	0.00		0.00	0.32
	92	3.44C	0.00	0.94	0.00	0.47	0.00	@ 0.000	@	0.290
49	92	5.39C	0.00	-0.05	0.00	0.07	0.00		0.00	0.49
	93	5.39C	0.00	-0.05	0.00	-0.03	0.00	@ 0.000	@	0.720
50	100	6.60C	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00		0.00	0.04
	101	6.60C	0.00	0.11	0.00	0.06	0.00	@ 0.000	@	0.290
51	101	6.35C	0.00	-0.04	0.00	0.04	0.00		0.00	0.16
	102	6.35C	0.00	-0.04	0.00	-0.03	0.00	@ 0.000	@	0.520
54	109	8.82C	0.00	0.84	0.00	0.00	0.00		0.00	0.28
	110	8.82C	0.00	0.84	0.00	0.42	0.00	@ 0.000	@	0.290
55	110	8.49C	0.00	-0.06	0.00	0.08	0.00		0.00	0.58
	111	8.49C	0.00	-0.06	0.00	-0.03	0.00	@ 0.000	@	0.700
56	118	5.14C	0.00	0.08	-0.01	0.00	0.00		0.00	0.03
	119	5.14C	0.00	0.08	-0.01	0.04	0.00	@ 0.000	@	0.290
57	119	4.85C	0.00	-0.04	0.00	0.05	0.00		0.00	0.19
	120	4.85C	0.00	-0.04	0.00	-0.04	0.00	@ 0.000	@	0.520
68	3	7.40C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.06
	4	7.40C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@	0.540
69	4	8.33C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.02
	5	8.33C	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@	1.480
70	5	8.87C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01		0.00	0.04
	6	8.87C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000	@	1.520
71	6	9.01C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01		0.00	0.04
	7	9.01C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000	@	1.500
72	12	5.40C	0.00	0.07	0.00	-0.07	0.00		0.00	0.23
	13	5.40C	0.00	0.07	0.00	0.08	0.00	@ 0.000	@	1.560

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
73	13	5.14C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.22
	14	5.14C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@	0.000	@ 1.580
74	14	4.85C	0.00	0.08	-0.01	-0.08	0.01			0.23
	15	4.85C	0.00	0.08	-0.01	0.08	-0.01			@ 1.580
75	15	4.55C	0.00	-0.08	-0.01	0.08	0.01			0.23
	16	4.55C	0.00	-0.08	-0.01	-0.08	-0.01			@ 1.580
80	21	6.47C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.05
	22	6.47C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 0.500
81	22	4.56C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.02
	23	4.56C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 1.540
82	23	3.04C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.02
	24	3.04C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 1.500
83	24	1.92C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	25	1.92C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.560
84	30	5.47C	0.00	0.08	0.00	-0.07	0.00		0.00	0.23
	31	5.47C	0.00	0.08	0.00	0.08	0.00	@	0.000	@ 1.560
85	31	5.19C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.22
	32	5.19C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@	0.000	@ 1.580
86	32	4.91C	0.00	0.08	0.00	-0.08	0.00		0.00	0.22
	33	4.91C	0.00	0.08	0.00	0.08	0.00	@	0.000	@ 1.580
87	33	4.64C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.23
	34	4.64C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@	0.000	@ 1.580
92	39	6.19C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.05
	40	6.19C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 0.500
93	40	5.94C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.02
	41	5.94C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 1.540
94	41	5.68C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	42	5.68C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 1.500
95	42	5.43C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	43	5.43C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.000
96	48	5.81C	0.00	0.08	0.00	-0.07	0.00		0.00	0.23
	49	5.81C	0.00	0.08	0.00	0.08	0.00	@	0.000	@ 1.560
97	49	5.55C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.22
	50	5.55C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@	0.000	@ 1.580
98	50	5.28C	0.00	0.08	0.00	-0.08	0.00		0.00	0.22
	51	5.28C	0.00	0.08	0.00	0.08	0.00	@	0.000	@ 1.580
99	51	5.02C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.23
	52	5.02C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@	0.000	@ 1.580

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
104	57	6.24C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	58	6.24C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.500
105	58	5.98C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.02
	59	5.98C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
106	59	5.73C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	60	5.73C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.480
107	60	5.48C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	61	5.48C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
108	66	5.83C	0.00	0.08	0.00	-0.07	0.00		0.00	0.23
	67	5.83C	0.00	0.08	0.00	0.08	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
109	67	5.56C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.22
	68	5.56C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
110	68	5.30C	0.00	0.08	0.00	-0.08	0.00		0.00	0.22
	69	5.30C	0.00	0.08	0.00	0.08	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
111	69	5.03C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.23
	70	5.03C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
116	75	6.28C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.05
	76	6.28C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.500
117	76	6.03C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.02
	77	6.03C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
118	77	5.77C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	78	5.77C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.500
119	78	5.52C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	79	5.52C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
120	84	5.84C	0.00	0.08	0.00	-0.07	0.00		0.00	0.23
	85	5.84C	0.00	0.08	0.00	0.08	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
121	85	5.58C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.22
	86	5.58C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
122	86	5.31C	0.00	0.08	0.00	-0.08	0.00		0.00	0.22
	87	5.31C	0.00	0.08	0.00	0.08	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
123	87	5.04C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.23
	88	5.04C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
128	93	6.80C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.05
	94	6.80C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.500
129	94	7.82C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.02
	95	7.82C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.520
130	95	8.43C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	96	8.43C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.440

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
131	96	8.63C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	97	8.63C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.240
132	102	6.09C	0.00	0.08	0.00	-0.07	0.00		0.00	0.23
	103	6.09C	0.00	0.08	0.00	0.08	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
133	103	5.83C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.22
	104	5.83C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
134	104	5.57C	0.00	0.08	0.00	-0.08	0.00		0.00	0.23
	105	5.57C	0.00	0.08	0.00	0.08	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
135	105	5.30C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.22
	106	5.30C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
140	111	6.05C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.06
	112	6.05C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.540
141	112	4.14C	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00		0.00	0.02
	113	4.14C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.520
142	113	2.62C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	114	2.62C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.440
143	114	1.50C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	115	1.50C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.920
144	120	4.56C	0.00	0.08	0.00	-0.07	0.00		0.00	0.23
	121	4.56C	0.00	0.08	0.00	0.08	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
145	121	4.28C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.22
	122	4.28C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
146	122	3.99C	0.00	0.08	0.00	-0.08	0.00		0.00	0.23
	123	3.99C	0.00	0.08	0.00	0.08	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
147	123	3.72C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.22
	124	3.72C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
204	7	8.72C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.04
	8	8.72C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.500
205	8	7.99C	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.01			0.03
	9	7.99C	0.00	-0.01	-0.01	0.00	-0.01			@ 1.540
206	16	4.23C	0.00	0.09	-0.01	-0.09	0.01			0.24
	17	4.23C	0.00	0.09	-0.01	0.09	-0.01			@ 1.580
207	17	3.91C	0.00	-0.09	-0.01	0.09	0.01			0.23
	18	3.91C	0.00	-0.09	-0.01	-0.09	-0.01			@ 1.580
210	25	1.20C	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	26	1.20C	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.480
211	26	0.90C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.03
	27	0.90C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.01	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.460

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
212	34	4.38C	0.00	0.09	0.00	-0.09	0.00		0.00	0.24
	35	4.38C	0.00	0.09	0.00	0.09	0.01	@	0.000	@ 1.580
213	35	4.15C	0.00	-0.09	0.00	0.09	0.00			0.23
	36	4.15C	0.00	-0.09	0.00	-0.09	0.01			@ 1.580
216	43	5.18C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	44	5.18C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@	0.000	@ 0.480
217	44	4.93C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.03
	45	4.93C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@	0.000	@ 0.460
218	52	4.75C	0.00	0.09	0.00	-0.09	0.00		0.00	0.24
	53	4.75C	0.00	0.09	0.00	0.09	0.00	@	0.000	@ 1.580
219	53	4.48C	0.00	-0.09	0.00	0.09	0.00		0.00	0.24
	54	4.48C	0.00	-0.09	0.00	-0.09	0.00	@	0.000	@ 1.580
222	61	5.23C	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	62	5.23C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.500
223	62	4.98C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.03
	63	4.98C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@	0.000	@ 0.460
224	70	4.76C	0.00	0.09	0.00	-0.09	0.00		0.00	0.24
	71	4.76C	0.00	0.09	0.00	0.09	0.00	@	0.000	@ 1.580
225	71	4.49C	0.00	-0.09	0.00	0.09	0.00		0.00	0.23
	72	4.49C	0.00	-0.09	0.00	-0.09	0.00	@	0.000	@ 1.580
228	79	5.27C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	80	5.27C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@	0.000	@ 0.480
229	80	5.01C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.03
	81	5.01C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@	0.000	@ 0.460
230	88	4.77C	0.00	0.09	0.00	-0.09	0.00		0.00	0.24
	89	4.77C	0.00	0.09	0.00	0.09	0.00	@	0.000	@ 1.580
231	89	4.50C	0.00	-0.09	0.00	0.09	0.00		0.00	0.24
	90	4.50C	0.00	-0.09	0.00	-0.09	0.00	@	0.000	@ 1.580
234	97	8.41C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01		0.00	0.03
	98	8.41C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@	0.000	@ 1.540
235	98	7.79C	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.01			0.04
	99	7.79C	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01			@ 1.560
236	106	5.01C	0.00	0.09	-0.01	-0.09	0.01			0.24
	107	5.01C	0.00	0.09	-0.01	0.09	-0.01			@ 1.580
237	107	4.71C	0.00	-0.08	-0.01	0.08	0.01			0.23
	108	4.71C	0.00	-0.08	-0.01	-0.09	-0.01			@ 1.580
240	115	0.81C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.02
	116	0.81C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.680

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
241	116	0.53C	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	117	0.53C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.540
242	124	3.45C	0.00	0.09	0.00	-0.09	0.00		0.00	0.24
	125	3.45C	0.00	0.09	0.00	0.09	0.00	@	0.000	@ 1.580
243	125	3.18C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.23
	126	3.18C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@	0.000	@ 1.580
367	9	6.81C	0.00	-0.01	-0.02	0.01	0.02			0.06
	127	6.81C	0.00	-0.01	-0.02	-0.01	-0.02			@ 1.580
368	127	5.15C	0.00	-0.01	-0.02	0.01	0.02			0.06
	141	5.15C	0.00	-0.01	-0.02	-0.01	-0.02			@ 1.580
369	141	2.99C	0.00	-0.01	-0.02	0.01	0.02			0.07
	155	2.99C	0.00	-0.01	-0.02	-0.01	-0.02			@ 1.580
370	155	0.29C	0.00	-0.01	-0.02	0.01	0.02			0.06
	169	0.29C	0.00	-0.01	-0.02	-0.01	-0.02			@ 0.440
371	169	1.97C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.06
	183	1.97C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@	0.000	@ 1.520
372	18	3.56C	0.00	0.09	-0.02	-0.09	0.02			0.26
	128	3.56C	0.00	0.09	-0.02	0.09	-0.02			@ 1.580
373	128	3.20C	0.00	-0.09	-0.02	0.09	0.02			0.25
	142	3.20C	0.00	-0.09	-0.02	-0.09	-0.02			@ 1.580
374	142	2.83C	0.00	0.10	-0.02	-0.10	0.02			0.28
	156	2.83C	0.00	0.10	-0.02	0.10	-0.02			@ 1.580
375	156	2.46C	0.00	-0.09	-0.02	0.09	0.02			0.30
	170	2.46C	0.00	-0.09	-0.02	-0.08	-0.02			@ 0.460
376	170	1.76C	0.00	0.01	-0.02	-0.02	0.02			0.12
	184	1.76C	0.00	0.01	-0.02	0.01	-0.02			@ 0.600
377	27	1.03C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	129	1.03C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.01	@	0.000	@ 0.460
378	129	1.63C	0.00	-0.01	0.00	0.02	0.00		0.00	0.04
	143	1.63C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@	0.000	@ 0.440
379	143	2.71C	0.00	-0.02	0.01	0.02	-0.01			0.06
	157	2.71C	0.00	-0.02	0.01	-0.02	0.01			@ 0.440
380	157	4.29C	0.00	-0.02	0.01	0.02	-0.01			0.07
	171	4.29C	0.00	-0.02	0.01	-0.02	0.01			@ 1.540
381	171	5.75C	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.03
	185	5.75C	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	@	0.000	@ 0.540
382	36	3.92C	0.00	0.09	0.00	-0.09	0.00		0.00	0.25
	130	3.92C	0.00	0.09	0.00	0.09	0.01	@	0.000	@ 1.580

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
383	130	3.69C	0.00	-0.09	0.00	0.09	0.00		0.00	0.25
	144	3.69C	0.00	-0.09	0.00	-0.09	0.00	@	0.000	@ 1.580
384	144	3.48C	0.00	0.10	0.01	-0.10	-0.01			0.27
	158	3.48C	0.00	0.10	0.01	0.10	0.01	@	0.000	@ 1.580
385	158	3.27C	0.00	-0.09	0.01	0.09	-0.01			0.30
	172	3.27C	0.00	-0.09	0.01	-0.09	0.01	@	0.000	@ 0.460
386	172	2.75C	0.00	0.01	0.01	-0.01	-0.01			0.10
	186	2.75C	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	@	0.000	@ 0.680
387	45	4.69C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	131	4.69C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@	0.000	@ 0.440
388	131	4.45C	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00	0.05
	145	4.45C	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00	@	0.000	@ 0.440
389	145	4.21C	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00	0.06
	159	4.21C	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00	@	0.000	@ 0.440
390	159	3.97C	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00	0.07
	173	3.97C	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00	@	0.000	@ 1.560
391	173	3.09C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.04
	187	3.09C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 1.160
392	54	4.21C	0.00	0.09	0.00	-0.09	0.00		0.00	0.25
	132	4.21C	0.00	0.09	0.00	0.09	0.00	@	0.000	@ 1.580
393	132	3.94C	0.00	-0.09	0.00	0.09	0.00		0.00	0.25
	146	3.94C	0.00	-0.09	0.00	-0.09	0.00	@	0.000	@ 1.580
394	146	3.66C	0.00	0.10	0.00	-0.10	0.00		0.00	0.27
	160	3.66C	0.00	0.10	0.00	0.10	0.00	@	0.000	@ 1.580
395	160	3.39C	0.00	-0.09	0.00	0.09	0.00		0.00	0.29
	174	3.39C	0.00	-0.09	0.00	-0.09	0.00	@	0.000	@ 0.460
396	174	2.80C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.08
	188	2.80C	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.720
397	63	4.73C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	133	4.73C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@	0.000	@ 0.460
398	133	4.48C	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00	0.05
	147	4.48C	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00	@	0.000	@ 0.440
399	147	4.23C	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00	0.06
	161	4.23C	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00	@	0.000	@ 0.440
400	161	3.99C	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00	0.08
	175	3.99C	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00	@	0.000	@ 1.540
401	175	3.10C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.03
	189	3.10C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.780

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
402	72	4.22C	0.00	0.09	0.00	-0.09	0.00		0.00	0.25
	134	4.22C	0.00	0.09	0.00	0.09	0.00	@	0.000	@ 1.580
403	134	3.95C	0.00	-0.09	0.00	0.09	0.00		0.00	0.25
	148	3.95C	0.00	-0.09	0.00	-0.09	0.00	@	0.000	@ 1.580
404	148	3.67C	0.00	0.10	0.00	-0.10	0.00		0.00	0.27
	162	3.67C	0.00	0.10	0.00	0.10	0.00	@	0.000	@ 1.580
405	162	3.39C	0.00	-0.09	0.00	0.09	0.00		0.00	0.29
	176	3.39C	0.00	-0.09	0.00	-0.08	0.00	@	0.000	@ 0.460
406	176	2.80C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.10
	190	2.80C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 0.700
407	81	4.76C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	135	4.76C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@	0.000	@ 0.440
408	135	4.51C	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00	0.05
	149	4.51C	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00	@	0.000	@ 0.440
409	149	4.25C	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00	0.06
	163	4.25C	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00	@	0.000	@ 0.440
410	163	4.00C	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00	0.07
	177	4.00C	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00	@	0.000	@ 1.560
411	177	3.11C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.04
	191	3.11C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 1.100
412	90	4.23C	0.00	0.09	0.00	-0.09	0.00		0.00	0.25
	136	4.23C	0.00	0.09	0.00	0.09	0.00	@	0.000	@ 1.580
413	136	3.95C	0.00	-0.09	0.00	0.09	0.00		0.00	0.25
	150	3.95C	0.00	-0.09	0.00	-0.09	0.00	@	0.000	@ 1.580
414	150	3.68C	0.00	0.10	0.00	-0.10	0.00		0.00	0.27
	164	3.68C	0.00	0.10	0.00	0.10	0.00	@	0.000	@ 1.580
415	164	3.40C	0.00	-0.09	0.00	0.09	0.00		0.00	0.29
	178	3.40C	0.00	-0.09	0.00	-0.09	0.00	@	0.000	@ 0.460
416	178	2.80C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.08
	192	2.80C	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.720
417	99	6.73C	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.01			0.04
	137	6.73C	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01			@ 0.440
418	137	5.22C	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.01			0.05
	151	5.22C	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01			@ 0.440
419	151	3.27C	0.00	-0.02	-0.01	0.02	0.01			0.06
	165	3.27C	0.00	-0.02	-0.01	-0.02	-0.01			@ 0.440
420	165	0.86C	0.00	-0.02	-0.01	0.02	0.01			0.07
	179	0.86C	0.00	-0.02	-0.01	-0.02	-0.01			@ 1.560

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
421	179	3.05C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.04
	193	3.05C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.520
422	108	4.40C	0.00	0.09	-0.01	-0.09	0.01			0.25
	138	4.40C	0.00	0.09	-0.01	0.09	-0.01	@		@ 1.580
423	138	4.09C	0.00	-0.09	-0.01	0.09	0.01			0.24
	152	4.09C	0.00	-0.09	-0.01	-0.09	-0.01	@		@ 1.580
424	152	3.77C	0.00	0.10	-0.01	-0.10	0.01			0.28
	166	3.77C	0.00	0.10	-0.01	0.10	-0.01	@		@ 1.580
425	166	3.45C	0.00	-0.09	-0.01	0.09	0.01			0.29
	180	3.45C	0.00	-0.09	-0.01	-0.08	-0.01	@		@ 0.460
426	180	2.82C	0.00	0.01	-0.01	-0.02	0.01			0.10
	194	2.82C	0.00	0.01	-0.01	0.01	-0.01	@		@ 0.640
427	117	0.68C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.03
	139	0.68C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.01	@ 0.000		@ 0.480
428	139	1.26C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.03
	153	1.26C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000		@ 0.440
429	153	2.28C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	167	2.28C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000		@ 0.440
430	167	3.76C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	181	3.76C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000		@ 0.460
431	181	5.06C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.04
	195	5.06C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.800
432	126	2.93C	0.00	0.09	0.00	-0.09	0.00		0.00	0.26
	140	2.93C	0.00	0.09	0.00	0.09	0.00	@ 0.000		@ 1.580
433	140	2.69C	0.00	-0.09	0.00	0.09	0.00		0.00	0.24
	154	2.69C	0.00	-0.09	0.00	-0.09	0.01	@ 0.000		@ 1.580
434	154	2.46C	0.00	0.10	0.00	-0.10	0.00		0.00	0.28
	168	2.46C	0.00	0.10	0.00	0.10	0.00	@ 0.000		@ 1.580
435	168	2.22C	0.00	-0.08	0.00	0.09	0.00		0.00	0.29
	182	2.22C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@ 0.000		@ 0.480
436	182	1.68C	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.00	0.12
	196	1.68C	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	@ 0.000		@ 0.620

Support Reactions Serviceability (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
1	0.041	10.283	0.000	0.000	0.000	0.000
2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3	0.000	0.000	0.000	0.011	0.000	0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000	0.011	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.000	0.027	0.000	0.000
7	0.000	0.000	0.000	0.011	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
9	0.000	0.000	0.000	0.014	0.000	0.000
10	0.000	7.394	0.187	0.000	0.000	0.000
11	0.000	0.000	0.000	0.033	0.000	0.000
12	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
14	-0.221	0.000	0.367	0.011	0.000	0.000
15	0.000	0.000	0.000	0.028	0.000	0.000
17	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
18	-0.211	0.000	0.411	0.014	0.000	0.000
19	0.044	8.404	0.000	0.000	0.000	0.000
20	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
21	0.000	0.000	0.000	0.012	0.000	0.000
22	0.000	0.000	0.000	0.017	0.000	0.000
24	0.000	0.000	0.000	-0.023	0.000	0.000
26	0.000	0.000	0.000	0.013	0.000	0.000
28	0.000	9.183	0.081	0.000	0.000	0.000
29	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
30	-0.052	0.000	0.285	0.011	0.000	0.000
31	0.000	0.000	0.000	0.017	0.000	0.000
33	0.000	0.000	0.000	-0.023	0.000	0.000
34	-0.148	0.000	0.424	0.000	0.000	0.000
35	0.000	0.000	0.000	0.013	0.000	0.000
37	0.042	10.083	0.000	0.000	0.000	0.000
38	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
39	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
40	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
41	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
42	0.000	0.000	0.000	0.017	0.000	0.000
44	0.000	0.000	0.000	-0.014	0.000	0.000
46	0.000	9.587	0.163	0.000	0.000	0.000
47	0.000	0.000	0.000	0.028	0.000	0.000
48	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
49	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
50	0.063	0.000	0.318	0.000	0.000	0.000
51	0.000	0.000	0.000	0.017	0.000	0.000
53	0.000	0.000	0.000	-0.014	0.000	0.000
54	0.061	0.000	0.353	0.000	0.000	0.000
55	0.042	10.106	0.000	0.000	0.000	0.000
56	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
57	0.000	0.000	0.000	0.012	0.000	0.000
58	0.000	0.000	0.000	0.017	0.000	0.000
60	0.000	0.000	0.000	-0.015	0.000	0.000
62	0.000	0.000	0.000	0.018	0.000	0.000
64	0.000	9.612	0.067	0.000	0.000	0.000
65	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
66	0.000	0.000	0.236	0.011	0.000	0.000
67	0.000	0.000	0.000	0.017	0.000	0.000
69	0.000	0.000	0.000	-0.015	0.000	0.000
70	0.000	0.000	0.354	0.000	0.000	0.000
71	0.000	0.000	0.000	0.018	0.000	0.000
73	0.042	10.105	0.000	0.000	0.000	0.000
74	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
75	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
76	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
77	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
78	0.000	0.000	0.000	0.017	0.000	0.000
80	0.000	0.000	0.000	-0.014	0.000	0.000
82	0.000	9.592	0.163	0.000	0.000	0.000
83	0.000	0.000	0.000	0.028	0.000	0.000
84	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
85	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
86	0.000	0.000	0.318	0.000	0.000	0.000
87	0.000	0.000	0.000	0.017	0.000	0.000
89	0.000	0.000	0.000	-0.014	0.000	0.000
90	0.000	0.000	0.353	0.000	0.000	0.000
91	0.042	9.615	0.000	0.000	0.000	0.000
92	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
93	0.000	0.000	0.000	0.011	0.000	0.000
94	0.000	0.000	0.000	0.016	0.000	0.000
96	0.000	0.000	0.000	-0.017	0.000	0.000
98	0.000	0.000	0.000	0.014	0.000	0.000
100	0.000	9.346	0.068	0.000	0.000	0.000
101	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102	0.056	0.000	0.238	0.011	0.000	0.000
103	0.000	0.000	0.000	0.016	0.000	0.000
105	0.000	0.000	0.000	-0.017	0.000	0.000
106	0.148	0.000	0.358	0.000	0.000	0.000
107	0.000	0.000	0.000	0.014	0.000	0.000
109	0.039	7.878	0.000	0.000	0.000	0.000
110	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
111	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
112	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
113	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
114	0.000	0.000	0.000	0.018	0.000	0.000
116	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	0.000
118	0.000	7.095	0.162	0.000	0.000	0.000
119	0.000	0.000	0.000	0.028	0.000	0.000
120	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
121	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
122	0.158	0.000	0.315	0.000	0.000	0.000
123	0.000	0.000	0.000	0.018	0.000	0.000
125	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	0.000
126	0.152	0.000	0.347	0.000	0.000	0.000
128	0.000	0.000	0.000	0.034	0.000	0.000
129	0.000	0.000	0.000	-0.025	0.000	0.000
130	0.000	0.000	0.000	-0.026	0.000	0.000
131	0.000	0.000	0.000	0.018	0.000	0.000
132	0.000	0.000	0.000	0.018	0.000	0.000
133	0.000	0.000	0.000	-0.013	0.000	0.000
134	0.000	0.000	0.000	-0.013	0.000	0.000
135	0.000	0.000	0.000	0.018	0.000	0.000
136	0.000	0.000	0.000	0.018	0.000	0.000
137	0.000	0.000	0.000	-0.019	0.000	0.000
138	0.000	0.000	0.000	-0.019	0.000	0.000
139	0.000	0.000	0.000	0.023	0.000	0.000
140	0.000	0.000	0.000	0.023	0.000	0.000
141	0.000	0.000	0.000	0.017	0.000	0.000
142	0.000	0.000	0.000	0.017	0.000	0.000
143	0.000	0.000	0.000	-0.017	0.000	0.000
144	-0.148	0.000	0.319	-0.017	0.000	0.000
147	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
148	0.000	0.000	0.267	0.000	0.000	0.000
151	0.000	0.000	0.000	-0.012	0.000	0.000
152	0.148	0.000	0.271	-0.012	0.000	0.000
153	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
155	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
156	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
157	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
159	0.000	0.000	0.000	-0.013	0.000	0.000
160	0.000	0.000	0.000	-0.013	0.000	0.000
161	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
163	0.000	0.000	0.000	-0.013	0.000	0.000
164	0.000	0.000	0.000	-0.013	0.000	0.000
165	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
167	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
168	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
169	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
170	-0.510	0.000	0.777	0.000	0.000	0.000
171	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	0.000
172	0.000	0.000	0.000	-0.012	0.000	0.000
173	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
174	-0.180	0.000	0.837	0.000	0.000	0.000
175	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
176	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
177	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
178	-0.334	0.000	0.939	0.000	0.000	0.000
179	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
180	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
181	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
182	0.112	0.000	0.527	0.000	0.000	0.000
183	0.000	0.000	0.000	0.021	0.000	0.000
184	-0.150	0.000	0.445	0.020	0.000	0.000
186	0.000	0.000	0.312	0.000	0.000	0.000
188	-0.063	0.000	0.271	0.000	0.000	0.000
190	0.000	0.000	0.317	0.000	0.000	0.000
192	0.426	0.000	0.193	0.000	0.000	0.000
193	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
194	0.000	0.000	0.304	0.000	0.000	0.000
196	0.409	0.000	0.555	0.014	0.000	0.000
Total	0.008	128.286	11.903	0.465	0.000	0.000

Support Reactions Serviceability (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
1	-0.106	9.672	0.000	0.000	0.000	0.000
2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.021
3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
7	0.000	0.000	0.000	0.013	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.000	0.016	0.000	0.000
9	0.000	0.000	0.000	0.017	0.000	0.000
10	-0.016	7.529	0.000	0.000	0.000	0.000
11	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
12	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
13	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
14	-0.079	0.000	-0.012	0.000	0.000	0.000
15	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
17	0.000	0.000	0.000	0.016	0.000	0.000
18	-0.079	0.000	-0.011	0.017	0.000	0.000
19	-0.118	8.846	0.000	0.000	0.000	0.000
20	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.018
21	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
22	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
24	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
26	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
28	-0.021	9.211	0.000	0.000	0.000	0.000
29	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
30	-0.112	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
31	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
33	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
34	-0.130	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
35	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
37	-0.115	10.007	0.000	0.000	0.000	0.000
38	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.018
39	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
40	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
41	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
42	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
44	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
46	-0.021	9.652	0.000	0.000	0.000	0.000
47	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
48	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
49	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
50	-0.104	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
51	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
53	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
54	-0.103	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
55	-0.115	10.055	0.000	0.000	0.000	0.000
56	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.018
57	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
58	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
60	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
62	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
64	-0.021	9.663	0.000	0.000	0.000	0.000
65	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
66	-0.089	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
67	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
69	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
70	-0.103	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
71	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
73	-0.115	10.041	0.000	0.000	0.000	0.000
74	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.018
75	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
76	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
77	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
78	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
80	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
82	-0.021	9.663	0.000	0.000	0.000	0.000
83	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
84	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
85	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
86	-0.105	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
87	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
89	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
90	-0.105	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
91	-0.118	9.030	0.000	0.000	0.000	0.000
92	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.018
93	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
94	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
96	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
98	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
100	-0.021	9.453	0.000	0.000	0.000	0.000
101	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102	-0.113	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
103	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
105	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
106	-0.131	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
107	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
109	-0.106	8.321	0.000	0.000	0.000	0.000
110	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.021
111	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
112	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
113	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
114	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
116	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
118	-0.016	7.129	0.000	0.000	0.000	0.000
119	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
120	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
121	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
122	-0.080	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
123	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
125	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
126	-0.078	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
128	0.000	0.000	0.000	0.019	0.000	0.000
129	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
130	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
131	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
132	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
133	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
134	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
135	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
136	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
137	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
138	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
139	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
140	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
141	0.000	0.000	0.000	0.021	0.000	0.000
142	0.000	0.000	0.000	0.021	0.000	0.000
143	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
144	-0.131	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
147	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
148	-0.105	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
151	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
152	-0.132	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
153	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
155	0.000	0.000	0.000	0.022	0.000	0.000
156	0.000	0.000	0.000	0.022	0.000	0.000
157	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
159	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
160	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
161	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
163	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
164	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
165	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
167	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
168	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
169	0.000	0.000	0.000	0.022	0.000	0.000
170	-0.776	0.000	0.307	0.022	0.000	0.000
171	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
172	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
173	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
174	-0.966	0.000	-0.164	0.000	0.000	0.000
175	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
176	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
177	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
178	-1.082	0.000	0.214	0.000	0.000	0.000
179	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
180	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
181	0.000	0.000	0.000	0.011	0.000	0.000
182	-0.767	0.000	-0.375	0.011	0.000	0.000
183	0.000	0.000	0.000	0.025	0.000	0.000
184	-0.122	0.000	0.023	0.024	0.000	0.000
186	-0.024	0.000	-0.012	0.000	0.000	0.000
188	0.107	0.000	-0.035	0.000	0.000	0.000
190	-0.024	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
192	0.646	0.000	-0.228	0.000	0.000	0.000
193	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
194	-0.026	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
196	0.554	0.000	0.314	0.014	0.000	0.000
Total	-5.189	128.273	0.021	0.359	0.000	0.129

Support Reactions Serviceability (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
1	0.041	10.203	0.000	0.000	0.000	0.000
2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
7	0.000	0.000	0.000	0.012	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.000	0.014	0.000	0.000
9	0.000	0.000	0.000	0.015	0.000	0.000
10	0.000	7.472	0.000	0.000	0.000	0.000
11	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
12	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
14	0.000	0.000	-0.012	0.000	0.000	0.000
15	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
17	0.000	0.000	0.000	0.014	0.000	0.000
18	0.000	0.000	0.000	0.015	0.000	0.000
19	0.044	8.347	0.000	0.000	0.000	0.000
20	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
21	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
22	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
24	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
26	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
28	0.000	9.245	0.000	0.000	0.000	0.000
29	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
30	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
31	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
33	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
34	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
35	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
37	0.042	10.014	0.000	0.000	0.000	0.000
38	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
39	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
40	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
41	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
42	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
44	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
46	0.000	9.654	0.000	0.000	0.000	0.000
47	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
48	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
49	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
50	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
51	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
53	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
54	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
55	0.042	10.057	0.000	0.000	0.000	0.000
56	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
57	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
58	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
60	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
62	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
64	0.000	9.663	0.000	0.000	0.000	0.000
65	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
66	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
67	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
69	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
70	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
71	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
73	0.041	10.035	0.000	0.000	0.000	0.000
74	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
75	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
76	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
77	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
78	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
80	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
82	0.000	9.661	0.000	0.000	0.000	0.000
83	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
84	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
85	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
86	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
87	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
89	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
90	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
91	0.042	9.562	0.000	0.000	0.000	0.000
92	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
93	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
94	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
96	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
98	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
100	0.000	9.398	0.000	0.000	0.000	0.000
101	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
103	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
105	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
106	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
107	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
109	0.039	7.815	0.000	0.000	0.000	0.000
110	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
111	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
112	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
113	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
114	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
116	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
118	0.000	7.161	0.000	0.000	0.000	0.000
119	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
120	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
121	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
122	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
123	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
125	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
126	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
128	0.000	0.000	0.000	0.016	0.000	0.000
129	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
130	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
131	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
132	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
133	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
134	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
135	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
136	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
137	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
138	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
139	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
140	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
141	0.000	0.000	0.000	0.018	0.000	0.000
142	0.000	0.000	0.000	0.018	0.000	0.000
143	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
144	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
147	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
148	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
151	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
152	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
153	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
155	0.000	0.000	0.000	0.020	0.000	0.000
156	0.000	0.000	0.000	0.020	0.000	0.000
157	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
159	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
160	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
161	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
163	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
164	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
165	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
167	0.000	0.000	0.000	0.012	0.000	0.000
168	0.000	0.000	0.000	0.012	0.000	0.000
169	0.000	0.000	0.000	0.020	0.000	0.000
170	-0.405	0.000	0.505	0.020	0.000	0.000
171	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
172	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
173	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
174	-0.193	0.000	0.575	0.000	0.000	0.000
175	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
176	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
177	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
178	-0.342	0.000	0.688	0.000	0.000	0.000
179	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
180	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
181	0.000	0.000	0.000	0.013	0.000	0.000
182	0.028	0.000	0.308	0.013	0.000	0.000
183	0.000	0.000	0.000	0.023	0.000	0.000
184	-0.138	0.000	0.400	0.022	0.000	0.000
186	0.000	0.000	0.279	0.000	0.000	0.000
188	-0.064	0.000	0.233	0.000	0.000	0.000
190	0.000	0.000	0.297	0.000	0.000	0.000
192	0.426	0.000	0.156	0.000	0.000	0.000
193	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
194	0.000	0.000	0.284	0.000	0.000	0.000
196	0.398	0.000	0.524	0.016	0.000	0.000
Total	0.002	128.286	4.237	0.359	0.000	0.000

Support Reactions Serviceability (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
1	0.034	7.816	0.000	0.000	0.000	0.000
2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3	0.000	0.000	0.000	0.035	0.000	0.000
4	0.000	0.000	0.000	-0.044	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000	0.022	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.000	0.086	0.000	0.000
7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.000	-0.077	0.000	0.000
9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
10	0.000	5.230	0.769	0.000	0.000	0.000
11	0.000	0.000	0.000	0.130	0.000	0.000
12	0.000	0.000	0.000	0.026	0.000	0.000
13	0.000	0.000	0.000	-0.043	0.000	0.000
14	-3.290	0.000	1.644	0.023	0.000	0.000
15	0.000	0.000	0.000	0.086	0.000	0.000
17	0.000	0.000	0.000	-0.077	0.000	0.000
18	-3.874	0.000	2.029	0.010	0.000	0.000
19	0.037	6.318	0.000	0.000	0.000	0.000
20	0.000	0.000	0.000	-0.020	0.000	0.000
21	0.000	0.000	0.000	0.052	0.000	0.000
22	0.000	0.000	0.000	0.072	0.000	0.000
24	0.000	0.000	0.000	-0.077	0.000	0.000
26	0.000	0.000	0.000	0.075	0.000	0.000
28	0.000	5.946	0.314	0.000	0.000	0.000
29	0.000	0.000	0.000	0.035	0.000	0.000
30	-0.819	0.000	1.153	0.048	0.000	0.000
31	0.000	0.000	0.000	0.073	0.000	0.000
33	0.000	0.000	0.000	-0.077	0.000	0.000
34	-2.547	0.000	1.892	0.000	0.000	0.000
35	0.000	0.000	0.000	0.076	0.000	0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
37	0.038	7.030	0.000	0.000	0.000	0.000
38	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
39	0.000	0.000	0.000	0.029	0.000	0.000
40	0.000	0.000	0.000	-0.038	0.000	0.000
41	0.000	0.000	0.000	0.015	0.000	0.000
42	0.000	0.000	0.000	0.065	0.000	0.000
44	0.000	0.000	0.000	-0.067	0.000	0.000
46	0.000	6.079	0.654	0.000	0.000	0.000
47	0.000	0.000	0.000	0.109	0.000	0.000
48	0.000	0.000	0.000	0.021	0.000	0.000
49	0.000	0.000	0.000	-0.038	0.000	0.000
50	0.842	0.000	1.408	0.015	0.000	0.000
51	0.000	0.000	0.000	0.065	0.000	0.000
53	0.000	0.000	0.000	-0.067	0.000	0.000
54	0.987	0.000	1.715	0.000	0.000	0.000
55	0.039	6.952	0.000	0.000	0.000	0.000
56	0.000	0.000	0.000	-0.017	0.000	0.000
57	0.000	0.000	0.000	0.046	0.000	0.000
58	0.000	0.000	0.000	0.063	0.000	0.000
60	0.000	0.000	0.000	-0.064	0.000	0.000
62	0.000	0.000	0.000	0.068	0.000	0.000
64	0.000	6.149	0.267	0.000	0.000	0.000
65	0.000	0.000	0.000	0.030	0.000	0.000
66	0.000	0.000	0.985	0.042	0.000	0.000
67	0.000	0.000	0.000	0.064	0.000	0.000
69	0.000	0.000	0.000	-0.064	0.000	0.000
70	0.000	0.000	1.630	0.000	0.000	0.000
71	0.000	0.000	0.000	0.068	0.000	0.000
73	0.040	7.037	0.000	0.000	0.000	0.000
74	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
75	0.000	0.000	0.000	0.028	0.000	0.000
76	0.000	0.000	0.000	-0.038	0.000	0.000
77	0.000	0.000	0.000	0.015	0.000	0.000
78	0.000	0.000	0.000	0.065	0.000	0.000
80	0.000	0.000	0.000	-0.067	0.000	0.000
82	0.000	6.072	0.654	0.000	0.000	0.000
83	0.000	0.000	0.000	0.109	0.000	0.000
84	0.000	0.000	0.000	0.021	0.000	0.000
85	0.000	0.000	0.000	-0.038	0.000	0.000
86	0.000	0.000	1.401	0.015	0.000	0.000
87	0.000	0.000	0.000	0.065	0.000	0.000
89	0.000	0.000	0.000	-0.067	0.000	0.000
90	0.000	0.000	1.707	0.000	0.000	0.000
91	0.042	7.283	0.000	0.000	0.000	0.000
92	0.000	0.000	0.000	-0.016	0.000	0.000
93	0.000	0.000	0.000	0.046	0.000	0.000
94	0.000	0.000	0.000	0.064	0.000	0.000
96	0.000	0.000	0.000	-0.064	0.000	0.000
98	0.000	0.000	0.000	0.068	0.000	0.000
100	0.000	6.087	0.266	0.000	0.000	0.000
101	0.000	0.000	0.000	0.030	0.000	0.000
102	0.823	0.000	0.983	0.043	0.000	0.000
103	0.000	0.000	0.000	0.064	0.000	0.000
105	0.000	0.000	0.000	-0.064	0.000	0.000
106	2.554	0.000	1.619	0.000	0.000	0.000
107	0.000	0.000	0.000	0.068	0.000	0.000
109	0.038	5.627	0.000	0.000	0.000	0.000
110	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
111	0.000	0.000	0.000	0.027	0.000	0.000
112	0.000	0.000	0.000	-0.039	0.000	0.000
113	0.000	0.000	0.000	0.016	0.000	0.000
114	0.000	0.000	0.000	0.068	0.000	0.000
116	0.000	0.000	0.000	-0.070	0.000	0.000
118	0.000	5.009	0.659	0.000	0.000	0.000
119	0.000	0.000	0.000	0.110	0.000	0.000
120	0.000	0.000	0.000	0.020	0.000	0.000
121	0.000	0.000	0.000	-0.039	0.000	0.000
122	2.444	0.000	1.402	0.015	0.000	0.000
123	0.000	0.000	0.000	0.068	0.000	0.000
125	0.000	0.000	0.000	-0.071	0.000	0.000
126	2.877	0.000	1.723	0.000	0.000	0.000
128	0.000	0.000	0.000	0.096	0.000	0.000
129	0.000	0.000	0.000	-0.085	0.000	0.000
130	0.000	0.000	0.000	-0.086	0.000	0.000
131	0.000	0.000	0.000	0.070	0.000	0.000
132	0.000	0.000	0.000	0.070	0.000	0.000
133	0.000	0.000	0.000	-0.070	0.000	0.000
134	0.000	0.000	0.000	-0.071	0.000	0.000
135	0.000	0.000	0.000	0.070	0.000	0.000
136	0.000	0.000	0.000	0.070	0.000	0.000
137	0.000	0.000	0.000	-0.071	0.000	0.000
138	0.000	0.000	0.000	-0.071	0.000	0.000
139	0.000	0.000	0.000	0.075	0.000	0.000
140	0.000	0.000	0.000	0.076	0.000	0.000
141	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
142	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
143	0.000	0.000	0.000	-0.046	0.000	0.000
144	-3.118	0.000	1.580	-0.046	0.000	0.000
147	0.000	0.000	0.000	-0.036	0.000	0.000
148	0.000	0.000	1.371	-0.036	0.000	0.000
151	0.000	0.000	0.000	-0.038	0.000	0.000
152	3.123	0.000	1.355	-0.038	0.000	0.000
153	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
155	0.000	0.000	0.000	-0.085	0.000	0.000
156	0.000	0.000	0.000	-0.086	0.000	0.000
157	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
159	0.000	0.000	0.000	-0.075	0.000	0.000
160	0.000	0.000	0.000	-0.075	0.000	0.000
161	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
163	0.000	0.000	0.000	-0.075	0.000	0.000
164	0.000	0.000	0.000	-0.075	0.000	0.000
165	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
167	0.000	0.000	0.000	-0.077	0.000	0.000
168	0.000	0.000	0.000	-0.078	0.000	0.000
169	0.000	0.000	0.000	-0.062	0.000	0.000
170	-1.897	0.000	3.161	-0.061	0.000	0.000
171	0.000	0.000	0.000	-0.028	0.000	0.000
172	0.000	0.000	0.000	-0.028	0.000	0.000
173	0.000	0.000	0.000	-0.058	0.000	0.000
174	-0.348	0.000	3.320	-0.055	0.000	0.000
175	0.000	0.000	0.000	-0.020	0.000	0.000
176	0.000	0.000	0.000	-0.020	0.000	0.000
177	0.000	0.000	0.000	-0.058	0.000	0.000
178	-0.133	0.000	3.388	-0.055	0.000	0.000
179	0.000	0.000	0.000	-0.022	0.000	0.000
180	0.000	0.000	0.000	-0.023	0.000	0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
181	0.000	0.000	0.000	-0.057	0.000	0.000
182	1.367	0.000	2.674	-0.055	0.000	0.000
183	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
184	0.061	0.000	1.295	0.000	0.000	0.000
186	0.000	0.000	1.255	0.000	0.000	0.000
188	0.225	0.000	1.381	0.000	0.000	0.000
190	0.000	0.000	1.187	0.000	0.000	0.000
192	0.218	0.000	1.284	0.000	0.000	0.000
193	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
194	0.000	0.000	1.184	0.000	0.000	0.000
196	0.242	0.000	1.368	0.000	0.000	0.000
Total	0.004	88.636	50.675	-0.069	0.000	0.000

Support Reactions Serviceability (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
1	-0.846	4.092	0.000	0.000	0.000	0.000
2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.152
3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
7	0.000	0.000	0.000	0.014	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.000	0.019	0.000	0.000
9	0.000	0.000	0.000	0.022	0.000	-0.011
10	-0.070	5.900	0.000	0.000	0.000	0.000
11	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.043
12	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.013
13	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
14	-0.453	0.000	-0.018	0.000	0.000	0.000
15	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
17	0.000	0.000	0.000	0.019	0.000	0.000
18	-0.502	0.000	-0.018	0.022	0.000	0.000
19	-0.894	9.286	0.000	0.000	0.000	0.000
20	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.125
21	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
22	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
24	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
26	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
28	-0.110	6.020	0.000	0.000	0.000	0.000
29	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.033
30	-0.622	0.000	0.000	0.000	0.000	0.012
31	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
33	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
34	-0.792	0.000	0.016	0.000	0.000	0.000
35	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
37	-0.890	6.705	0.000	0.000	0.000	0.000
38	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.125
39	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
40	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
41	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
42	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
44	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
46	-0.108	6.340	0.000	0.000	0.000	0.000
47	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.034

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
48	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.012
49	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
50	-0.602	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
51	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
53	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
54	-0.666	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
55	-0.885	6.748	0.000	0.000	0.000	0.000
56	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.125
57	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
58	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
60	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
62	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
64	-0.108	6.355	0.000	0.000	0.000	0.000
65	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.034
66	-0.493	0.000	0.000	0.000	0.000	0.012
67	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
69	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
70	-0.632	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
71	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
73	-0.889	6.788	0.000	0.000	0.000	0.000
74	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.125
75	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
76	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
77	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
78	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
80	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
82	-0.107	6.372	0.000	0.000	0.000	0.000
83	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.034
84	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.012
85	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
86	-0.601	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
87	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
89	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
90	-0.667	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
91	-0.922	3.442	0.000	0.000	0.000	0.000
92	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.126
93	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
94	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
96	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
98	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
100	-0.109	6.604	0.000	0.000	0.000	0.000
101	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.033
102	-0.622	0.000	0.000	0.000	0.000	0.011
103	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
105	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
106	-0.793	0.000	-0.016	0.000	0.000	0.000
107	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
109	-0.800	8.823	0.000	0.000	0.000	0.000
110	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.147
111	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
112	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
113	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
114	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
116	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
118	-0.074	5.145	0.000	0.000	0.000	0.000
119	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.043
120	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.013
121	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
122	-0.454	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
123	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
125	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
126	-0.503	0.000	0.013	0.000	0.000	0.000
128	0.000	0.000	0.000	0.025	0.000	0.000
129	0.000	0.000	0.000	-0.010	0.000	-0.011
130	0.000	0.000	0.000	-0.010	0.000	0.000
131	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
132	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
133	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
134	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
135	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
136	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
137	0.000	0.000	0.000	0.016	0.000	-0.011
138	0.000	0.000	0.000	0.016	0.000	0.000
139	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.015
140	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
141	0.000	0.000	0.000	0.027	0.000	-0.017
142	0.000	0.000	0.000	0.027	0.000	0.000
143	0.000	0.000	0.000	-0.012	0.000	-0.012
144	-0.889	0.000	0.000	-0.012	0.000	0.000
147	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.010
148	-0.710	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
151	0.000	0.000	0.000	0.017	0.000	-0.013
152	-0.890	0.000	0.000	0.017	0.000	0.000
153	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.017
155	0.000	0.000	0.000	0.027	0.000	-0.016
156	0.000	0.000	0.000	0.027	0.000	0.000
157	0.000	0.000	0.000	-0.012	0.000	-0.013
159	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
160	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
161	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.013
163	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.010
164	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
165	0.000	0.000	0.000	0.016	0.000	-0.014
167	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.018
168	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
169	0.000	0.000	0.000	0.024	0.000	-0.017
170	-3.900	0.000	1.574	0.024	0.000	-0.027
171	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	0.000
172	0.000	0.000	0.000	-0.012	0.000	-0.022
173	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
174	-4.959	0.000	-0.866	0.000	0.000	-0.017
175	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
176	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.023
177	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
178	-4.900	0.000	0.828	0.000	0.000	-0.018
179	0.000	0.000	0.000	0.013	0.000	-0.011
180	0.000	0.000	0.000	0.012	0.000	-0.025
181	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.020
182	-3.386	0.000	-1.545	0.000	0.000	-0.031
183	0.000	0.000	0.000	0.028	0.000	0.000
184	0.279	0.000	-0.438	0.026	0.000	0.000
186	-0.178	0.000	-0.016	0.000	0.000	0.000
188	1.092	0.000	0.298	0.000	0.000	0.000
190	-0.177	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
192	1.488	0.000	-0.488	0.000	0.000	0.000
193	0.000	0.000	0.000	0.015	0.000	0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 2.5m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	R _x →(kN)	R _y ↑(kN)	R _z ↗(kN)	M _x →(kN.m)	M _y ↑(kN.m)	M _z ↗(kN.m)
194	-0.178	0.000	0.019	0.015	0.000	0.000
196	1.149	0.000	0.679	0.000	0.000	0.000
Total	-31.373	88.619	0.023	0.457	0.000	0.823

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

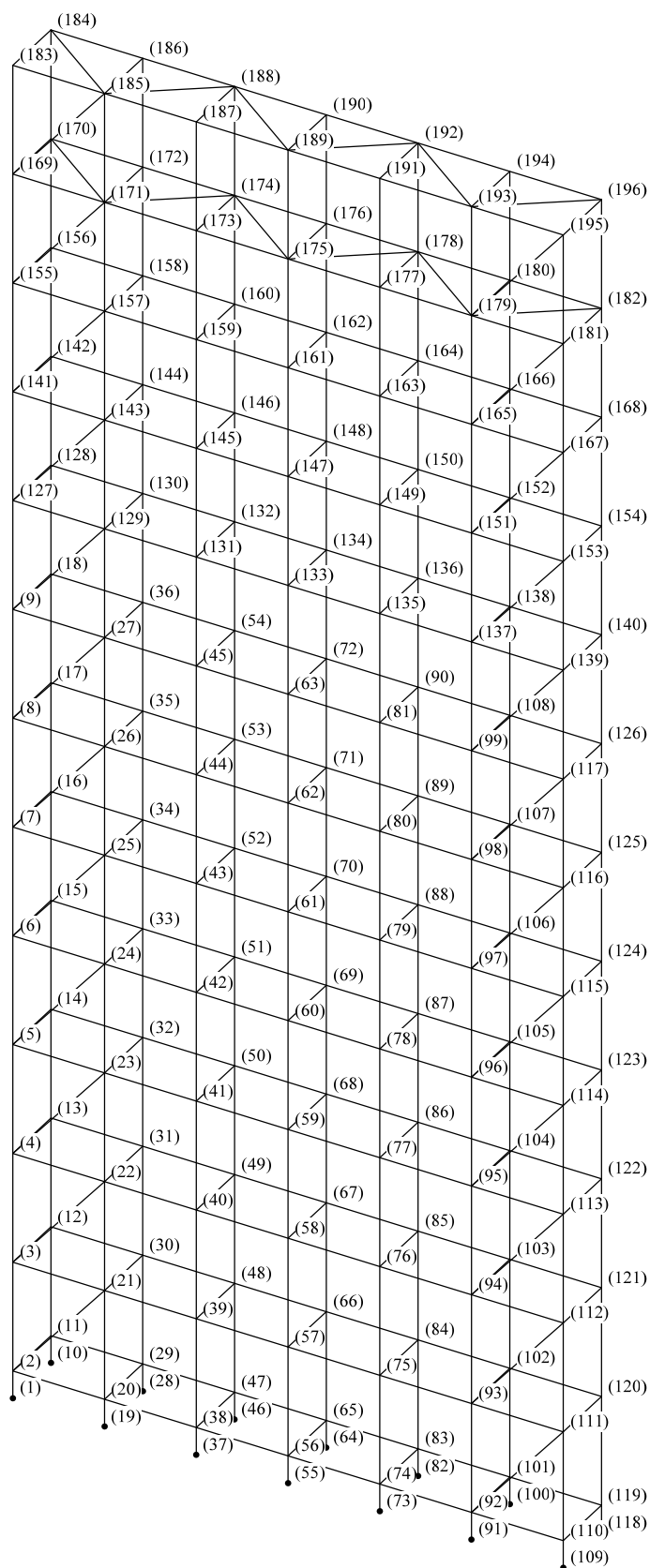
Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

**Frame Geometry - (Full Frame) - 3D Front View****Not to Scale**

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

MasterFrame Data File

Loading Cases and Load Combination

Load Group Labels

Load Group UT	Unity Load Factor (All Cases)
Load Group D1	Dead Load
Load Group L1	Live Load
Load Group L2	Live Load
Load Group L3	Live Load
Load Group L4	Live Load
Load Group L5	Live Load
Load Group L6	Live Load
Load Group W1	Wind Load
Load Group W2	Wind Load
Load Group W3	Wind Load
Load Group W4	Wind Load
Load Group N1	

Load Case 001 : LC1 IS D + L + IS Wind Normal

Load Combination	+ 1.00 UT + 1.00 D1 + 0.50 L1 + 0.25 L2 + 1.00 W1
Second Order Analysis	P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 002 : LC1 IS D + L + IS Wind Parallel

Load Combination	+ 1.00 UT + 1.00 D1 + 0.50 L1 + 0.25 L2 + 1.00 W2
Second Order Analysis	P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 003 : LC1 IS D + L + Hz Working Load

Load Combination	+ 1.00 UT + 1.00 D1 + 0.50 L1 + 0.25 L2 + 1.00 N1
Second Order Analysis	P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 004 : LC1 OOS D + L + Wind Normal

Load Combination	+ 1.00 UT + 1.00 D1 + 1.00 W3
Second Order Analysis	P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 005 : LC1 OOS D + L + Wind Parallel

Load Combination	+ 1.00 UT + 1.00 D1 + 1.00 W4
Second Order Analysis	P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 006 : LC2 IS D + L + IS Wind Normal

Load Combination	+ 1.00 UT + 1.00 D1 + 1.00 L1 + 0.50 L2 + 1.00 W1
Second Order Analysis	P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 007 : LC2 IS D + L + IS Wind Parallel

Load Combination	+ 1.00 UT + 1.00 D1 + 1.00 L1 + 0.50 L2 + 1.00 W2
Second Order Analysis	P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 008 : LC2 IS D + L + Hz Working Load

Load Combination	+ 1.00 UT + 1.00 D1 + 1.00 L1 + 0.50 L2 + 1.00 N1
Second Order Analysis	P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 009 : LC2 OOS D + L + Wind Normal

Load Combination	+ 1.00 UT + 1.00 D1 + 0.25 L1 + 1.00 W3
Second Order Analysis	P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 010 : LC2 OOS D + L + Wind Parallel

Load Combination	+ 1.00 UT + 1.00 D1 + 0.25 L1 + 1.00 W4
Second Order Analysis	P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 011 : LC3 IS D + L + IS Wind Normal

Load Combination	+ 1.00 UT + 1.00 D1 + 1.00 L3 + 0.50 L4 + 1.00 W1
Second Order Analysis	P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Load Case 012 : LC3 IS D + L + IS Wind Parallel

Load Combination + 1.00 UT + 1.00 D1 + 1.00 L3 + 0.50 L4 + 1.00 W2

Second Order Analysis P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 013 : LC3 IS D + L + Hz Working Load

Load Combination + 1.00 UT + 1.00 D1 + 1.00 L3 + 0.50 L4 + 1.00 N1

Second Order Analysis P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 014 : LC3 OOS D + L + Wind Normal

Load Combination + 1.00 UT + 1.00 D1 + 0.25 L3 + 1.00 W3

Second Order Analysis P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 015 : LC3 OOS D + L + Wind Parallel

Load Combination + 1.00 UT + 1.00 D1 + 0.25 L3 + 1.00 W4

Second Order Analysis P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal

Load Combination + 1.00 UT + 1.00 D1 + 1.00 L5 + 0.50 L6 + 1.00 W1

Second Order Analysis P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel

Load Combination + 1.00 UT + 1.00 D1 + 1.00 L5 + 0.50 L6 + 1.00 W2

Second Order Analysis P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load

Load Combination + 1.00 UT + 1.00 D1 + 1.00 L5 + 0.50 L6 + 1.00 N1

Second Order Analysis P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal

Load Combination + 1.00 UT + 1.00 D1 + 0.50 L5 + 1.00 W3

Second Order Analysis P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

Load Case 020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel

Load Combination + 1.00 UT + 1.00 D1 + 0.50 L5 + 1.00 W4

Second Order Analysis P-Delta Analysis using the Newton-Raphson Method

The Nodal Co-ordinates

Node	X (m)	Y (m)	Z (m)	Node	X (m)	Y (m)	Z (m)
1	0.000	0.000	0.000	2	0.000	0.500	0.000
3	0.000	2.500	0.000	4	0.000	4.500	0.000
5	0.000	6.500	0.000	6	0.000	8.500	0.000
7	0.000	10.500	0.000	8	0.000	12.500	0.000
9	0.000	14.500	0.000	10	0.000	0.000	1.300
11	0.000	0.500	1.300	12	0.000	2.500	1.300
13	0.000	4.500	1.300	14	0.000	6.500	1.300
15	0.000	8.500	1.300	16	0.000	10.500	1.300
17	0.000	12.500	1.300	18	0.000	14.500	1.300
19	1.800	0.000	0.000	20	1.800	0.500	0.000
21	1.800	2.500	0.000	22	1.800	4.500	0.000
23	1.800	6.500	0.000	24	1.800	8.500	0.000
25	1.800	10.500	0.000	26	1.800	12.500	0.000
27	1.800	14.500	0.000	28	1.800	0.000	1.300
29	1.800	0.500	1.300	30	1.800	2.500	1.300
31	1.800	4.500	1.300	32	1.800	6.500	1.300
33	1.800	8.500	1.300	34	1.800	10.500	1.300
35	1.800	12.500	1.300	36	1.800	14.500	1.300
37	3.600	0.000	0.000	38	3.600	0.500	0.000
39	3.600	2.500	0.000	40	3.600	4.500	0.000
41	3.600	6.500	0.000	42	3.600	8.500	0.000
43	3.600	10.500	0.000	44	3.600	12.500	0.000
45	3.600	14.500	0.000	46	3.600	0.000	1.300
47	3.600	0.500	1.300	48	3.600	2.500	1.300
49	3.600	4.500	1.300	50	3.600	6.500	1.300

S-Mech Ltd

12385

Suite 9**Railway House, Railway Road****Chorley, Lancs, PR6 0HW****Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk****Job Ref : 1462****Sheet : 12810 1.8m Omega /****Made by : IH****Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14****Checked : IH****Approved :**

51	3.600	8.500	1.300	52	3.600	10.500	1.300
53	3.600	12.500	1.300	54	3.600	14.500	1.300
55	5.400	0.000	0.000	56	5.400	0.500	0.000
57	5.400	2.500	0.000	58	5.400	4.500	0.000
59	5.400	6.500	0.000	60	5.400	8.500	0.000
61	5.400	10.500	0.000	62	5.400	12.500	0.000
63	5.400	14.500	0.000	64	5.400	0.000	1.300
65	5.400	0.500	1.300	66	5.400	2.500	1.300
67	5.400	4.500	1.300	68	5.400	6.500	1.300
69	5.400	8.500	1.300	70	5.400	10.500	1.300
71	5.400	12.500	1.300	72	5.400	14.500	1.300
73	7.200	0.000	0.000	74	7.200	0.500	0.000
75	7.200	2.500	0.000	76	7.200	4.500	0.000
77	7.200	6.500	0.000	78	7.200	8.500	0.000
79	7.200	10.500	0.000	80	7.200	12.500	0.000
81	7.200	14.500	0.000	82	7.200	0.000	1.300
83	7.200	0.500	1.300	84	7.200	2.500	1.300
85	7.200	4.500	1.300	86	7.200	6.500	1.300
87	7.200	8.500	1.300	88	7.200	10.500	1.300
89	7.200	12.500	1.300	90	7.200	14.500	1.300
91	9.000	0.000	0.000	92	9.000	0.500	0.000
93	9.000	2.500	0.000	94	9.000	4.500	0.000
95	9.000	6.500	0.000	96	9.000	8.500	0.000
97	9.000	10.500	0.000	98	9.000	12.500	0.000
99	9.000	14.500	0.000	100	9.000	0.000	1.300
101	9.000	0.500	1.300	102	9.000	2.500	1.300
103	9.000	4.500	1.300	104	9.000	6.500	1.300
105	9.000	8.500	1.300	106	9.000	10.500	1.300
107	9.000	12.500	1.300	108	9.000	14.500	1.300
109	10.800	0.000	0.000	110	10.800	0.500	0.000
111	10.800	2.500	0.000	112	10.800	4.500	0.000
113	10.800	6.500	0.000	114	10.800	8.500	0.000
115	10.800	10.500	0.000	116	10.800	12.500	0.000
117	10.800	14.500	0.000	118	10.800	0.000	1.300
119	10.800	0.500	1.300	120	10.800	2.500	1.300
121	10.800	4.500	1.300	122	10.800	6.500	1.300
123	10.800	8.500	1.300	124	10.800	10.500	1.300
125	10.800	12.500	1.300	126	10.800	14.500	1.300
127	0.000	16.500	0.000	128	0.000	16.500	1.300
129	1.800	16.500	0.000	130	1.800	16.500	1.300
131	3.600	16.500	0.000	132	3.600	16.500	1.300
133	5.400	16.500	0.000	134	5.400	16.500	1.300
135	7.200	16.500	0.000	136	7.200	16.500	1.300
137	9.000	16.500	0.000	138	9.000	16.500	1.300
139	10.800	16.500	0.000	140	10.800	16.500	1.300
141	0.000	18.500	0.000	142	0.000	18.500	1.300
143	1.800	18.500	0.000	144	1.800	18.500	1.300
145	3.600	18.500	0.000	146	3.600	18.500	1.300
147	5.400	18.500	0.000	148	5.400	18.500	1.300
149	7.200	18.500	0.000	150	7.200	18.500	1.300
151	9.000	18.500	0.000	152	9.000	18.500	1.300
153	10.800	18.500	0.000	154	10.800	18.500	1.300
155	0.000	20.500	0.000	156	0.000	20.500	1.300
157	1.800	20.500	0.000	158	1.800	20.500	1.300
159	3.600	20.500	0.000	160	3.600	20.500	1.300
161	5.400	20.500	0.000	162	5.400	20.500	1.300
163	7.200	20.500	0.000	164	7.200	20.500	1.300
165	9.000	20.500	0.000	166	9.000	20.500	1.300
167	10.800	20.500	0.000	168	10.800	20.500	1.300
169	0.000	22.500	0.000	170	0.000	22.500	1.300
171	1.800	22.500	0.000	172	1.800	22.500	1.300
173	3.600	22.500	0.000	174	3.600	22.500	1.300
175	5.400	22.500	0.000	176	5.400	22.500	1.300
177	7.200	22.500	0.000	178	7.200	22.500	1.300
179	9.000	22.500	0.000	180	9.000	22.500	1.300
181	10.800	22.500	0.000	182	10.800	22.500	1.300
183	0.000	24.500	0.000	184	0.000	24.500	1.300
185	1.800	24.500	0.000	186	1.800	24.500	1.300

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

187	3.600	24.500	0.000	188	3.600	24.500	1.300
189	5.400	24.500	0.000	190	5.400	24.500	1.300
191	7.200	24.500	0.000	192	7.200	24.500	1.300
193	9.000	24.500	0.000	194	9.000	24.500	1.300
195	10.800	24.500	0.000	196	10.800	24.500	1.300

Member Properties

Members 1-4, 7-10, 13-16, 19-22, 25-40, 43-46, 48-51, 54-57, 60-75, 80-87,
92-99, 104-111, 116-123, 128-135, 140-147, 152-199, 204-207, 210-213, 216-219,
222-225, 228-231, 234-237, 240-243, 246-269, 279-290, 298-309, 317-328,
336-347, 355-436 and 442-453

M 48.3x3.2 CHS 3.56 [S 355]
A 4.53E-4 Ix 11.59E-8 Iy 11.59E-8 J 23.17E-8
E 205.0E6 G 78.85E6

Members 5-6, 11-12, 17-18, 23-24, 41-42, 52-53, 58-59, 76-79, 88-91, 100-103,
112-115, 124-127, 136-139, 148-151, 208-209, 214-215, 220-221, 226-227,
232-233, 238-239, 244-245, 272-278, 291-297, 310-316, 329-335 and 348-354

M TL 04 [] E 210E6 G 80E6
A 9.28E-4 Ix 46.07E-8 Iy 70.99E-8 J 92.14E-8

Members 47, 200-203, 270-271, 437-441 and 454-465

M 48.3x2.5 CHS 2.82 [S 355]
A 3.6E-4 Ix 9.46E-8 Iy 9.46E-8 J 18.92E-8
E 205.0E6 G 78.85E6

Member Loading**Member End Releases**

Symbols	End 1 torsion-minor-major	End 2 torsion-minor-major	O Released	® Fixed
5	ROO ROO	6 ROO ROO	11 ROO ROO	12 ROO ROO
17	ROO ROO	18 ROO ROO	23 ROO ROO	24 ROO ROO
25	ROO ROO	26 ROO ROO	27 ROO ROO	28 ROO ROO
29	ROO ROO	30 ROO ROO	31 ROO ROO	32 ROO ROO
33	ROO ROO	34 ROO ROO	35 ROO ROO	36 ROO ROO
41	ROO ROO	42 ROO ROO	43 ROO ROO	44 ROO ROO
45	ROO ROO	46 ROO ROO	47 ROO ROO	52 ROO ROO
53	ROO ROO	58 ROO ROO	59 ROO ROO	60 ROO ROO
61	ROO ROO	62 ROO ROO	63 ROO ROO	64 ROO ROO
65	ROO ROO	66 ROO ROO	67 ROO ROO	76 ROO ROO
77	ROO ROO	78 ROO ROO	79 ROO ROO	88 ROO ROO
89	ROO ROO	90 ROO ROO	91 ROO ROO	100 ROO ROO
101	ROO ROO	102 ROO ROO	103 ROO ROO	112 ROO ROO
113	ROO ROO	114 ROO ROO	115 ROO ROO	124 ROO ROO
125	ROO ROO	126 ROO ROO	127 ROO ROO	136 ROO ROO
137	ROO ROO	138 ROO ROO	139 ROO ROO	148 ROO ROO
149	ROO ROO	150 ROO ROO	151 ROO ROO	152 ROO ROO
153	ROO ROO	154 ROO ROO	155 ROO ROO	156 ROO ROO
157	ROO ROO	158 ROO ROO	159 ROO ROO	160 ROO ROO
161	ROO ROO	162 ROO ROO	163 ROO ROO	164 ROO ROO
165	ROO ROO	166 ROO ROO	167 ROO ROO	168 ROO ROO
169	ROO ROO	170 ROO ROO	171 ROO ROO	172 ROO ROO
173	ROO ROO	174 ROO ROO	175 ROO ROO	176 ROO ROO
177	ROO ROO	178 ROO ROO	179 ROO ROO	180 ROO ROO
181	ROO ROO	182 ROO ROO	183 ROO ROO	184 ROO ROO
185	ROO ROO	186 ROO ROO	187 ROO ROO	188 ROO ROO
189	ROO ROO	190 ROO ROO	191 ROO ROO	192 ROO ROO
193	ROO ROO	194 ROO ROO	195 ROO ROO	196 ROO ROO
197	ROO ROO	198 ROO ROO	199 ROO ROO	200 ROO ROO
201	ROO ROO	202 ROO ROO	203 ROO ROO	208 ROO ROO
209	ROO ROO	214 ROO ROO	215 ROO ROO	220 ROO ROO
221	ROO ROO	226 ROO ROO	227 ROO ROO	232 ROO ROO
233	ROO ROO	238 ROO ROO	239 ROO ROO	244 ROO ROO
245	ROO ROO	246 ROO ROO	247 ROO ROO	248 ROO ROO
249	ROO ROO	250 ROO ROO	251 ROO ROO	252 ROO ROO

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

253	ROO	ROO	254	ROO	ROO	255	ROO	ROO	256	ROO	ROO
257	ROO	ROO	258	ROO	ROO	259	ROO	ROO	260	ROO	ROO
261	ROO	ROO	262	ROO	ROO	263	ROO	ROO	264	ROO	ROO
265	ROO	ROO	266	ROO	ROO	267	ROO	ROO	268	ROO	ROO
269	ROO	ROO	270	ROO	ROO	271	ROO	ROO	272	ROO	ROO
273	ROO	ROO	274	ROO	ROO	275	ROO	ROO	276	ROO	ROO
277	ROO	ROO	278	ROO	ROO	279	ROO	ROO	280	ROO	ROO
281	ROO	ROO	282	ROO	ROO	283	ROO	ROO	284	ROO	ROO
285	ROO	ROO	286	ROO	ROO	287	ROO	ROO	288	ROO	ROO
289	ROO	ROO	290	ROO	ROO	291	ROO	ROO	292	ROO	ROO
293	ROO	ROO	294	ROO	ROO	295	ROO	ROO	296	ROO	ROO
297	ROO	ROO	298	ROO	ROO	299	ROO	ROO	300	ROO	ROO
301	ROO	ROO	302	ROO	ROO	303	ROO	ROO	304	ROO	ROO
305	ROO	ROO	306	ROO	ROO	307	ROO	ROO	308	ROO	ROO
309	ROO	ROO	310	ROO	ROO	311	ROO	ROO	312	ROO	ROO
313	ROO	ROO	314	ROO	ROO	315	ROO	ROO	316	ROO	ROO
317	ROO	ROO	318	ROO	ROO	319	ROO	ROO	320	ROO	ROO
321	ROO	ROO	322	ROO	ROO	323	ROO	ROO	324	ROO	ROO
325	ROO	ROO	326	ROO	ROO	327	ROO	ROO	328	ROO	ROO
329	ROO	ROO	330	ROO	ROO	331	ROO	ROO	332	ROO	ROO
333	ROO	ROO	334	ROO	ROO	335	ROO	ROO	336	ROO	ROO
337	ROO	ROO	338	ROO	ROO	339	ROO	ROO	340	ROO	ROO
341	ROO	ROO	342	ROO	ROO	343	ROO	ROO	344	ROO	ROO
345	ROO	ROO	346	ROO	ROO	347	ROO	ROO	348	ROO	ROO
349	ROO	ROO	350	ROO	ROO	351	ROO	ROO	352	ROO	ROO
353	ROO	ROO	354	ROO	ROO	355	ROO	ROO	356	ROO	ROO
357	ROO	ROO	358	ROO	ROO	359	ROO	ROO	360	ROO	ROO
361	ROO	ROO	362	ROO	ROO	363	ROO	ROO	364	ROO	ROO
365	ROO	ROO	366	ROO	ROO	437	ROO	ROO	438	ROO	ROO
439	ROO	ROO	440	ROO	ROO	441	ROO	ROO	454	ROO	ROO
455	ROO	ROO	456	ROO	ROO	457	ROO	ROO	458	ROO	ROO
459	ROO	ROO	460	ROO	ROO	461	ROO	ROO	462	ROO	ROO
463	ROO	ROO	464	ROO	ROO	465	ROO	ROO			

Nodal Loading and Support Conditions

NODES 170, 172, 174, 176, 178, 180, 182, 184, 186, 188, 190, 192, 194 and 196

D1 Ls +0000.000 -0000.450 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 169, 171, 183 and 185

D1 Ls +0000.000 -0000.740 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 173, 175, 177, 179, 181, 187, 189, 191, 193 and 195

D1 Ls +0000.000 -0000.690 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 2-9, 20-27, 127, 129, 141, 143, 155 and 157

D1 Ls +0000.000 -0000.280 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 11-18, 29-36, 38-45, 47-54, 56-63, 65-72, 74-81, 83-90, 92-99, 101-108,

110-117, 119-126, 128, 130-140, 142, 144-154, 156 and 158-168

D1 Ls +0000.000 -0000.230 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 185-194

L1 Ls +0000.000 -0001.586 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 183-184 and 195-196

L1 Ls +0000.000 -0000.793 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 171-180

L2 Ls +0000.000 -0000.793 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 169-170 and 181-182

L2 Ls +0000.000 -0000.396 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 185-194

L3 Ls +0000.000 -0002.115 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 183-184 and 195-196

L3 Ls +0000.000 -0001.058 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 171-180

L4 Ls +0000.000 -0001.058 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 169-170 and 181-182

L4 Ls +0000.000 -0000.528 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 185-194

L5 Ls +0000.000 -0003.173 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 183-184 and 195-196

L5 Ls +0000.000 -0001.587 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000

NODES 171-180

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

L6 Ls +0000.000 -0001.586 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 169-170 and 181-182
 L6 Ls +0000.000 -0000.790 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 169, 171, 183 and 185
 W1 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.229 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 173, 175, 177, 179, 181, 187, 189, 191, 193 and 195
 W1 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.216 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 2-9, 20-27, 127, 129, 141, 143, 155 and 157
 W1 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.050 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 11-18, 29-36, 38-45, 47-54, 56-63, 65-72, 74-81, 83-90, 92-99, 101-108,
 110-117, 119-126, 128, 130-140, 142, 144-154, 156, 158-168, 170, 172, 174,
 176, 178, 180, 182, 184, 186, 188, 190, 192, 194 and 196
 W1 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.037 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 169-170 and 183-184
 W2 Ls +0000.142 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 2-9, 11-18, 20-27, 29-36, 38-45, 47-54, 56-63, 65-72, 74-81, 83-90, 92-99,
 101-108, 110-117, 119-168, 171-182 and 185-196
 W2 Ls +0000.026 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 183 and 185
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.854 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 169 and 171
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.834 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 155 and 157
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.261 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 141 and 143
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.255 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 127 and 129
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.249 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 9 and 27
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.242 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 8 and 26
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.236 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 7 and 25
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.230 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 6 and 24
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.223 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 5 and 23
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.217 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 4 and 22
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.211 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 3 and 21
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.204 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 2 and 20
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.198 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 187, 189, 191, 193 and 195
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.783 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 173, 175, 177, 179 and 181
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.765 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 184, 186, 188, 190, 192, 194 and 196
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.203 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 170, 172, 174, 176, 178, 180 and 182
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.198 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 156 and 158-168
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.194 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 142 and 144-154
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.189 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 128 and 130-140
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.184 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 18, 36, 45, 54, 63, 72, 81, 90, 99, 108, 117 and 126
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.180 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 17, 35, 44, 53, 62, 71, 80, 89, 98, 107, 116 and 125
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.175 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 16, 34, 43, 52, 61, 70, 79, 88, 97, 106, 115 and 124
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.170 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 15, 33, 42, 51, 60, 69, 78, 87, 96, 105, 114 and 123
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.166 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 14, 32, 41, 50, 59, 68, 77, 86, 95, 104, 113 and 122

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.161 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 13, 31, 40, 49, 58, 67, 76, 85, 94, 103, 112 and 121
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.156 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 12, 30, 39, 48, 57, 66, 75, 84, 93, 102, 111 and 120
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.152 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 11, 29, 38, 47, 56, 65, 74, 83, 92, 101, 110 and 119
 W3 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.147 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 183-184
 W4 Ls +0000.652 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 169-170
 W4 Ls +0000.637 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 185-196
 W4 Ls +0000.188 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 171-182
 W4 Ls +0000.184 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 155-168
 W4 Ls +0000.180 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 141-154
 W4 Ls +0000.175 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 127-140
 W4 Ls +0000.171 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 9, 18, 27, 36, 45, 54, 63, 72, 81, 90, 99, 108, 117 and 126
 W4 Ls +0000.167 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 8, 17, 26, 35, 44, 53, 62, 71, 80, 89, 98, 107, 116 and 125
 W4 Ls +0000.162 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 7, 16, 25, 34, 43, 52, 61, 70, 79, 88, 97, 106, 115 and 124
 W4 Ls +0000.158 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 6, 15, 24, 33, 42, 51, 60, 69, 78, 87, 96, 105, 114 and 123
 W4 Ls +0000.154 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 5, 14, 23, 32, 41, 50, 59, 68, 77, 86, 95, 104, 113 and 122
 W4 Ls +0000.149 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 4, 13, 22, 31, 40, 49, 58, 67, 76, 85, 94, 103, 112 and 121
 W4 Ls +0000.145 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 3, 12, 21, 30, 39, 48, 57, 66, 75, 84, 93, 102, 111 and 120
 W4 Ls +0000.141 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 2, 11, 20, 29, 38, 47, 56, 65, 74, 83, 92, 101, 110 and 119
 W4 Ls +0000.136 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 169-196
 N1 Ls +0000.000 +0000.000 -0000.150 +0000.000 +0000.000 +0000.000
 NODES 10, 28, 46, 64, 82, 100 and 118
 UT Rs 1 1 1 0 1 0 (Pinned with Y Moment Restraint)
 NODES 1, 19, 37, 55, 73, 91 and 109
 UT Rs 1 1 0 0 1 0
 NODES 14, 18, 30, 34, 50, 54, 66, 70, 86, 90, 102, 106, 122, 126, 144, 148, 152,
 170, 174, 178, 182, 184, 186, 188, 190, 192, 194 and 196
 UT Rs 1 0 1 0 0 0 (Horizontally Restraint)
 NODES 2-9, 11-18, 20-27, 29-36, 38-45, 47-54, 56-63, 65-72, 74-81, 83-90, 92-99,
 101-108, 110-117 and 119-196
 UT Springs 0000.000 0000.000 0000.000 0092.200 0000.000 0092.200

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
1	0.00	0.00	-0.42	0.42	0.00	0.00	0.01	0.01
2	-0.08	-0.04	-0.43	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.05	-0.21	-1.78	1.79	-0.01	0.00	0.00	0.01
4	0.14	-0.37	-1.55	1.60	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.20	-0.52	0.00	0.56	-0.01	0.01	0.00	0.01
6	0.21	-0.67	-2.14	2.25	-0.01	0.01	0.00	0.01
7	0.22	-0.80	-2.94	3.05	-0.01	0.00	0.00	0.01
8	0.20	-0.92	-2.11	2.31	0.00	0.00	0.00	0.01
9	0.17	-1.04	0.00	1.05	-0.01	0.01	0.00	0.01
10	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.00	0.07
11	0.00	-0.03	-0.43	0.43	-0.02	0.00	0.00	0.02
12	0.00	-0.16	-1.78	1.78	0.00	0.00	0.00	0.00
13	0.00	-0.28	-1.55	1.58	0.00	0.00	0.00	0.00
14	0.00	-0.39	0.00	0.39	-0.01	0.00	0.00	0.01
15	0.00	-0.51	-2.14	2.20	-0.01	0.00	0.00	0.01
16	0.00	-0.61	-2.94	3.00	-0.01	0.00	0.00	0.01
17	0.00	-0.71	-2.11	2.23	0.00	0.00	0.00	0.00
18	0.00	-0.81	0.00	0.81	-0.01	0.00	0.00	0.01
19	0.00	0.00	-0.19	0.19	0.00	0.00	0.01	0.01
20	-0.07	-0.04	-0.16	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00
21	0.05	-0.17	0.00	0.18	-0.01	0.00	0.00	0.01
22	0.14	-0.30	-2.29	2.32	-0.01	0.00	0.00	0.01
23	0.19	-0.43	-3.10	3.14	0.00	0.00	0.00	0.00
24	0.21	-0.55	-2.22	2.30	0.01	0.00	0.00	0.01
25	0.21	-0.68	0.00	0.71	0.00	0.00	0.00	0.00
26	0.20	-0.80	-2.18	2.33	-0.01	0.00	0.00	0.01
27	0.17	-0.91	-3.03	3.17	0.00	0.00	0.00	0.00
28	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.03
29	0.00	-0.04	-0.16	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
30	0.00	-0.19	0.00	0.19	-0.01	0.00	0.00	0.01
31	0.00	-0.33	-2.29	2.32	-0.01	0.00	0.00	0.01
32	0.00	-0.48	-3.10	3.14	0.00	0.00	0.00	0.00
33	0.00	-0.62	-2.22	2.31	0.01	0.00	0.00	0.01
34	0.00	-0.75	0.00	0.75	0.00	0.00	0.00	0.00
35	0.00	-0.88	-2.18	2.35	-0.01	0.00	0.00	0.01
36	0.00	-1.00	-3.03	3.19	0.00	0.00	0.00	0.00
37	0.00	0.00	-0.37	0.37	0.00	0.00	0.01	0.01
38	-0.07	-0.04	-0.37	0.38	0.00	0.00	0.00	0.00
39	0.05	-0.20	-1.56	1.58	0.00	0.00	0.00	0.00
40	0.14	-0.36	-1.37	1.42	0.00	0.00	0.00	0.00
41	0.19	-0.51	0.00	0.54	0.00	0.00	0.00	0.00
42	0.21	-0.66	-1.87	2.00	-0.01	0.00	0.00	0.01
43	0.21	-0.80	-2.57	2.70	0.00	0.00	0.00	0.00
44	0.20	-0.93	-1.85	2.08	0.01	0.00	0.00	0.01
45	0.17	-1.07	0.00	1.08	0.00	0.00	0.00	0.00
46	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.00	0.06
47	0.00	-0.04	-0.37	0.38	-0.01	0.00	0.00	0.01
48	0.00	-0.20	-1.56	1.58	0.00	0.00	0.00	0.00
49	0.00	-0.35	-1.37	1.42	0.00	0.00	0.00	0.00
50	0.00	-0.50	0.00	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00
51	0.00	-0.64	-1.87	1.98	-0.01	0.00	0.00	0.01
52	0.00	-0.78	-2.57	2.69	0.00	0.00	0.00	0.00
53	0.00	-0.91	-1.85	2.06	0.01	0.00	0.00	0.01
54	0.00	-1.04	0.00	1.04	0.00	0.00	0.00	0.00
55	0.00	0.00	-0.16	0.16	0.00	0.00	0.01	0.01
56	-0.07	-0.04	-0.14	0.16	0.00	0.00	0.00	0.00
57	0.05	-0.21	0.00	0.21	-0.01	0.00	0.00	0.01
58	0.14	-0.36	-1.95	1.99	-0.01	0.00	0.00	0.01

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
59	0.19	-0.51	-2.64	2.69	0.00	0.00	0.00	0.00
60	0.21	-0.66	-1.89	2.01	0.01	0.00	0.00	0.01
61	0.21	-0.80	0.00	0.83	0.00	0.00	0.00	0.00
62	0.19	-0.94	-1.85	2.09	-0.01	0.00	0.00	0.01
63	0.16	-1.07	-2.58	2.80	0.00	0.00	0.00	0.00
64	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.02
65	0.00	-0.04	-0.14	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00
66	0.00	-0.20	0.00	0.20	-0.01	0.00	0.00	0.01
67	0.00	-0.35	-1.95	1.98	-0.01	0.00	0.00	0.01
68	0.00	-0.50	-2.64	2.69	0.00	0.00	0.00	0.00
69	0.00	-0.64	-1.89	1.99	0.01	0.00	0.00	0.01
70	0.00	-0.78	0.00	0.78	0.00	0.00	0.00	0.00
71	0.00	-0.92	-1.85	2.07	-0.01	0.00	0.00	0.01
72	0.00	-1.05	-2.58	2.78	0.00	0.00	0.00	0.00
73	0.00	0.00	-0.37	0.37	0.00	0.00	0.01	0.01
74	-0.07	-0.04	-0.37	0.38	0.00	0.00	0.00	0.00
75	0.05	-0.20	-1.56	1.58	0.00	0.00	0.00	0.00
76	0.13	-0.36	-1.37	1.42	0.00	0.00	0.00	0.00
77	0.18	-0.51	0.00	0.54	0.00	0.00	0.00	0.00
78	0.21	-0.66	-1.87	2.00	-0.01	0.00	0.00	0.01
79	0.21	-0.80	-2.57	2.70	0.00	0.00	0.00	0.00
80	0.19	-0.94	-1.85	2.08	0.01	0.00	0.00	0.01
81	0.16	-1.07	0.00	1.08	0.00	0.00	0.00	0.00
82	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.00	0.06
83	0.00	-0.04	-0.37	0.38	-0.01	0.00	0.00	0.01
84	0.00	-0.20	-1.56	1.58	0.00	0.00	0.00	0.00
85	0.00	-0.35	-1.37	1.41	0.00	0.00	0.00	0.00
86	0.00	-0.50	0.00	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00
87	0.00	-0.64	-1.87	1.98	-0.01	0.00	0.00	0.01
88	0.00	-0.78	-2.57	2.69	0.00	0.00	0.00	0.00
89	0.00	-0.92	-1.85	2.06	0.01	0.00	0.00	0.01
90	0.00	-1.04	0.00	1.04	0.00	0.00	0.00	0.00
91	0.00	0.00	-0.16	0.16	0.00	0.00	0.01	0.01
92	-0.07	-0.04	-0.14	0.16	0.00	0.00	0.00	0.00
93	0.05	-0.20	0.00	0.20	-0.01	0.00	0.00	0.01
94	0.13	-0.35	-1.95	1.98	-0.01	0.00	0.00	0.01
95	0.18	-0.49	-2.64	2.69	0.00	0.00	0.00	0.00
96	0.21	-0.62	-1.89	2.00	0.01	0.00	0.00	0.01
97	0.21	-0.75	0.00	0.78	0.00	0.00	0.00	0.00
98	0.19	-0.87	-1.87	2.07	-0.01	0.00	0.00	0.01
99	0.16	-0.98	-2.59	2.77	0.00	0.00	0.00	0.00
100	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.02
101	0.00	-0.04	-0.14	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00
102	0.00	-0.19	0.00	0.19	-0.01	0.00	0.00	0.01
103	0.00	-0.34	-1.95	1.98	-0.01	0.00	0.00	0.01
104	0.00	-0.48	-2.64	2.68	0.00	0.00	0.00	0.00
105	0.00	-0.62	-1.89	1.99	0.01	0.00	0.00	0.01
106	0.00	-0.76	0.00	0.76	0.00	0.00	0.00	0.00
107	0.00	-0.89	-1.87	2.07	-0.01	0.00	0.00	0.01
108	0.00	-1.01	-2.59	2.78	0.00	0.00	0.00	0.00
109	0.00	0.00	-0.37	0.37	0.00	0.00	0.01	0.01
110	-0.07	-0.03	-0.37	0.38	0.00	0.00	0.00	0.00
111	0.05	-0.16	-1.53	1.54	0.00	0.00	0.00	0.00
112	0.13	-0.28	-1.34	1.37	0.00	0.00	0.00	0.00
113	0.18	-0.40	0.00	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00
114	0.21	-0.52	-1.82	1.90	-0.01	0.00	0.00	0.01
115	0.21	-0.63	-2.50	2.59	0.00	0.00	0.00	0.00
116	0.19	-0.74	-1.79	1.95	0.01	0.00	0.00	0.01

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
117	0.16	-0.85	0.00	0.86	0.00	0.00	0.00	0.00
118	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.00	0.06
119	0.00	-0.03	-0.37	0.37	-0.01	0.00	0.00	0.01
120	0.00	-0.15	-1.53	1.54	0.00	0.00	0.00	0.00
121	0.00	-0.27	-1.34	1.36	0.00	0.00	0.00	0.00
122	0.00	-0.38	0.00	0.38	0.00	0.00	0.00	0.00
123	0.00	-0.48	-1.82	1.88	-0.01	0.00	0.00	0.01
124	0.00	-0.58	-2.50	2.57	0.00	0.00	0.00	0.00
125	0.00	-0.68	-1.79	1.92	0.01	0.00	0.00	0.01
126	0.00	-0.77	0.00	0.77	0.00	0.00	0.00	0.00
127	0.13	-1.15	-2.12	2.42	-0.02	0.01	0.00	0.02
128	0.00	-0.89	-2.12	2.30	-0.02	0.00	0.00	0.02
129	0.13	-1.02	-2.22	2.45	0.01	0.00	0.00	0.01
130	0.00	-1.12	-2.22	2.49	0.01	0.00	0.00	0.01
131	0.13	-1.19	-1.85	2.21	-0.01	0.00	0.00	0.01
132	0.00	-1.17	-1.85	2.19	-0.01	0.00	0.00	0.01
133	0.13	-1.20	-1.89	2.24	0.01	0.00	0.00	0.01
134	0.00	-1.17	-1.89	2.22	0.01	0.00	0.00	0.01
135	0.13	-1.20	-1.85	2.21	-0.01	0.00	0.00	0.01
136	0.00	-1.17	-1.85	2.19	-0.01	0.00	0.00	0.01
137	0.12	-1.09	-1.90	2.19	0.01	0.00	0.00	0.01
138	0.00	-1.13	-1.90	2.21	0.01	0.00	0.00	0.01
139	0.13	-0.95	-1.79	2.03	-0.01	0.00	0.00	0.01
140	0.00	-0.85	-1.79	1.98	-0.01	0.00	0.00	0.01
141	0.08	-1.25	-2.95	3.21	-0.01	0.01	0.00	0.01
142	0.00	-0.97	-2.95	3.11	-0.01	0.00	0.00	0.01
143	0.08	-1.13	0.00	1.13	0.01	0.00	0.00	0.01
144	0.00	-1.24	0.00	1.24	0.01	0.00	0.00	0.01
145	0.08	-1.31	-2.57	2.89	0.00	0.00	0.00	0.00
146	0.00	-1.29	-2.57	2.88	0.00	0.00	0.00	0.00
147	0.08	-1.32	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00
148	0.00	-1.29	0.00	1.29	0.00	0.00	0.00	0.00
149	0.08	-1.32	-2.57	2.89	0.00	0.00	0.00	0.00
150	0.00	-1.29	-2.57	2.88	0.00	0.00	0.00	0.00
151	0.08	-1.19	0.00	1.19	0.01	0.00	0.00	0.01
152	0.00	-1.25	0.00	1.25	0.01	0.00	0.00	0.01
153	0.08	-1.05	-2.49	2.70	0.00	0.01	0.00	0.01
154	0.00	-0.93	-2.49	2.66	0.00	0.00	0.00	0.00
155	0.03	-1.33	-2.17	2.55	0.00	0.01	0.00	0.01
156	0.00	-1.05	-2.17	2.41	0.00	0.00	0.00	0.00
157	0.04	-1.23	-0.64	1.39	0.00	0.00	0.00	0.00
158	0.00	-1.35	-0.64	1.49	0.00	0.00	0.00	0.00
159	0.04	-1.43	-1.89	2.37	0.01	0.00	0.00	0.01
160	0.00	-1.40	-1.89	2.35	0.01	0.00	0.00	0.01
161	0.04	-1.44	-0.54	1.54	0.00	0.00	0.00	0.00
162	0.00	-1.40	-0.54	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00
163	0.04	-1.44	-1.89	2.38	0.01	0.00	0.00	0.01
164	0.00	-1.40	-1.89	2.36	0.01	0.00	0.00	0.01
165	0.04	-1.29	-0.54	1.40	0.00	0.00	0.00	0.00
166	0.00	-1.36	-0.54	1.46	0.00	0.00	0.00	0.00
167	0.04	-1.15	-1.83	2.16	0.00	0.00	0.00	0.01
168	0.00	-1.00	-1.83	2.09	0.00	0.00	0.00	0.00
169	0.00	-1.41	0.00	1.41	0.00	0.01	0.00	0.01
170	0.00	-1.12	0.00	1.12	0.00	0.00	0.00	0.00
171	0.00	-1.34	-0.01	1.34	0.00	0.00	0.00	0.01
172	0.00	-1.45	-0.01	1.45	0.01	0.00	0.00	0.01
173	0.00	-1.55	0.00	1.55	0.00	0.00	0.00	0.00
174	0.00	-1.51	0.00	1.51	0.00	0.00	0.00	0.00

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
175	0.00	-1.56	-0.01	1.56	0.00	0.00	0.00	0.00
176	0.00	-1.51	-0.01	1.51	0.00	0.00	0.00	0.00
177	0.01	-1.55	0.00	1.55	0.00	0.00	0.00	0.00
178	0.00	-1.51	0.00	1.51	0.00	0.00	0.00	0.00
179	0.01	-1.39	-0.01	1.39	0.00	0.00	0.00	0.00
180	0.00	-1.46	-0.01	1.46	0.00	0.00	0.00	0.00
181	0.00	-1.24	0.00	1.24	0.00	0.00	0.00	0.00
182	0.00	-1.07	0.00	1.07	0.00	0.00	0.00	0.00
183	0.00	-1.46	0.00	1.46	-0.01	0.01	0.00	0.01
184	0.00	-1.16	0.00	1.16	-0.01	0.00	0.00	0.01
185	0.00	-1.42	0.00	1.42	0.00	0.00	0.00	0.00
186	0.00	-1.53	0.00	1.53	0.00	0.00	0.00	0.00
187	0.00	-1.63	0.00	1.63	0.00	0.00	0.00	0.00
188	0.00	-1.59	0.00	1.59	0.00	0.00	0.00	0.00
189	0.00	-1.64	0.00	1.64	0.00	0.00	0.00	0.00
190	0.00	-1.58	0.00	1.58	0.00	0.00	0.00	0.00
191	-0.01	-1.63	0.00	1.63	0.00	0.00	0.00	0.00
192	0.00	-1.59	0.00	1.59	0.00	0.00	0.00	0.00
193	-0.01	-1.47	0.00	1.47	0.00	0.00	0.00	0.00
194	0.00	-1.54	0.00	1.54	0.00	0.00	0.00	0.00
195	-0.02	-1.31	0.00	1.31	-0.01	0.01	0.00	0.01
196	0.00	-1.12	0.00	1.12	-0.01	0.00	0.00	0.01

Nodal Deflections Serviceability (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
1	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.05	0.05
2	0.36	-0.04	0.01	0.36	0.00	0.00	-0.02	0.02
3	0.56	-0.20	0.06	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00
4	0.72	-0.36	0.05	0.81	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.84	-0.52	0.00	0.99	0.00	0.00	0.00	0.01
6	0.91	-0.68	0.08	1.14	0.00	0.00	0.00	0.01
7	0.92	-0.83	0.11	1.24	-0.01	0.01	0.00	0.01
8	0.86	-0.97	0.08	1.30	-0.01	0.01	0.00	0.01
9	0.76	-1.10	0.00	1.33	-0.01	0.01	0.00	0.01
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01
11	0.07	-0.03	0.01	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00
12	0.00	-0.16	0.06	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
13	0.42	-0.28	0.05	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00
14	0.00	-0.39	0.00	0.39	0.00	0.00	0.00	0.00
15	0.40	-0.50	0.08	0.65	0.00	0.00	0.00	0.00
16	0.00	-0.61	0.11	0.62	-0.01	0.00	0.00	0.01
17	0.39	-0.70	0.08	0.81	-0.01	0.00	0.00	0.01
18	0.00	-0.80	0.00	0.80	-0.01	0.00	0.00	0.01
19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.05	0.05
20	0.35	-0.04	0.00	0.35	0.00	0.00	-0.01	0.01
21	0.55	-0.19	0.00	0.59	0.00	0.00	0.00	0.00
22	0.72	-0.33	-0.02	0.79	0.00	0.00	0.00	0.00
23	0.84	-0.46	-0.03	0.96	0.00	0.00	0.00	0.00
24	0.91	-0.58	-0.03	1.08	0.00	0.00	0.00	0.00
25	0.92	-0.69	0.00	1.15	0.00	0.00	0.00	0.00
26	0.87	-0.79	-0.03	1.17	0.00	0.00	0.00	0.00
27	0.76	-0.89	-0.04	1.17	0.00	0.00	0.00	0.00
28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01
29	0.07	-0.04	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
30	0.00	-0.19	0.00	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00
31	0.42	-0.33	-0.02	0.53	0.00	0.00	0.00	0.00
32	0.00	-0.47	-0.03	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00
33	0.40	-0.61	-0.03	0.72	0.00	0.00	0.00	0.00
34	0.00	-0.73	0.00	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00
35	0.39	-0.86	-0.03	0.95	0.00	0.00	0.00	0.00
36	0.00	-0.98	-0.04	0.98	0.00	0.00	0.00	0.00
37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.05	0.05
38	0.35	-0.04	0.00	0.35	0.00	0.00	-0.01	0.01
39	0.55	-0.20	0.01	0.59	0.00	0.00	0.00	0.00
40	0.72	-0.36	0.01	0.81	0.00	0.00	0.00	0.00
41	0.84	-0.51	0.00	0.99	0.00	0.00	0.00	0.00
42	0.91	-0.66	0.01	1.12	0.00	0.00	0.00	0.00
43	0.92	-0.80	0.01	1.22	0.00	0.00	0.00	0.00
44	0.87	-0.94	0.01	1.28	0.00	0.00	0.00	0.00
45	0.76	-1.07	0.00	1.31	0.00	0.00	0.00	0.00
46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01
47	0.07	-0.04	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00
48	0.00	-0.20	0.01	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00
49	0.42	-0.35	0.01	0.54	0.00	0.00	0.00	0.00
50	0.00	-0.49	0.00	0.49	0.00	0.00	0.00	0.00
51	0.40	-0.63	0.01	0.75	0.00	0.00	0.00	0.00
52	0.00	-0.77	0.01	0.77	0.00	0.00	0.00	0.00
53	0.39	-0.90	0.01	0.98	0.00	0.00	0.00	0.00
54	0.00	-1.03	0.00	1.03	0.00	0.00	0.00	0.00
55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.05	0.05
56	0.35	-0.04	0.00	0.35	0.00	0.00	-0.01	0.01
57	0.55	-0.20	0.00	0.59	0.00	0.00	0.00	0.00
58	0.72	-0.36	0.01	0.81	0.00	0.00	0.00	0.00
59	0.84	-0.52	0.02	0.99	0.00	0.00	0.00	0.00
60	0.91	-0.66	0.01	1.13	0.00	0.00	0.00	0.00
61	0.92	-0.81	0.00	1.22	0.00	0.00	0.00	0.00
62	0.87	-0.94	0.01	1.28	0.00	0.00	0.00	0.00
63	0.76	-1.08	0.02	1.32	0.00	0.00	0.00	0.00
64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01
65	0.07	-0.04	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00
66	0.00	-0.20	0.00	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00
67	0.42	-0.35	0.01	0.54	0.00	0.00	0.00	0.00
68	0.00	-0.49	0.02	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00
69	0.40	-0.64	0.01	0.75	0.00	0.00	0.00	0.00
70	0.00	-0.77	0.00	0.77	0.00	0.00	0.00	0.00
71	0.39	-0.90	0.01	0.99	0.00	0.00	0.00	0.00
72	0.00	-1.03	0.02	1.03	0.00	0.00	0.00	0.00
73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.05	0.05
74	0.35	-0.04	0.00	0.35	0.00	0.00	-0.01	0.01
75	0.55	-0.20	0.01	0.59	0.00	0.00	0.00	0.00
76	0.72	-0.36	0.01	0.81	0.00	0.00	0.00	0.00
77	0.84	-0.51	0.00	0.99	0.00	0.00	0.00	0.00
78	0.91	-0.66	0.01	1.13	0.00	0.00	0.00	0.00
79	0.92	-0.80	0.02	1.22	0.00	0.00	0.00	0.00
80	0.87	-0.94	0.01	1.28	0.00	0.00	0.00	0.00
81	0.76	-1.08	0.00	1.32	0.00	0.00	0.00	0.00
82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01
83	0.07	-0.04	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00
84	0.00	-0.20	0.01	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00
85	0.42	-0.35	0.01	0.54	0.00	0.00	0.00	0.00
86	0.00	-0.49	0.00	0.49	0.00	0.00	0.00	0.00
87	0.40	-0.64	0.01	0.75	0.00	0.00	0.00	0.00

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
88	0.00	-0.77	0.02	0.77	0.00	0.00	0.00	0.00
89	0.39	-0.90	0.01	0.99	0.00	0.00	0.00	0.00
90	0.00	-1.03	0.00	1.03	0.00	0.00	0.00	0.00
91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.05	0.05
92	0.35	-0.04	0.00	0.35	0.00	0.00	-0.01	0.01
93	0.55	-0.18	0.00	0.58	0.00	0.00	0.00	0.00
94	0.72	-0.33	0.01	0.79	0.00	0.00	0.00	0.00
95	0.84	-0.48	0.02	0.97	0.00	0.00	0.00	0.00
96	0.91	-0.63	0.02	1.11	0.00	0.00	0.00	0.00
97	0.92	-0.77	0.00	1.20	0.00	0.00	0.00	0.00
98	0.87	-0.91	0.01	1.26	0.00	0.00	0.00	0.00
99	0.76	-1.04	0.00	1.29	0.00	0.00	0.00	0.00
100	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01
101	0.07	-0.04	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00
102	0.00	-0.19	0.00	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00
103	0.42	-0.34	0.01	0.54	0.00	0.00	0.00	0.00
104	0.00	-0.48	0.02	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00
105	0.40	-0.62	0.02	0.74	0.00	0.00	0.00	0.00
106	0.00	-0.75	0.00	0.75	0.00	0.00	0.00	0.00
107	0.39	-0.88	0.01	0.96	0.00	0.00	0.00	0.00
108	0.00	-1.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
109	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.05	0.05
110	0.35	-0.04	0.01	0.35	0.00	0.00	-0.02	0.02
111	0.55	-0.18	0.03	0.58	0.00	0.00	0.00	0.00
112	0.72	-0.31	0.02	0.78	0.00	0.00	0.00	0.00
113	0.84	-0.43	0.00	0.94	0.00	0.00	0.00	0.00
114	0.91	-0.54	0.01	1.06	0.00	0.00	0.00	0.00
115	0.92	-0.64	0.01	1.12	0.00	0.00	0.00	0.00
116	0.87	-0.73	0.01	1.14	0.00	0.00	0.00	0.00
117	0.77	-0.83	0.00	1.13	0.00	0.00	0.00	0.00
118	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01
119	0.07	-0.03	0.01	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00
120	0.00	-0.15	0.03	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00
121	0.42	-0.26	0.02	0.49	0.00	0.00	0.00	0.00
122	0.00	-0.37	0.00	0.37	0.00	0.00	0.00	0.00
123	0.40	-0.47	0.01	0.62	0.00	0.00	0.00	0.00
124	0.00	-0.57	0.01	0.57	0.00	0.00	0.00	0.00
125	0.39	-0.66	0.01	0.77	0.00	0.00	0.00	0.00
126	0.00	-0.75	0.00	0.75	0.00	0.00	0.00	0.00
127	0.60	-1.22	0.03	1.36	-0.01	0.01	0.00	0.01
128	0.39	-0.88	0.03	0.96	-0.01	0.00	0.00	0.01
129	0.61	-0.99	-0.03	1.16	0.00	0.00	0.00	0.00
130	0.39	-1.10	-0.03	1.16	0.00	0.00	0.00	0.00
131	0.61	-1.19	0.01	1.34	0.00	0.00	0.00	0.00
132	0.39	-1.15	0.01	1.21	0.00	0.00	0.00	0.00
133	0.61	-1.21	0.01	1.35	0.00	0.00	0.00	0.00
134	0.39	-1.15	0.01	1.22	0.00	0.00	0.00	0.00
135	0.61	-1.20	0.01	1.35	0.00	0.00	0.00	0.00
136	0.39	-1.15	0.01	1.22	0.00	0.00	0.00	0.00
137	0.61	-1.15	0.00	1.30	0.00	0.00	0.00	0.00
138	0.39	-1.12	0.00	1.19	0.00	0.00	0.00	0.00
139	0.62	-0.92	0.03	1.11	0.00	0.00	0.00	0.00
140	0.39	-0.83	0.03	0.92	0.00	0.00	0.00	0.00
141	0.41	-1.32	0.04	1.38	-0.01	0.01	0.00	0.02
142	0.00	-0.96	0.04	0.96	-0.01	0.00	0.00	0.01
143	0.42	-1.09	0.00	1.17	0.00	0.00	0.00	0.00
144	0.00	-1.21	0.00	1.21	0.00	0.00	0.00	0.00
145	0.42	-1.32	0.02	1.38	0.00	0.00	0.00	0.00

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
146	0.00	-1.26	0.02	1.26	0.00	0.00	0.00	0.00
147	0.42	-1.33	0.00	1.40	0.00	0.00	0.00	0.00
148	0.00	-1.27	0.00	1.27	0.00	0.00	0.00	0.00
149	0.42	-1.33	0.02	1.39	0.00	0.00	0.00	0.00
150	0.00	-1.27	0.02	1.27	0.00	0.00	0.00	0.00
151	0.42	-1.26	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00
152	0.00	-1.23	0.00	1.23	0.00	0.00	0.00	0.00
153	0.43	-1.01	0.05	1.10	0.00	0.00	0.00	0.01
154	0.00	-0.90	0.05	0.91	0.00	0.00	0.00	0.00
155	0.20	-1.40	0.02	1.42	-0.01	0.01	0.00	0.02
156	0.41	-1.03	0.02	1.11	-0.01	0.00	0.00	0.01
157	0.22	-1.19	0.00	1.21	0.00	0.00	0.00	0.00
158	0.41	-1.32	0.00	1.38	0.00	0.00	0.00	0.00
159	0.22	-1.44	0.01	1.45	0.00	0.00	0.00	0.00
160	0.41	-1.37	0.01	1.43	0.00	0.00	0.00	0.00
161	0.22	-1.45	0.00	1.47	0.00	0.00	0.00	0.00
162	0.41	-1.38	0.00	1.44	0.00	0.00	0.00	0.00
163	0.22	-1.45	0.01	1.46	0.00	0.00	0.00	0.00
164	0.41	-1.38	0.01	1.44	0.00	0.00	0.00	0.00
165	0.22	-1.35	-0.01	1.37	0.00	0.00	0.00	0.00
166	0.41	-1.34	-0.01	1.40	0.00	0.00	0.00	0.00
167	0.23	-1.10	0.04	1.13	0.00	0.00	0.00	0.01
168	0.41	-0.97	0.04	1.06	0.00	0.00	0.00	0.00
169	0.03	-1.46	0.00	1.46	-0.01	0.01	0.00	0.02
170	0.00	-1.10	0.00	1.10	-0.01	0.00	0.00	0.01
171	0.02	-1.30	0.00	1.30	0.00	0.00	0.00	0.00
172	0.00	-1.42	0.00	1.42	0.00	0.00	0.00	0.00
173	0.02	-1.55	0.00	1.55	0.00	0.00	0.00	0.00
174	0.00	-1.48	0.00	1.48	0.00	0.00	0.00	0.00
175	0.01	-1.56	0.00	1.56	0.00	0.00	0.00	0.00
176	0.00	-1.48	0.00	1.48	0.00	0.00	0.00	0.00
177	0.02	-1.56	0.00	1.56	0.00	0.00	0.00	0.00
178	0.00	-1.48	0.00	1.48	0.00	0.00	0.00	0.00
179	0.02	-1.44	0.00	1.44	0.00	0.00	0.00	0.00
180	0.00	-1.45	0.00	1.45	0.00	0.00	0.01	0.01
181	0.03	-1.20	0.00	1.20	0.00	0.00	0.00	0.01
182	0.00	-1.04	0.00	1.04	0.00	0.00	0.01	0.01
183	0.00	-1.51	0.00	1.51	-0.01	0.01	0.00	0.02
184	0.00	-1.14	0.00	1.14	-0.01	0.00	0.00	0.01
185	0.00	-1.40	0.00	1.40	0.00	0.00	0.00	0.00
186	0.00	-1.50	0.00	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00
187	0.00	-1.63	0.00	1.63	0.00	0.00	0.00	0.00
188	0.00	-1.56	0.00	1.56	0.00	0.00	0.00	0.00
189	0.00	-1.65	0.00	1.65	0.00	0.00	0.00	0.00
190	0.00	-1.56	0.00	1.56	0.00	0.00	0.00	0.00
191	-0.01	-1.64	0.00	1.64	0.00	0.00	0.00	0.00
192	0.00	-1.56	0.00	1.56	0.00	0.00	0.00	0.00
193	-0.02	-1.52	0.00	1.52	0.00	0.00	0.00	0.00
194	0.00	-1.53	0.00	1.53	0.00	0.00	0.00	0.00
195	-0.04	-1.28	0.00	1.28	-0.01	0.00	0.00	0.01
196	0.00	-1.08	0.00	1.08	-0.01	0.00	0.01	0.01

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)								
Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
1	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01
2	-0.08	-0.04	0.01	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.05	-0.21	0.06	0.23	0.00	0.00	0.00	0.00
4	0.13	-0.37	0.05	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.18	-0.52	0.00	0.55	0.00	0.00	0.00	0.01
6	0.21	-0.67	0.06	0.70	0.00	0.00	0.00	0.01
7	0.21	-0.80	0.08	0.83	-0.01	0.01	0.00	0.01
8	0.19	-0.93	0.05	0.95	-0.01	0.01	0.00	0.01
9	0.16	-1.04	0.00	1.06	-0.01	0.01	0.00	0.01
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	0.00	-0.03	0.01	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00
12	0.00	-0.16	0.06	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
13	0.00	-0.28	0.05	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00
14	0.00	-0.39	0.00	0.39	0.00	0.00	0.00	0.00
15	0.00	-0.50	0.06	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00
16	0.00	-0.60	0.08	0.60	-0.01	0.00	0.00	0.01
17	0.00	-0.70	0.05	0.70	-0.01	0.00	0.00	0.01
18	0.00	-0.79	0.00	0.79	-0.01	0.00	0.00	0.01
19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
20	-0.07	-0.04	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00
21	0.05	-0.17	0.00	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00
22	0.14	-0.30	-0.02	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00
23	0.19	-0.43	-0.02	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00
24	0.21	-0.56	-0.02	0.59	0.00	0.00	0.00	0.00
25	0.21	-0.68	0.00	0.71	0.00	0.00	0.00	0.00
26	0.19	-0.80	-0.01	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00
27	0.16	-0.91	-0.01	0.93	0.00	0.00	0.00	0.00
28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
29	0.00	-0.04	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00
30	0.00	-0.19	0.00	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00
31	0.00	-0.33	-0.02	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00
32	0.00	-0.47	-0.02	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00
33	0.00	-0.61	-0.02	0.61	0.00	0.00	0.00	0.00
34	0.00	-0.74	0.00	0.74	0.00	0.00	0.00	0.00
35	0.00	-0.86	-0.01	0.86	0.00	0.00	0.00	0.00
36	0.00	-0.98	-0.01	0.98	0.00	0.00	0.00	0.00
37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
38	-0.07	-0.04	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00
39	0.05	-0.20	0.01	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00
40	0.13	-0.36	0.01	0.38	0.00	0.00	0.00	0.00
41	0.19	-0.51	0.00	0.54	0.00	0.00	0.00	0.00
42	0.21	-0.66	0.01	0.69	0.00	0.00	0.00	0.00
43	0.21	-0.80	0.01	0.83	0.00	0.00	0.00	0.00
44	0.19	-0.94	0.01	0.96	0.00	0.00	0.00	0.00
45	0.16	-1.07	0.00	1.08	0.00	0.00	0.00	0.00
46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
47	0.00	-0.04	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00
48	0.00	-0.20	0.01	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00
49	0.00	-0.35	0.01	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00
50	0.00	-0.49	0.00	0.49	0.00	0.00	0.00	0.00
51	0.00	-0.63	0.01	0.63	0.00	0.00	0.00	0.00
52	0.00	-0.77	0.01	0.77	0.00	0.00	0.00	0.00
53	0.00	-0.90	0.01	0.90	0.00	0.00	0.00	0.00
54	0.00	-1.03	0.00	1.03	0.00	0.00	0.00	0.00
55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
56	-0.07	-0.04	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00
57	0.05	-0.20	0.00	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00
58	0.13	-0.36	0.01	0.39	0.00	0.00	0.00	0.00

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
59	0.19	-0.52	0.02	0.55	0.00	0.00	0.00	0.00
60	0.21	-0.66	0.01	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00
61	0.21	-0.81	0.00	0.83	0.00	0.00	0.00	0.00
62	0.19	-0.94	0.01	0.96	0.00	0.00	0.00	0.00
63	0.16	-1.08	0.02	1.09	0.00	0.00	0.00	0.00
64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
65	0.00	-0.04	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00
66	0.00	-0.20	0.00	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00
67	0.00	-0.35	0.01	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00
68	0.00	-0.49	0.02	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00
69	0.00	-0.64	0.01	0.64	0.00	0.00	0.00	0.00
70	0.00	-0.77	0.00	0.77	0.00	0.00	0.00	0.00
71	0.00	-0.90	0.01	0.90	0.00	0.00	0.00	0.00
72	0.00	-1.03	0.02	1.03	0.00	0.00	0.00	0.00
73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
74	-0.07	-0.04	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00
75	0.05	-0.20	0.01	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00
76	0.13	-0.36	0.01	0.39	0.00	0.00	0.00	0.00
77	0.19	-0.51	0.00	0.55	0.00	0.00	0.00	0.00
78	0.21	-0.66	0.01	0.69	0.00	0.00	0.00	0.00
79	0.21	-0.80	0.02	0.83	0.00	0.00	0.00	0.00
80	0.19	-0.94	0.01	0.96	0.00	0.00	0.00	0.00
81	0.16	-1.07	0.00	1.09	0.00	0.00	0.00	0.00
82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
83	0.00	-0.04	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00
84	0.00	-0.20	0.01	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00
85	0.00	-0.35	0.01	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00
86	0.00	-0.49	0.00	0.49	0.00	0.00	0.00	0.00
87	0.00	-0.64	0.01	0.64	0.00	0.00	0.00	0.00
88	0.00	-0.77	0.02	0.77	0.00	0.00	0.00	0.00
89	0.00	-0.90	0.01	0.90	0.00	0.00	0.00	0.00
90	0.00	-1.03	0.00	1.03	0.00	0.00	0.00	0.00
91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
92	-0.07	-0.04	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00
93	0.05	-0.20	0.00	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00
94	0.13	-0.35	0.00	0.37	0.00	0.00	0.00	0.00
95	0.19	-0.49	0.00	0.52	0.00	0.00	0.00	0.00
96	0.21	-0.62	0.00	0.66	0.00	0.00	0.00	0.00
97	0.21	-0.75	0.00	0.78	0.00	0.00	0.00	0.00
98	0.19	-0.87	-0.01	0.89	0.00	0.00	0.00	0.00
99	0.16	-0.99	-0.02	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
100	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
101	0.00	-0.04	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00
102	0.00	-0.19	0.00	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00
103	0.00	-0.34	0.00	0.34	0.00	0.00	0.00	0.00
104	0.00	-0.48	0.00	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00
105	0.00	-0.61	0.00	0.61	0.00	0.00	0.00	0.00
106	0.00	-0.75	0.00	0.75	0.00	0.00	0.00	0.00
107	0.00	-0.87	-0.01	0.87	0.00	0.00	0.00	0.00
108	0.00	-1.00	-0.02	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
109	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
110	-0.07	-0.03	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00
111	0.05	-0.16	0.01	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
112	0.14	-0.28	0.01	0.31	0.00	0.00	0.00	0.00
113	0.19	-0.40	0.00	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00
114	0.21	-0.52	0.03	0.56	0.00	0.00	0.00	0.00
115	0.21	-0.63	0.04	0.67	0.00	0.00	0.00	0.00
116	0.20	-0.74	0.03	0.77	0.00	0.00	0.00	0.00

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
117	0.17	-0.85	0.00	0.87	0.00	0.00	0.00	0.00
118	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
119	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00
120	0.00	-0.15	0.01	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00
121	0.00	-0.26	0.01	0.26	0.00	0.00	0.00	0.00
122	0.00	-0.37	0.00	0.37	0.00	0.00	0.00	0.00
123	0.00	-0.47	0.03	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00
124	0.00	-0.57	0.04	0.57	0.00	0.00	0.00	0.00
125	0.00	-0.67	0.03	0.67	0.00	0.00	0.00	0.00
126	0.00	-0.75	0.00	0.75	0.00	0.00	0.00	0.00
127	0.12	-1.15	0.03	1.16	-0.01	0.01	0.00	0.01
128	0.00	-0.87	0.03	0.87	-0.01	0.00	0.00	0.01
129	0.12	-1.02	-0.01	1.03	0.00	0.00	0.00	0.00
130	0.00	-1.10	-0.01	1.10	0.00	0.00	0.00	0.00
131	0.12	-1.20	0.01	1.20	0.00	0.00	0.00	0.00
132	0.00	-1.15	0.01	1.15	0.00	0.00	0.00	0.00
133	0.12	-1.21	0.01	1.21	0.00	0.00	0.00	0.00
134	0.00	-1.15	0.01	1.15	0.00	0.00	0.00	0.00
135	0.13	-1.20	0.01	1.21	0.00	0.00	0.00	0.00
136	0.00	-1.15	0.01	1.15	0.00	0.00	0.00	0.00
137	0.13	-1.09	-0.01	1.10	0.00	0.00	0.00	0.00
138	0.00	-1.11	-0.01	1.11	0.00	0.00	0.00	0.00
139	0.13	-0.96	0.05	0.97	0.00	0.00	0.00	0.01
140	0.00	-0.83	0.05	0.84	0.00	0.00	0.00	0.00
141	0.07	-1.25	0.04	1.26	-0.01	0.01	0.00	0.01
142	0.00	-0.95	0.04	0.95	-0.01	0.00	0.00	0.01
143	0.08	-1.13	0.00	1.13	0.00	0.00	0.00	0.00
144	0.00	-1.21	0.00	1.21	0.00	0.00	0.00	0.00
145	0.08	-1.32	0.02	1.32	0.00	0.00	0.00	0.00
146	0.00	-1.26	0.02	1.26	0.00	0.00	0.00	0.00
147	0.08	-1.33	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00
148	0.00	-1.27	0.00	1.27	0.00	0.00	0.00	0.00
149	0.08	-1.32	0.02	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00
150	0.00	-1.27	0.02	1.27	0.00	0.00	0.00	0.00
151	0.09	-1.20	0.00	1.20	0.00	0.00	0.00	0.00
152	0.00	-1.23	0.00	1.23	0.00	0.00	0.00	0.00
153	0.09	-1.06	0.07	1.06	0.00	0.00	0.00	0.01
154	0.00	-0.91	0.07	0.91	0.00	0.00	0.00	0.00
155	0.03	-1.34	0.03	1.34	-0.01	0.01	0.00	0.01
156	0.00	-1.02	0.03	1.02	-0.01	0.00	0.00	0.01
157	0.04	-1.24	0.00	1.24	0.00	0.00	0.00	0.00
158	0.00	-1.32	0.00	1.32	0.00	0.00	0.00	0.00
159	0.04	-1.44	0.01	1.44	0.00	0.00	0.00	0.00
160	0.00	-1.37	0.01	1.37	0.00	0.00	0.00	0.00
161	0.04	-1.45	0.00	1.45	0.00	0.00	0.00	0.00
162	0.00	-1.38	0.00	1.38	0.00	0.00	0.00	0.00
163	0.04	-1.44	0.01	1.44	0.00	0.00	0.00	0.00
164	0.00	-1.38	0.01	1.38	0.00	0.00	0.00	0.00
165	0.05	-1.30	-0.01	1.30	0.00	0.00	0.00	0.00
166	0.00	-1.33	-0.01	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00
167	0.04	-1.16	0.05	1.16	-0.01	0.00	0.00	0.01
168	0.00	-0.98	0.05	0.98	-0.01	0.00	0.00	0.01
169	0.00	-1.42	0.00	1.42	-0.01	0.01	0.00	0.01
170	0.00	-1.09	0.00	1.09	-0.01	0.00	0.00	0.01
171	0.00	-1.35	-0.01	1.35	0.00	0.00	0.00	0.00
172	0.00	-1.42	-0.01	1.42	0.00	0.00	0.00	0.00
173	0.00	-1.55	0.00	1.55	0.00	0.00	0.00	0.00
174	0.00	-1.48	0.00	1.48	0.00	0.00	0.00	0.00

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
175	0.00	-1.56	-0.01	1.56	0.00	0.00	0.00	0.00
176	0.00	-1.48	-0.01	1.48	0.00	0.00	0.00	0.00
177	0.01	-1.56	0.00	1.56	0.00	0.00	0.00	0.00
178	0.00	-1.48	0.00	1.48	0.00	0.00	0.00	0.00
179	0.01	-1.40	-0.01	1.40	0.00	0.00	0.00	0.00
180	0.00	-1.44	-0.01	1.44	0.00	0.00	0.00	0.00
181	0.00	-1.25	0.00	1.25	-0.01	0.01	0.00	0.01
182	0.00	-1.05	0.00	1.05	-0.01	0.00	0.00	0.01
183	0.00	-1.47	0.00	1.47	-0.01	0.01	0.00	0.01
184	0.00	-1.13	0.00	1.13	-0.01	0.00	0.00	0.01
185	0.00	-1.43	0.00	1.43	0.00	0.00	0.00	0.00
186	0.00	-1.50	0.00	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00
187	0.00	-1.64	0.00	1.64	0.00	0.00	0.00	0.00
188	0.00	-1.56	0.00	1.56	0.00	0.00	0.00	0.00
189	0.00	-1.65	0.00	1.65	0.00	0.00	0.00	0.00
190	0.00	-1.56	0.00	1.56	0.00	0.00	0.00	0.00
191	-0.01	-1.64	0.00	1.64	0.00	0.00	0.00	0.00
192	0.00	-1.56	0.00	1.56	0.00	0.00	0.00	0.00
193	-0.01	-1.48	0.00	1.48	0.00	0.00	0.00	0.00
194	0.00	-1.51	0.00	1.51	0.00	0.00	0.00	0.00
195	-0.02	-1.31	0.00	1.31	-0.01	0.01	0.00	0.01
196	0.00	-1.09	0.00	1.09	-0.01	0.00	0.00	0.01

Nodal Deflections Serviceability (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
1	0.00	0.00	-1.73	1.73	0.00	0.00	0.01	0.01
2	-0.06	-0.03	-1.75	1.76	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.07	-0.18	-7.31	7.31	-0.02	0.00	0.00	0.02
4	0.15	-0.28	-6.45	6.46	0.02	0.00	0.00	0.02
5	0.30	-0.42	0.00	0.51	-0.01	0.01	0.00	0.01
6	0.23	-0.56	-9.61	9.63	-0.04	0.01	0.00	0.04
7	0.30	-0.66	-13.34	13.36	0.00	0.00	0.00	0.00
8	0.23	-0.73	-9.68	9.71	0.04	0.00	0.00	0.04
9	0.35	-0.85	-0.01	0.92	0.00	0.01	0.00	0.01
10	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.27	0.00	0.00	0.27
11	0.00	-0.03	-1.75	1.75	-0.07	0.00	0.00	0.07
12	0.03	-0.14	-7.31	7.31	-0.01	0.00	0.00	0.01
13	0.01	-0.24	-6.45	6.46	0.02	0.00	0.00	0.02
14	0.00	-0.34	0.00	0.34	-0.01	0.00	0.00	0.01
15	0.00	-0.47	-9.61	9.63	-0.04	0.00	0.00	0.04
16	0.10	-0.56	-13.34	13.35	0.00	0.00	0.00	0.00
17	0.00	-0.65	-9.68	9.70	0.04	0.00	0.00	0.04
18	0.00	-0.76	0.00	0.76	-0.01	0.00	0.00	0.01
19	0.00	0.00	-0.74	0.74	0.01	0.00	0.01	0.01
20	-0.06	-0.03	-0.64	0.65	0.01	0.00	0.00	0.01
21	0.05	-0.13	0.00	0.14	-0.03	0.01	0.00	0.03
22	0.14	-0.26	-8.97	8.97	-0.04	0.00	0.00	0.04
23	0.23	-0.35	-11.93	11.94	0.00	0.00	0.00	0.00
24	0.21	-0.43	-8.88	8.89	0.04	-0.01	0.00	0.04
25	0.22	-0.55	-0.01	0.59	0.00	-0.01	0.00	0.01
26	0.22	-0.66	-9.49	9.52	-0.04	0.00	0.00	0.04
27	0.27	-0.74	-12.92	12.94	0.00	0.00	0.00	0.00
28	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.00	0.10
29	0.00	-0.03	-0.64	0.64	-0.02	0.00	0.00	0.02

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
30	0.00	-0.13	0.00	0.13	-0.02	0.00	0.00	0.02
31	0.01	-0.27	-8.97	8.97	-0.04	0.00	0.00	0.04
32	0.00	-0.38	-11.93	11.94	0.00	0.00	0.00	0.00
33	0.00	-0.48	-8.88	8.89	0.04	0.00	0.00	0.04
34	0.00	-0.61	0.00	0.61	0.00	0.00	0.00	0.00
35	0.00	-0.73	-9.49	9.52	-0.04	0.00	0.00	0.04
36	0.00	-0.83	-12.92	12.94	0.00	0.00	0.00	0.00
37	0.00	0.00	-1.47	1.47	0.00	0.00	0.01	0.01
38	-0.06	-0.03	-1.48	1.48	0.00	0.00	0.00	0.00
39	0.04	-0.15	-6.12	6.12	-0.01	0.00	0.00	0.01
40	0.11	-0.25	-5.43	5.44	0.02	0.00	0.00	0.02
41	0.17	-0.37	0.00	0.40	-0.01	0.00	0.00	0.01
42	0.19	-0.49	-7.81	7.82	-0.03	0.00	0.00	0.03
43	0.19	-0.57	-10.52	10.53	0.00	0.00	0.00	0.00
44	0.19	-0.65	-7.82	7.84	0.03	0.00	0.00	0.03
45	0.19	-0.76	0.00	0.79	0.00	0.00	0.00	0.00
46	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.23	0.00	0.00	0.23
47	0.00	-0.03	-1.48	1.48	-0.06	0.00	0.00	0.06
48	0.00	-0.15	-6.12	6.12	-0.01	0.00	0.00	0.01
49	0.00	-0.26	-5.43	5.44	0.02	0.00	0.00	0.02
50	0.00	-0.37	0.00	0.37	-0.01	0.00	0.00	0.01
51	0.00	-0.49	-7.81	7.82	-0.03	0.00	0.00	0.03
52	0.00	-0.59	-10.52	10.53	0.00	0.00	0.00	0.00
53	0.00	-0.69	-7.82	7.85	0.03	0.00	0.00	0.03
54	0.00	-0.79	0.00	0.79	0.00	0.00	0.00	0.00
55	0.00	0.00	-0.63	0.63	0.01	0.00	0.01	0.01
56	-0.07	-0.03	-0.55	0.55	0.01	0.00	0.00	0.01
57	0.03	-0.14	0.00	0.15	-0.02	0.00	0.00	0.02
58	0.10	-0.28	-7.74	7.74	-0.03	0.00	0.00	0.03
59	0.13	-0.37	-10.33	10.34	0.00	0.00	0.00	0.00
60	0.16	-0.46	-7.62	7.63	0.03	0.00	0.00	0.03
61	0.16	-0.58	0.00	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00
62	0.17	-0.70	-8.22	8.26	-0.03	0.00	0.00	0.03
63	0.14	-0.77	-11.21	11.23	0.00	0.00	0.00	0.00
64	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.00	0.09
65	0.00	-0.03	-0.55	0.55	-0.02	0.00	0.00	0.02
66	0.00	-0.13	0.00	0.13	-0.02	0.00	0.00	0.02
67	0.00	-0.26	-7.74	7.74	-0.03	0.00	0.00	0.03
68	0.00	-0.37	-10.33	10.34	0.00	0.00	0.00	0.00
69	0.00	-0.48	-7.62	7.63	0.03	0.00	0.00	0.03
70	0.00	-0.59	0.00	0.59	0.00	0.00	0.00	0.00
71	0.00	-0.71	-8.22	8.25	-0.03	0.00	0.00	0.03
72	0.00	-0.80	-11.21	11.24	0.00	0.00	0.00	0.00
73	0.00	0.00	-1.47	1.47	0.00	0.00	0.01	0.01
74	-0.07	-0.03	-1.48	1.48	0.00	0.00	0.00	0.00
75	0.01	-0.15	-6.12	6.12	-0.01	0.00	0.00	0.01
76	0.08	-0.25	-5.44	5.44	0.02	0.00	0.00	0.02
77	0.09	-0.37	0.00	0.38	-0.01	0.00	0.00	0.01
78	0.14	-0.49	-7.82	7.84	-0.03	0.00	0.00	0.03
79	0.13	-0.58	-10.53	10.55	0.00	0.00	0.00	0.00
80	0.14	-0.65	-7.83	7.86	0.03	0.00	0.00	0.03
81	0.09	-0.76	0.00	0.77	0.00	0.00	0.00	0.00
82	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.23	0.00	0.00	0.23
83	0.00	-0.03	-1.48	1.48	-0.06	0.00	0.00	0.06
84	0.00	-0.15	-6.12	6.12	-0.01	0.00	0.00	0.01
85	0.00	-0.26	-5.44	5.44	0.02	0.00	0.00	0.02
86	0.00	-0.37	0.00	0.37	-0.01	0.00	0.00	0.01
87	0.00	-0.49	-7.82	7.84	-0.03	0.00	0.00	0.03

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
88	0.00	-0.59	-10.53	10.55	0.00	0.00	0.00	0.00
89	0.00	-0.68	-7.83	7.86	0.03	0.00	0.00	0.03
90	0.00	-0.79	0.00	0.79	0.00	0.00	0.00	0.00
91	0.00	0.00	-0.62	0.62	0.01	0.00	0.01	0.01
92	-0.07	-0.03	-0.55	0.55	0.01	0.00	0.00	0.01
93	0.00	-0.15	0.00	0.15	-0.02	0.01	0.00	0.02
94	0.06	-0.29	-7.76	7.77	-0.03	0.00	0.00	0.03
95	0.04	-0.38	-10.34	10.35	0.00	0.00	0.00	0.00
96	0.12	-0.47	-7.58	7.60	0.03	0.00	0.00	0.03
97	0.10	-0.57	0.00	0.58	0.00	0.00	0.00	0.00
98	0.12	-0.69	-8.25	8.28	-0.03	0.00	0.00	0.03
99	0.04	-0.76	-11.20	11.23	0.00	0.00	0.00	0.01
100	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.00	0.09
101	0.00	-0.03	-0.55	0.55	-0.02	0.00	0.00	0.02
102	0.00	-0.13	0.00	0.13	-0.02	0.00	0.00	0.02
103	0.00	-0.26	-7.76	7.77	-0.03	0.00	0.00	0.03
104	0.00	-0.37	-10.34	10.34	0.00	0.00	0.00	0.00
105	0.00	-0.47	-7.58	7.60	0.03	0.00	0.00	0.03
106	0.00	-0.59	0.00	0.59	0.00	0.00	0.00	0.00
107	0.00	-0.70	-8.25	8.28	-0.03	0.00	0.00	0.03
108	0.00	-0.79	-11.20	11.23	0.00	0.00	0.00	0.00
109	0.00	0.00	-1.49	1.49	0.00	0.00	0.01	0.01
110	-0.07	-0.02	-1.50	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00
111	-0.02	-0.12	-6.18	6.19	-0.01	0.00	0.00	0.01
112	0.06	-0.20	-5.43	5.44	0.02	-0.01	0.00	0.02
113	-0.01	-0.29	0.00	0.29	-0.01	0.00	0.00	0.01
114	0.11	-0.41	-8.20	8.21	-0.03	0.00	0.00	0.03
115	0.04	-0.47	-11.30	11.31	0.00	0.00	0.00	0.00
116	0.10	-0.55	-8.14	8.16	0.04	0.00	0.00	0.04
117	-0.02	-0.64	0.00	0.64	0.00	0.00	0.00	0.00
118	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.23	0.00	0.00	0.23
119	0.00	-0.03	-1.50	1.50	-0.06	0.00	0.00	0.06
120	-0.02	-0.13	-6.18	6.19	-0.01	0.00	0.00	0.01
121	-0.01	-0.22	-5.43	5.44	0.02	0.00	0.00	0.02
122	0.00	-0.31	0.00	0.31	-0.01	0.00	0.00	0.01
123	0.00	-0.42	-8.20	8.21	-0.03	0.00	0.00	0.03
124	-0.07	-0.51	-11.30	11.31	0.00	0.00	0.00	0.00
125	0.00	-0.59	-8.14	8.16	0.04	0.00	0.00	0.04
126	0.00	-0.69	0.00	0.69	0.00	0.00	0.00	0.00
127	0.21	-0.96	-10.55	10.60	-0.05	0.01	0.00	0.05
128	0.00	-0.88	-10.55	10.59	-0.05	0.00	0.00	0.05
129	0.19	-0.80	-9.87	9.91	0.04	-0.01	0.00	0.04
130	0.00	-0.92	-9.87	9.91	0.04	0.00	0.00	0.04
131	0.16	-0.87	-8.54	8.59	-0.03	0.00	0.00	0.03
132	0.00	-0.90	-8.54	8.59	-0.03	0.00	0.00	0.03
133	0.13	-0.84	-8.46	8.51	0.03	0.00	0.00	0.03
134	0.00	-0.89	-8.46	8.51	0.03	0.00	0.00	0.03
135	0.10	-0.87	-8.55	8.60	-0.03	0.00	0.00	0.03
136	0.00	-0.90	-8.55	8.60	-0.03	0.00	0.00	0.03
137	0.07	-0.83	-8.41	8.45	0.03	0.00	0.00	0.03
138	0.00	-0.88	-8.41	8.46	0.03	0.00	0.00	0.03
139	0.06	-0.75	-9.05	9.08	-0.04	0.00	0.00	0.04
140	0.00	-0.78	-9.05	9.08	-0.04	0.00	0.00	0.04
141	0.29	-1.03	-14.84	14.88	0.00	0.00	0.00	0.00
142	0.12	-0.96	-14.84	14.88	0.00	0.00	0.00	0.00
143	0.18	-0.93	0.00	0.94	0.02	-0.02	0.00	0.03
144	0.00	-1.03	0.00	1.03	0.02	0.00	0.00	0.02
145	0.14	-0.94	-11.62	11.66	0.00	0.00	0.00	0.00

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
146	0.00	-0.99	-11.62	11.66	0.00	0.00	0.00	0.00
147	0.09	-0.94	0.00	0.95	0.02	0.00	0.00	0.02
148	0.00	-1.00	0.00	1.00	0.02	0.00	0.00	0.02
149	0.05	-0.94	-11.63	11.67	0.00	0.00	0.00	0.00
150	0.00	-0.99	-11.63	11.67	0.00	0.00	0.00	0.00
151	0.01	-0.91	0.00	0.91	0.02	0.00	0.00	0.02
152	0.00	-0.98	0.00	0.98	0.02	0.00	0.00	0.02
153	-0.06	-0.80	-12.63	12.66	0.00	0.00	0.00	0.01
154	-0.09	-0.85	-12.63	12.66	0.00	0.00	0.00	0.00
155	0.13	-1.07	-11.00	11.06	0.04	-0.01	0.00	0.05
156	0.07	-1.03	-11.00	11.05	0.04	0.00	0.00	0.04
157	0.10	-0.98	-3.23	3.38	0.00	-0.01	0.00	0.01
158	0.04	-1.10	-3.23	3.41	0.00	0.00	0.00	0.00
159	0.08	-0.99	-8.90	8.96	0.04	0.00	0.00	0.04
160	0.02	-1.07	-8.90	8.97	0.04	0.00	0.00	0.04
161	0.05	-1.01	-2.77	2.95	0.00	0.00	0.00	0.00
162	0.00	-1.06	-2.77	2.96	0.00	0.00	0.00	0.00
163	0.02	-1.00	-8.91	8.96	0.04	0.00	0.00	0.04
164	-0.02	-1.06	-8.91	8.97	0.04	0.00	0.00	0.04
165	-0.01	-0.96	-2.75	2.92	0.00	0.00	0.00	0.00
166	-0.04	-1.05	-2.75	2.95	0.00	0.00	0.00	0.00
167	-0.04	-0.86	-9.36	9.40	0.04	0.00	0.00	0.04
168	-0.06	-0.92	-9.36	9.41	0.04	0.00	0.00	0.04
169	0.02	-1.16	-0.01	1.16	0.03	-0.02	0.00	0.04
170	0.00	-1.13	0.00	1.13	0.03	0.00	0.00	0.03
171	0.01	-1.05	-0.04	1.05	0.01	0.00	0.00	0.01
172	0.00	-1.16	-0.05	1.16	0.01	0.00	0.00	0.01
173	0.01	-1.09	-0.01	1.09	0.03	0.00	0.00	0.03
174	0.00	-1.16	0.00	1.16	0.03	0.00	0.00	0.03
175	0.00	-1.08	-0.04	1.08	0.01	0.00	0.00	0.01
176	0.00	-1.12	-0.04	1.12	0.01	0.00	0.00	0.01
177	0.00	-1.09	-0.01	1.09	0.03	0.00	0.00	0.03
178	0.00	-1.16	0.00	1.16	0.03	0.00	0.00	0.03
179	0.00	-1.02	-0.04	1.02	0.01	0.00	0.00	0.01
180	0.00	-1.11	-0.04	1.11	0.01	0.00	0.00	0.01
181	0.00	-0.96	-0.01	0.96	0.03	0.00	0.00	0.03
182	0.00	-1.00	0.00	1.00	0.03	0.00	0.00	0.03
183	-0.01	-1.19	-0.01	1.19	0.00	-0.02	0.00	0.02
184	0.00	-1.16	0.00	1.16	0.00	0.00	0.00	0.00
185	-0.01	-1.11	0.00	1.11	0.00	0.00	0.00	0.00
186	0.00	-1.20	0.00	1.20	0.00	0.00	0.00	0.00
187	0.00	-1.14	-0.01	1.14	0.00	0.00	0.00	0.00
188	0.00	-1.21	0.00	1.21	0.00	0.00	0.00	0.00
189	0.00	-1.13	0.00	1.13	0.00	0.00	0.00	0.00
190	0.00	-1.16	0.00	1.16	0.00	0.00	0.00	0.00
191	0.00	-1.14	-0.01	1.14	0.00	0.00	0.00	0.00
192	0.00	-1.21	0.00	1.21	0.00	0.00	0.00	0.00
193	0.00	-1.07	0.00	1.07	0.00	0.00	0.00	0.00
194	0.00	-1.15	0.00	1.15	0.00	0.00	0.00	0.00
195	-0.01	-1.00	-0.01	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
196	0.00	-1.03	0.00	1.03	0.00	0.00	0.00	0.00

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.37	0.37
2	2.43	-0.02	0.01	2.43	0.00	0.00	-0.10	0.10
3	2.99	-0.09	0.02	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	3.56	-0.22	0.03	3.57	0.00	0.00	-0.01	0.01
5	4.04	-0.37	0.01	4.06	0.00	0.00	-0.01	0.01
6	4.35	-0.55	0.19	4.39	0.00	0.00	0.00	0.01
7	4.43	-0.73	0.27	4.49	-0.01	0.01	0.00	0.01
8	4.23	-0.91	0.19	4.33	-0.01	0.01	0.01	0.02
9	3.77	-1.07	0.01	3.92	-0.01	0.01	0.01	0.02
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.05	0.05
11	0.38	-0.03	0.00	0.38	0.00	0.00	-0.03	0.03
12	0.00	-0.13	0.02	0.13	0.00	0.00	-0.01	0.01
13	2.24	-0.23	0.03	2.26	0.00	0.00	0.00	0.00
14	0.00	-0.32	0.00	0.32	0.00	0.00	0.00	0.00
15	2.29	-0.41	0.19	2.33	0.00	0.00	0.00	0.00
16	0.01	-0.49	0.25	0.55	-0.01	0.00	0.00	0.01
17	2.40	-0.57	0.19	2.47	-0.01	0.00	0.00	0.01
18	0.00	-0.64	0.00	0.64	-0.01	0.00	0.00	0.01
19	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	0.00	-0.37	0.37
20	2.39	-0.07	0.01	2.39	0.00	0.00	-0.08	0.08
21	2.95	-0.28	0.01	2.96	0.00	0.00	0.00	0.01
22	3.53	-0.42	-0.01	3.55	-0.01	0.00	-0.01	0.01
23	4.02	-0.51	-0.03	4.05	-0.01	0.00	0.00	0.01
24	4.34	-0.55	-0.04	4.37	0.00	0.00	0.00	0.01
25	4.42	-0.57	0.01	4.46	0.00	0.00	0.00	0.00
26	4.24	-0.56	-0.13	4.28	0.00	0.00	0.00	0.00
27	3.78	-0.54	-0.17	3.83	0.00	0.00	0.01	0.01
28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.06	0.06
29	0.38	-0.03	0.01	0.38	0.00	0.00	-0.02	0.02
30	0.00	-0.13	0.00	0.13	0.00	0.00	-0.01	0.01
31	2.24	-0.23	-0.01	2.26	-0.01	0.00	0.00	0.01
32	0.00	-0.32	-0.05	0.32	-0.01	0.00	0.00	0.01
33	2.29	-0.41	-0.05	2.33	0.00	0.00	0.00	0.00
34	0.00	-0.49	0.00	0.49	0.00	0.00	0.00	0.00
35	2.40	-0.56	-0.13	2.47	0.00	0.00	0.00	0.00
36	0.00	-0.64	-0.18	0.66	0.00	0.00	0.00	0.00
37	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.37	0.37
38	2.37	-0.04	0.00	2.37	0.00	0.00	-0.08	0.08
39	2.96	-0.15	0.01	2.96	0.00	0.00	0.00	0.00
40	3.53	-0.26	0.01	3.54	0.00	0.00	0.00	0.00
41	4.02	-0.36	0.01	4.04	0.00	0.00	0.00	0.00
42	4.34	-0.45	0.01	4.37	0.00	0.00	0.00	0.00
43	4.43	-0.54	0.02	4.46	0.00	0.00	0.00	0.00
44	4.24	-0.63	0.01	4.29	0.00	0.00	0.00	0.00
45	3.79	-0.71	0.01	3.85	0.00	0.00	0.00	0.00
46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.06	0.06
47	0.38	-0.03	0.00	0.38	0.00	0.00	-0.02	0.02
48	0.00	-0.13	0.01	0.13	0.00	0.00	-0.01	0.01
49	2.24	-0.23	0.01	2.26	0.00	0.00	0.00	0.00
50	0.00	-0.33	0.00	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00
51	2.29	-0.42	0.01	2.33	0.00	0.00	0.00	0.00
52	0.00	-0.51	0.00	0.51	0.00	0.00	0.00	0.00
53	2.40	-0.59	0.01	2.47	0.00	0.00	0.00	0.00
54	0.00	-0.67	0.00	0.67	0.00	0.00	0.00	0.00
55	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.36	0.36
56	2.36	-0.04	0.00	2.36	0.00	0.00	-0.08	0.08
57	2.96	-0.15	0.01	2.96	0.00	0.00	0.00	0.00
58	3.53	-0.26	0.01	3.54	0.00	0.00	-0.01	0.01

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
59	4.03	-0.36	0.02	4.04	0.00	0.00	0.00	0.00
60	4.34	-0.46	0.02	4.37	0.00	0.00	0.00	0.00
61	4.43	-0.55	0.02	4.46	0.00	0.00	0.00	0.00
62	4.24	-0.64	0.02	4.29	0.00	0.00	0.00	0.00
63	3.79	-0.72	0.02	3.86	0.00	0.00	0.01	0.01
64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.06	0.06
65	0.38	-0.03	0.00	0.38	0.00	0.00	-0.02	0.02
66	0.00	-0.13	0.00	0.13	0.00	0.00	-0.01	0.01
67	2.24	-0.24	0.01	2.26	0.00	0.00	0.00	0.00
68	0.00	-0.33	0.01	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00
69	2.29	-0.43	0.01	2.33	0.00	0.00	0.00	0.00
70	0.00	-0.51	0.00	0.51	0.00	0.00	0.00	0.00
71	2.40	-0.60	0.01	2.47	0.00	0.00	0.00	0.00
72	0.00	-0.67	0.01	0.67	0.00	0.00	0.00	0.00
73	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.37	0.37
74	2.37	-0.04	0.00	2.37	0.00	0.00	-0.08	0.08
75	2.96	-0.15	0.01	2.96	0.00	0.00	0.00	0.00
76	3.53	-0.26	0.01	3.54	0.00	0.00	0.00	0.00
77	4.02	-0.37	0.01	4.04	0.00	0.00	0.00	0.00
78	4.34	-0.47	0.02	4.37	0.00	0.00	0.00	0.00
79	4.43	-0.56	0.03	4.46	0.00	0.00	0.00	0.00
80	4.24	-0.65	0.02	4.29	0.00	0.00	0.00	0.00
81	3.79	-0.73	0.01	3.86	0.00	0.00	0.00	0.00
82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.06	0.06
83	0.38	-0.03	0.00	0.38	0.00	0.00	-0.02	0.02
84	0.00	-0.13	0.01	0.13	0.00	0.00	-0.01	0.01
85	2.24	-0.24	0.01	2.26	0.00	0.00	0.00	0.00
86	0.00	-0.34	0.00	0.34	0.00	0.00	0.00	0.00
87	2.29	-0.43	0.02	2.33	0.00	0.00	0.00	0.00
88	0.00	-0.52	0.02	0.52	0.00	0.00	0.00	0.00
89	2.40	-0.60	0.02	2.47	0.00	0.00	0.00	0.00
90	0.00	-0.68	0.00	0.68	0.00	0.00	0.00	0.00
91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.37	0.37
92	2.39	-0.01	0.00	2.39	0.00	0.00	-0.08	0.08
93	2.95	-0.07	0.01	2.95	0.00	0.00	0.00	0.00
94	3.53	-0.18	0.08	3.53	0.00	0.00	-0.01	0.01
95	4.02	-0.32	0.13	4.04	0.00	0.00	0.00	0.01
96	4.34	-0.49	0.11	4.37	0.00	0.00	0.00	0.00
97	4.42	-0.66	0.02	4.47	0.00	0.00	0.00	0.00
98	4.24	-0.83	0.13	4.32	-0.01	0.00	0.00	0.01
99	3.78	-0.99	0.16	3.91	-0.01	0.00	0.01	0.01
100	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.06	0.06
101	0.38	-0.03	0.00	0.38	0.00	0.00	-0.02	0.02
102	0.00	-0.14	0.00	0.14	0.00	0.00	-0.01	0.01
103	2.24	-0.24	0.08	2.26	0.00	0.00	0.00	0.00
104	0.00	-0.35	0.12	0.37	0.00	0.00	0.00	0.00
105	2.29	-0.44	0.11	2.34	0.00	0.00	0.00	0.00
106	0.00	-0.54	0.00	0.54	0.00	0.00	0.00	0.00
107	2.40	-0.62	0.12	2.48	-0.01	0.00	0.00	0.01
108	0.00	-0.71	0.15	0.72	-0.01	0.00	0.00	0.01
109	0.00	0.00	0.03	0.03	0.00	0.00	-0.36	0.36
110	2.38	-0.06	0.02	2.38	0.00	0.00	-0.10	0.10
111	2.90	-0.27	0.10	2.92	0.00	0.00	0.00	0.01
112	3.49	-0.40	0.07	3.51	-0.01	0.00	-0.01	0.01
113	3.99	-0.48	0.01	4.02	-0.01	0.00	-0.01	0.01
114	4.32	-0.51	-0.10	4.35	-0.01	0.00	0.00	0.01
115	4.41	-0.51	-0.15	4.45	0.00	0.00	0.00	0.00
116	4.24	-0.49	-0.12	4.27	0.00	0.00	0.01	0.01

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
117	3.80	-0.47	0.01	3.82	0.00	-0.01	0.01	0.01
118	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.05	0.05
119	0.38	-0.02	0.02	0.38	0.00	0.00	-0.03	0.03
120	0.00	-0.11	0.10	0.15	0.00	0.00	-0.01	0.01
121	2.24	-0.20	0.07	2.25	-0.01	0.00	0.00	0.01
122	0.00	-0.27	0.00	0.27	-0.01	0.00	0.00	0.01
123	2.29	-0.35	-0.11	2.32	-0.01	0.00	0.00	0.01
124	0.01	-0.41	-0.16	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00
125	2.40	-0.47	-0.12	2.45	0.00	0.00	0.00	0.00
126	0.00	-0.53	0.00	0.53	0.00	0.00	0.00	0.00
127	3.05	-1.21	0.03	3.28	-0.01	0.01	0.01	0.02
128	2.50	-0.70	0.03	2.60	-0.01	0.00	0.00	0.01
129	3.08	-0.53	-0.12	3.12	0.01	0.00	0.01	0.01
130	2.50	-0.70	-0.12	2.60	0.01	0.00	0.00	0.01
131	3.08	-0.78	0.01	3.18	0.00	0.00	0.01	0.01
132	2.50	-0.74	0.01	2.61	0.00	0.00	0.00	0.00
133	3.08	-0.80	0.01	3.18	0.00	0.00	0.01	0.01
134	2.50	-0.75	0.01	2.61	0.00	0.00	0.00	0.00
135	3.08	-0.81	0.02	3.19	0.00	0.00	0.01	0.01
136	2.50	-0.75	0.02	2.61	0.00	0.00	0.00	0.00
137	3.08	-1.12	0.10	3.28	-0.01	0.00	0.01	0.01
138	2.50	-0.78	0.10	2.62	-0.01	0.00	0.00	0.01
139	3.10	-0.45	-0.05	3.13	0.00	-0.01	0.01	0.02
140	2.50	-0.58	-0.05	2.57	0.00	0.00	0.00	0.01
141	2.13	-1.30	0.00	2.49	-0.02	0.02	0.02	0.03
142	0.01	-0.76	0.00	0.76	-0.02	0.00	0.00	0.02
143	2.17	-0.54	0.00	2.24	0.01	0.00	0.01	0.01
144	0.00	-0.77	0.00	0.77	0.01	0.00	0.00	0.01
145	2.17	-0.86	0.01	2.34	0.00	0.00	0.01	0.01
146	0.00	-0.81	0.01	0.81	0.00	0.00	0.00	0.00
147	2.18	-0.87	0.00	2.34	0.00	0.00	0.01	0.01
148	0.00	-0.81	0.00	0.81	0.00	0.00	0.00	0.00
149	2.18	-0.89	0.02	2.35	0.00	0.00	0.01	0.01
150	0.00	-0.82	0.02	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00
151	2.17	-1.21	0.00	2.48	-0.01	0.00	0.01	0.02
152	0.00	-0.85	0.00	0.85	-0.01	0.00	0.00	0.01
153	2.20	-0.45	-0.05	2.25	0.01	-0.01	0.02	0.02
154	0.01	-0.63	-0.06	0.63	0.01	0.00	0.00	0.01
155	1.09	-1.33	-0.03	1.72	-0.01	0.02	0.02	0.03
156	2.75	-0.81	-0.03	2.87	-0.01	0.00	0.00	0.01
157	1.14	-0.58	0.01	1.28	0.01	0.00	0.01	0.01
158	2.75	-0.83	0.00	2.87	0.01	0.00	0.00	0.01
159	1.15	-0.92	0.01	1.47	0.00	0.00	0.01	0.01
160	2.75	-0.87	0.01	2.89	0.00	0.00	0.00	0.00
161	1.15	-0.94	0.01	1.48	0.00	0.00	0.01	0.01
162	2.75	-0.88	0.00	2.89	0.00	0.00	0.00	0.00
163	1.15	-0.96	0.01	1.49	0.00	0.00	0.01	0.01
164	2.75	-0.88	0.01	2.89	0.00	0.00	0.00	0.00
165	1.14	-1.24	-0.03	1.69	-0.01	0.00	0.01	0.02
166	2.75	-0.92	-0.04	2.90	-0.01	0.00	0.00	0.01
167	1.19	-0.49	-0.02	1.29	0.01	-0.01	0.02	0.02
168	2.75	-0.67	-0.02	2.83	0.01	0.00	0.00	0.01
169	0.20	-1.29	0.00	1.30	-0.01	0.02	0.01	0.02
170	0.00	-0.86	0.00	0.86	-0.01	0.00	0.02	0.02
171	0.11	-0.67	0.00	0.68	0.01	0.00	0.01	0.01
172	0.00	-0.88	0.00	0.88	0.01	0.00	0.01	0.02
173	0.09	-0.99	0.00	0.99	0.00	0.00	0.00	0.01
174	0.00	-0.93	0.00	0.93	0.00	0.00	0.01	0.01

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Nodal Deflections Serviceability (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Node	Nodal Displacements (mm)				Nodal Rotations (Degrees)			
	$\delta X \rightarrow$	$\delta Y \uparrow$	$\delta Z \nearrow$	δXYZ	$\phi X \rightarrow$	$\phi Y \uparrow$	$\phi Z \nearrow$	ϕXYZ
175	0.06	-1.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.01	0.01
176	0.00	-0.93	0.00	0.93	0.00	0.00	0.02	0.02
177	0.09	-1.02	0.00	1.02	0.00	0.00	0.01	0.01
178	0.00	-0.94	0.00	0.94	0.00	0.00	0.01	0.01
179	0.11	-1.20	0.00	1.21	-0.01	0.00	0.01	0.01
180	0.00	-0.98	0.00	0.98	-0.01	0.00	0.02	0.02
181	0.17	-0.56	0.00	0.59	0.00	-0.01	0.02	0.02
182	0.00	-0.71	0.00	0.71	0.00	0.00	0.02	0.02
183	-0.03	-1.32	0.00	1.32	-0.01	0.02	0.01	0.02
184	0.00	-0.88	0.00	0.88	-0.01	0.00	0.00	0.01
185	-0.04	-0.81	0.00	0.81	0.00	0.00	0.00	0.00
186	0.00	-0.93	0.00	0.93	0.00	0.00	0.00	0.00
187	-0.03	-1.03	0.00	1.04	0.00	0.00	0.00	0.00
188	0.00	-0.97	0.00	0.97	0.00	0.00	0.00	0.00
189	-0.02	-1.05	0.00	1.05	0.00	0.00	0.00	0.00
190	0.00	-0.98	0.00	0.98	0.00	0.00	0.00	0.00
191	-0.03	-1.07	0.00	1.07	0.00	0.00	0.00	0.00
192	0.00	-0.99	0.00	0.99	0.00	0.00	0.00	0.00
193	-0.05	-1.25	0.00	1.25	-0.01	0.00	0.00	0.01
194	0.00	-1.02	0.00	1.02	-0.01	0.00	0.00	0.01
195	-0.13	-0.69	0.00	0.71	0.00	-0.01	0.01	0.01
196	0.00	-0.74	0.00	0.74	0.00	0.00	0.00	0.00

Member Forces (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Member Forces (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)										
Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
1	1	8.33C	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	2	8.33C	0.00	-0.03	0.00	-0.02	0.00	@	0.000	@ 0.290
2	2	7.79C	0.00	0.01	0.04	-0.01	-0.04			0.14
	3	7.79C	0.00	0.01	0.04	0.00	0.04			@ 0.440
3	10	5.94C	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00		0.00	0.05
	11	5.94C	0.00	0.00	0.16	0.00	0.08	@	0.000	@ 0.290
4	11	5.81C	0.00	0.00	0.03	0.00	-0.03		0.00	0.13
	12	5.81C	0.00	0.00	0.03	0.00	0.04	@	0.000	@ 1.500
7	19	6.57C	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	20	6.57C	0.00	-0.03	0.00	-0.02	0.00	@	0.000	@ 0.290
8	20	6.28C	0.00	0.01	-0.01	-0.01	0.01			0.05
	21	6.28C	0.00	0.01	-0.01	0.00	-0.01			@ 1.400
9	28	7.11C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.00		0.00	0.02
	29	7.11C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.04	@	0.000	@ 0.290
10	29	6.89C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01		0.00	0.04
	30	6.89C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@	0.000	@ 1.560
13	37	7.77C	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	38	7.77C	0.00	-0.03	0.00	-0.02	0.00	@	0.000	@ 0.290

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
14	38	7.45C	0.00	0.00	0.04	-0.01	-0.04			0.12
	39	7.45C	0.00	0.00	0.04	0.00	0.04			@ 0.440
15	46	7.42C	0.00	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00		0.05
	47	7.42C	0.00	0.00	0.14	0.00	0.07	@ 0.000		@ 0.290
16	47	7.28C	0.00	0.00	0.03	0.00	-0.03	0.00		0.12
	48	7.28C	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.500
19	55	7.82C	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	56	7.82C	0.00	-0.03	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000		@ 0.290
20	56	7.58C	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.01			0.05
	57	7.58C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01			@ 1.380
21	64	7.46C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00		0.02
	65	7.46C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.03	@ 0.000		@ 0.290
22	65	7.24C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.03
	66	7.24C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.560
37	73	7.81C	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	74	7.81C	0.00	-0.03	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000		@ 0.290
38	74	7.49C	0.00	0.00	0.04	-0.01	-0.04			0.12
	75	7.49C	0.00	0.00	0.04	0.00	0.04			@ 0.440
39	82	7.43C	0.00	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00		0.05
	83	7.43C	0.00	0.00	0.14	0.00	0.07	@ 0.000		@ 0.290
40	83	7.29C	0.00	0.00	0.03	0.00	-0.03	0.00		0.12
	84	7.29C	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.500
48	91	7.60C	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	92	7.60C	0.00	-0.03	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000		@ 0.290
49	92	7.26C	0.00	0.01	-0.01	-0.01	0.01			0.05
	93	7.26C	0.00	0.01	-0.01	0.00	-0.01			@ 1.400
50	100	7.21C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00		0.02
	101	7.21C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.03	@ 0.000		@ 0.290
51	101	7.00C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.03
	102	7.00C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.560
54	109	6.10C	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	110	6.10C	0.00	-0.03	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000		@ 0.000
55	110	5.79C	0.00	0.01	0.04	-0.01	-0.04			0.12
	111	5.79C	0.00	0.01	0.04	0.00	0.04			@ 0.440
56	118	5.68C	0.00	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00		0.05
	119	5.68C	0.00	0.00	0.14	0.00	0.07	@ 0.000		@ 0.290
57	119	5.54C	0.00	0.00	0.03	0.00	-0.03	0.00		0.12
	120	5.54C	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.500

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
68	3	7.31C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.05
	4	7.31C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 0.580
69	4	7.00C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.05	0.00		0.18
	5	7.00C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.06	@ 0.000		@ 1.540
70	5	6.56C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.07	0.00		0.20
	6	6.56C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	@ 0.000		@ 0.440
71	6	6.12C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.07
	7	6.12C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 1.480
72	12	5.61C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.05
	13	5.61C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 0.580
73	13	5.29C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.06	0.00		0.18
	14	5.29C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.06	@ 0.000		@ 1.540
74	14	5.06C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.07	0.00		0.20
	15	5.06C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	@ 0.000		@ 0.440
75	15	4.90C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.07
	16	4.90C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 1.480
80	21	6.07C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.07	0.00		0.20
	22	6.07C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.07	@ 0.000		@ 0.420
81	22	5.85C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.10
	23	5.85C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.500
82	23	5.66C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.03	0.00		0.09
	24	5.66C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.500
83	24	5.64C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.07	0.00		0.22
	25	5.64C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 1.560
84	30	6.74C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.07	0.00		0.21
	31	6.74C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.07	@ 0.000		@ 0.440
85	31	6.63C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.10
	32	6.63C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.500
86	32	6.41C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.03	0.00		0.09
	33	6.41C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.500
87	33	6.09C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.07	0.00		0.22
	34	6.09C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 1.560
92	39	7.19C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.05
	40	7.19C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	@ 0.000		@ 0.640
93	40	7.02C	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.05	0.00		0.15
	41	7.02C	0.00	0.00	-0.05	0.00	-0.05	@ 0.000		@ 1.540
94	41	6.78C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.06	0.00		0.18
	42	6.78C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	@ 0.000		@ 0.440

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
95	42	6.46C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.08
	43	6.46C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 1.500
96	48	7.09C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.04
	49	7.09C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	@ 0.000		@ 0.620
97	49	6.80C	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.05	0.00		0.15
	50	6.80C	0.00	0.00	-0.05	0.00	-0.05	@ 0.000		@ 1.560
98	50	6.58C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.06	0.00		0.18
	51	6.58C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	@ 0.000		@ 0.440
99	51	6.44C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.08
	52	6.44C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 1.500
104	57	7.29C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.06	0.00		0.17
	58	7.29C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	@ 0.000		@ 0.440
105	58	6.97C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.08
	59	6.97C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 1.500
106	59	6.74C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.08
	60	6.74C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.500
107	60	6.61C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.06	0.00		0.19
	61	6.61C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.06	@ 0.000		@ 1.560
108	66	7.07C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.06	0.00		0.17
	67	7.07C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	@ 0.000		@ 0.440
109	67	6.93C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.08
	68	6.93C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 1.500
110	68	6.70C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.08
	69	6.70C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.500
111	69	6.37C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.06	0.00		0.19
	70	6.37C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.06	@ 0.000		@ 1.560
116	75	7.22C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.05
	76	7.22C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	@ 0.000		@ 0.640
117	76	7.05C	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.05	0.00		0.15
	77	7.05C	0.00	0.00	-0.05	0.00	-0.05	@ 0.000		@ 1.540
118	77	6.81C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.06	0.00		0.18
	78	6.81C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	@ 0.000		@ 0.440
119	78	6.49C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.08
	79	6.49C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 1.500
120	84	7.10C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.04
	85	7.10C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	@ 0.000		@ 0.620
121	85	6.81C	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.05	0.00		0.15
	86	6.81C	0.00	0.00	-0.05	0.00	-0.05	@ 0.000		@ 1.540

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
122	86	6.59C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.06	0.00		0.18
	87	6.59C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	@ 0.000		@ 0.440
123	87	6.45C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.08
	88	6.45C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 1.500
128	93	6.89C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.06	0.00		0.17
	94	6.89C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	@ 0.000		@ 0.440
129	94	6.45C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.08
	95	6.45C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 1.500
130	95	6.15C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.08
	96	6.15C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.500
131	96	5.87C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.06	0.00		0.19
	97	5.87C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.06	@ 0.000		@ 1.560
132	102	6.83C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.06	0.00		0.17
	103	6.83C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	@ 0.000		@ 0.440
133	103	6.70C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.08
	104	6.70C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 1.500
134	104	6.47C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.08
	105	6.47C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.500
135	105	6.15C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.06	0.00		0.19
	106	6.15C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.06	@ 0.000		@ 1.560
140	111	5.63C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.05
	112	5.63C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	@ 0.000		@ 0.620
141	112	5.52C	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.04	0.00		0.14
	113	5.52C	0.00	0.00	-0.05	0.00	-0.05	@ 0.000		@ 1.540
142	113	5.40C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.06	0.00		0.18
	114	5.40C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	@ 0.000		@ 0.440
143	114	5.16C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.07
	115	5.16C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 1.500
144	120	5.34C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.04
	121	5.34C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	@ 0.000		@ 0.620
145	121	5.05C	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.04	0.00		0.14
	122	5.05C	0.00	0.00	-0.05	0.00	-0.05	@ 0.000		@ 1.540
146	122	4.83C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.06	0.00		0.18
	123	4.83C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	@ 0.000		@ 0.440
147	123	4.68C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.07
	124	4.68C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 1.500
204	7	5.69C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.11
	8	5.69C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.03	@ 0.000		@ 0.480

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
205	8	5.43C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.24
	9	5.43C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 1.560
206	16	4.63C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.11
	17	4.63C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.03	@ 0.000		@ 0.480
207	17	4.24C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.24
	18	4.24C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 1.560
210	25	5.42C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.08	0.00		0.23
	26	5.42C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.07	@ 0.000		@ 0.440
211	26	5.20C	0.00	0.00	0.03	0.00	-0.03	0.00		0.10
	27	5.20C	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.520
212	34	5.87C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.08	0.00		0.23
	35	5.87C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.07	@ 0.000		@ 0.440
213	35	5.78C	0.00	0.00	0.03	0.00	-0.03	0.00		0.10
	36	5.78C	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	@ 0.000		@ 1.520
216	43	6.24C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.08
	44	6.24C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.500
217	44	6.11C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.06	0.00		0.19
	45	6.11C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.06	@ 0.000		@ 1.560
218	52	6.21C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.08
	53	6.21C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.500
219	53	5.88C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.06	0.00		0.19
	54	5.88C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.06	@ 0.000		@ 1.560
222	61	6.38C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.06	0.00		0.19
	62	6.38C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	@ 0.000		@ 0.440
223	62	6.06C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.08
	63	6.06C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 1.500
224	70	6.13C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.06	0.00		0.19
	71	6.13C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	@ 0.000		@ 0.440
225	71	5.99C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.08
	72	5.99C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 1.500
228	79	6.27C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.08
	80	6.27C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.500
229	80	6.13C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.06	0.00		0.19
	81	6.13C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.06	@ 0.000		@ 1.560
230	88	6.22C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.08
	89	6.22C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.500
231	89	5.89C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.06	0.00		0.19
	90	5.89C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.06	@ 0.000		@ 1.560

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
234	97	5.61C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.06	0.00		0.19
	98	5.61C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	@ 0.000		@ 0.440
235	98	5.18C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.08
	99	5.18C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 1.500
236	106	5.93C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.06	0.00		0.19
	107	5.93C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	@ 0.000		@ 0.440
237	107	5.80C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.08
	108	5.80C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 1.500
240	115	5.08C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.08
	116	5.08C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.480
241	116	4.98C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.06	0.00		0.19
	117	4.98C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.06	@ 0.000		@ 1.540
242	124	4.43C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.08
	125	4.43C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.480
243	125	4.09C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.06	0.00		0.19
	126	4.09C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.06	@ 0.000		@ 1.540
367	9	5.01C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.06	0.00		0.19
	127	5.01C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	@ 0.000		@ 0.460
368	127	4.52C	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.07
	141	4.52C	0.00	0.00	0.01	0.00	0.02	@ 0.000		@ 1.460
369	141	3.97C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.11
	155	3.97C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.03	@ 0.000		@ 0.480
370	155	3.43C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.22
	169	3.43C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 1.580
371	169	2.28C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.05
	183	2.28C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.380
372	18	3.96C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.06	0.00		0.19
	128	3.96C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	@ 0.000		@ 0.460
373	128	3.78C	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.07
	142	3.78C	0.00	0.00	0.01	0.00	0.02	@ 0.000		@ 1.460
374	142	3.49C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.11
	156	3.49C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.03	@ 0.000		@ 0.480
375	156	3.09C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.22
	170	3.09C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 1.560
376	170	2.09C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.05
	184	2.09C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.420
377	27	5.02C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.08
	129	5.02C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.520

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
378	129	5.01C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.07	0.00		0.19
	143	5.01C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 1.560
379	143	4.90C	0.00	0.00	0.03	0.00	-0.03	0.00		0.09
	157	4.90C	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	@ 0.000		@ 0.460
380	157	4.91C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.05
	171	4.91C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.440
381	171	3.79C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	185	3.79C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.480
382	36	5.58C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.08
	130	5.58C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.520
383	130	5.27C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.07	0.00		0.19
	144	5.27C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 1.560
384	144	5.02C	0.00	0.00	0.03	0.00	-0.03	0.00		0.09
	158	5.02C	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	@ 0.000		@ 0.460
385	158	4.82C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.05
	172	4.82C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.440
386	172	3.59C	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00		0.02
	186	3.59C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000		@ 0.480
387	45	5.90C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.06	0.00		0.19
	131	5.90C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	@ 0.000		@ 0.440
388	131	5.59C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.08
	145	5.59C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 1.500
389	145	5.37C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.08
	159	5.37C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.500
390	159	5.25C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.06	0.00		0.17
	173	5.25C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.06	@ 0.000		@ 1.560
391	173	3.85C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
	187	3.85C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.780
392	54	5.65C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.06	0.00		0.19
	132	5.65C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	@ 0.000		@ 0.440
393	132	5.51C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.08
	146	5.51C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 1.500
394	146	5.27C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.08
	160	5.27C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.500
395	160	4.94C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.06	0.00		0.17
	174	4.94C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.06	@ 0.000		@ 1.560
396	174	3.63C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
	188	3.63C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.760

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
397	63	5.84C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.08
	133	5.84C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.500
398	133	5.70C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.06	0.00		0.18
	147	5.70C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.06	@ 0.000		@ 1.560
399	147	5.53C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.07
	161	5.53C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 0.460
400	161	5.30C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.06
	175	5.30C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.440
401	175	3.86C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	189	3.86C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.340
402	72	5.76C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.08
	134	5.76C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.500
403	134	5.43C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.06	0.00		0.18
	148	5.43C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.06	@ 0.000		@ 1.560
404	148	5.15C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.07
	162	5.15C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 0.460
405	162	4.91C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.06
	176	4.91C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.440
406	176	3.63C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	190	3.63C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.320
407	81	5.91C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.06	0.00		0.19
	135	5.91C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	@ 0.000		@ 0.440
408	135	5.60C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.08
	149	5.60C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 1.500
409	149	5.38C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.08
	163	5.38C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.500
410	163	5.26C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.06	0.00		0.17
	177	5.26C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.06	@ 0.000		@ 1.560
411	177	3.85C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
	191	3.85C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.800
412	90	5.66C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.06	0.00		0.19
	136	5.66C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	@ 0.000		@ 0.440
413	136	5.51C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.08
	150	5.51C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000		@ 1.500
414	150	5.28C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.08
	164	5.28C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.500
415	164	4.95C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.06	0.00		0.17
	178	4.95C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.06	@ 0.000		@ 1.560

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
416	178	3.63C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
	192	3.63C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.800
417	99	4.91C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00	0.00	0.08
	137	4.91C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.500
418	137	4.69C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.06	0.00	0.00	0.17
	151	4.69C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.06	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
419	151	4.59C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.08
	165	4.59C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.460
420	165	4.55C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00	0.00	0.05
	179	4.55C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.440
421	179	3.88C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	193	3.88C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.480
422	108	5.59C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00	0.00	0.08
	138	5.59C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.500
423	138	5.28C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.06	0.00	0.00	0.17
	152	5.28C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.06	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
424	152	5.03C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.08
	166	5.03C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.460
425	166	4.83C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00	0.00	0.05
	180	4.83C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.01	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.440
426	180	3.59C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	194	3.59C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.480
427	117	4.87C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.06	0.00	0.00	0.18
	139	4.87C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.05	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.460
428	139	4.59C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.07
	153	4.59C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.500
429	153	4.45C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00	0.00	0.08
	167	4.45C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.480
430	167	4.24C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.06	0.00	0.00	0.18
	181	4.24C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.06	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
431	181	3.05C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04
	195	3.05C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.300
432	126	3.84C	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.06	0.00	0.00	0.18
	140	3.84C	0.00	0.00	0.06	0.00	0.05	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.460
433	140	3.67C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.07
	154	3.67C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.500
434	154	3.40C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00	0.00	0.09
	168	3.40C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.480

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
435	168	3.04C	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.06	0.00		0.18
	182	3.04C	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.06	@ 0.000		@ 1.560
436	182	2.08C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00			0.04
	196	2.08C	0.00	0.01	0.00	0.01	-0.01			@ 1.380

Member Forces (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
1	1	7.37C	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00		0.00	0.04
	2	7.37C	0.00	0.13	0.00	0.06	0.00	@ 0.000		@ 0.290
2	2	7.49C	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00		0.00	0.06
	3	7.49C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000		@ 0.820
3	10	6.05C	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	11	6.05C	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	@ 0.000		@ 0.000
4	11	5.82C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	12	5.82C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000		@ 0.480
7	19	7.38C	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00		0.00	0.05
	20	7.38C	0.00	0.14	0.00	0.07	0.00	@ 0.000		@ 0.290
8	20	7.10C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05
	21	7.10C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.900
9	28	7.15C	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	29	7.15C	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	@ 0.000		@ 0.000
10	29	6.92C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	30	6.92C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000		@ 0.460
13	37	7.71C	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00		0.00	0.05
	38	7.71C	0.00	0.14	0.00	0.07	0.00	@ 0.000		@ 0.290
14	38	7.48C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05
	39	7.48C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.900
15	46	7.47C	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	47	7.47C	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	@ 0.000		@ 0.000
16	47	7.24C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	48	7.24C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000		@ 0.480
19	55	7.78C	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00		0.00	0.05
	56	7.78C	0.00	0.14	0.00	0.07	0.00	@ 0.000		@ 0.290
20	56	7.55C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05
	57	7.55C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.900
21	64	7.50C	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	65	7.50C	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	@ 0.000		@ 0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
22	65	7.27C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	66	7.27C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.480
37	73	7.76C	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00		0.00	0.05
	74	7.76C	0.00	0.14	0.00	0.07	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.290
38	74	7.54C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05
	75	7.54C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.920
39	82	7.49C	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	83	7.49C	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
40	83	7.26C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	84	7.26C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.480
48	91	6.66C	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00		0.00	0.05
	92	6.66C	0.00	0.14	0.00	0.07	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.290
49	92	6.88C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05
	93	6.88C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.900
50	100	7.30C	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	101	7.30C	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
51	101	7.07C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	102	7.07C	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.480
54	109	6.91C	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00		0.00	0.04
	110	6.91C	0.00	0.12	0.00	0.06	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.290
55	110	6.66C	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00		0.00	0.06
	111	6.66C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.820
56	118	5.73C	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	119	5.73C	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
57	119	5.49C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	120	5.49C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.500
68	3	7.48C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	4	7.48C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
69	4	7.38C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	5	7.38C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.500
70	5	7.19C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.03
	6	7.19C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
71	6	6.92C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.03
	7	6.92C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
72	12	5.58C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	13	5.58C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
73	13	5.34C	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00	0.04
	14	5.34C	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
74	14	5.08C	0.00	0.01	-0.01	-0.01	0.01			0.04
	15	5.08C	0.00	0.01	-0.01	0.01	-0.01			@ 1.580
75	15	4.81C	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.01			0.05
	16	4.81C	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01			@ 1.560
80	21	6.44C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	22	6.44C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
81	22	5.90C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	23	5.90C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
82	23	5.45C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	24	5.45C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
83	24	5.09C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	25	5.09C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
84	30	6.69C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	31	6.69C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00		@ 0.000	@ 1.560
85	31	6.46C	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00	0.04
	32	6.46C	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00		@ 0.000	@ 1.580
86	32	6.24C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	33	6.24C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00		@ 0.000	@ 0.420
87	33	6.02C	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00	0.04
	34	6.02C	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00		@ 0.000	@ 1.580
92	39	7.25C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	40	7.25C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.440
93	40	7.02C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	41	7.02C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
94	41	6.80C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	42	6.80C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
95	42	6.58C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	43	6.58C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
96	48	7.01C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	49	7.01C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00		@ 0.000	@ 1.560
97	49	6.78C	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00	0.04
	50	6.78C	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00		@ 0.000	@ 0.420
98	50	6.55C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	51	6.55C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00		@ 0.000	@ 0.420
99	51	6.31C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	52	6.31C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00		@ 0.000	@ 0.420
104	57	7.32C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	58	7.32C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
105	58	7.10C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	59	7.10C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
106	59	6.87C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	60	6.87C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
107	60	6.65C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	61	6.65C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
108	66	7.03C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	67	7.03C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
109	67	6.80C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	68	6.80C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
110	68	6.57C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	69	6.57C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
111	69	6.33C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	70	6.33C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
116	75	7.31C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	76	7.31C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
117	76	7.08C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	77	7.08C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
118	77	6.86C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	78	6.86C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
119	78	6.63C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	79	6.63C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
120	84	7.03C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	85	7.03C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
121	85	6.80C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	86	6.80C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
122	86	6.57C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	87	6.57C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
123	87	6.33C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	88	6.33C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
128	93	6.96C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	94	6.96C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
129	94	6.93C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	95	6.93C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
130	95	6.81C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	96	6.81C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
131	96	6.60C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	97	6.60C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
132	102	6.84C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	103	6.84C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
133	103	6.62C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	104	6.62C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
134	104	6.39C	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.00	0.04
	105	6.39C	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
135	105	6.17C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	106	6.17C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
140	111	6.00C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	112	6.00C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
141	112	5.46C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	113	5.46C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.520
142	113	5.03C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	114	5.03C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.520
143	114	4.70C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	115	4.70C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
144	120	5.25C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	121	5.25C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
145	121	5.01C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	122	5.01C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
146	122	4.76C	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.00	0.04
	123	4.76C	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
147	123	4.51C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	124	4.51C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
204	7	6.56C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.03
	8	6.56C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
205	8	6.09C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.02
	9	6.09C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
206	16	4.53C	0.00	0.01	-0.01	-0.01	0.01			0.04
	17	4.53C	0.00	0.01	-0.01	0.01	-0.01			@ 1.560
207	17	4.25C	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.01			0.05
	18	4.25C	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01			@ 1.580
210	25	4.82C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	26	4.82C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
211	26	4.64C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	27	4.64C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
212	34	5.80C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	35	5.80C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
213	35	5.59C	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00	0.04
	36	5.59C	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
216	43	6.36C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	44	6.36C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
217	44	6.14C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	45	6.14C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.440
218	52	6.08C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	53	6.08C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
219	53	5.84C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	54	5.84C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
222	61	6.42C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	62	6.42C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
223	62	6.20C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	63	6.20C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
224	70	6.10C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	71	6.10C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
225	71	5.86C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	72	5.86C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
228	79	6.41C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	80	6.41C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
229	80	6.19C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	81	6.19C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
230	88	6.09C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	89	6.09C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
231	89	5.86C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	90	5.86C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
234	97	6.30C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	98	6.30C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
235	98	5.92C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	99	5.92C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
236	106	5.94C	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.00	0.04
	107	5.94C	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
237	107	5.71C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.03
	108	5.71C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
240	115	4.46C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	116	4.46C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
241	116	4.32C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	117	4.32C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
242	124	4.26C	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.00	0.05
	125	4.26C	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	@	0.000	@ 1.580
243	125	4.01C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.03
	126	4.01C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@	0.000	@ 0.420
367	9	5.51C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01		0.00	0.04
	127	5.51C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@	0.000	@ 1.560
368	127	4.80C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01		0.00	0.04
	141	4.80C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@	0.000	@ 1.560
369	141	3.92C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01		0.00	0.04
	155	3.92C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@	0.000	@ 1.560
370	155	2.82C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01		0.00	0.03
	169	2.82C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@	0.000	@ 0.420
371	169	2.26C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01		0.00	0.04
	183	2.26C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@	0.000	@ 1.560
372	18	3.96C	0.00	0.01	-0.01	-0.01	0.01			0.05
	128	3.96C	0.00	0.01	-0.01	0.01	-0.01			@ 1.580
373	128	3.66C	0.00	-0.02	-0.01	0.02	0.01			0.06
	142	3.66C	0.00	-0.02	-0.01	-0.02	-0.01			@ 1.560
374	142	3.35C	0.00	0.01	-0.01	-0.01	0.01			0.05
	156	3.35C	0.00	0.01	-0.01	0.01	-0.01			@ 1.580
375	156	3.04C	0.00	-0.02	-0.01	0.02	0.01			0.06
	170	3.04C	0.00	-0.02	-0.01	-0.01	-0.01			@ 0.440
376	170	2.11C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01		0.00	0.04
	184	2.11C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@	0.000	@ 1.540
377	27	4.57C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	129	4.57C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 1.560
378	129	4.61C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.02
	143	4.61C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 1.580
379	143	4.79C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	157	4.79C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@	0.000	@ 1.580
380	157	5.14C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	171	5.14C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@	0.000	@ 1.540
381	171	4.45C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	185	4.45C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 1.520
382	36	5.39C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.03
	130	5.39C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 0.420
383	130	5.19C	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00	0.04
	144	5.19C	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00	@	0.000	@ 1.580

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
384	144	4.99C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	158	4.99C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 0.420
385	158	4.80C	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00	0.05
	172	4.80C	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00	@	0.000	@ 0.440
386	172	3.59C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	186	3.59C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 1.440
387	45	5.93C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	131	5.93C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@	0.000	@ 0.420
388	131	5.72C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	145	5.72C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@	0.000	@ 1.580
389	145	5.51C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	159	5.51C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@	0.000	@ 1.580
390	159	5.30C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	173	5.30C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@	0.000	@ 1.560
391	173	3.84C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	187	3.84C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 1.500
392	54	5.61C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	132	5.61C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 1.580
393	132	5.37C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	146	5.37C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@	0.000	@ 1.580
394	146	5.13C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	160	5.13C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 1.580
395	160	4.89C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	174	4.89C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@	0.000	@ 0.440
396	174	3.63C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	188	3.63C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 1.400
397	63	5.98C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	133	5.98C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.440
398	133	5.76C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	147	5.76C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.420
399	147	5.54C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	161	5.54C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.420
400	161	5.32C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	175	5.32C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@	0.000	@ 1.540
401	175	3.85C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	189	3.85C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 1.540
402	72	5.62C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	134	5.62C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 1.580

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
403	134	5.38C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	148	5.38C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
404	148	5.14C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	162	5.14C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
405	162	4.89C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	176	4.89C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.460
406	176	3.64C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	190	3.64C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.560
407	81	5.96C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	135	5.96C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.440
408	135	5.75C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	149	5.75C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.440
409	149	5.53C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	163	5.53C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
410	163	5.31C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	177	5.31C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
411	177	3.85C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	191	3.85C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
412	90	5.62C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	136	5.62C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
413	136	5.38C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	150	5.38C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
414	150	5.14C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	164	5.14C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
415	164	4.89C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	178	4.89C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.460
416	178	3.64C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	192	3.64C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.520
417	99	5.46C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	137	5.46C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
418	137	4.94C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	151	4.94C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
419	151	4.41C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	165	4.41C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
420	165	3.87C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	179	3.87C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
421	179	3.86C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	193	3.86C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
422	108	5.49C	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.00	0.05
	138	5.49C	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
423	138	5.26C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.03
	152	5.26C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
424	152	5.04C	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.00	0.05
	166	5.04C	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
425	166	4.83C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.03
	180	4.83C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.480
426	180	3.60C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.02
	194	3.60C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.460
427	117	4.26C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	139	4.26C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
428	139	4.29C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	153	4.29C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
429	153	4.37C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	167	4.37C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
430	167	4.47C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	181	4.47C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
431	181	3.72C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.02
	195	3.72C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
432	126	3.76C	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.00	0.05
	140	3.76C	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
433	140	3.50C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.03
	154	3.50C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
434	154	3.24C	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.00	0.05
	168	3.24C	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
435	168	2.97C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	182	2.97C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.500
436	182	2.08C	0.00	0.01	-0.01	-0.01	0.01		0.00	0.03
	196	2.08C	0.00	0.01	-0.01	0.01	-0.01	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560

Member Forces (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
1	1	8.27C	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	2	8.27C	0.00	-0.03	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.290
2	2	7.82C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.03
	3	7.82C	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.540

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
3	10	6.01C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	11	6.01C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
4	11	5.77C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	12	5.77C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.440
7	19	6.52C	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	20	6.52C	0.00	-0.03	0.00	-0.02	0.00		@ 0.000	@ 0.290
8	20	6.24C	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.02
	21	6.24C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		@ 0.000	@ 0.540
9	28	7.16C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	29	7.16C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
10	29	6.93C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	30	6.93C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
13	37	7.71C	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	38	7.71C	0.00	-0.03	0.00	-0.02	0.00		@ 0.000	@ 0.290
14	38	7.48C	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.02
	39	7.48C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		@ 0.000	@ 0.560
15	46	7.48C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	47	7.48C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
16	47	7.25C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	48	7.25C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
19	55	7.78C	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	56	7.78C	0.00	-0.03	0.00	-0.02	0.00		@ 0.000	@ 0.290
20	56	7.55C	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.02
	57	7.55C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		@ 0.000	@ 0.540
21	64	7.50C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	65	7.50C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
22	65	7.27C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	66	7.27C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
37	73	7.75C	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	74	7.75C	0.00	-0.03	0.00	-0.02	0.00		@ 0.000	@ 0.290
38	74	7.52C	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.02
	75	7.52C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		@ 0.000	@ 0.540
39	82	7.49C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	83	7.49C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
40	83	7.26C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	84	7.26C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
48	91	7.56C	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	92	7.56C	0.00	-0.03	0.00	-0.02	0.00		@ 0.000	@ 0.290

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
49	92	7.24C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.02
	93	7.24C	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.520
50	100	7.26C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	101	7.26C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
51	101	7.03C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	102	7.03C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
54	109	6.05C	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	110	6.05C	0.00	-0.03	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
55	110	5.82C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.03
	111	5.82C	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.540
56	118	5.74C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	119	5.74C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
57	119	5.51C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	120	5.51C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
68	3	7.41C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	4	7.41C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.480
69	4	7.01C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	5	7.01C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.520
70	5	6.62C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.02
	6	6.62C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.560
71	6	6.24C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.02
	7	6.24C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.540
72	12	5.53C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	13	5.53C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.480
73	13	5.28C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	14	5.28C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
74	14	5.02C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.02
	15	5.02C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.560
75	15	4.75C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.02
	16	4.75C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.540
80	21	6.12C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	22	6.12C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
81	22	5.98C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	23	5.98C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
82	23	5.83C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	24	5.83C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
83	24	5.67C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	25	5.67C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
84	30	6.70C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	31	6.70C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
85	31	6.48C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	32	6.48C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
86	32	6.26C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	33	6.26C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
87	33	6.05C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	34	6.05C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
92	39	7.26C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	40	7.26C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
93	40	7.03C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	41	7.03C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
94	41	6.81C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	42	6.81C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
95	42	6.59C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	43	6.59C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
96	48	7.02C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	49	7.02C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
97	49	6.78C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	50	6.78C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
98	50	6.55C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	51	6.55C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
99	51	6.32C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	52	6.32C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
104	57	7.32C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	58	7.32C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
105	58	7.10C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	59	7.10C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
106	59	6.87C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	60	6.87C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
107	60	6.65C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	61	6.65C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
108	66	7.03C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	67	7.03C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
109	67	6.80C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	68	6.80C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
110	68	6.57C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	69	6.57C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
111	69	6.33C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	70	6.33C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
116	75	7.29C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	76	7.29C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
117	76	7.06C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	77	7.06C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
118	77	6.84C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	78	6.84C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
119	78	6.62C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	79	6.62C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
120	84	7.03C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	85	7.03C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
121	85	6.79C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	86	6.79C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
122	86	6.56C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	87	6.56C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
123	87	6.33C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	88	6.33C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
128	93	6.91C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	94	6.91C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
129	94	6.59C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	95	6.59C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
130	95	6.26C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	96	6.26C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
131	96	5.94C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	97	5.94C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
132	102	6.80C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	103	6.80C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
133	103	6.57C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	104	6.57C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
134	104	6.34C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	105	6.34C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
135	105	6.11C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	106	6.11C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
140	111	5.69C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	112	5.69C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
141	112	5.55C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	113	5.55C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
142	113	5.42C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	114	5.42C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
143	114	5.30C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	115	5.30C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
144	120	5.27C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	121	5.27C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
145	121	5.04C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	122	5.04C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
146	122	4.80C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	123	4.80C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
147	123	4.55C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	124	4.55C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
204	7	5.86C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.02
	8	5.86C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.540
205	8	5.47C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.02
	9	5.47C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.560
206	16	4.48C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.02
	17	4.48C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.540
207	17	4.20C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.02
	18	4.20C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.560
210	25	5.50C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	26	5.50C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
211	26	5.34C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	27	5.34C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
212	34	5.83C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	35	5.83C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
213	35	5.63C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	36	5.63C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
216	43	6.37C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	44	6.37C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
217	44	6.15C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	45	6.15C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
218	52	6.08C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	53	6.08C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
219	53	5.85C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	54	5.85C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
222	61	6.42C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	62	6.42C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
223	62	6.20C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	63	6.20C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
224	70	6.10C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	71	6.10C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
225	71	5.86C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	72	5.86C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
228	79	6.39C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	80	6.39C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
229	80	6.17C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	81	6.17C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
230	88	6.09C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	89	6.09C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
231	89	5.85C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	90	5.85C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
234	97	5.63C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	98	5.63C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
235	98	5.32C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	99	5.32C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
236	106	5.89C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	107	5.89C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
237	107	5.67C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	108	5.67C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
240	115	5.17C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	116	5.17C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
241	116	5.04C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	117	5.04C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
242	124	4.30C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	125	4.30C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
243	125	4.05C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	126	4.05C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
367	9	5.07C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.03
	127	5.07C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.560
368	127	4.63C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.03
	141	4.63C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.560
369	141	4.12C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.03
	155	4.12C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.560
370	155	3.49C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.03
	169	3.49C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.580

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
371	169	2.27C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.04
	183	2.27C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.560
372	18	3.92C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.03
	128	3.92C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.560
373	128	3.62C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.03
	142	3.62C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.560
374	142	3.32C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.03
	156	3.32C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.560
375	156	3.02C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.03
	170	3.02C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.560
376	170	2.10C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.04
	184	2.10C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.560
377	27	5.19C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	129	5.19C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
378	129	5.05C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	143	5.05C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
379	143	4.96C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	157	4.96C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
380	157	4.94C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	171	4.94C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.520
381	171	3.79C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	185	3.79C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
382	36	5.42C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	130	5.42C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
383	130	5.21C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	144	5.21C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
384	144	5.01C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	158	5.01C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
385	158	4.81C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	172	4.81C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
386	172	3.59C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	186	3.59C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
387	45	5.94C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	131	5.94C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
388	131	5.72C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	145	5.72C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
389	145	5.51C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	159	5.51C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
390	159	5.30C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	173	5.30C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
391	173	3.84C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	187	3.84C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
392	54	5.61C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	132	5.61C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
393	132	5.37C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	146	5.37C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
394	146	5.13C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	160	5.13C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
395	160	4.89C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	174	4.89C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
396	174	3.63C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	188	3.63C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
397	63	5.98C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	133	5.98C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
398	133	5.76C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	147	5.76C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
399	147	5.54C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	161	5.54C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
400	161	5.32C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	175	5.32C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
401	175	3.85C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	189	3.85C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
402	72	5.62C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	134	5.62C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
403	134	5.38C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	148	5.38C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
404	148	5.14C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	162	5.14C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
405	162	4.89C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	176	4.89C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
406	176	3.64C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	190	3.64C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
407	81	5.95C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	135	5.95C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
408	135	5.74C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	149	5.74C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
409	149	5.52C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	163	5.52C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
410	163	5.31C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	177	5.31C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
411	177	3.85C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	191	3.85C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
412	90	5.62C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	136	5.62C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
413	136	5.38C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	150	5.38C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
414	150	5.13C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	164	5.13C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
415	164	4.89C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	178	4.89C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
416	178	3.64C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	192	3.64C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
417	99	5.04C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	137	5.04C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
418	137	4.79C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	151	4.79C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
419	151	4.62C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	165	4.62C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
420	165	4.56C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	179	4.56C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
421	179	3.87C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	193	3.87C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
422	108	5.45C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	138	5.45C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
423	138	5.24C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	152	5.24C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
424	152	5.02C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	166	5.02C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
425	166	4.82C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	180	4.82C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
426	180	3.60C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	194	3.60C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.540
427	117	4.90C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.02
	139	4.90C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.560

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
428	139	4.74C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.02
	153	4.74C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.540
429	153	4.55C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.02
	167	4.55C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.540
430	167	4.28C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00		0.02
	181	4.28C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.560
431	181	3.05C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.03
	195	3.05C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.540
432	126	3.80C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.02
	140	3.80C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.560
433	140	3.53C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.02
	154	3.53C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.540
434	154	3.26C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.02
	168	3.26C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.540
435	168	2.99C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.02
	182	2.99C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.540
436	182	2.09C	0.00	0.01	-0.01	-0.01	0.01			0.03
	196	2.09C	0.00	0.01	-0.01	0.01	-0.01	@ 0.000		@ 1.540

Member Forces (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
1	1	6.49C	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	2	6.49C	0.00	-0.02	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000		@ 0.000
2	2	5.84C	0.00	0.01	0.19	-0.01	-0.19			0.55
	3	5.84C	0.00	0.01	0.19	0.00	0.18	@ 0.000		@ 0.440
3	10	4.31C	0.00	0.00	0.66	0.00	0.00	0.00		0.22
	11	4.31C	0.00	0.00	0.66	0.00	0.33	@ 0.000		@ 0.290
4	11	4.49C	0.00	0.00	0.15	0.00	-0.14	0.00		0.56
	12	4.49C	0.00	0.00	0.15	0.00	0.16	@ 0.000		@ 1.500
7	19	5.15C	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	20	5.15C	0.00	-0.03	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000		@ 0.000
8	20	4.82C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.21
	21	4.82C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.04	@ 0.000		@ 1.400
9	28	4.79C	0.00	0.00	0.27	0.00	0.00	0.00		0.09
	29	4.79C	0.00	0.00	0.27	0.00	0.14	@ 0.000		@ 0.290
10	29	4.62C	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.05	0.00		0.15
	30	4.62C	0.00	0.00	-0.05	0.00	-0.05	@ 0.000		@ 1.560

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
13	37	5.62C	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	38	5.62C	0.00	-0.03	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
14	38	5.05C	0.00	0.00	0.16	0.00	-0.16	0.00		0.46
	39	5.05C	0.00	0.00	0.16	0.00	0.15	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.440
15	46	4.89C	0.00	0.00	0.56	0.00	0.00	0.00		0.19
	47	4.89C	0.00	0.00	0.56	0.00	0.28	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.290
16	47	5.00C	0.00	0.00	0.12	0.00	-0.11	0.00		0.47
	48	5.00C	0.00	0.00	0.12	0.00	0.13	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.500
19	55	5.56C	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	56	5.56C	0.00	-0.03	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
20	56	5.29C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.02	0.00		0.18
	57	5.29C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.03	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.380
21	64	4.95C	0.00	0.00	0.23	0.00	0.00	0.00		0.08
	65	4.95C	0.00	0.00	0.23	0.00	0.12	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.290
22	65	4.76C	0.00	0.00	-0.04	0.00	0.04	0.00		0.13
	66	4.76C	0.00	0.00	-0.04	0.00	-0.04	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
37	73	5.64C	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	74	5.64C	0.00	-0.03	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
38	74	5.06C	0.00	0.00	0.16	0.00	-0.16	0.00		0.46
	75	5.06C	0.00	0.00	0.16	0.00	0.15	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.440
39	82	4.88C	0.00	0.00	0.56	0.00	0.00	0.00		0.19
	83	4.88C	0.00	0.00	0.56	0.00	0.28	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.290
40	83	5.00C	0.00	0.00	0.12	0.00	-0.11	0.00		0.47
	84	5.00C	0.00	0.00	0.12	0.00	0.13	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.500
48	91	5.95C	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00		0.00	0.01
	92	5.95C	0.00	-0.03	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.290
49	92	5.40C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.02	0.00		0.18
	93	5.40C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.03	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.400
50	100	4.89C	0.00	0.00	0.23	0.00	0.00	0.00		0.08
	101	4.89C	0.00	0.00	0.23	0.00	0.11	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.290
51	101	4.70C	0.00	0.00	-0.04	0.00	0.04	0.00		0.13
	102	4.70C	0.00	0.00	-0.04	0.00	-0.04	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
54	109	4.47C	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
	110	4.47C	0.00	-0.03	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.000
55	110	3.90C	0.00	0.00	0.16	0.00	-0.16	0.00		0.46
	111	3.90C	0.00	0.00	0.16	0.00	0.15	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.440
56	118	4.12C	0.00	0.00	0.57	0.00	0.00	0.00		0.19
	119	4.12C	0.00	0.00	0.57	0.00	0.28	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.290

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
57	119	4.24C	0.00	0.00	0.13	0.00	-0.12	0.00		0.48
	120	4.24C	0.00	0.00	0.13	0.00	0.13	@ 0.000		@ 1.500
68	3	4.96C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.04	0.00		0.22
	4	4.96C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.640
69	4	5.33C	0.00	0.00	-0.22	0.00	0.22	0.00		0.70
	5	5.33C	0.00	0.00	-0.22	0.00	-0.23	@ 0.000		@ 1.540
70	5	4.30C	0.00	0.00	0.31	0.00	-0.31	0.00		0.93
	6	4.30C	0.00	0.00	0.31	0.00	0.30	@ 0.000		@ 0.440
71	6	4.25C	0.00	0.00	0.10	0.00	-0.10	0.00		0.41
	7	4.25C	0.00	0.00	0.10	0.00	0.11	@ 0.000		@ 1.500
72	12	4.43C	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.19
	13	4.43C	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.640
73	13	3.91C	0.00	0.00	-0.22	0.00	0.22	0.00		0.70
	14	3.91C	0.00	0.00	-0.22	0.00	-0.23	@ 0.000		@ 1.540
74	14	3.78C	0.00	0.00	0.31	0.00	-0.31	0.00		0.93
	15	3.78C	0.00	0.00	0.31	0.00	0.30	@ 0.000		@ 0.440
75	15	4.03C	0.00	0.00	0.10	0.00	-0.10	0.00		0.41
	16	4.03C	0.00	0.00	0.10	0.00	0.11	@ 0.000		@ 1.500
80	21	4.19C	0.00	0.00	0.28	0.00	-0.28	0.00		0.79
	22	4.19C	0.00	0.00	0.28	0.00	0.28	@ 0.000		@ 0.420
81	22	3.91C	0.00	0.00	0.08	0.00	-0.08	0.00		0.34
	23	3.91C	0.00	0.00	0.08	0.00	0.09	@ 0.000		@ 1.500
82	23	3.27C	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.09	0.00		0.34
	24	3.27C	0.00	0.00	-0.09	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 0.500
83	24	4.05C	0.00	0.00	-0.29	0.00	0.29	0.00		0.90
	25	4.05C	0.00	0.00	-0.29	0.00	-0.30	@ 0.000		@ 1.560
84	30	4.68C	0.00	0.00	0.28	0.00	-0.28	0.00		0.80
	31	4.68C	0.00	0.00	0.28	0.00	0.28	@ 0.000		@ 0.440
85	31	4.88C	0.00	0.00	0.08	0.00	-0.08	0.00		0.34
	32	4.88C	0.00	0.00	0.08	0.00	0.09	@ 0.000		@ 1.500
86	32	4.66C	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.09	0.00		0.35
	33	4.66C	0.00	0.00	-0.09	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 0.500
87	33	4.01C	0.00	0.00	-0.29	0.00	0.29	0.00		0.90
	34	4.01C	0.00	0.00	-0.29	0.00	-0.30	@ 0.000		@ 1.560
92	39	4.67C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.03	0.00		0.18
	40	4.67C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 0.660
93	40	4.66C	0.00	0.00	-0.19	0.00	0.18	0.00		0.58
	41	4.66C	0.00	0.00	-0.19	0.00	-0.19	@ 0.000		@ 1.540

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
94	41	4.35C	0.00	0.00	0.25	0.00	-0.26	0.00		0.76
	42	4.35C	0.00	0.00	0.25	0.00	0.25	@ 0.000		@ 0.440
95	42	3.75C	0.00	0.00	0.08	0.00	-0.07	0.00		0.31
	43	3.75C	0.00	0.00	0.08	0.00	0.08	@ 0.000		@ 1.500
96	48	4.93C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.03	0.00		0.16
	49	4.93C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 0.660
97	49	4.47C	0.00	0.00	-0.19	0.00	0.18	0.00		0.58
	50	4.47C	0.00	0.00	-0.19	0.00	-0.19	@ 0.000		@ 1.540
98	50	4.33C	0.00	0.00	0.25	0.00	-0.26	0.00		0.76
	51	4.33C	0.00	0.00	0.25	0.00	0.25	@ 0.000		@ 0.440
99	51	4.48C	0.00	0.00	0.08	0.00	-0.07	0.00		0.31
	52	4.48C	0.00	0.00	0.08	0.00	0.08	@ 0.000		@ 1.500
104	57	4.80C	0.00	0.00	0.24	0.00	-0.24	0.00		0.68
	58	4.80C	0.00	0.00	0.24	0.00	0.24	@ 0.000		@ 0.420
105	58	4.21C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.07	0.00		0.30
	59	4.21C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.08	@ 0.000		@ 1.500
106	59	3.98C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.31
	60	3.98C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 0.500
107	60	4.12C	0.00	0.00	-0.25	0.00	0.25	0.00		0.78
	61	4.12C	0.00	0.00	-0.25	0.00	-0.26	@ 0.000		@ 1.560
108	66	4.78C	0.00	0.00	0.24	0.00	-0.25	0.00		0.69
	67	4.78C	0.00	0.00	0.24	0.00	0.24	@ 0.000		@ 0.440
109	67	4.92C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.07	0.00		0.30
	68	4.92C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.08	@ 0.000		@ 1.500
110	68	4.69C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.31
	69	4.69C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 0.500
111	69	4.09C	0.00	0.00	-0.25	0.00	0.25	0.00		0.78
	70	4.09C	0.00	0.00	-0.25	0.00	-0.26	@ 0.000		@ 1.560
116	75	4.68C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.03	0.00		0.18
	76	4.68C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 0.660
117	76	4.67C	0.00	0.00	-0.19	0.00	0.18	0.00		0.58
	77	4.67C	0.00	0.00	-0.19	0.00	-0.19	@ 0.000		@ 1.540
118	77	4.36C	0.00	0.00	0.25	0.00	-0.26	0.00		0.76
	78	4.36C	0.00	0.00	0.25	0.00	0.25	@ 0.000		@ 0.440
119	78	3.75C	0.00	0.00	0.08	0.00	-0.07	0.00		0.31
	79	3.75C	0.00	0.00	0.08	0.00	0.08	@ 0.000		@ 1.500
120	84	4.92C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.03	0.00		0.16
	85	4.92C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 0.660

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
121	85	4.46C	0.00	0.00	-0.19	0.00	0.18	0.00		0.58
	86	4.46C	0.00	0.00	-0.19	0.00	-0.19	@ 0.000		@ 1.540
122	86	4.32C	0.00	0.00	0.25	0.00	-0.26	0.00		0.76
	87	4.32C	0.00	0.00	0.25	0.00	0.25	@ 0.000		@ 0.440
123	87	4.47C	0.00	0.00	0.08	0.00	-0.07	0.00		0.31
	88	4.47C	0.00	0.00	0.08	0.00	0.08	@ 0.000		@ 1.500
128	93	5.12C	0.00	0.00	0.24	0.00	-0.24	0.00		0.68
	94	5.12C	0.00	0.00	0.24	0.00	0.24	@ 0.000		@ 0.420
129	94	3.96C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.07	0.00		0.29
	95	3.96C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.08	@ 0.000		@ 1.500
130	95	4.17C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.09	0.00		0.31
	96	4.17C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 0.500
131	96	3.40C	0.00	0.00	-0.25	0.00	0.24	0.00		0.78
	97	3.40C	0.00	0.00	-0.25	0.00	-0.26	@ 0.000		@ 1.560
132	102	4.73C	0.00	0.00	0.24	0.00	-0.25	0.00		0.69
	103	4.73C	0.00	0.00	0.24	0.00	0.24	@ 0.000		@ 0.440
133	103	4.86C	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.07	0.00		0.29
	104	4.86C	0.00	0.00	0.07	0.00	0.08	@ 0.000		@ 1.500
134	104	4.63C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.09	0.00		0.31
	105	4.63C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 0.500
135	105	4.03C	0.00	0.00	-0.25	0.00	0.24	0.00		0.78
	106	4.03C	0.00	0.00	-0.25	0.00	-0.26	@ 0.000		@ 1.560
140	111	3.80C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.03	0.00		0.18
	112	3.80C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02	@ 0.000		@ 0.660
141	112	3.59C	0.00	0.00	-0.19	0.00	0.18	0.00		0.58
	113	3.59C	0.00	0.00	-0.19	0.00	-0.19	@ 0.000		@ 1.540
142	113	3.83C	0.00	0.00	0.27	0.00	-0.27	0.00		0.80
	114	3.83C	0.00	0.00	0.27	0.00	0.26	@ 0.000		@ 0.440
143	114	2.73C	0.00	0.00	0.09	0.00	-0.08	0.00		0.35
	115	2.73C	0.00	0.00	0.09	0.00	0.10	@ 0.000		@ 1.500
144	120	4.16C	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.03	0.00		0.16
	121	4.16C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 0.660
145	121	3.69C	0.00	0.00	-0.19	0.00	0.18	0.00		0.58
	122	3.69C	0.00	0.00	-0.19	0.00	-0.19	@ 0.000		@ 1.540
146	122	3.56C	0.00	0.00	0.27	0.00	-0.27	0.00		0.80
	123	3.56C	0.00	0.00	0.27	0.00	0.26	@ 0.000		@ 0.440
147	123	3.76C	0.00	0.00	0.09	0.00	-0.08	0.00		0.35
	124	3.76C	0.00	0.00	0.09	0.00	0.10	@ 0.000		@ 1.500

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
204	7	2.92C	0.00	0.00	-0.11	0.00	0.12	0.00		0.42
	8	2.92C	0.00	0.00	-0.11	0.00	-0.10	@ 0.000		@ 0.500
205	8	3.53C	0.00	0.00	-0.32	0.00	0.31	0.00		1.00
	9	3.53C	0.00	0.00	-0.32	0.00	-0.33	@ 0.000		@ 1.540
206	16	3.78C	0.00	0.00	-0.11	0.00	0.12	0.00		0.42
	17	3.78C	0.00	0.00	-0.11	0.00	-0.10	@ 0.000		@ 0.500
207	17	3.03C	0.00	0.00	-0.32	0.00	0.31	0.00		1.01
	18	3.03C	0.00	0.00	-0.32	0.00	-0.33	@ 0.000		@ 1.540
210	25	3.03C	0.00	0.00	0.31	0.00	-0.32	0.00		0.96
	26	3.03C	0.00	0.00	0.31	0.00	0.31	@ 0.000		@ 0.440
211	26	3.34C	0.00	0.00	0.10	0.00	-0.09	0.00		0.39
	27	3.34C	0.00	0.00	0.10	0.00	0.11	@ 0.000		@ 1.500
212	34	3.81C	0.00	0.00	0.32	0.00	-0.32	0.00		0.96
	35	3.81C	0.00	0.00	0.32	0.00	0.31	@ 0.000		@ 0.440
213	35	4.07C	0.00	0.00	0.10	0.00	-0.09	0.00		0.39
	36	4.07C	0.00	0.00	0.10	0.00	0.11	@ 0.000		@ 1.500
216	43	3.51C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.30
	44	3.51C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 0.500
217	44	3.66C	0.00	0.00	-0.26	0.00	0.25	0.00		0.80
	45	3.66C	0.00	0.00	-0.26	0.00	-0.27	@ 0.000		@ 1.560
218	52	4.25C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.30
	53	4.25C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 0.500
219	53	3.64C	0.00	0.00	-0.26	0.00	0.25	0.00		0.80
	54	3.64C	0.00	0.00	-0.26	0.00	-0.27	@ 0.000		@ 1.560
222	61	3.86C	0.00	0.00	0.27	0.00	-0.28	0.00		0.83
	62	3.86C	0.00	0.00	0.27	0.00	0.26	@ 0.000		@ 0.440
223	62	3.23C	0.00	0.00	0.09	0.00	-0.08	0.00		0.34
	63	3.23C	0.00	0.00	0.09	0.00	0.09	@ 0.000		@ 1.500
224	70	3.88C	0.00	0.00	0.27	0.00	-0.28	0.00		0.83
	71	3.88C	0.00	0.00	0.27	0.00	0.26	@ 0.000		@ 0.440
225	71	4.06C	0.00	0.00	0.09	0.00	-0.08	0.00		0.34
	72	4.06C	0.00	0.00	0.09	0.00	0.09	@ 0.000		@ 1.500
228	79	3.52C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.31
	80	3.52C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 0.500
229	80	3.66C	0.00	0.00	-0.26	0.00	0.25	0.00		0.80
	81	3.66C	0.00	0.00	-0.26	0.00	-0.27	@ 0.000		@ 1.560
230	88	4.24C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.31
	89	4.24C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 0.500

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
231	89	3.63C	0.00	0.00	-0.26	0.00	0.25	0.00		0.80
	90	3.63C	0.00	0.00	-0.26	0.00	-0.27	@ 0.000		@ 1.560
234	97	4.01C	0.00	0.00	0.27	0.00	-0.28	0.00		0.83
	98	4.01C	0.00	0.00	0.27	0.00	0.27	@ 0.000		@ 0.440
235	98	2.79C	0.00	0.00	0.08	0.00	-0.08	0.00		0.33
	99	2.79C	0.00	0.00	0.08	0.00	0.09	@ 0.000		@ 1.500
236	106	3.83C	0.00	0.00	0.27	0.00	-0.28	0.00		0.83
	107	3.83C	0.00	0.00	0.27	0.00	0.27	@ 0.000		@ 0.440
237	107	4.01C	0.00	0.00	0.08	0.00	-0.08	0.00		0.33
	108	4.01C	0.00	0.00	0.08	0.00	0.09	@ 0.000		@ 1.500
240	115	3.41C	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.10	0.00		0.35
	116	3.41C	0.00	0.00	-0.09	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 0.500
241	116	2.73C	0.00	0.00	-0.27	0.00	0.26	0.00		0.84
	117	2.73C	0.00	0.00	-0.27	0.00	-0.28	@ 0.000		@ 1.540
242	124	3.53C	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.10	0.00		0.35
	125	3.53C	0.00	0.00	-0.09	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 0.500
243	125	2.88C	0.00	0.00	-0.27	0.00	0.26	0.00		0.84
	126	2.88C	0.00	0.00	-0.27	0.00	-0.28	@ 0.000		@ 1.540
367	9	2.55C	0.00	0.00	0.34	0.00	-0.35	0.00		1.05
	127	2.55C	0.00	0.00	0.34	0.00	0.33	@ 0.000		@ 0.440
368	127	2.72C	0.00	0.00	0.12	0.00	-0.11	0.00		0.47
	141	2.72C	0.00	0.00	0.12	0.00	0.13	@ 0.000		@ 1.500
369	141	1.61C	0.00	0.00	-0.11	0.00	0.12	0.00		0.45
	155	1.61C	0.00	0.00	-0.11	0.00	-0.10	@ 0.000		@ 0.500
370	155	1.45C	0.00	0.00	-0.34	0.00	0.34	0.00		0.96
	169	1.45C	0.00	0.00	-0.34	0.00	-0.35	@ 0.000		@ 1.580
371	169	1.54C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.03	0.00		0.18
	183	1.54C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.01	@ 0.000		@ 0.700
372	18	2.81C	0.00	0.00	0.34	0.00	-0.35	0.00		1.05
	128	2.81C	0.00	0.00	0.34	0.00	0.33	@ 0.000		@ 0.440
373	128	3.12C	0.00	0.00	0.12	0.00	-0.11	0.00		0.47
	142	3.12C	0.00	0.00	0.12	0.00	0.13	@ 0.000		@ 1.500
374	142	2.89C	0.00	0.00	-0.11	0.00	0.12	0.00		0.45
	156	2.89C	0.00	0.00	-0.11	0.00	-0.10	@ 0.000		@ 0.500
375	156	2.10C	0.00	0.00	-0.34	0.00	0.34	0.00		0.97
	170	2.10C	0.00	0.00	-0.34	0.00	-0.35	@ 0.000		@ 1.560
376	170	1.24C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.03	0.00		0.17
	184	1.24C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.01	@ 0.000		@ 0.680

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
377	27	2.64C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.09	0.00		0.35
	129	2.64C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 0.520
378	129	3.48C	0.00	0.00	-0.31	0.00	0.31	0.00		0.90
	143	3.48C	0.00	0.00	-0.31	0.00	-0.32	@ 0.000		@ 1.560
379	143	2.42C	0.00	0.00	0.13	0.00	-0.13	0.00		0.41
	157	2.42C	0.00	0.00	0.13	0.00	0.13	@ 0.000		@ 0.460
380	157	2.96C	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.11	0.00		0.31
	171	2.96C	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.10	@ 0.000		@ 0.440
381	171	2.77C	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.06
	185	2.77C	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	@ 0.000		@ 0.620
382	36	3.88C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.09	0.00		0.35
	130	3.88C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 0.520
383	130	3.21C	0.00	0.00	-0.31	0.00	0.31	0.00		0.90
	144	3.21C	0.00	0.00	-0.31	0.00	-0.32	@ 0.000		@ 1.560
384	144	2.78C	0.00	0.00	0.13	0.00	-0.14	0.00		0.41
	158	2.78C	0.00	0.00	0.13	0.00	0.13	@ 0.000		@ 0.460
385	158	2.58C	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.10	0.00		0.31
	172	2.58C	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.10	@ 0.000		@ 0.440
386	172	2.02C	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.06
	186	2.02C	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	@ 0.000		@ 0.640
387	45	3.40C	0.00	0.00	0.28	0.00	-0.29	0.00		0.86
	131	3.40C	0.00	0.00	0.28	0.00	0.28	@ 0.000		@ 0.440
388	131	2.75C	0.00	0.00	0.09	0.00	-0.08	0.00		0.35
	145	2.75C	0.00	0.00	0.09	0.00	0.10	@ 0.000		@ 1.500
389	145	2.50C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.08	0.00		0.31
	159	2.50C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 0.520
390	159	2.68C	0.00	0.00	-0.28	0.00	0.27	0.00		0.77
	173	2.68C	0.00	0.00	-0.28	0.00	-0.28	@ 0.000		@ 1.580
391	173	2.30C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.15
	187	2.30C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.01	@ 0.000		@ 0.660
392	54	3.44C	0.00	0.00	0.28	0.00	-0.29	0.00		0.86
	132	3.44C	0.00	0.00	0.28	0.00	0.28	@ 0.000		@ 0.440
393	132	3.63C	0.00	0.00	0.09	0.00	-0.08	0.00		0.35
	146	3.63C	0.00	0.00	0.09	0.00	0.10	@ 0.000		@ 1.500
394	146	3.42C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.08	0.00		0.31
	160	3.42C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 0.520
395	160	2.78C	0.00	0.00	-0.28	0.00	0.27	0.00		0.78
	174	2.78C	0.00	0.00	-0.28	0.00	-0.28	@ 0.000		@ 1.560

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
396	174	2.01C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.14
	188	2.01C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.01	@ 0.000		@ 0.640
397	63	2.98C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.31
	133	2.98C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 0.500
398	133	3.14C	0.00	0.00	-0.27	0.00	0.27	0.00		0.77
	147	3.14C	0.00	0.00	-0.27	0.00	-0.27	@ 0.000		@ 1.560
399	147	3.10C	0.00	0.00	0.11	0.00	-0.11	0.00		0.35
	161	3.10C	0.00	0.00	0.11	0.00	0.11	@ 0.000		@ 0.460
400	161	2.86C	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.09	0.00		0.27
	175	2.86C	0.00	0.00	-0.09	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 0.440
401	175	2.29C	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.05
	189	2.29C	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	@ 0.000		@ 0.660
402	72	3.85C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.31
	134	3.85C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 0.500
403	134	3.23C	0.00	0.00	-0.27	0.00	0.27	0.00		0.77
	148	3.23C	0.00	0.00	-0.27	0.00	-0.27	@ 0.000		@ 1.560
404	148	2.81C	0.00	0.00	0.11	0.00	-0.11	0.00		0.35
	162	2.81C	0.00	0.00	0.11	0.00	0.11	@ 0.000		@ 0.460
405	162	2.59C	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.09	0.00		0.27
	176	2.59C	0.00	0.00	-0.09	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 0.440
406	176	2.03C	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.05
	190	2.03C	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	@ 0.000		@ 0.680
407	81	3.40C	0.00	0.00	0.28	0.00	-0.29	0.00		0.86
	135	3.40C	0.00	0.00	0.28	0.00	0.28	@ 0.000		@ 0.440
408	135	2.74C	0.00	0.00	0.09	0.00	-0.08	0.00		0.35
	149	2.74C	0.00	0.00	0.09	0.00	0.10	@ 0.000		@ 1.500
409	149	2.50C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.08	0.00		0.31
	163	2.50C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 0.520
410	163	2.68C	0.00	0.00	-0.28	0.00	0.27	0.00		0.77
	177	2.68C	0.00	0.00	-0.28	0.00	-0.28	@ 0.000		@ 1.580
411	177	2.29C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.15
	191	2.29C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.01	@ 0.000		@ 0.660
412	90	3.43C	0.00	0.00	0.28	0.00	-0.29	0.00		0.86
	136	3.43C	0.00	0.00	0.28	0.00	0.28	@ 0.000		@ 0.440
413	136	3.63C	0.00	0.00	0.09	0.00	-0.08	0.00		0.35
	150	3.63C	0.00	0.00	0.09	0.00	0.10	@ 0.000		@ 1.500
414	150	3.41C	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.08	0.00		0.31
	164	3.41C	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 0.520

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
415	164	2.77C	0.00	0.00	-0.28	0.00	0.28	0.00		0.78
	178	2.77C	0.00	0.00	-0.28	0.00	-0.28	@ 0.000		@ 1.560
416	178	2.01C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.14
	192	2.01C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.01	@ 0.000		@ 0.640
417	99	3.03C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.32
	137	3.03C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 0.500
418	137	2.00C	0.00	0.00	-0.27	0.00	0.26	0.00		0.77
	151	2.00C	0.00	0.00	-0.27	0.00	-0.27	@ 0.000		@ 1.560
419	151	2.59C	0.00	0.00	0.11	0.00	-0.11	0.00		0.35
	165	2.59C	0.00	0.00	0.11	0.00	0.11	@ 0.000		@ 0.460
420	165	2.58C	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.09	0.00		0.26
	179	2.58C	0.00	0.00	-0.09	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 0.440
421	179	2.29C	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.05
	193	2.29C	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	@ 0.000		@ 0.620
422	108	3.80C	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.32
	138	3.80C	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.07	@ 0.000		@ 0.500
423	138	3.18C	0.00	0.00	-0.27	0.00	0.26	0.00		0.77
	152	3.18C	0.00	0.00	-0.27	0.00	-0.27	@ 0.000		@ 1.560
424	152	2.77C	0.00	0.00	0.11	0.00	-0.11	0.00		0.35
	166	2.77C	0.00	0.00	0.11	0.00	0.11	@ 0.000		@ 0.460
425	166	2.56C	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.09	0.00		0.27
	180	2.56C	0.00	0.00	-0.09	0.00	-0.09	@ 0.000		@ 0.440
426	180	2.02C	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.05
	194	2.02C	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	@ 0.000		@ 0.640
427	117	3.05C	0.00	0.00	0.30	0.00	-0.31	0.00		0.91
	139	3.05C	0.00	0.00	0.30	0.00	0.29	@ 0.000		@ 0.440
428	139	1.86C	0.00	0.00	0.10	0.00	-0.10	0.00		0.40
	153	1.86C	0.00	0.00	0.10	0.00	0.11	@ 0.000		@ 1.500
429	153	2.80C	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.10	0.00		0.37
	167	2.80C	0.00	0.00	-0.09	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 0.500
430	167	2.39C	0.00	0.00	-0.29	0.00	0.29	0.00		0.81
	181	2.39C	0.00	0.00	-0.29	0.00	-0.29	@ 0.000		@ 1.560
431	181	1.79C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.16
	195	1.79C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.01	@ 0.000		@ 0.660
432	126	2.68C	0.00	0.00	0.30	0.00	-0.31	0.00		0.91
	140	2.68C	0.00	0.00	0.30	0.00	0.29	@ 0.000		@ 0.440
433	140	2.93C	0.00	0.00	0.10	0.00	-0.10	0.00		0.40
	154	2.93C	0.00	0.00	0.10	0.00	0.11	@ 0.000		@ 1.500

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
434	154	2.71C	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.10	0.00		0.37
	168	2.71C	0.00	0.00	-0.09	0.00	-0.08	@ 0.000		@ 0.500
435	168	2.02C	0.00	0.00	-0.29	0.00	0.29	0.00		0.82
	182	2.02C	0.00	0.00	-0.29	0.00	-0.29	@ 0.000		@ 1.560
436	182	1.23C	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.15
	196	1.23C	0.00	0.00	0.02	0.00	0.01	@ 0.000		@ 0.660

Member Forces (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
1	1	0.68C	0.00	0.87	0.00	0.00	0.00		0.00	0.29
	2	0.68C	0.00	0.87	0.00	0.44	0.00	@ 0.000		@ 0.290
2	2	3.64C	0.00	-0.05	0.00	0.07	0.00		0.00	0.49
	3	3.64C	0.00	-0.05	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000		@ 0.720
3	10	4.86C	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00		0.00	0.03
	11	4.86C	0.00	0.08	0.00	0.04	0.00	@ 0.000		@ 0.290
4	11	4.67C	0.00	-0.04	0.00	0.04	0.00		0.00	0.15
	12	4.67C	0.00	-0.04	0.00	-0.03	0.00	@ 0.000		@ 0.500
7	19	10.22C	0.00	0.96	0.00	0.00	0.00		0.00	0.32
	20	10.22C	0.00	0.96	0.00	0.48	0.00	@ 0.000		@ 0.290
8	20	9.94C	0.00	-0.03	0.00	0.05	0.00		0.00	0.38
	21	9.94C	0.00	-0.03	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000		@ 0.740
9	28	4.96C	0.00	0.12	-0.01	0.00	0.00		0.00	0.04
	29	4.96C	0.00	0.12	-0.01	0.06	0.00	@ 0.000		@ 0.290
10	29	4.71C	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.00	0.12
	30	4.71C	0.00	-0.03	0.00	-0.03	0.00	@ 0.000		@ 0.500
13	37	5.34C	0.00	0.94	0.00	0.00	0.00		0.00	0.32
	38	5.34C	0.00	0.94	0.00	0.47	0.00	@ 0.000		@ 0.290
14	38	5.12C	0.00	-0.03	0.00	0.05	0.00		0.00	0.38
	39	5.12C	0.00	-0.03	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000		@ 0.760
15	46	5.08C	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00		0.00	0.04
	47	5.08C	0.00	0.12	0.00	0.06	0.00	@ 0.000		@ 0.290
16	47	4.85C	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.00	0.12
	48	4.85C	0.00	-0.03	0.00	-0.03	0.00	@ 0.000		@ 0.500
19	55	5.39C	0.00	0.94	0.00	0.00	0.00		0.00	0.32
	56	5.39C	0.00	0.94	0.00	0.47	0.00	@ 0.000		@ 0.290
20	56	5.17C	0.00	-0.03	0.00	0.05	0.00		0.00	0.38
	57	5.17C	0.00	-0.03	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000		@ 0.740

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
21	64	5.11C	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00		0.00	0.04
	65	5.11C	0.00	0.12	0.00	0.06	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.290
22	65	4.88C	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.00	0.12
	66	4.88C	0.00	-0.03	0.00	-0.03	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.500
37	73	5.47C	0.00	0.94	0.00	0.00	0.00		0.00	0.32
	74	5.47C	0.00	0.94	0.00	0.47	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.290
38	74	5.25C	0.00	-0.03	0.00	0.05	0.00		0.00	0.38
	75	5.25C	0.00	-0.03	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.760
39	82	5.15C	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00		0.00	0.04
	83	5.15C	0.00	0.12	0.00	0.06	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.290
40	83	4.92C	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.00	0.12
	84	4.92C	0.00	-0.03	0.00	-0.03	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.500
48	91	0.00C	0.00	0.95	0.00	0.00	0.00		0.00	0.32
	92	0.00C	0.00	0.95	0.00	0.48	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.290
49	92	2.88C	0.00	-0.03	0.00	0.05	0.00		0.00	0.38
	93	2.88C	0.00	-0.03	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.740
50	100	5.29C	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00		0.00	0.04
	101	5.29C	0.00	0.12	0.00	0.06	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.290
51	101	5.07C	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.00	0.12
	102	5.07C	0.00	-0.03	0.00	-0.03	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.500
54	109	9.80C	0.00	0.86	0.00	0.00	0.00		0.00	0.29
	110	9.80C	0.00	0.86	0.00	0.43	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.290
55	110	9.45C	0.00	-0.05	-0.01	0.07	0.01			0.48
	111	9.45C	0.00	-0.05	-0.01	-0.02	-0.01			@ 0.720
56	118	4.34C	0.00	0.08	-0.01	0.00	0.00			0.03
	119	4.34C	0.00	0.08	-0.01	0.04	-0.01			@ 0.290
57	119	4.06C	0.00	-0.04	-0.01	0.04	0.00			0.15
	120	4.06C	0.00	-0.04	-0.01	-0.03	-0.01			@ 0.500
68	3	5.67C	0.00	0.01	0.00	-0.02	0.00		0.00	0.06
	4	5.67C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.500
69	4	7.17C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.03
	5	7.17C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.520
70	5	8.13C	0.00	0.01	-0.01	-0.01	0.01			0.04
	6	8.13C	0.00	0.01	-0.01	0.01	-0.01			@ 1.500
71	6	8.54C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01		0.00	0.04
	7	8.54C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.480
72	12	4.46C	0.00	0.07	0.00	-0.07	0.00		0.00	0.23
	13	4.46C	0.00	0.07	0.00	0.08	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
73	13	4.23C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.22
	14	4.23C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@	0.000	@ 1.580
74	14	3.99C	0.00	0.08	-0.01	-0.08	0.01			0.22
	15	3.99C	0.00	0.08	-0.01	0.08	-0.01			@ 1.580
75	15	3.73C	0.00	-0.08	-0.01	0.08	0.01			0.22
	16	3.73C	0.00	-0.08	-0.01	-0.08	-0.01			@ 1.580
80	21	6.60C	0.00	0.02	-0.01	-0.02	0.01			0.05
	22	6.60C	0.00	0.02	-0.01	0.02	-0.01			@ 0.460
81	22	4.05C	0.00	0.01	-0.01	-0.01	0.01			0.04
	23	4.05C	0.00	0.01	-0.01	0.01	-0.01			@ 1.560
82	23	2.03C	0.00	0.01	-0.01	-0.01	0.01			0.03
	24	2.03C	0.00	0.01	-0.01	0.01	-0.01			@ 1.540
83	24	0.56C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01			0.02
	25	0.56C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@	0.000	@ 0.480
84	30	4.45C	0.00	0.07	-0.01	-0.07	0.01			0.23
	31	4.45C	0.00	0.07	-0.01	0.08	-0.01			@ 1.560
85	31	4.19C	0.00	-0.08	-0.01	0.08	0.01			0.22
	32	4.19C	0.00	-0.08	-0.01	-0.08	-0.01			@ 1.580
86	32	3.92C	0.00	0.08	-0.01	-0.08	0.01			0.22
	33	3.92C	0.00	0.08	-0.01	0.08	-0.01			@ 1.580
87	33	3.66C	0.00	-0.08	-0.01	0.08	0.01			0.22
	34	3.66C	0.00	-0.08	-0.01	-0.08	-0.01			@ 1.580
92	39	4.89C	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00			0.06
	40	4.89C	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	@	0.000	@ 0.460
93	40	4.65C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00			0.04
	41	4.65C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 1.560
94	41	4.42C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00			0.03
	42	4.42C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 1.540
95	42	4.19C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.01
	43	4.19C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 1.460
96	48	4.62C	0.00	0.07	0.00	-0.07	0.00			0.23
	49	4.62C	0.00	0.07	0.00	0.08	0.00	@	0.000	@ 1.560
97	49	4.39C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00			0.22
	50	4.39C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@	0.000	@ 1.580
98	50	4.15C	0.00	0.08	0.00	-0.08	0.00			0.22
	51	4.15C	0.00	0.08	0.00	0.08	0.00	@	0.000	@ 1.580
99	51	3.92C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00			0.22
	52	3.92C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@	0.000	@ 1.580

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
104	57	4.94C	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.00	0.05
	58	4.94C	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	@	0.000	@ 0.460
105	58	4.72C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	59	4.72C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 1.560
106	59	4.49C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.03
	60	4.49C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 1.520
107	60	4.27C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	61	4.27C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 1.400
108	66	4.65C	0.00	0.07	0.00	-0.07	0.00		0.00	0.23
	67	4.65C	0.00	0.07	0.00	0.08	0.00	@	0.000	@ 1.560
109	67	4.41C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.22
	68	4.41C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@	0.000	@ 1.580
110	68	4.18C	0.00	0.08	0.00	-0.08	0.00		0.00	0.22
	69	4.18C	0.00	0.08	0.00	0.08	0.00	@	0.000	@ 1.580
111	69	3.94C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.22
	70	3.94C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@	0.000	@ 1.580
116	75	5.03C	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.00	0.05
	76	5.03C	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	@	0.000	@ 0.460
117	76	4.81C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.04
	77	4.81C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 1.560
118	77	4.59C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.03
	78	4.59C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 1.540
119	78	4.37C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	79	4.37C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 1.440
120	84	4.68C	0.00	0.07	0.00	-0.07	0.00		0.00	0.23
	85	4.68C	0.00	0.07	0.00	0.08	0.00	@	0.000	@ 1.560
121	85	4.45C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.22
	86	4.45C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@	0.000	@ 1.580
122	86	4.21C	0.00	0.08	0.00	-0.08	0.00		0.00	0.22
	87	4.21C	0.00	0.08	0.00	0.08	0.00	@	0.000	@ 1.580
123	87	3.97C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.22
	88	3.97C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@	0.000	@ 1.580
128	93	5.02C	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.00	0.05
	94	5.02C	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 0.460
129	94	6.60C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.03
	95	6.60C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 1.540
130	95	7.62C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.03
	96	7.62C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 1.500

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
131	96	8.07C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	97	8.07C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.320
132	102	4.85C	0.00	0.07	0.00	-0.07	0.00		0.00	0.23
	103	4.85C	0.00	0.07	0.00	0.08	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.560
133	103	4.63C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.22
	104	4.63C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
134	104	4.41C	0.00	0.08	0.00	-0.08	0.00		0.00	0.22
	105	4.41C	0.00	0.08	0.00	0.08	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
135	105	4.18C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.22
	106	4.18C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
140	111	6.15C	0.00	0.01	-0.01	-0.02	0.00			0.06
	112	6.15C	0.00	0.01	-0.01	0.01	-0.01			@ 0.500
141	112	3.57C	0.00	0.01	-0.01	-0.01	0.01			0.04
	113	3.57C	0.00	0.01	-0.01	0.01	-0.01			@ 1.540
142	113	1.53C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.03
	114	1.53C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.480
143	114	0.07C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.02
	115	0.07C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.320
144	120	3.78C	0.00	0.07	-0.01	-0.07	0.01			0.23
	121	3.78C	0.00	0.07	-0.01	0.08	-0.01			@ 1.540
145	121	3.51C	0.00	-0.08	-0.01	0.08	0.01			0.22
	122	3.51C	0.00	-0.08	-0.01	-0.08	-0.01			@ 1.580
146	122	3.25C	0.00	0.08	0.00	-0.08	0.00		0.00	0.22
	123	3.25C	0.00	0.08	0.00	0.08	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
147	123	2.99C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.22
	124	2.99C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
204	7	8.36C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01		0.00	0.04
	8	8.36C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.440
205	8	7.59C	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.01			0.03
	9	7.59C	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01			@ 0.480
206	16	3.45C	0.00	0.09	-0.01	-0.09	0.01			0.24
	17	3.45C	0.00	0.09	-0.01	0.09	-0.01			@ 1.580
207	17	3.17C	0.00	-0.08	-0.01	0.08	0.01			0.23
	18	3.17C	0.00	-0.08	-0.01	-0.08	-0.01			@ 1.580
210	25	0.36T	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.02
	26	0.36T	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.620
211	26	0.73T	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.03
	27	0.73T	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.500

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
212	34	3.42C	0.00	0.09	0.00	-0.09	0.00		0.00	0.23
	35	3.42C	0.00	0.09	0.00	0.09	0.00	@ 0.000	@ 0.000	1.580
213	35	3.20C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.23
	36	3.20C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@ 0.000	@ 0.000	1.580
216	43	3.96C	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	44	3.96C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	0.500
217	44	3.74C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	45	3.74C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	0.440
218	52	3.68C	0.00	0.08	0.00	-0.08	0.00		0.00	0.23
	53	3.68C	0.00	0.08	0.00	0.09	0.00	@ 0.000	@ 0.000	1.580
219	53	3.45C	0.00	-0.09	0.00	0.09	0.00		0.00	0.23
	54	3.45C	0.00	-0.09	0.00	-0.09	0.00	@ 0.000	@ 0.000	1.580
222	61	4.05C	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	62	4.05C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	0.520
223	62	3.83C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	63	3.83C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	0.460
224	70	3.70C	0.00	0.09	0.00	-0.09	0.00		0.00	0.23
	71	3.70C	0.00	0.09	0.00	0.09	0.00	@ 0.000	@ 0.000	1.580
225	71	3.47C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.23
	72	3.47C	0.00	-0.08	0.00	-0.09	0.00	@ 0.000	@ 0.000	1.580
228	79	4.14C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.02
	80	4.14C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	0.480
229	80	3.91C	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.04
	81	3.91C	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	0.440
230	88	3.73C	0.00	0.08	0.00	-0.08	0.00		0.00	0.23
	89	3.73C	0.00	0.08	0.00	0.08	0.00	@ 0.000	@ 0.000	1.580
231	89	3.49C	0.00	-0.09	0.00	0.09	0.00		0.00	0.23
	90	3.49C	0.00	-0.09	0.00	-0.09	0.00	@ 0.000	@ 0.000	1.580
234	97	7.95C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01		0.00	0.03
	98	7.95C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000	@ 0.000	1.540
235	98	7.26C	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.01			0.04
	99	7.26C	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01			@ 0.440
236	106	3.93C	0.00	0.09	-0.01	-0.09	0.01			0.24
	107	3.93C	0.00	0.09	-0.01	0.09	-0.01			@ 1.580
237	107	3.66C	0.00	-0.08	-0.01	0.08	0.01			0.23
	108	3.66C	0.00	-0.08	-0.01	-0.08	-0.01			@ 1.580
240	115	0.83T	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.03
	116	0.83T	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.680

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
241	116	1.14T	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.03
	117	1.14T	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.560
242	124	2.74C	0.00	0.09	0.00	-0.09	0.00		0.00	0.24
	125	2.74C	0.00	0.09	0.00	0.09	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580
243	125	2.49C	0.00	-0.08	0.00	0.08	0.00		0.00	0.22
	126	2.49C	0.00	-0.08	0.00	-0.08	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.420
367	9	6.20C	0.00	-0.01	-0.02	0.01	0.02			0.06
	127	6.20C	0.00	-0.01	-0.02	-0.01	-0.02			@ 0.440
368	127	4.18C	0.00	-0.01	-0.02	0.01	0.02			0.06
	141	4.18C	0.00	-0.01	-0.02	-0.01	-0.02			@ 0.420
369	141	1.46C	0.00	-0.02	-0.02	0.02	0.02			0.07
	155	1.46C	0.00	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02			@ 0.420
370	155	1.99T	0.00	-0.01	-0.02	0.01	0.02			0.06
	169	1.99T	0.00	-0.01	-0.02	-0.01	-0.02			@ 0.440
371	169	1.45C	0.00	0.00	-0.02	-0.01	0.02			0.05
	183	1.45C	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.02			@ 0.500
372	18	2.86C	0.00	0.09	-0.02	-0.09	0.02			0.26
	128	2.86C	0.00	0.09	-0.02	0.09	-0.02			@ 1.580
373	128	2.53C	0.00	-0.09	-0.02	0.09	0.02			0.24
	142	2.53C	0.00	-0.09	-0.02	-0.09	-0.02			@ 1.580
374	142	2.20C	0.00	0.10	-0.02	-0.10	0.02			0.27
	156	2.20C	0.00	0.10	-0.02	0.10	-0.02			@ 1.580
375	156	1.87C	0.00	-0.09	-0.02	0.09	0.02			0.29
	170	1.87C	0.00	-0.09	-0.02	-0.08	-0.02			@ 0.460
376	170	1.31C	0.00	0.01	-0.02	-0.02	0.02			0.10
	184	1.31C	0.00	0.01	-0.02	0.01	-0.02			@ 0.600
377	27	0.50T	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.00	0.05
	129	0.50T	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.460
378	129	0.35C	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00	0.06
	143	0.35C	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.440
379	143	1.84C	0.00	-0.02	0.01	0.02	-0.01			0.07
	157	1.84C	0.00	-0.02	0.01	-0.02	0.01			@ 0.420
380	157	4.01C	0.00	-0.02	0.01	0.02	-0.01			0.08
	171	4.01C	0.00	-0.02	0.01	-0.03	0.01			@ 1.540
381	171	6.46C	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.03
	185	6.46C	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	@ 0.000	@ 0.000	@ 0.600
382	36	2.99C	0.00	0.09	0.00	-0.09	0.00		0.00	0.25
	130	2.99C	0.00	0.09	0.00	0.09	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.580

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
383	130	2.79C	0.00	-0.09	0.00	0.09	0.00		0.00	0.24
	144	2.79C	0.00	-0.09	0.00	-0.09	0.00	@	0.000	@ 1.580
384	144	2.60C	0.00	0.10	0.01	-0.10	-0.01			0.27
	158	2.60C	0.00	0.10	0.01	0.10	0.01			@ 1.580
385	158	2.42C	0.00	-0.09	0.01	0.09	-0.01			0.28
	172	2.42C	0.00	-0.09	0.01	-0.09	0.01			@ 0.460
386	172	2.01C	0.00	0.01	0.01	-0.01	-0.01			0.08
	186	2.01C	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01			@ 0.680
387	45	3.53C	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00	0.06
	131	3.53C	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00	@	0.000	@ 0.440
388	131	3.32C	0.00	-0.02	0.00	0.03	0.00		0.00	0.07
	145	3.32C	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00	@	0.000	@ 0.420
389	145	3.12C	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.00	0.08
	159	3.12C	0.00	-0.03	0.00	-0.03	0.00	@	0.000	@ 0.420
390	159	2.91C	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.00	0.09
	173	2.91C	0.00	-0.03	0.00	-0.03	0.00	@	0.000	@ 1.560
391	173	2.25C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.03
	187	2.25C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 1.240
392	54	3.21C	0.00	0.09	0.00	-0.09	0.00		0.00	0.24
	132	3.21C	0.00	0.09	0.00	0.09	0.00	@	0.000	@ 1.580
393	132	2.98C	0.00	-0.09	0.00	0.09	0.00		0.00	0.24
	146	2.98C	0.00	-0.09	0.00	-0.09	0.00	@	0.000	@ 1.580
394	146	2.74C	0.00	0.10	0.00	-0.10	0.00		0.00	0.27
	160	2.74C	0.00	0.10	0.00	0.10	0.00	@	0.000	@ 1.580
395	160	2.50C	0.00	-0.09	0.00	0.09	0.00		0.00	0.28
	174	2.50C	0.00	-0.09	0.00	-0.09	0.00	@	0.000	@ 0.440
396	174	2.04C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.06
	188	2.04C	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.720
397	63	3.60C	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00	0.05
	133	3.60C	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00	@	0.000	@ 0.440
398	133	3.38C	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00	0.06
	147	3.38C	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00	@	0.000	@ 0.440
399	147	3.16C	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00	0.07
	161	3.16C	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00	@	0.000	@ 0.440
400	161	2.94C	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.00	0.09
	175	2.94C	0.00	-0.03	0.00	-0.03	0.00	@	0.000	@ 1.540
401	175	2.27C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.03
	189	2.27C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.880

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
402	72	3.23C	0.00	0.09	0.00	-0.09	0.00		0.00	0.25
	134	3.23C	0.00	0.09	0.00	0.09	0.00	@	0.000	@ 1.580
403	134	2.99C	0.00	-0.09	0.00	0.09	0.00		0.00	0.24
	148	2.99C	0.00	-0.09	0.00	-0.09	0.00	@	0.000	@ 1.580
404	148	2.75C	0.00	0.10	0.00	-0.10	0.00		0.00	0.27
	162	2.75C	0.00	0.10	0.00	0.10	0.00	@	0.000	@ 1.580
405	162	2.51C	0.00	-0.09	0.00	0.09	0.00		0.00	0.28
	176	2.51C	0.00	-0.09	0.00	-0.09	0.00	@	0.000	@ 0.460
406	176	2.05C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.08
	190	2.05C	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	@	0.000	@ 0.680
407	81	3.67C	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.00	0.06
	135	3.67C	0.00	-0.02	0.00	-0.02	0.00	@	0.000	@ 0.440
408	135	3.44C	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.00	0.07
	149	3.44C	0.00	-0.03	0.00	-0.02	0.00	@	0.000	@ 0.440
409	149	3.20C	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.00	0.08
	163	3.20C	0.00	-0.03	0.00	-0.03	0.00	@	0.000	@ 0.440
410	163	2.97C	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00		0.00	0.09
	177	2.97C	0.00	-0.03	0.00	-0.03	0.00	@	0.000	@ 1.560
411	177	2.28C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.04
	191	2.28C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000	@ 0.000	@ 1.200
412	90	3.25C	0.00	0.09	0.00	-0.09	0.00		0.00	0.24
	136	3.25C	0.00	0.09	0.00	0.09	0.00	@	0.000	@ 1.580
413	136	3.01C	0.00	-0.09	0.00	0.09	0.00		0.00	0.24
	150	3.01C	0.00	-0.09	0.00	-0.09	0.00	@	0.000	@ 1.580
414	150	2.77C	0.00	0.10	0.00	-0.10	0.00		0.00	0.27
	164	2.77C	0.00	0.10	0.00	0.10	0.00	@	0.000	@ 1.580
415	164	2.52C	0.00	-0.09	0.00	0.09	0.00		0.00	0.28
	178	2.52C	0.00	-0.09	0.00	-0.09	0.00	@	0.000	@ 0.440
416	178	2.05C	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.06
	192	2.05C	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	@	0.000	@ 0.720
417	99	5.97C	0.00	-0.01	-0.01	0.02	0.01			0.05
	137	5.97C	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01			@ 0.440
418	137	4.06C	0.00	-0.02	-0.01	0.02	0.01			0.06
	151	4.06C	0.00	-0.02	-0.01	-0.02	-0.01			@ 0.440
419	151	1.51C	0.00	-0.02	-0.01	0.02	0.01			0.07
	165	1.51C	0.00	-0.02	-0.01	-0.02	-0.01			@ 0.440
420	165	1.71T	0.00	-0.02	-0.01	0.02	0.01			0.08
	179	1.71T	0.00	-0.02	-0.01	-0.02	-0.01			@ 1.560

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Member Forces (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Mem ber No.	Node End1 End2	Axial Force (kN)	Torque Moment (kN.m)	Shear Force (kN)		Bending Moment (kN.m)		Maximum Moment (kN.m @ m)		Maximum Deflection (mm @ m)
				x-x	y-y	x-x	y-y	x-x	y-y	
421	179	2.20C	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00		0.03
	193	2.20C	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	@ 0.000		@ 1.500
422	108	3.39C	0.00	0.09	-0.01	-0.09	0.01			0.25
	138	3.39C	0.00	0.09	-0.01	0.09	-0.01			@ 1.580
423	138	3.11C	0.00	-0.09	-0.01	0.09	0.01			0.24
	152	3.11C	0.00	-0.09	-0.01	-0.09	-0.01			@ 1.580
424	152	2.82C	0.00	0.10	-0.01	-0.10	0.01			0.27
	166	2.82C	0.00	0.10	-0.01	0.10	-0.01			@ 1.580
425	166	2.54C	0.00	-0.09	-0.01	0.09	0.01			0.28
	180	2.54C	0.00	-0.09	-0.01	-0.08	-0.01			@ 0.460
426	180	2.06C	0.00	0.01	-0.01	-0.01	0.01			0.08
	194	2.06C	0.00	0.01	-0.01	0.01	-0.01			@ 0.620
427	117	0.86T	0.00	-0.01	0.01	0.01	-0.01			0.04
	139	0.86T	0.00	-0.01	0.01	-0.01	0.01			@ 0.480
428	139	0.01C	0.00	-0.01	0.01	0.01	0.00			0.04
	153	0.01C	0.00	-0.01	0.01	-0.01	0.01			@ 0.440
429	153	1.52C	0.00	-0.02	0.01	0.02	-0.01			0.05
	167	1.52C	0.00	-0.02	0.01	-0.01	0.01			@ 0.440
430	167	3.67C	0.00	-0.02	0.01	0.02	-0.01			0.05
	181	3.67C	0.00	-0.02	0.01	-0.02	0.01			@ 1.560
431	181	6.03C	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00		0.00	0.05
	195	6.03C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	@ 0.000		@ 0.700
432	126	2.27C	0.00	0.09	0.01	-0.09	0.00			0.26
	140	2.27C	0.00	0.09	0.01	0.09	0.01			@ 1.580
433	140	2.06C	0.00	-0.08	0.01	0.08	-0.01			0.23
	154	2.06C	0.00	-0.08	0.01	-0.09	0.01			@ 1.580
434	154	1.86C	0.00	0.10	0.01	-0.10	-0.01			0.28
	168	1.86C	0.00	0.10	0.01	0.10	0.01			@ 1.580
435	168	1.65C	0.00	-0.08	0.01	0.09	-0.01			0.28
	182	1.65C	0.00	-0.08	0.01	-0.08	0.00			@ 0.460
436	182	1.25C	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00		0.00	0.10
	196	1.25C	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	@ 0.000		@ 0.620

Support Reactions Serviceability (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
1	0.029	8.332	0.000	0.000	0.000	0.000
2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
9	0.000	0.000	0.000	0.011	0.000	0.000
10	0.000	5.942	0.157	0.000	0.000	0.000
11	0.000	0.000	0.000	0.027	0.000	0.000
12	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
14	-0.276	0.000	0.308	0.000	0.000	0.000
15	0.000	0.000	0.000	0.022	0.000	0.000
17	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
18	-0.264	0.000	0.345	0.011	0.000	0.000
19	0.031	6.572	0.000	0.000	0.000	0.000
20	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
21	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
22	0.000	0.000	0.000	0.014	0.000	0.000
24	0.000	0.000	0.000	-0.018	0.000	0.000
26	0.000	0.000	0.000	0.011	0.000	0.000
28	0.000	7.108	0.068	0.000	0.000	0.000
29	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
30	-0.068	0.000	0.237	0.000	0.000	0.000
31	0.000	0.000	0.000	0.014	0.000	0.000
33	0.000	0.000	0.000	-0.018	0.000	0.000
34	-0.187	0.000	0.354	0.000	0.000	0.000
35	0.000	0.000	0.000	0.011	0.000	0.000
37	0.030	7.770	0.000	0.000	0.000	0.000
38	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
39	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
40	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
42	0.000	0.000	0.000	0.013	0.000	0.000
44	0.000	0.000	0.000	-0.012	0.000	0.000
46	0.000	7.423	0.137	0.000	0.000	0.000
47	0.000	0.000	0.000	0.023	0.000	0.000
48	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
49	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
50	0.076	0.000	0.268	0.000	0.000	0.000
51	0.000	0.000	0.000	0.013	0.000	0.000
53	0.000	0.000	0.000	-0.012	0.000	0.000
54	0.074	0.000	0.297	0.000	0.000	0.000
55	0.030	7.822	0.000	0.000	0.000	0.000
56	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
57	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
58	0.000	0.000	0.000	0.013	0.000	0.000
60	0.000	0.000	0.000	-0.012	0.000	0.000
62	0.000	0.000	0.000	0.014	0.000	0.000
64	0.000	7.455	0.057	0.000	0.000	0.000
65	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
66	0.000	0.000	0.199	0.000	0.000	0.000
67	0.000	0.000	0.000	0.013	0.000	0.000
69	0.000	0.000	0.000	-0.012	0.000	0.000
70	0.000	0.000	0.298	0.000	0.000	0.000
71	0.000	0.000	0.000	0.014	0.000	0.000
73	0.030	7.807	0.000	0.000	0.000	0.000
74	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
75	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
76	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
78	0.000	0.000	0.000	0.013	0.000	0.000
80	0.000	0.000	0.000	-0.012	0.000	0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
82	0.000	7.434	0.137	0.000	0.000	0.000
83	0.000	0.000	0.000	0.023	0.000	0.000
84	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
85	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
86	0.000	0.000	0.268	0.000	0.000	0.000
87	0.000	0.000	0.000	0.013	0.000	0.000
89	0.000	0.000	0.000	-0.012	0.000	0.000
90	0.000	0.000	0.297	0.000	0.000	0.000
91	0.030	7.604	0.000	0.000	0.000	0.000
92	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
93	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
94	0.000	0.000	0.000	0.013	0.000	0.000
96	0.000	0.000	0.000	-0.013	0.000	0.000
98	0.000	0.000	0.000	0.012	0.000	0.000
100	0.000	7.215	0.057	0.000	0.000	0.000
101	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102	0.070	0.000	0.200	0.000	0.000	0.000
103	0.000	0.000	0.000	0.013	0.000	0.000
105	0.000	0.000	0.000	-0.013	0.000	0.000
106	0.188	0.000	0.301	0.000	0.000	0.000
107	0.000	0.000	0.000	0.012	0.000	0.000
109	0.028	6.101	0.000	0.000	0.000	0.000
110	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
111	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
112	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
113	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
114	0.000	0.000	0.000	0.014	0.000	0.000
116	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
117	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
118	0.000	5.682	0.137	0.000	0.000	0.000
119	0.000	0.000	0.000	0.023	0.000	0.000
120	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
121	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
122	0.199	0.000	0.266	0.000	0.000	0.000
123	0.000	0.000	0.000	0.014	0.000	0.000
125	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
126	0.193	0.000	0.293	0.000	0.000	0.000
127	0.000	0.000	0.000	0.027	0.000	0.000
128	0.000	0.000	0.000	0.027	0.000	0.000
129	0.000	0.000	0.000	-0.019	0.000	0.000
130	0.000	0.000	0.000	-0.019	0.000	0.000
131	0.000	0.000	0.000	0.014	0.000	0.000
132	0.000	0.000	0.000	0.014	0.000	0.000
133	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	0.000
134	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	0.000
135	0.000	0.000	0.000	0.014	0.000	0.000
136	0.000	0.000	0.000	0.014	0.000	0.000
137	0.000	0.000	0.000	-0.014	0.000	0.000
138	0.000	0.000	0.000	-0.014	0.000	0.000
139	0.000	0.000	0.000	0.017	0.000	0.000
140	0.000	0.000	0.000	0.017	0.000	0.000
142	0.000	0.000	0.000	0.013	0.000	0.000
143	0.000	0.000	0.000	-0.012	0.000	0.000
144	-0.188	0.000	0.266	-0.012	0.000	0.000
147	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
148	0.000	0.000	0.225	0.000	0.000	0.000
151	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
152	0.188	0.000	0.228	0.000	0.000	0.000

S-Mech Ltd

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

12385

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (016 : LC4 IS D + L + IS Wind Normal)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
153	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
155	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
156	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
157	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
159	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	0.000
160	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	0.000
161	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
163	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	0.000
164	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	0.000
165	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
167	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
168	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
169	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
170	-0.322	0.000	0.633	0.000	0.000	0.000
171	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
172	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
173	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
174	-0.172	0.000	0.641	0.000	0.000	0.000
175	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
176	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
177	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
178	-0.289	0.000	0.749	0.000	0.000	0.000
179	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
180	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
181	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
182	0.000	0.000	0.358	0.000	0.000	0.000
183	0.000	0.000	0.000	0.016	0.000	0.000
184	-0.063	0.000	0.320	0.015	0.000	0.000
186	0.000	0.000	0.220	0.000	0.000	0.000
188	0.027	0.000	0.223	0.000	0.000	0.000
190	0.000	0.000	0.221	0.000	0.000	0.000
192	0.321	0.000	0.135	0.000	0.000	0.000
194	0.000	0.000	0.212	0.000	0.000	0.000
196	0.299	0.000	0.469	0.010	0.000	0.000
Total	0.015	100.268	9.577	0.325	0.000	0.000

Support Reactions Serviceability (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
1	-0.120	7.368	0.000	0.000	0.000	0.000
2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.025
3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.000	0.013	0.000	0.000
9	0.000	0.000	0.000	0.014	0.000	0.000
10	-0.016	6.050	0.000	0.000	0.000	0.000
11	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
12	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
14	-0.079	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
15	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
17	0.000	0.000	0.000	0.013	0.000	0.000
18	-0.079	0.000	0.000	0.014	0.000	0.000
19	-0.133	7.378	0.000	0.000	0.000	0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
20	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.020
21	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
22	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
24	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
26	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
28	-0.022	7.148	0.000	0.000	0.000	0.000
29	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
30	-0.110	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
31	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
33	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
34	-0.130	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
35	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
37	-0.130	7.706	0.000	0.000	0.000	0.000
38	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.020
39	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
40	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
42	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
44	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
46	-0.022	7.473	0.000	0.000	0.000	0.000
47	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
48	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
49	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
50	-0.104	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
51	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
53	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
54	-0.103	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
55	-0.130	7.781	0.000	0.000	0.000	0.000
56	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.020
57	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
58	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
60	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
62	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
64	-0.022	7.496	0.000	0.000	0.000	0.000
65	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
66	-0.087	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
67	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
69	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
70	-0.104	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
71	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
73	-0.131	7.763	0.000	0.000	0.000	0.000
74	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.020
75	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
76	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
78	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
80	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
82	-0.022	7.494	0.000	0.000	0.000	0.000
83	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
84	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
85	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
86	-0.105	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
87	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
89	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
90	-0.105	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
91	-0.134	6.664	0.000	0.000	0.000	0.000
92	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.020
93	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
94	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
96	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
98	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
100	-0.022	7.299	0.000	0.000	0.000	0.000
101	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102	-0.111	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
103	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
105	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
106	-0.131	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
107	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
109	-0.119	6.909	0.000	0.000	0.000	0.000
110	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.025
111	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
112	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
113	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
114	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
116	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
117	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
118	-0.017	5.727	0.000	0.000	0.000	0.000
119	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
120	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
121	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
122	-0.080	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
123	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
125	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
126	-0.078	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
127	0.000	0.000	0.000	0.015	0.000	0.000
128	0.000	0.000	0.000	0.015	0.000	0.000
129	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
130	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
131	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
132	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
133	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
134	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
135	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
136	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
137	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
138	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
139	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
140	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
142	0.000	0.000	0.000	0.016	0.000	0.000
143	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
144	-0.131	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
147	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
148	-0.105	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
151	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
152	-0.132	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
153	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
155	0.000	0.000	0.000	0.017	0.000	0.000
156	0.000	0.000	0.000	0.017	0.000	0.000
157	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
159	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
160	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
161	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
163	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
164	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
165	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
167	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
168	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
169	0.000	0.000	0.000	0.017	0.000	0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (017 : LC4 IS D + L + IS Wind Parallel)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
170	-0.769	0.000	0.426	0.017	0.000	0.000
171	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
172	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
173	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
174	-0.992	0.000	-0.199	0.000	0.000	0.000
175	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
176	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
177	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
178	-1.077	0.000	0.250	0.000	0.000	0.000
179	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
180	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
181	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
182	-0.730	0.000	-0.491	0.000	0.000	-0.011
183	0.000	0.000	0.000	0.019	0.000	0.000
184	-0.014	0.000	-0.069	0.019	0.000	0.000
186	-0.025	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
188	0.240	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
190	-0.025	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
192	0.579	0.000	-0.237	0.000	0.000	0.000
194	-0.026	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
196	0.460	0.000	0.355	0.011	0.000	0.000
Total	-5.192	100.257	0.036	0.262	0.000	0.140

Support Reactions Serviceability (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
1	0.029	8.269	0.000	0.000	0.000	0.000
2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.000	0.011	0.000	0.000
9	0.000	0.000	0.000	0.012	0.000	0.000
10	0.000	6.006	0.000	0.000	0.000	0.000
11	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
12	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
14	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
15	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
17	0.000	0.000	0.000	0.011	0.000	0.000
18	0.000	0.000	0.000	0.012	0.000	0.000
19	0.031	6.524	0.000	0.000	0.000	0.000
20	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
21	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
22	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
24	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
26	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
28	0.000	7.157	0.000	0.000	0.000	0.000
29	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
30	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
31	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
33	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
34	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
35	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
37	0.030	7.713	0.000	0.000	0.000	0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
38	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
39	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
40	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
42	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
44	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
46	0.000	7.477	0.000	0.000	0.000	0.000
47	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
48	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
49	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
50	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
51	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
53	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
54	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
55	0.030	7.783	0.000	0.000	0.000	0.000
56	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
57	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
58	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
60	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
62	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
64	0.000	7.497	0.000	0.000	0.000	0.000
65	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
66	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
67	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
69	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
70	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
71	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
73	0.030	7.750	0.000	0.000	0.000	0.000
74	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
75	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
76	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
78	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
80	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
82	0.000	7.489	0.000	0.000	0.000	0.000
83	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
84	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
85	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
86	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
87	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
89	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
90	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
91	0.030	7.563	0.000	0.000	0.000	0.000
92	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
93	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
94	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
96	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
98	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
100	0.000	7.257	0.000	0.000	0.000	0.000
101	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
103	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
105	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
106	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
107	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
109	0.028	6.047	0.000	0.000	0.000	0.000
110	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
111	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
112	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
113	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
114	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
116	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
117	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
118	0.000	5.737	0.000	0.000	0.000	0.000
119	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
120	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
121	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
122	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
123	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
125	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
126	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
127	0.000	0.000	0.000	0.013	0.000	0.000
128	0.000	0.000	0.000	0.013	0.000	0.000
129	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
130	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
131	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
132	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
133	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
134	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
135	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
136	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
137	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
138	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
139	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
140	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
142	0.000	0.000	0.000	0.014	0.000	0.000
143	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
144	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
147	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
148	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
151	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
152	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
153	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
155	0.000	0.000	0.000	0.015	0.000	0.000
156	0.000	0.000	0.000	0.015	0.000	0.000
157	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
159	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
160	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
161	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
163	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
164	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
165	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
167	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
168	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
169	0.000	0.000	0.000	0.015	0.000	0.000
170	-0.311	0.000	0.521	0.015	0.000	0.000
171	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
172	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
173	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
174	-0.179	0.000	0.577	0.000	0.000	0.000
175	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
176	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
177	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
178	-0.296	0.000	0.696	0.000	0.000	0.000
179	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
180	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
181	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
182	0.000	0.000	0.288	0.000	0.000	0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (018 : LC4 IS D + L + Hz Working Load)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
183	0.000	0.000	0.000	0.017	0.000	0.000
184	-0.054	0.000	0.359	0.017	0.000	0.000
186	0.000	0.000	0.271	0.000	0.000	0.000
188	0.026	0.000	0.268	0.000	0.000	0.000
190	0.000	0.000	0.282	0.000	0.000	0.000
192	0.323	0.000	0.180	0.000	0.000	0.000
194	0.000	0.000	0.273	0.000	0.000	0.000
196	0.294	0.000	0.521	0.012	0.000	0.000
Total	0.010	100.268	4.237	0.216	0.000	0.000

Support Reactions Serviceability (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
1	0.024	6.490	0.000	0.000	0.000	0.000
2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3	0.000	0.000	0.000	0.029	0.000	0.000
4	0.000	0.000	0.000	-0.036	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000	0.018	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.000	-0.064	0.000	0.000
9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
10	0.000	4.308	0.650	0.000	0.000	0.000
11	0.000	0.000	0.000	0.108	0.000	0.000
12	0.000	0.000	0.000	0.022	0.000	0.000
13	0.000	0.000	0.000	-0.036	0.000	0.000
14	-4.082	0.000	1.401	0.019	0.000	0.000
15	0.000	0.000	0.000	0.071	0.000	0.000
17	0.000	0.000	0.000	-0.064	0.000	0.000
18	-4.783	0.000	1.730	0.000	0.000	0.000
19	0.026	5.149	0.000	0.000	0.000	0.000
20	0.000	0.000	0.000	-0.017	0.000	0.000
21	0.000	0.000	0.000	0.042	0.000	0.000
22	0.000	0.000	0.000	0.057	0.000	0.000
24	0.000	0.000	0.000	-0.060	0.000	0.000
26	0.000	0.000	0.000	0.059	0.000	0.000
28	0.000	4.795	0.266	0.000	0.000	0.000
29	0.000	0.000	0.000	0.031	0.000	0.000
30	-1.070	0.000	0.966	0.039	0.000	0.000
31	0.000	0.000	0.000	0.057	0.000	0.000
33	0.000	0.000	0.000	-0.061	0.000	0.000
34	-3.163	0.000	1.586	0.000	0.000	0.000
35	0.000	0.000	0.000	0.060	0.000	0.000
37	0.026	5.624	0.000	0.000	0.000	0.000
38	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
39	0.000	0.000	0.000	0.024	0.000	0.000
40	0.000	0.000	0.000	-0.031	0.000	0.000
42	0.000	0.000	0.000	0.051	0.000	0.000
44	0.000	0.000	0.000	-0.053	0.000	0.000
46	0.000	4.892	0.550	0.000	0.000	0.000
47	0.000	0.000	0.000	0.090	0.000	0.000
48	0.000	0.000	0.000	0.018	0.000	0.000
49	0.000	0.000	0.000	-0.030	0.000	0.000
50	1.021	0.000	1.200	0.011	0.000	0.000
51	0.000	0.000	0.000	0.051	0.000	0.000
53	0.000	0.000	0.000	-0.053	0.000	0.000
54	1.182	0.000	1.455	0.000	0.000	0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
55	0.027	5.562	0.000	0.000	0.000	0.000
56	0.000	0.000	0.000	-0.014	0.000	0.000
57	0.000	0.000	0.000	0.037	0.000	0.000
58	0.000	0.000	0.000	0.050	0.000	0.000
60	0.000	0.000	0.000	-0.051	0.000	0.000
62	0.000	0.000	0.000	0.054	0.000	0.000
64	0.000	4.946	0.226	0.000	0.000	0.000
65	0.000	0.000	0.000	0.026	0.000	0.000
66	0.000	0.000	0.831	0.034	0.000	0.000
67	0.000	0.000	0.000	0.051	0.000	0.000
69	0.000	0.000	0.000	-0.051	0.000	0.000
70	0.000	0.000	1.381	0.000	0.000	0.000
71	0.000	0.000	0.000	0.054	0.000	0.000
73	0.029	5.636	0.000	0.000	0.000	0.000
74	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
75	0.000	0.000	0.000	0.023	0.000	0.000
76	0.000	0.000	0.000	-0.031	0.000	0.000
78	0.000	0.000	0.000	0.051	0.000	0.000
80	0.000	0.000	0.000	-0.053	0.000	0.000
82	0.000	4.883	0.550	0.000	0.000	0.000
83	0.000	0.000	0.000	0.090	0.000	0.000
84	0.000	0.000	0.000	0.017	0.000	0.000
85	0.000	0.000	0.000	-0.030	0.000	0.000
86	0.000	0.000	1.191	0.011	0.000	0.000
87	0.000	0.000	0.000	0.051	0.000	0.000
89	0.000	0.000	0.000	-0.053	0.000	0.000
90	0.000	0.000	1.443	0.000	0.000	0.000
91	0.030	5.953	0.000	0.000	0.000	0.000
92	0.000	0.000	0.000	-0.014	0.000	0.000
93	0.000	0.000	0.000	0.037	0.000	0.000
94	0.000	0.000	0.000	0.051	0.000	0.000
96	0.000	0.000	0.000	-0.050	0.000	0.000
98	0.000	0.000	0.000	0.054	0.000	0.000
100	0.000	4.889	0.225	0.000	0.000	0.000
101	0.000	0.000	0.000	0.026	0.000	0.000
102	1.073	0.000	0.827	0.034	0.000	0.000
103	0.000	0.000	0.000	0.051	0.000	0.000
105	0.000	0.000	0.000	-0.050	0.000	0.000
106	3.173	0.000	1.364	0.000	0.000	0.000
107	0.000	0.000	0.000	0.054	0.000	0.000
109	0.027	4.475	0.000	0.000	0.000	0.000
110	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
111	0.000	0.000	0.000	0.023	0.000	0.000
112	0.000	0.000	0.000	-0.033	0.000	0.000
113	0.000	0.000	0.000	0.012	0.000	0.000
114	0.000	0.000	0.000	0.056	0.000	0.000
116	0.000	0.000	0.000	-0.058	0.000	0.000
117	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
118	0.000	4.118	0.557	0.000	0.000	0.000
119	0.000	0.000	0.000	0.092	0.000	0.000
120	0.000	0.000	0.000	0.017	0.000	0.000
121	0.000	0.000	0.000	-0.033	0.000	0.000
122	3.063	0.000	1.194	0.012	0.000	0.000
123	0.000	0.000	0.000	0.056	0.000	0.000
125	0.000	0.000	0.000	-0.059	0.000	0.000
126	3.597	0.000	1.466	0.000	0.000	0.000
127	0.000	0.000	0.000	0.078	0.000	0.000
128	0.000	0.000	0.000	0.078	0.000	0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (019 : LC4 OOS D + L + Wind Normal)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
129	0.000	0.000	0.000	-0.067	0.000	0.000
130	0.000	0.000	0.000	-0.067	0.000	0.000
131	0.000	0.000	0.000	0.055	0.000	0.000
132	0.000	0.000	0.000	0.055	0.000	0.000
133	0.000	0.000	0.000	-0.056	0.000	0.000
134	0.000	0.000	0.000	-0.056	0.000	0.000
135	0.000	0.000	0.000	0.055	0.000	0.000
136	0.000	0.000	0.000	0.055	0.000	0.000
137	0.000	0.000	0.000	-0.056	0.000	0.000
138	0.000	0.000	0.000	-0.056	0.000	0.000
139	0.000	0.000	0.000	0.062	0.000	0.000
140	0.000	0.000	0.000	0.062	0.000	0.000
142	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
143	0.000	0.000	0.000	-0.036	0.000	0.000
144	-3.868	0.000	1.336	-0.036	0.000	0.000
147	0.000	0.000	0.000	-0.029	0.000	0.000
148	0.000	0.000	1.173	-0.029	0.000	0.000
151	0.000	0.000	0.000	-0.030	0.000	0.000
152	3.876	0.000	1.151	-0.030	0.000	0.000
153	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
155	0.000	0.000	0.000	-0.072	0.000	0.000
156	0.000	0.000	0.000	-0.072	0.000	0.000
157	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
159	0.000	0.000	0.000	-0.060	0.000	0.000
160	0.000	0.000	0.000	-0.060	0.000	0.000
161	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
163	0.000	0.000	0.000	-0.060	0.000	0.000
164	0.000	0.000	0.000	-0.060	0.000	0.000
165	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
167	0.000	0.000	0.000	-0.065	0.000	0.000
168	0.000	0.000	0.000	-0.066	0.000	0.000
169	0.000	0.000	0.000	-0.053	0.000	0.000
170	-1.154	0.000	2.570	-0.051	0.000	0.000
171	0.000	0.000	0.000	-0.021	0.000	0.000
172	0.000	0.000	0.000	-0.023	0.000	0.000
173	0.000	0.000	0.000	-0.048	0.000	0.000
174	-0.306	0.000	2.572	-0.043	0.000	0.000
175	0.000	0.000	0.000	-0.016	0.000	0.000
176	0.000	0.000	0.000	-0.018	0.000	0.000
177	0.000	0.000	0.000	-0.047	0.000	0.000
178	-0.123	0.000	2.647	-0.043	0.000	0.000
179	0.000	0.000	0.000	-0.018	0.000	0.000
180	0.000	0.000	0.000	-0.019	0.000	0.000
181	0.000	0.000	0.000	-0.048	0.000	0.000
182	0.752	0.000	2.101	-0.046	0.000	0.000
183	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
184	0.055	0.000	0.979	0.000	0.000	0.000
186	0.000	0.000	0.904	0.000	0.000	0.000
188	0.220	0.000	1.143	0.000	0.000	0.000
190	0.000	0.000	0.849	0.000	0.000	0.000
192	0.171	0.000	1.041	0.000	0.000	0.000
194	0.000	0.000	0.847	0.000	0.000	0.000
196	0.198	0.000	1.090	0.000	0.000	0.000
Total	0.020	71.719	41.463	-0.070	0.000	0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
1	-0.870	0.681	0.000	0.000	0.000	0.000
2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.165
3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.013
5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.000	0.017	0.000	-0.010
9	0.000	0.000	0.000	0.021	0.000	-0.017
10	-0.079	4.862	0.000	0.000	0.000	0.000
11	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.043
12	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.017
13	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
14	-0.452	0.000	-0.017	0.000	0.000	0.000
15	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
17	0.000	0.000	0.000	0.017	0.000	0.000
18	-0.503	0.000	-0.018	0.021	0.000	0.000
19	-0.906	10.220	0.000	0.000	0.000	0.000
20	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.132
21	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
22	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
24	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
26	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
28	-0.116	4.956	0.000	0.000	0.000	0.000
29	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.031
30	-0.605	0.000	0.000	0.000	0.000	0.014
31	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
33	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
34	-0.793	0.000	0.018	0.000	0.000	0.000
35	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
37	-0.915	5.347	0.000	0.000	0.000	0.000
38	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.132
39	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
40	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
42	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
44	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
46	-0.113	5.083	0.000	0.000	0.000	0.000
47	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.032
48	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.014
49	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
50	-0.602	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
51	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
53	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
54	-0.667	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
55	-0.911	5.398	0.000	0.000	0.000	0.000
56	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.132
57	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
58	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
60	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
62	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
64	-0.113	5.111	0.000	0.000	0.000	0.000
65	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.032
66	-0.481	0.000	0.000	0.000	0.000	0.014
67	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
69	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
70	-0.633	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
71	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
73	-0.914	5.478	0.000	0.000	0.000	0.000
74	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.132
75	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
76	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
78	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
80	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
82	-0.113	5.149	0.000	0.000	0.000	0.000
83	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.032
84	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.014
85	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
86	-0.602	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
87	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
89	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
90	-0.668	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
91	-0.954	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
92	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.132
93	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
94	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
96	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
98	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
100	-0.115	5.286	0.000	0.000	0.000	0.000
101	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.031
102	-0.606	0.000	0.000	0.000	0.000	0.014
103	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
105	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
106	-0.793	0.000	-0.018	0.000	0.000	0.000
107	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
109	-0.809	9.801	0.000	0.000	0.000	0.000
110	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.161
111	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
112	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.013
113	0.000	0.000	0.000	0.010	0.000	0.000
114	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
116	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.010
117	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.017
118	-0.081	4.336	-0.011	0.000	0.000	0.000
119	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.043
120	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.016
121	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
122	-0.453	0.000	0.000	0.010	0.000	0.000
123	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
125	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
126	-0.502	0.000	0.017	0.000	0.000	0.000
127	0.000	0.000	0.000	0.023	0.000	-0.023
128	0.000	0.000	0.000	0.023	0.000	0.000
129	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.016
130	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
131	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
132	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
133	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.012
134	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
135	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
136	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
137	0.000	0.000	0.000	0.016	0.000	-0.016
138	0.000	0.000	0.000	0.016	0.000	0.000
139	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.023
140	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
142	0.000	0.000	0.000	0.025	0.000	0.000
143	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	-0.018
144	-0.887	0.000	0.011	-0.011	0.000	0.000
147	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.014

S-Mech Ltd

12385

Suite 9

Railway House, Railway Road

Chorley, Lancs, PR6 0HW

Tel: 01257 367580 Email: info@s-mech.co.uk

Job Ref : 1462

Sheet : 12810 1.8m Omega /

Made by : IH

Date : 19 May 2016 / Ver. 2015.14

Checked : IH

Approved :

Support Reactions Serviceability (020 : LC4 OOS D + L + Wind Parallel)

Node	Directional Reactions (kN)			Moment Reactions (kN.m)		
	Rx→(kN)	Ry↑(kN)	Rz↗(kN)	Mx→(kN.m)	My↑(kN.m)	Mz↗(kN.m)
148	-0.709	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
151	0.000	0.000	0.000	0.017	0.000	-0.018
152	-0.888	0.000	0.000	0.017	0.000	0.000
153	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.027
155	0.000	0.000	0.000	0.024	0.000	-0.026
156	0.000	0.000	0.000	0.024	0.000	0.000
157	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	-0.019
159	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.012
160	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
161	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.016
163	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.012
164	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
165	0.000	0.000	0.000	0.015	0.000	-0.020
167	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.028
168	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
169	0.000	0.000	0.000	0.019	0.000	-0.023
170	-3.954	0.000	2.230	0.019	0.000	-0.031
171	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011
172	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.023
173	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
174	-5.228	0.000	-1.088	0.000	0.000	-0.018
175	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
176	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.025
177	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
178	-5.154	0.000	1.028	0.000	0.000	-0.018
179	0.000	0.000	0.000	0.011	0.000	-0.014
180	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.026
181	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.026
182	-3.424	0.000	-2.175	0.000	0.000	-0.035
183	0.000	0.000	0.000	0.023	0.000	0.000
184	0.452	0.000	-0.757	0.021	0.000	0.000
186	-0.180	0.000	-0.011	0.000	0.000	0.000
188	1.410	0.000	0.429	0.000	0.000	0.000
190	-0.179	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
192	1.701	0.000	-0.628	0.000	0.000	0.000
194	-0.179	0.000	0.014	0.011	0.000	0.000
196	1.217	0.000	0.995	0.000	0.000	0.000
Total	-31.374	71.706	0.018	0.455	0.000	0.673