

COMMITTENTE:



DIREZIONE INVESTIMENTI  
DIREZIONE PROGRAMMI INVESTIMENTI  
DIRETTRICE SUD - PROGETTO ADRIATICA

DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:

Mandataria



Mandanti



PROGETTAZIONE:

MANDATARIA



MANDANTI



PROGETTO ESECUTIVO

LINEA PESCARA - BARI  
RADDOPPIO DELLA TRATTA FERROVIARIA TERMOLI - LESINA  
LOTTI 2 e 3 - RADDOPPIO TERMOLI - RIPALTA

Tabulato di tracciamento di linea

L'Appaltatore

Ing. Gianguido Babini

A.A.D'AGOSTINO COSTRUZIONI GENERALI S.r.l.

Il Direttore Tecnico  
(Ing. Gianguido Babini)

I progettisti (il Direttore della progettazione)

Ing. Massimo Facchini

Data Dicembre 2023

firma

Data Dicembre 2023

firma

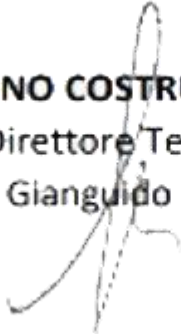
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA / DISCIPLINA	PROGR	REV	SCALA
L I O B	0 2	E	Z Z	R H	I F 0 0 0 1	0 0 2	D	---

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato/Data
A	Prima emissione	Guidoboni	Dicembre 2022	Fusco	Dicembre 2022	Ansovini	Dicembre 2022	<p>M. Facchini Dicembre 2023</p>
B	Revisione per RdV	Guidoboni	Giugno 2023	Fusco	Giugno 2023	Ansovini	Giugno 2023	
C	Revisione per RIV	Guidoboni	Ottobre 2023	Montanari	Ottobre 2023	Ansovini	Ottobre 2023	
D	Revisione per RIV	Guidoboni	Dicembre 2023	Montanari	Dicembre 2023	Ansovini	Dicembre 2023	

MANDATARIA <b>HUB</b> ENGINEERING <small>CONSORZIO STABILE SOCIETÀ CONSORTILE A.R.L.</small>		MANDANTI <b>HYpro</b> S.P.A.		<b>LINEA PESCARA – BARI</b> <b>RADDOPPIO DELLA TRATTA FERROVIARIA TERMOLI-LESINA</b> <b>LOTTO 2 e 3 – RADDOPPIO TERMOLI - RIPALTA</b>							
<b>Tabulato di tracciamento di linea</b>	COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO
	<b>LI0B</b>	<b>02</b>	<b>E</b>	<b>ZZ</b>	<b>RT</b>	<b>IF</b>	<b>00</b>	<b>01</b>	<b>002</b>	<b>D</b>	<b>1</b>

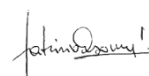
**A.A.D'AGOSTINO COSTRUZIONI GENERALI S.r.l.**

Il Direttore Tecnico  
(Ing. Gianguido Babini)



**INDICE**

<b>1.. ELEMENTI PLANIMETRICI.....</b>	<b>2</b>
1.1 Binario dispari .....	2
1.2 Binario pari.....	4
<b>2.. ELEMENTI ALTIMETRICI.....</b>	<b>6</b>
2.1 Binario dispari .....	6
2.2 Binario pari.....	7



<b>MANDATARIA</b> <b>HUB</b> ENGINEERING <small>CONSORZIO STABILE SOCIETÀ CONSORTILE A.R.L.</small>		<b>MANDANTI</b> <b>HYpro</b>		<b>LINEA PESCARA – BARI</b> <b>RADDOPPIO DELLA TRATTA FERROVIARIA TERMOLI-LESINA</b> <b>LOTTO 2 e 3 – RADDOPPIO TERMOLI - RIPALTA</b>										
<b>Tabulato di tracciamento di linea</b>				COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO
				LI0B	02	E	ZZ	RT	IF	00	01	002	C	2

## 1. ELEMENTI PLANIMETRICI

### 1.1 BINARIO DISPARI

Nr.	Tipo	Lungh.	Pr. iniziale	Pr. finale	Velocità	Raggio	Raggio In	Raggio Out	Angolo Delta	Lungh. corda	Direz. corda	Tan ext	Sec ext	Tan. corta	Tan. lunga	A	P	K	Pr. SPI	Nord SPI	Est SPI	Nord punto rad.	Est punto rad.	Totale X	Totale Y
1	Linea	2.317m	0+000.000m	0+002.317m	∞0.000	Infinito																			
2.1	Transizione	30.000m	0+002.317m	0+032.317m	∞0.000		Infinito	3504.000m	0.2453 (d)					10.000m	20.000m	324.222m	0.011m	15.000m	0+022.317m	7°12'45.2843m	1°057.0482m	6°9633.3993m	7845.7876m	30.000m	0.043m
2.2	Curva	31628m	0+032.317m	0+063.945m	∞0.000				0.5172 (d)	31628m	170.0381(g)	15.814m	0.036m												
2.3	Transizione	30.000m	0+063.945m	0+093.945m	∞0.000		3504.000m	Infinito	0.2453 (d)					10.000m	20.000m	324.222m	0.011m	15.000m	0+073.945m	7°11'99.2699m	1°080.4591m	6°9633.3993m	7845.7876m	30.000m	0.043m
3	Linea	134.964m	0+093.945m	0+228.908m	∞0.000	Infinito																			
4.1	Transizione	30.000m	0+228.908m	0+258.908m	∞0.000		Infinito	-3496.000m	0.2458 (d)					10.000m	20.000m	323.852m	0.011m	15.000m	0+248.908m	7°10'42.6369m	1°058.4233m	72604.9427m	14°85.9329m	30.000m	0.043m
4.2	Curva	35.854m	0+258.908m	0+294.762m	∞0.000				0.5876 (d)	35.854m	169.9983 (g)	17.927m	0.046m												
4.3	Transizione	30.000m	0+294.762m	0+324.762m	∞0.000		-3496.000m	Infinito	0.2458 (d)					10.000m	20.000m	323.852m	0.011m	15.000m	0+304.762m	7°09'92.8719m	1°083.7815m	72604.9427m	14°85.9329m	30.000m	0.043m
5	Linea	314.991m	0+324.762m	0+639.753m	∞0.000	Infinito																			
6.1	Transizione	110.000m	0+639.753m	0+749.753m	∞0.000		Infinito	-976.000m	3.2288 (d)					36.678m	73.346m	327.658m	0.517m	54.994m	0+713.098m	7°06'30.8087m	1°1272.5901m	7°1098.6075m	12°129.9615m	109.965m	2.066m
6.2	Curva	184.041m	0+749.753m	0+933.793m	∞0.000				10.8041 (d)	183.768m	159.8090 (g)	92.294m	4.354m												
6.3	Transizione	110.000m	0+933.793m	1+043.793m	∞0.000		-976.000m	Infinito	3.2288 (d)					36.678m	73.346m	327.658m	0.517m	54.994m	0+970.471m	7°04'23.5088m	1°1424.1550m	7°1098.6075m	12°129.9615m	109.965m	2.066m
7	Linea	117.879m	1+043.793m	1+161.673m	∞0.000	Infinito																			
8.1	Transizione	110.000m	1+161.673m	1+271.673m	∞0.000		Infinito	944.000m	3.3382 (d)					36.679m	73.346m	322.242m	0.534m	54.994m	1+235.019m	7°02'35.7854m	1°11610.5899m	6°9583.2244m	10°927.4753m	109.963m	2.136m
8.2	Curva	282.307m	1+271.673m	1+553.979m	∞0.000				17.1345 (d)	281.256m	163.4475 (g)	142.215m	10.652m												
8.3	Transizione	110.000m	1+553.979m	1+663.979m	∞0.000		944.000m	Infinito	3.3382 (d)					36.679m	73.346m	322.242m	0.534m	54.994m	1+690.658m	6°99'38.7235m	1°1802.7477m	6°9583.2244m	10°927.4754m	109.963m	2.136m
9	Linea	757.018m	1+663.979m	2+420.997m	∞0.000	Infinito																			
10.1	Transizione	90.000m	2+420.997m	2+510.997m	∞0.000		Infinito	2200.000m	1.1720 (d)					30.001m	60.001m	444.972m	0.153m	44.999m	2+480.998m	6°9'107.4501m	12°1271.0722m	68333.2860m	10062.1999m	89.996m	0.614m
10.2	Curva	12.305m	2+510.997m	2+523.302m	170.000				2.9248 (d)	112.293m	179.6029 (g)	56.165m	0.717m												
10.3	Transizione	90.610m	2+523.302m	2+713.912m	170.000		2200.000m	Infinito	1.1799 (d)					30.205m	60.408m	446.477m	0.155m	45.304m	2+653.507m	6°89'43.7469m	12°176.0234m	68333.2860m	10062.1999m	90.606m	0.622m
10.4	Transizione	90.610m	2+713.912m	2+804.522m	170.000		Infinito	-2200.000m	1.1799 (d)					30.205m	60.408m	446.477m	0.155m	45.304m	2+774.320m	6°88'27.4470m	12°208.7470m	69437.9079m	14322.5705m	90.606m	0.622m
10.5	Curva	87.041m	2+804.522m	2+891.563m	170.000		-2200.000m	Infinito	2.2669 (d)	87.035m	179.9684 (g)	43.526m	0.431m												
10.6	Transizione	90.000m	2+891.563m	2+981.563m	170.000		-2200.000m	Infinito	1.1720 (d)					30.001m	60.001m	444.972m	0.153m	44.999m	2+921.565m	6°86'87.4448m	12°254.3091m	69437.9079m	14322.5705m	89.996m	0.614m
11	Linea	1297.150m	2+981.563m	4+278.723m	170.000	Infinito																			
12.1	Transizione	65.000m	4+278.723m	4+343.723m	170.000		Infinito	-3000.000m	0.6207 (d)					21.667m	43.334m	441.588m	0.059m	32.500m	4+322.057m	67°37'4.2235m	12°740.9663m	68426.8710m	15550.3083m	64.999m	0.235m
12.2	Curva	73.828m	4+343.723m	4+417.551m	170.000		-3000.000m	Infinito	14.100 (d)	73.826m	175.9338 (g)	36.916m	0.227m												
12.3	Transizione	65.000m	4+417.551m	4+482.551m	170.000		-3000.000m	Infinito	0.6207 (d)					21.667m	43.334m	441.588m	0.059m	32.500m	4+439.218m	67°265.3392m	12°784.2076m	68426.8710m	15550.3083m	64.999m	0.235m
13	Linea	350.15m	4+482.551m	4+832.702m	200.000	Infinito																			
14.1	Transizione	124.010m	4+832.702m	4+956.712m	200.000		Infinito	-2400.000m	14803 (d)					41.339m	82.676m	545.549m	0.267m	62.004m	4+915.378m	66°826.9836m	12°970.1453m	67783.3051m	15°17'177.16m	124.002m	1.068m
14.2	Curva	185.1521m	4+956.712m	6+808.233m	200.000		-2400.000m	Infinito	44.2018 (d)	1805.9477m	148.2585 (g)	974.583m	190.331m												
14.3	Transizione	124.010m	6+808.233m	6+932.243m	200.000		-2400.000m	Infinito	14803 (d)					41.339m	82.676m	545.549m	0.267m	62.004m	6+849.573m	65°532.7052m	14°337.2005m	67783.3051m	15°17'177.16m	124.002m	1.068m
15	Linea	1457.979m	6+932.243m	8+390.222m	200.000	Infinito																			
16.1	Transizione	65.000m	8+390.222m	8+455.222m	200.000		Infinito	-5000.000m	0.3724 (d)					21.667m	43.333m	570.088m	0.035m	32.500m	8+433.555m	64°994.7851m	15°827.0531m	69701.3498m	175°14.8678m	65.000m	0.141m
16.2	Curva	447.478m	8+455.222m	8+902.700m	200.000		-5000.000m	Infinito	5.1277 (d)	447.328m	118.7957 (g)	223.888m	5.010m												
16.3	Transizione	65.000m	8+902.700m	8+967.700m	200.000		-5000.000m	Infinito	0.3724 (d)					21.667m	43.333m	570.088m	0.035m	32.500m	8+924.366m	64°852.0291m	15°296.4432m	69701.3498m	175°14.8678m	65.000m	0.141m
17	Linea	300.465m	8+967.700m	9+268.154m	200.000	Infinito																			
18.1	Transizione	135.010m	9+268.154m	9+403.174m	200.000		Infinito	2200.000m	17581 (d)					45.007m	90.011m	544.997m	0.345m	67.503m	9+358.175m	64°747.2292m	15°717.4035m	62617.4941m	16°154.0010m	134.997m	1.381m
18.2	Curva	584.968m	9+403.174m	9+988.142m	200.000		2200.000m	Infinito	15.2346 (d)	583.246m	125.9503 (g)	294.219m	19.587m												
18.3	Transizione	135.010m	9+988.142m	10+123.152m	200.000		2200.000m	Infinito	17581 (d)					45.007m	90.011m	544.997m	0.345m	67.503m	10+033.149m	64°480.6428m	17°334.7711m	62617.4941m	16°154.0010m	134.997m	1.381m
19	Linea	2200.172m	10+123.152m	12+323.324m	200.000	Infinito																			
20.1	Transizione	219.000m	12+323.324m	12+542.324m	200.000		Infinito	-2200.000m	2.8518 (d)					73.017m	146.019m	694.118m	0.908m	109.491m	12+469.343m	63°163.4127m	18°384.1580m	65034.6155m	20543.4388m	218.946m	3.633m







MANDATARIA  MANDANTI 		<b>LINEA PESCARA – BARI</b> <b>RADDOPPIO DELLA TRATTA FERROVIARIA TERMOLI-LESINA</b> <b>LOTTO 2 e 3 – RADDOPPIO TERMOLI - RIPALTA</b>												
<b>Tabulato di tracciamento di linea</b>				COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO
				<b>LI0B</b>	<b>02</b>	<b>E</b>	<b>ZZ</b>	<b>RT</b>	<b>IF</b>	<b>00</b>	<b>01</b>	<b>002</b>	<b>D</b>	<b>6</b>

## 2. ELEMENTI ALTIMETRICI

### 2.1 BINARIO DISPARI

Id. VA	Progressiva	Velocità	Lungh. Livellata	Quota altimetrica VA	Pendenza In	Pendenza Out	Cambio di Pendenza	Tipo di raccordo	Lunghezza curva	Raggio curva	Valore K
1	0+000.000m	120.000		23.680m		0.21 ‰					
2	0+046.610m	120.000	46.610m	23.690m	0.21 ‰	0.88 ‰	0.67 ‰	Sag	19.906m	-30000.000m	300.000
3	0+126.330m	120.000	79.720m	23.760m	0.88 ‰	3.00 ‰	2.12 ‰	Sag	27.002m	-12700.000m	127.000
4	0+482.500m	120.000	356.170m	24.830m	3.00 ‰	2.56 ‰	0.44 ‰	Crest	22.328m	50000.000m	500.000
5	0+850.030m	120.000	367.530m	25.770m	2.56 ‰	0.41 ‰	2.15 ‰	Crest	75.258m	35000.000m	350.000
6	1+120.040m	120.000	270.010m	25.880m	0.41 ‰	-1.38 ‰	1.79 ‰	Crest	71.368m	40000.000m	400.000
7	1+301.620m	120.000	181.580m	25.630m	-1.38 ‰	-5.83 ‰	4.45 ‰	Crest	57.848m	13000.000m	130.000
8	1+493.840m	120.000	192.220m	24.510m	-5.83 ‰	-8.77 ‰	2.94 ‰	Crest	88.183m	30000.000m	300.000
9	2+169.170m	120.000	675.330m	18.590m	-8.77 ‰	-9.30 ‰	1.29 ‰	Crest	42.759m	80000.000m	800.000
10	2+568.070m	170.000	398.900m	14.880m	-9.30 ‰	-7.48 ‰	2.83 ‰	Sag	54.647m	-30000.000m	300.000
11	3+167.080m	170.000	599.010m	10.400m	-7.48 ‰	5.27 ‰	9.92 ‰	Sag	178.553m	-14000.000m	140.000
12	3+591.740m	170.000	424.660m	12.640m	5.27 ‰	4.24 ‰	1.03 ‰	Sag	51.525m	-50000.000m	500.000
13	4+560.670m	200.000	958.930m	16.710m	4.24 ‰	0.11 ‰	4.13 ‰	Crest	123.963m	30000.000m	300.000
14	5+263.530m	200.000	712.860m	16.790m	0.11 ‰	5.22 ‰	5.11 ‰	Sag	102.199m	-20000.000m	200.000
15	5+575.660m	200.000	312.130m	18.420m	5.22 ‰	11.99 ‰	6.77 ‰	Sag	101.472m	-15000.000m	150.000
16	7+048.090m	200.000	1472.430m	36.070m	11.99 ‰	-1.16 ‰	13.15 ‰	Crest	197.263m	15000.000m	150.000
17	7+778.410m	200.000	730.320m	35.220m	-1.16 ‰	-12.00 ‰	10.84 ‰	Crest	162.467m	15000.000m	150.000
18	8+743.810m	200.000	965.400m	23.640m	-12.00 ‰	-0.37 ‰	11.63 ‰	Sag	174.330m	-15000.000m	150.000
19	9+119.110m	200.000	375.300m	23.500m	-0.37 ‰	-12.00 ‰	11.63 ‰	Crest	174.380m	15000.000m	150.000
20	10+562.640m	200.000	1443.530m	6.180m	-12.00 ‰	-0.49 ‰	11.51 ‰	Sag	161.102m	-14000.000m	140.000
21	11+825.100m	200.000	1262.460m	5.560m	-0.49 ‰	0.35 ‰	0.84 ‰	Sag	25.289m	-30000.000m	300.000
22	12+734.530m	200.000	909.430m	5.880m	0.35 ‰	4.42 ‰	4.07 ‰	Sag	81.336m	-20000.000m	200.000
23	13+205.260m	200.000	470.730m	7.960m	4.42 ‰	8.98 ‰	4.56 ‰	Sag	54.695m	-12000.000m	120.000
24	13+705.450m	200.000	500.190m	12.450m	8.98 ‰	-1.97 ‰	10.95 ‰	Crest	131.402m	12000.000m	120.000
25	13+999.330m	200.000	293.880m	11.870m	-1.97 ‰	-11.99 ‰	10.02 ‰	Crest	110.199m	11000.000m	110.000
26	14+492.170m	200.000	492.840m	5.960m	-11.99 ‰	8.53 ‰	20.52 ‰	Sag	225.695m	-11000.000m	110.000
27	15+036.390m	200.000	544.220m	10.600m	8.53 ‰	-1.03 ‰	9.56 ‰	Crest	114.622m	12000.000m	120.000
28	15+728.470m	200.000	692.080m	9.890m	-1.03 ‰	4.56 ‰	3.59 ‰	Sag	83.715m	-15000.000m	150.000
29	16+606.610m	200.000	878.140m	13.890m	4.56 ‰	-0.67 ‰	5.23 ‰	Crest	78.447m	15000.000m	150.000
30	17+006.770m	200.000	400.160m	13.620m	-0.67 ‰	7.21 ‰	7.88 ‰	Sag	110.414m	-14000.000m	140.000
31	17+408.880m	200.000	402.110m	16.520m	7.21 ‰	-5.67 ‰	12.88 ‰	Crest	180.319m	14000.000m	140.000
32	17+832.310m	200.000	423.430m	14.120m	-5.67 ‰	10.39 ‰	16.06 ‰	Sag	176.612m	-11000.000m	110.000
33	18+234.710m	200.000	402.400m	18.300m	10.39 ‰	-2.24 ‰	12.63 ‰	Crest	176.734m	14000.000m	140.000
34	19+352.670m	200.000	1117.960m	15.800m	-2.24 ‰	8.13 ‰	10.37 ‰	Sag	145.060m	-14000.000m	140.000
35	19+906.500m	200.000	553.830m	20.300m	8.13 ‰	2.17 ‰	5.96 ‰	Crest	119.020m	20000.000m	200.000
36	20+918.360m	200.000	1011.860m	22.500m	2.17 ‰	-0.42 ‰	2.59 ‰	Crest	38.858m	15000.000m	150.000
37	22+023.300m	200.000	1104.940m	22.040m	-0.42 ‰	-11.99 ‰	11.57 ‰	Crest	138.857m	12000.000m	120.000
38	22+601.390m	200.000	578.090m	15.110m	-11.99 ‰	-1.93 ‰	10.06 ‰	Crest	140.872m	14000.000m	140.000
39	23+094.770m	200.000	493.380m	14.160m	-1.93 ‰	-11.99 ‰	10.06 ‰	Crest	120.823m	12000.000m	120.000
40	23+780.940m	200.000	686.170m	5.930m	-11.99 ‰	0.00 ‰	11.99 ‰	Sag	167.918m	-14000.000m	140.000
41	24+648.890m	200.000	867.950m	5.930m	0.00 ‰	0.79 ‰	0.79 ‰	Sag	31.542m	-40000.000m	400.000
42	24+940.573m	200.000	291.671m	6.160m	0.79 ‰						

MANDATARIA  MANDANTI 		<b>LINEA PESCARA – BARI</b> <b>RADDOPPIO DELLA TRATTA FERROVIARIA TERMOLI-LESINA</b> <b>LOTTO 2 e 3 – RADDOPPIO TERMOLI - RIPALTA</b>												
<b>Tabulato di tracciamento di linea</b>				COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA 7 DISCIPLINA			PROGR	REV	FOGLIO
				<b>LI0B</b>	<b>02</b>	<b>E</b>	<b>ZZ</b>	<b>RT</b>	<b>IF</b>	<b>00</b>	<b>01</b>	<b>002</b>	<b>D</b>	<b>7</b>

## 2.2 BINARIO PARI

Id. VA	Progressiva	Velocità	Lungh. Livelletta	Quota altimetrica VA	Pendenza In	Pendenza Out	Cambio di Pendenza	Tipo di raccordo	Lunghezza curva	Raggio curva	Valore K
1	0+000.000m	120.000		23.680m		0.21 ‰					
2	0+046.577m	120.000	46.577m	23.690m	0.21 ‰	0.88 ‰	0.67 ‰	Sag	19.883m	-3000.000m	300.000
3	0+126.260m	120.000	79.683m	23.760m	0.88 ‰	3.00 ‰	2.12 ‰	Sag	27.002m	-12700.000m	127.000
4	0+482.505m	120.000	356.245m	24.830m	3.00 ‰	2.56 ‰	0.44 ‰	Crest	22.328m	50000.000m	500.000
5	0+850.671m	120.000	368.166m	25.770m	2.56 ‰	0.41 ‰	2.15 ‰	Crest	75.566m	35000.000m	350.000
6	1+121.250m	120.000	270.579m	25.880m	0.41 ‰	-1.38 ‰	1.79 ‰	Crest	71.368m	40000.000m	400.000
7	1+302.470m	120.000	181.220m	25.630m	-1.38 ‰	-5.83 ‰	4.45 ‰	Crest	57.603m	13000.000m	130.000
8	1+493.876m	120.000	191.406m	24.510m	-5.83 ‰	-8.77 ‰	2.94 ‰	Crest	87.809m	30000.000m	300.000
9	2+168.718m	120.000	674.842m	18.590m	-8.77 ‰	-9.30 ‰	1.29 ‰	Crest	42.759m	80000.000m	800.000
10	2+567.432m	170.000	398.714m	14.880m	-9.30 ‰	-7.48 ‰	2.83 ‰	Sag	54.548m	-30000.000m	300.000
11	3+166.582m	170.000	599.150m	10.400m	-7.48 ‰	5.27 ‰	9.92 ‰	Sag	178.553m	-14000.000m	140.000
12	3+591.242m	170.000	424.660m	12.640m	5.27 ‰	4.24 ‰	1.03 ‰	Sag	49.852m	-50000.000m	500.000
13	4+542.856m	200.000	951.614m	16.710m	4.24 ‰	0.11 ‰	4.13 ‰	Crest	125.003m	30000.000m	300.000
14	5+263.832m	200.000	720.976m	16.790m	0.11 ‰	5.22 ‰	5.11 ‰	Sag	102.393m	-20000.000m	200.000
15	5+576.482m	200.000	312.668m	18.420m	5.22 ‰	11.99 ‰	6.77 ‰	Sag	101.641m	-15000.000m	150.000
16	7+051.069m	200.000	1474.588m	36.070m	11.99 ‰	-1.16 ‰	13.15 ‰	Crest	197.263m	15000.000m	150.000
17	7+781.389m	200.000	730.320m	35.220m	-1.16 ‰	-12.00 ‰	10.84 ‰	Crest	162.467m	15000.000m	150.000
18	8+747.046m	200.000	965.657m	23.640m	-12.00 ‰	-0.37 ‰	11.63 ‰	Sag	174.469m	-15000.000m	150.000
19	9+122.499m	200.000	375.453m	23.500m	-0.37 ‰	-12.00 ‰	11.63 ‰	Crest	174.380m	15000.000m	150.000
20	10+564.720m	200.000	1442.221m	6.180m	-12.00 ‰	-0.49 ‰	11.51 ‰	Sag	161.102m	-14000.000m	140.000
21	11+827.180m	200.000	1262.460m	5.560m	-0.49 ‰	0.35 ‰	0.84 ‰	Sag	25.289m	-30000.000m	300.000
22	12+737.159m	200.000	909.979m	5.880m	0.35 ‰	4.42 ‰	4.07 ‰	Sag	81.484m	-20000.000m	200.000
23	13+208.490m	200.000	471.331m	7.960m	4.42 ‰	8.98 ‰	4.56 ‰	Sag	54.695m	-12000.000m	120.000
24	13+708.680m	200.000	500.190m	12.450m	8.98 ‰	-1.97 ‰	10.95 ‰	Crest	131.402m	12000.000m	120.000
25	14+002.698m	200.000	294.018m	11.870m	-1.97 ‰	-11.99 ‰	10.02 ‰	Crest	110.310m	11000.000m	110.000
26	14+495.848m	200.000	493.151m	5.960m	-11.99 ‰	8.53 ‰	20.52 ‰	Sag	225.695m	-11000.000m	110.000
27	15+040.068m	200.000	544.220m	10.600m	8.53 ‰	-1.03 ‰	9.56 ‰	Crest	114.622m	12000.000m	120.000
28	15+732.148m	200.000	692.080m	9.890m	-1.03 ‰	4.56 ‰	3.59 ‰	Sag	83.715m	-15000.000m	150.000
29	16+609.984m	200.000	877.818m	13.890m	4.56 ‰	-0.67 ‰	5.23 ‰	Crest	78.447m	15000.000m	150.000
30	17+010.144m	200.000	400.160m	13.620m	-0.67 ‰	7.21 ‰	7.88 ‰	Sag	110.414m	-14000.000m	140.000
31	17+412.254m	200.000	402.110m	16.520m	7.21 ‰	-5.67 ‰	12.88 ‰	Crest	180.319m	14000.000m	140.000
32	17+835.924m	200.000	423.670m	14.120m	-5.67 ‰	10.39 ‰	16.06 ‰	Sag	176.819m	-11000.000m	110.000
33	18+238.502m	200.000	402.579m	18.300m	10.39 ‰	-2.24 ‰	12.63 ‰	Crest	176.734m	14000.000m	140.000
34	19+357.094m	200.000	1118.592m	15.800m	-2.24 ‰	8.13 ‰	10.37 ‰	Sag	145.060m	-14000.000m	140.000
35	19+910.924m	200.000	553.830m	20.300m	8.13 ‰	2.17 ‰	5.96 ‰	Crest	119.718m	20000.000m	200.000
36	20+939.067m	200.000	1028.143m	22.500m	2.17 ‰	-0.42 ‰	2.59 ‰	Crest	38.787m	15000.000m	150.000
37	22+027.662m	200.000	1088.595m	22.040m	-0.42 ‰	-11.99 ‰	11.57 ‰	Crest	139.110m	12000.000m	120.000
38	22+606.803m	200.000	579.141m	15.110m	-11.99 ‰	-1.93 ‰	10.06 ‰	Crest	141.128m	14000.000m	140.000
39	23+100.087m	200.000	493.284m	14.160m	-1.93 ‰	-11.99 ‰	10.06 ‰	Crest	120.604m	12000.000m	120.000
40	23+785.012m	200.000	684.925m	5.930m	-11.99 ‰	0.00 ‰	11.99 ‰	Sag	167.613m	-14000.000m	140.000
41	24+651.387m	200.000	866.375m	5.930m	0.00 ‰	0.79 ‰	0.79 ‰	Sag	31.485m	-40000.000m	400.000
42	24+942.787m	200.000	301.289m	6.160m	0.79 ‰						