

PROVINCIA	TORINO				TORINO			
COMUNE	IUSA SAN MICHELE				SANT'AMBROGIO DI TORINO			
L =	1070.01	749.61	1108.17	750.00	1069.99			
LIVELLETTEDISL =	4.15	2.23	5.15	2.08	3.69			
p =	0.003878	0.002975	0.004647	0.002773	0.003449			
PROGR. LIVELLETTTE	28+538.498	27+468.490	26+718.881	25+610.710	24+860.710			

LEGENDA

UNITÀ IDROGEOLOGICHE

UNITÀ 1: PERMEABILITÀ ALTA
 Ghiaia eterometrica e poligenica da arrotondata ad angolare (diametro max 6-7cm), spesso con sabbia e localmente con ciottoli. Talora in matrice sabbiosa da debolmente limosa a limosa. Localmente sono presenti grossi ciottoli e blocchi di cemento. Sabbia e sabbia con ghiaia eterometrica e poligenica da arrotondata ad angolare sciolta con rari ciottoli centimetrici in debole matrice limosa di colore grigio. Localmente i materiali presentano patine di alterazione di colore biancastro, arancio e verdastro. Si segnalano che all'interno di tale unità si possono rinvenire lenti di spessore variabile da centimetrico a metrico di materiali sabbioso limoso e limoso sabbioso, talora limoso argilloso. Costituiscono i depositi fluviali ghiaiosi e sabbiosi costituenti i principali fondovalle sulle aste principali e sui corsi d'acqua tributari (depositi fluvio-torrentiali). Permeabilità primaria per porosità, con valori medi del coefficiente di permeabilità $k > 1.0 \cdot 10^{-1} \text{ m/sec}$. (Età: Olocene - Attuale)

UNITÀ 2: PERMEABILITÀ MEDIA
 Materiali di riporto antropico costituiti da ghiaia poligenica da angolare ad arrotondata, sabbia generalmente sciolta o poco addensata in matrice limosa, limi sabbiosi e sabbia e rara ghiaia. Localmente si rinvenivano ciottoli, resti vegetali e laterizi. Talora il riporto è costituito da calcestruzzo e adobe e raramente sono stati rinvenuti plastica, ferro, vetro e legno. Permeabilità primaria per porosità, con valori medi stimati del coefficiente di permeabilità compresi tra $1.0 \cdot 10^{-6} < k \leq 1.0 \cdot 10^{-5} \text{ m/sec}$. (Età: Olocene - Attuale)

UNITÀ 3: PERMEABILITÀ BASSA
 Limo sabbioso, talora debolmente argilloso, debolmente addensato, generalmente di colore grigio scuro-nerastro. Localmente si possono rinvenire livelli di spessore centimetrico di sabbia e rara ghiaia centimetrica poligenica da arrotondata ad angolare di colore marrone-verdastro. Costituiscono i depositi fluviali prevalentemente silicei e siliceo-sabbiosi costituiti i principali fondovalle sulle aste principali e sui corsi d'acqua tributari. Permeabilità primaria per porosità, con valori medi stimati per il coefficiente di permeabilità $k \leq 1.0 \cdot 10^{-6} \text{ m/sec}$. (Età: Olocene - Attuale)

SIMBOLOGIA

— Piano di campagna in asse al tracciato
 — Livellotta di progetto
 - - - Livello piezometrico presunto (da dati di monitoraggio in corso)

PROFILO
 (Italferr, 2018)
 Fuori asse 6 m circa S
 Piezometro Norton fessurato
 3.0+20.0 m

CR1 □ 2.5
 CR2 □
 CR3 □
 CR4 □
 CR5 □
 CR6 □ 20.0

● 6
 ● 6
 ● 40
 ● R
 ● R
 ● R

$k = 43.27E-6 \text{ m/s}$

● 6 Prova in foro SPT
 ■ Campione Indisturbato
 □ Campione rimaneggiato

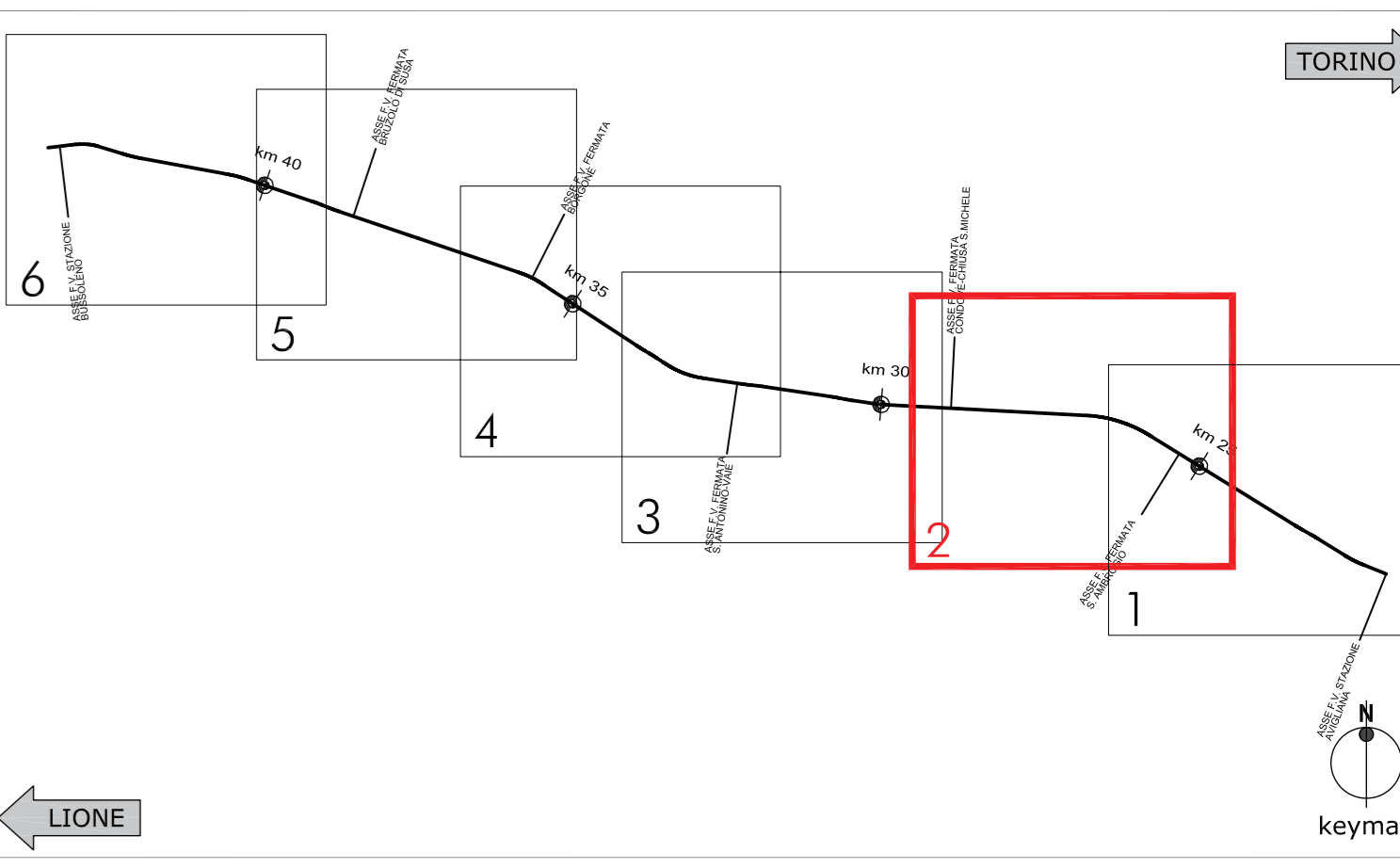
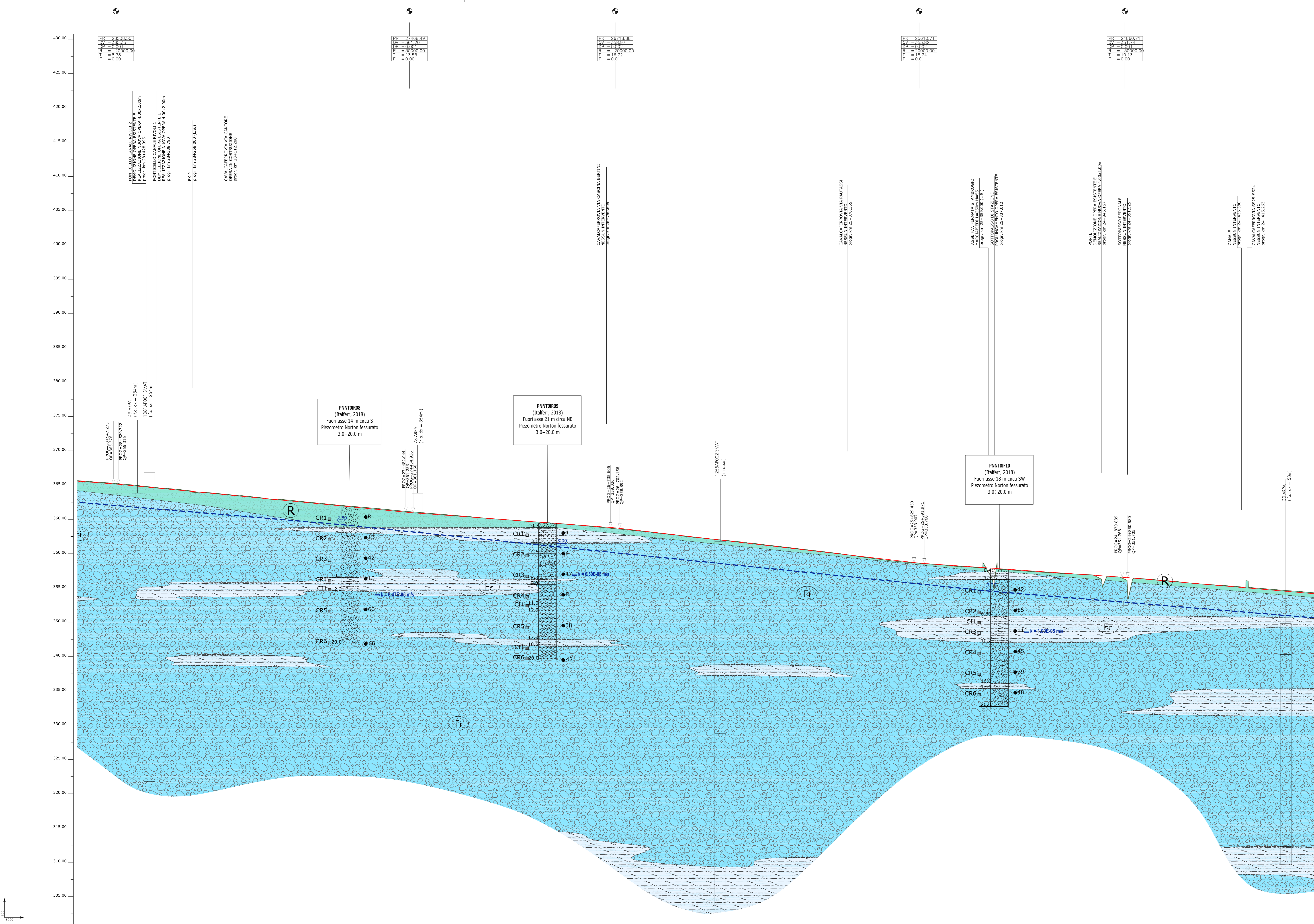
— 18.20
 — 18.50

100000 AREA
 (1:0.000000)

Stratigrafia di sondaggio, pozzo, con valore della distanza dall'asse del tracciato e posizione rispetto alla direzione di avanzamento della progressiva chilometrica.

200
 400

Pozzi per acqua, tratti filtranti.



COMMITTENTE: RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTAZIONE: ITALFERR
 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

U.O. GEOLOGIA GESTIONE TERRE E BONIFICHE

PROGETTO DEFINITIVO

LINEA MODANE-TORINO
ADEGUAMENTO LINEA STORICA TRATTA BUSSOLENO-AVIGLIANA
REALIZZAZIONE DI PRECENZEZA A MODULO 750 m NELLE LOCALITÀ
DI BORGONE-BRUZOLO (BIN. DISPARI) E CONDOVE-VAIE (BIN. PARI)

GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E IDROGEOLOGIA
 Profilo idrogeologico in asse al tracciato tav.2/6

SCALA: 1:5000/200

NUMERO SEZIONE	QUOTE PROGETTO	QUOTE TERRENO	ETOMETRICHE DIST. PARZIALI	PROGRESSIVE	ANDAMENTO PLANIMETRICO
28+400.00	364.66	364.66	0.00	28+400.00	L=333.64
28+450.00	364.66	364.66	0.00	28+450.00	
28+500.00	364.66	364.66	0.00	28+500.00	R=1943.81 SV=396.96
28+550.00	364.66	364.66	0.00	28+550.00	
28+600.00	364.66	364.66	0.00	28+600.00	R=2053.13 SV=212.52
28+650.00	364.66	364.66	0.00	28+650.00	
28+700.00	364.66	364.66	0.00	28+700.00	R=1978.30 SV=282.68
28+750.00	364.66	364.66	0.00	28+750.00	
28+800.00	364.66	364.66	0.00	28+800.00	R=1943.81 SV=396.96
28+850.00	364.66	364.66	0.00	28+850.00	
28+900.00	364.66	364.66	0.00	28+900.00	R=2053.13 SV=212.52
28+950.00	364.66	364.66	0.00	28+950.00	
29+000.00	364.66	364.66	0.00	29+000.00	R=1978.30 SV=282.68
29+050.00	364.66	364.66	0.00	29+050.00	
29+100.00	364.66	364.66	0.00	29+100.00	R=1943.81 SV=396.96
29+150.00	364.66	364.66	0.00	29+150.00	
29+200.00	364.66	364.66	0.00	29+200.00	R=2053.13 SV=212.52
29+250.00	364.66	364.66	0.00	29+250.00	
29+300.00	364.66	364.66	0.00	29+300.00	R=1978.30 SV=282.68
29+350.00	364.66	364.66	0.00	29+350.00	
29+400.00	364.66	364.66	0.00	29+400.00	R=1943.81 SV=396.96
29+450.00	364.66	364.66	0.00	29+450.00	
29+500.00	364.66	364.66	0.00	29+500.00	R=2053.13 SV=212.52
29+550.00	364.66	364.66	0.00	29+550.00	
29+600.00	364.66	364.66	0.00	29+600.00	R=1978.30 SV=282.68
29+650.00	364.66	364.66	0.00	29+650.00	
29+700.00	364.66	364.66	0.00	29+700.00	R=1943.81 SV=396.96
29+750.00	364.66	364.66	0.00	29+750.00	
29+800.00	364.66	364.66	0.00	29+800.00	R=2053.13 SV=212.52
29+850.00	364.66	364.66	0.00	29+850.00	
29+900.00	364.66	364.66	0.00	29+900.00	R=1978.30 SV=282.68
29+950.00	364.66	364.66	0.00	29+950.00	
30+000.00	364.66	364.66	0.00	30+000.00	R=1943.81 SV=396.96
30+050.00	364.66	364.66	0.00	30+050.00	
30+100.00	364.66	364.66	0.00	30+100.00	R=2053.13 SV=212.52
30+150.00	364.66	364.66	0.00	30+150.00	
30+200.00	364.66	364.66	0.00	30+200.00	R=1978.30 SV=282.68
30+250.00	364.66	364.66	0.00	30+250.00	
30+300.00	364.66	364.66	0.00	30+300.00	R=1943.81 SV=396.96
30+350.00	364.66	364.66	0.00	30+350.00	
30+400.00	364.66	364.66	0.00	30+400.00	R=2053.13 SV=212.52
30+450.00	364.66	364.66	0.00	30+450.00	
30+500.00	364.66	364.66	0.00	30+500.00	R=1978.30 SV=282.68
30+550.00	364.66	364.66	0.00	30+550.00	
30+600.00	364.66	364.66	0.00	30+600.00	R=1943.81 SV=396.96
30+650.00	364.66	364.66	0.00	30+650.00	
30+700.00	364.66	364.66	0.00	30+700.00	R=2053.13 SV=212.52
30+750.00	364.66	364.66	0.00	30+750.00	
30+800.00	364.66	364.66	0.00	30+800.00	R=1978.30 SV=282.68
30+850.00	364.66	364.66	0.00	30+850.00	
30+900.00	364.66	364.66	0.00	30+900.00	R=1943.81 SV=396.96
30+950.00	364.66	364.66	0.00	30+950.00	
31+000.00	364.66	364.66	0.00	31+000.00	R=2053.13 SV=212.52
31+050.00	364.66	364.66	0.00	31+050.00	
31+100.00	364.66	364.66	0.00	31+100.00	R=1978.30 SV=282.68
31+150.00	364.66	364.66	0.00	31+150.00	
31+200.00	364.66	364.66	0.00	31+200.00	R=1943.81 SV=396.96
31+250.00	364.66	364.66	0.00	31+250.00	
31+300.00	364.66	364.66	0.00	31+300.00	R=2053.13 SV=212.52
31+350.00	364.66	364.66	0.00	31+350.00	
31+400.00	364.66	364.66	0.00	31+400.00	R=1978.30 SV=282.68
31+450.00	364.66	364.66	0.00	31+450.00	
31+500.00	364.66	364.66	0.00	31+500.00	R=1943.81 SV=396.96
31+550.00	364.66	364.66	0.00	31+550.00	
31+600.00	364.66	364.66	0.00	31+600.00	R=2053.13 SV=212.52
31+650.00	364.66	364.66	0.00	31+650.00	
31+700.00	364.66	364.66	0.00	31+700.00	R=1978.30 SV=282.68
31+750.00	364.66	364.66	0.00	31+750.00	
31+800.00	364.66	364.66	0.00	31+800.00	R=1943.81 SV=396.96
31+850.00	364.66	364.66	0.00	31+850.00	
31+900.00	364.66	364.66	0.00	31+900.00	R=2053.13 SV=212.52
31+950.00	364.66	364.66	0.00	31+950.00	
32+000.00	364.66	364.66	0.00	32+000.00	R=1978.30 SV=282.68
32+050.00	364.66	364.66	0.00	32+050.00	
32+100.00	364.66	364.66	0.00	32+100.00	R=1943.81 SV=396.96
32+150.00	364.66	364.66	0.00	32+150.00	
32+200.00	364.66	364.66	0.00	32+200.00	R=2053.13 SV=212.52
32+250.00	364.66	364.66	0.00	32+250.00	
32+300.00	364.66	364.66	0.00	32+300.00	R=1978.30 SV=282.68
32+350.00	364.66	364.66	0.00	32+350.00	
32+400.00	364.66	364.66	0.00	32+400.00	R=1943.81 SV=396.96
32+450.00	364.66	364.66	0.00	32+450.00	
32+500.00	364.66	364.66	0.00	32+500.00	R=2053.13 SV=212.52
32+550.00	364.66	364.66	0.00	32+550.00	
32+600.00	364.66	364.66	0.00	32+600.00	R=1978.30 SV=282.68
32+650.00	364.66	364.66	0.00	32+650.00	
32+700.00	364.66	364.66	0.00	32+700.00	R=1943.81 SV=396.96
32+750.00	364.66	364.66	0.00	32+750.00	
32+800.00	364.66	364.66	0.00	32+800.00	R=2053.13 SV=212.52
32+850.00	364.66	364.66	0.00	32+850.00	
32+900.00	364.66	364.66	0.00	32+900.00	R=1978.30 SV=282.68
32+950.00	364.66	364.66	0.00	32+950.00	
33+000.00	364.66	364.66	0.00	33+000.00	R=1943.81 SV=396.96
33+050.00	364.66	364.66	0.00	33+050.00	
33+100.00	364.66	364.66	0.00	33+100.00	R=2053.13 SV=212.52
33+150.00	364.66	364.66	0.00	33+150.00	
33+200.00	364.66	364.66	0.00	33+200.00	R=1978.30 SV=282.68
33+250.00	364.66	364.66	0.00	33+250.00	
33+300.00	364.66	364.66	0.00	33+300.00	R=1943.81 SV=396.96
33+350.00	364.66	364.66	0.00	33+350.00	
33+400.00	364.66	364.66	0.00	33+400.00	R=2053.13 SV=212.52
33+450.00	364.66	364.66	0.00	33+450.00	
33+500.00	364.66	364.66	0.00	33+500.00	R=1978.30 SV=282.68
33+550.00	364.66	364.66	0.00	33+550.00	
33+600.00	364.66	364.66	0.00	33+600.00	R=1943.81 SV=396.96
33+650.00	364.66	364.66	0.00	33+650.00	
33+700.00	364.66	364.66	0.00	33+700.00	R=2053.13 SV=212.52
33+750.00	364.66	364.66	0.00	33+750.00	
33+800.00	364.66	364.66	0.00	33+800.00	R=1978.30 SV=282.68
33+850.00	364.66	364.66	0.00	33+850.00	
33+900.00	364.66	364.66	0.00	33+900.00	R=1943.81 SV=396.96
33+950.00	364.66	364.66	0.00	33+950.00	
34+000.00	364.66	364.66	0.00	34+000.00	R=2053.13 SV=212.52
34+050.00	364.66	364.66	0.00	34+050.00	
34+100.00	364.66	364.66	0.00	34+100.00	R=1978.30 SV=282.68
34+150.00	364.66	364.66	0.00	34+1	