

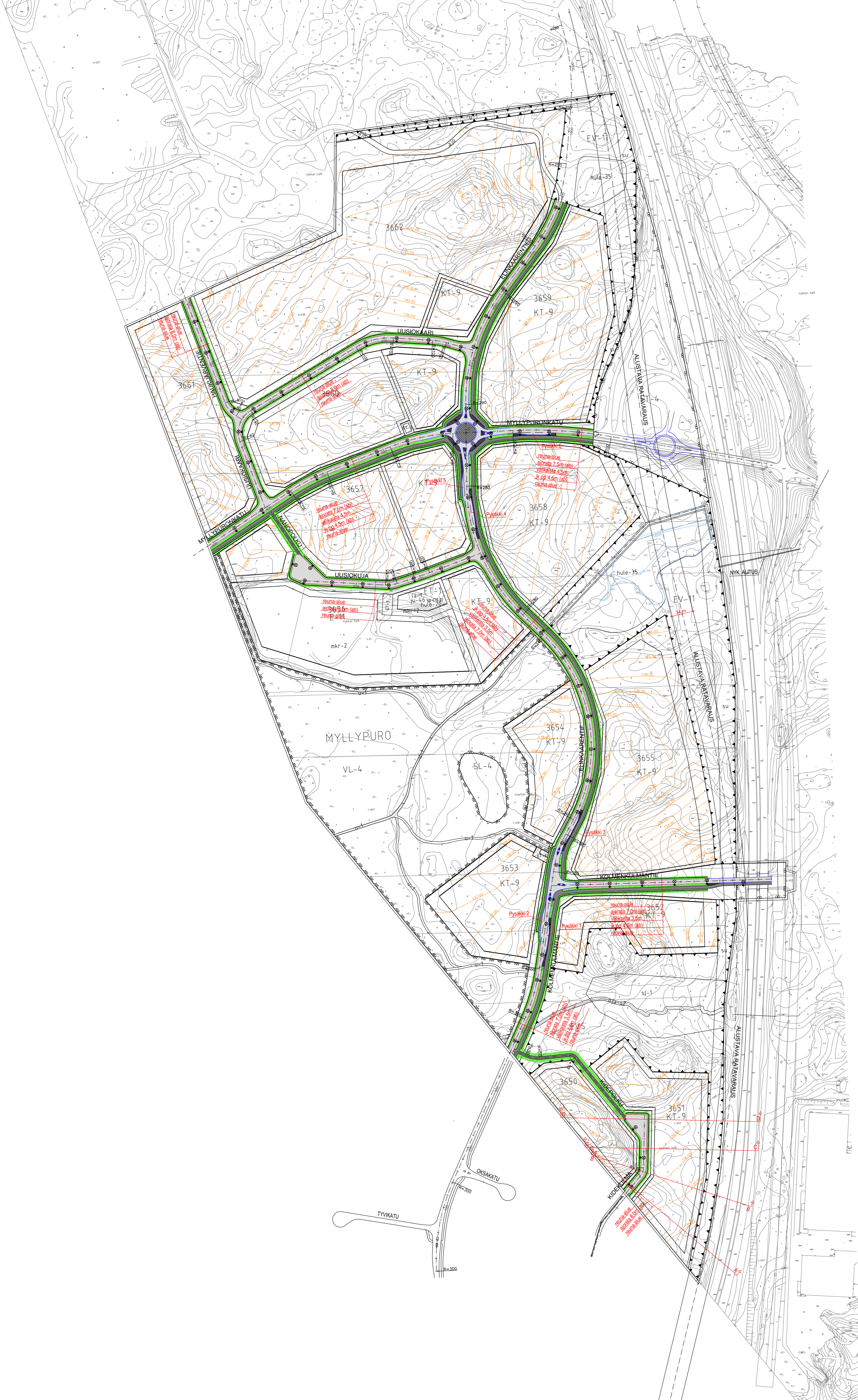


ASIAKIRJALUETTELO

KOLMENKULMA ak 8189 YLEISSUUNNITELMA

PIIR.N:O	PIIRUSTUKSEN SISÄLTÖ	MITTAKAAVA	PVM	MUUTOS PVM
1/XXXXX/1	ASEMAPIIRUSTUS	1:2500	25:10.2016	
1/XXXXX/2	TYYPPIPOIKKILEIKKAUKSET	1:100	25:10.2016	
1/XXXXX/3	PITUUSLEIKKAUS, KOLMEKULMANTIE	1:2000/1:200	25:10.2016	
1/XXXXX/4	PITUUSLEIKKAUS, MYLLYPURONKATU	1:2000/1:200	25:10.2016	
1/XXXXX/5	PITUUSLEIKKAUS, ELINKAARENTIE	1:2000/1:200	25:10.2016	
1/XXXXX/6	PITUUSLEIKKAUKSET UUSIOKUJA, UUSIOKAARI, HAUKIJÄRVENTIE ja KIDEKULMA	1:2000/1:200	25:10.2016	
1/XXXXX/7	LEIKKAUKSET A-A, B-B, C-C JA D-D	1:2000/1:200	25:10.2016	
1.2.3/XXXXX	KUSTANNUSARVIO, HANKEOSALASKELMA - KADUT - VESIHUOLTO		25:10.2016	





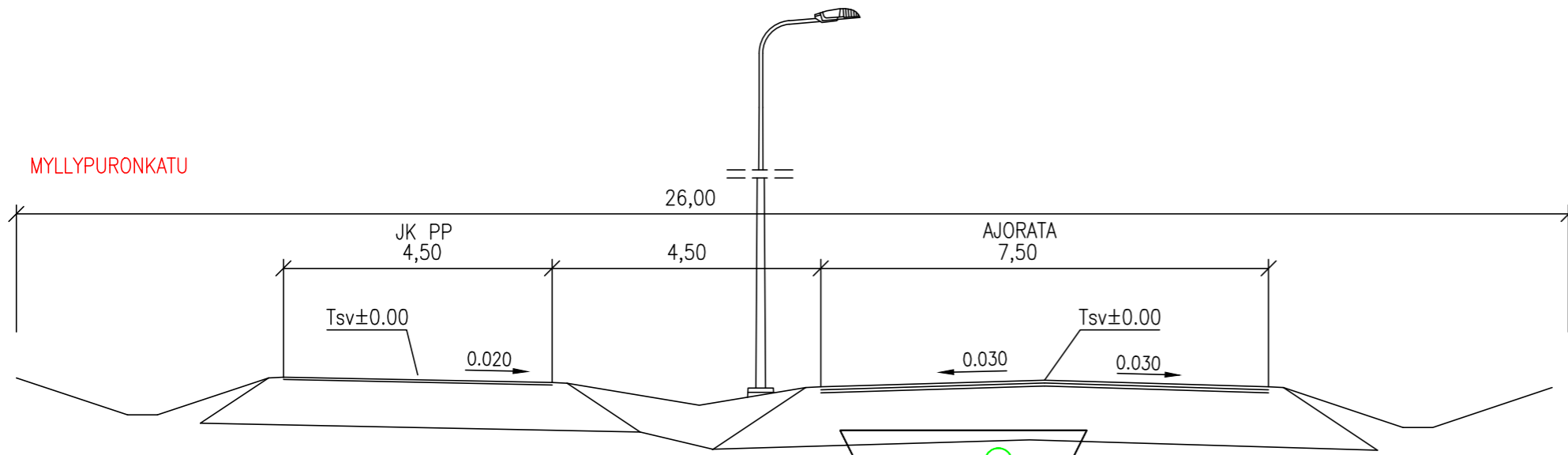
MERKINTÖJEN SELITYS:

- ASFALTIIPÄÄLLYSTEINEN AJORATA
- ASFALTIIPÄÄLLYSTEINEN KEVYEN LIKENTEEN VÄYLÄ
- VIHERRAKASTA TAI -ALUE
- BETONKIVEYS
- REUNAKIVET
- REUNAKIVETÖN REUNALINIA (PÄÄLLYSTEEN REUNA)
- KEVYEN LIKENTEEN VÄYLÄN REUNALINIA (PÄÄLLYSTEEN REUNA)
- VALAISIN
- SIIVUJUA

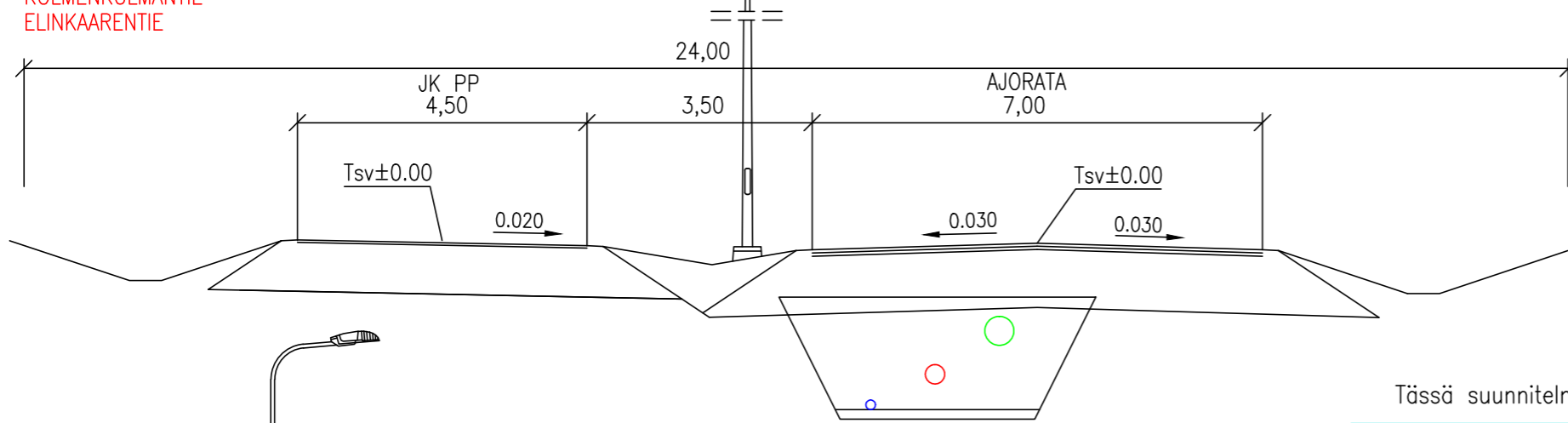
Tässä suunnitelmassa on käytetty ETRS-GK24 koordinaatistoa sekä N2000 korkeusjärjestelmää

Tampereen kaupunki	Kaupunkiympäristön kehittäminen												
	Yllä päätös: _____ Suunnittelupäällikön päätös: _____ §												
KOLMENKULMA ak 8189 YLEISSUUNNITELMA ASEMAPIRUSTUS 1:2500	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Muutos</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tark.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hyy.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pvm.</td> <td>25.10.2016</td> </tr> <tr> <td>Korvaa piir.no</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ark.no</td> <td></td> </tr> </table>	Muutos		Tark.		Hyy.		Pvm.	25.10.2016	Korvaa piir.no		Ark.no	
Muutos													
Tark.													
Hyy.													
Pvm.	25.10.2016												
Korvaa piir.no													
Ark.no													
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Piir.</td> <td>Esa Palomäki</td> <td rowspan="2">Piir.no</td> <td rowspan="2">1/XXXX/1</td> </tr> <tr> <td>Suunn.</td> <td>Taina Kuparinen</td> </tr> </table>	Piir.	Esa Palomäki	Piir.no	1/XXXX/1	Suunn.	Taina Kuparinen						
Piir.	Esa Palomäki	Piir.no	1/XXXX/1										
Suunn.	Taina Kuparinen												

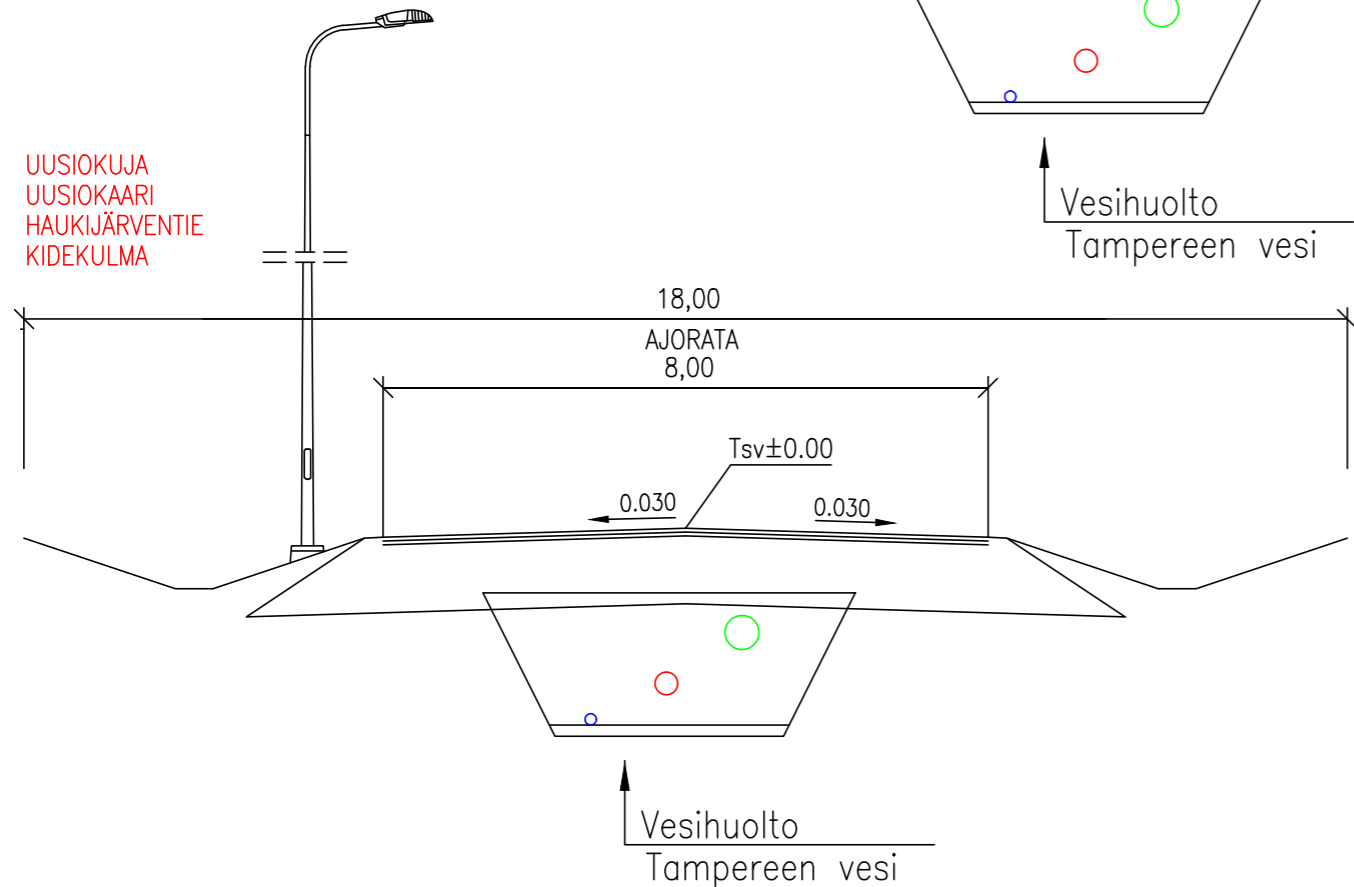
MYLLYPURONKATU



KOLMENKULMANTIE
ELINKAARENTIE



UUSIOKUJA
UUSIOKAARI
HAUKIJÄRVENTIE
KIDEKULMA



Tässä suunnitelmassa on käytetty ETRS-GK24 koordinaatistoa sekä N2000 korkeusjärjestelmää



Tampereen kaupunki

Kaupunkiympäristön
kehittäminen

KOLMENKULMA ak 8189
YLEISSUUNNITELMA

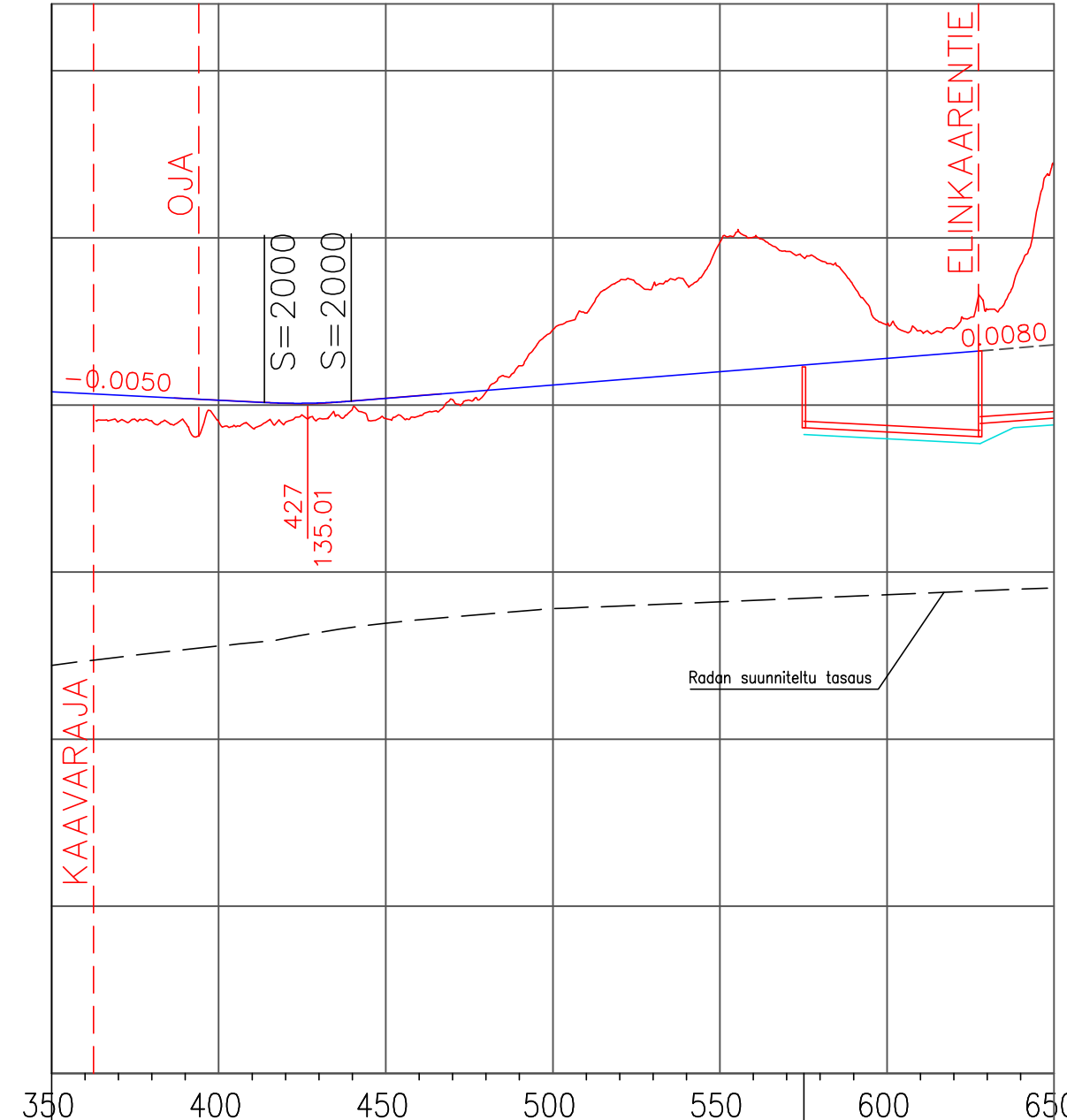
TYYPPIPOIKKILEIKKAUS 1:100



Piirt.	
Suunn.	Esa Palomäki
Tark.	Taina Kuparinen

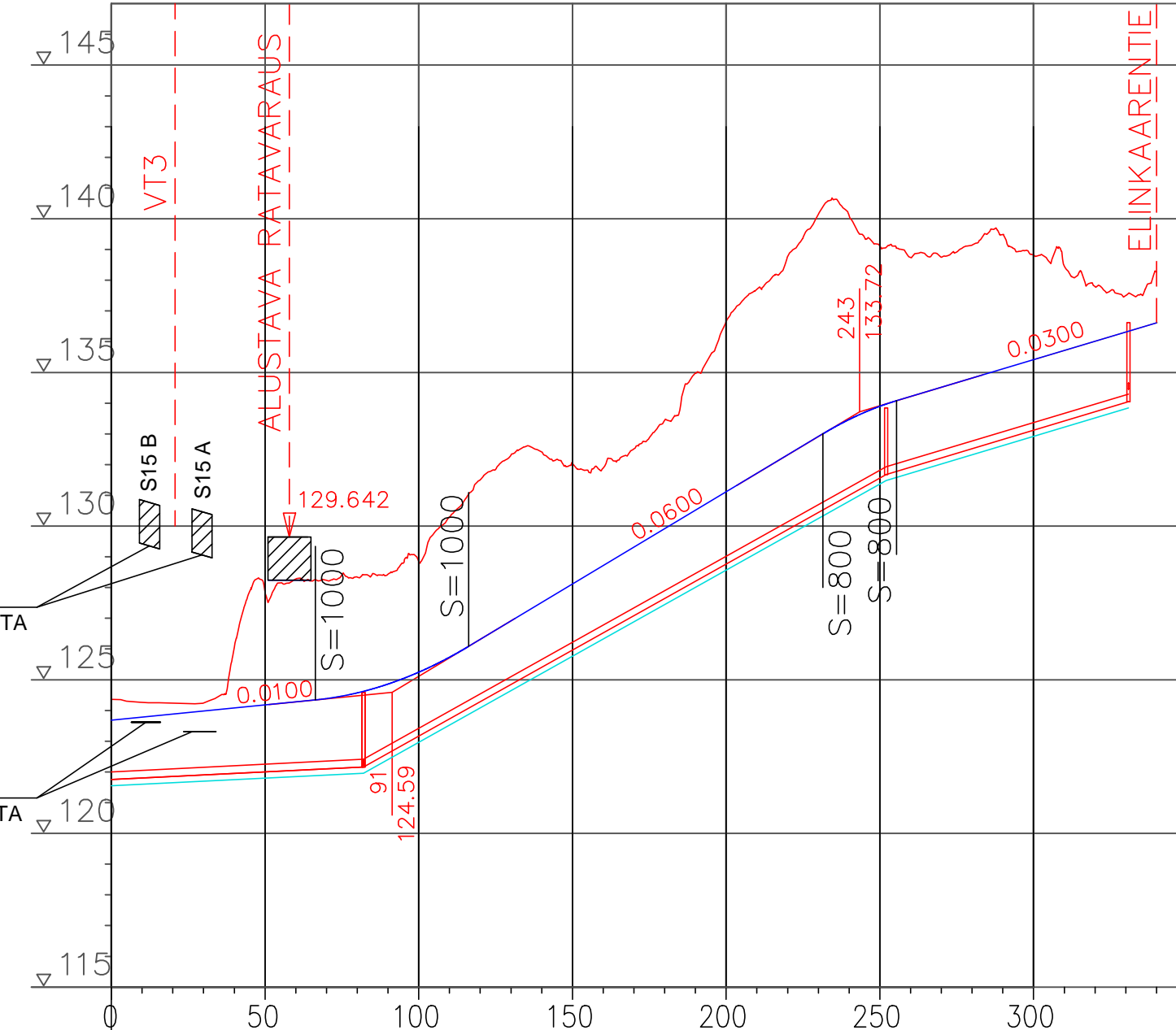
Ylan päätös:	
Suunnittelupäällikön päätös:	
/ §	
Muutos	
Tark.	
Hyv.	
Pvm.	25.10.2016
Korvaa piir.n:o	
Ark.n:o	
Piir.n:o	1/XXXXX/2

Kolmenkulmantie (kunnanraja - Elinkaarentie)

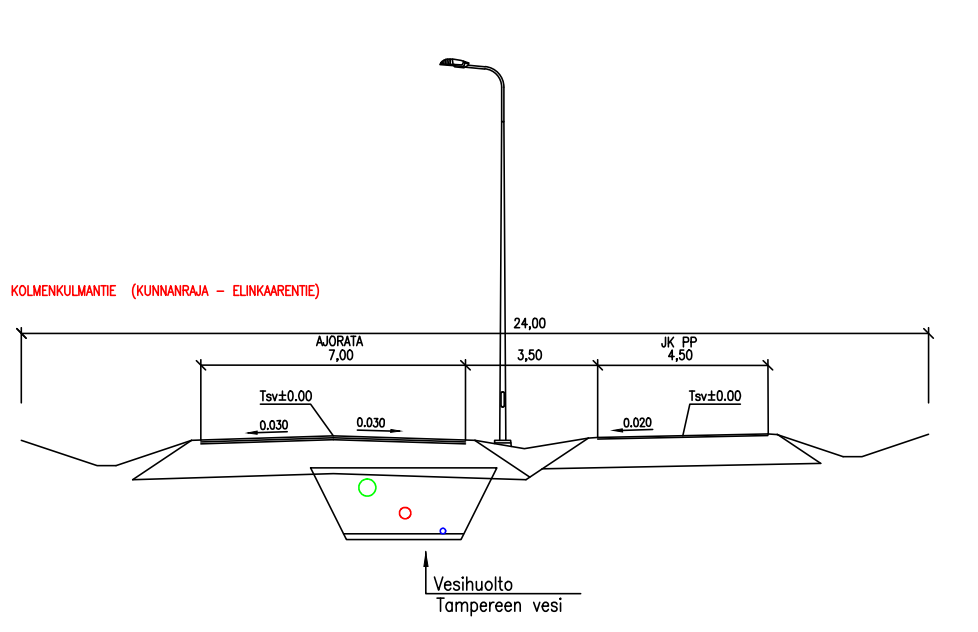
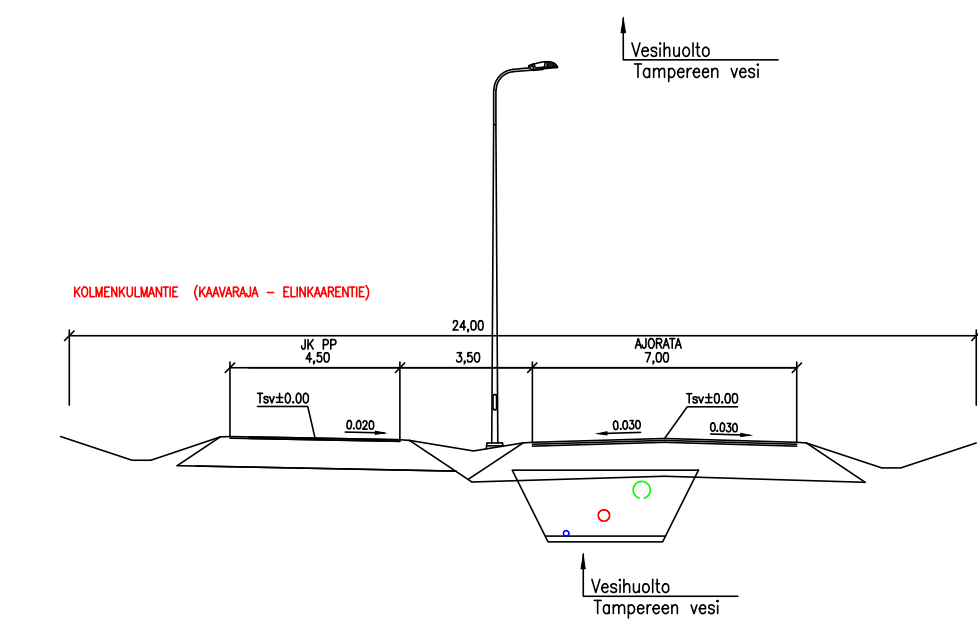
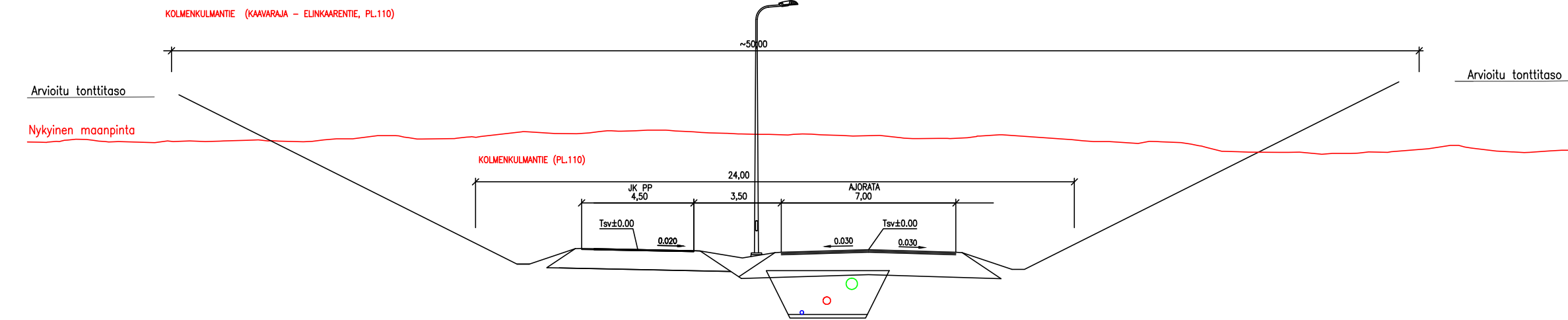


Paalutus	
Vesijohto, laen korkeus Putken mitat ja laatu	
Jätevesiviemäri, sisäpohjan korkeus Putken mitat, aine, kantokyky, lk Paalu, kaivoväli ja kaltevuus	
Tasausviivan korkeus	
Maanpinnan korkeus	
Kaarevuus	

Kolmenkulmantie (kaavaraja - Elinkaarentie)



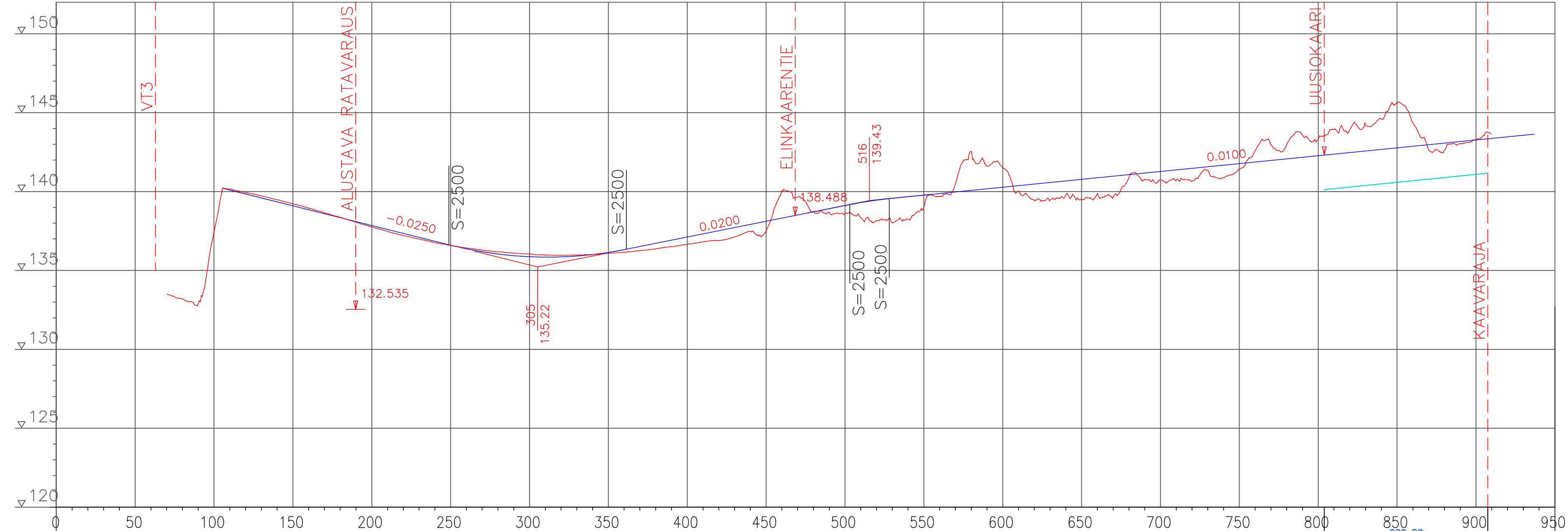
Paalutus	
Vesijohto, laen korkeus Putken mitat ja laatu	
Jätevesiviemäri, sisäpohjan korkeus Putken mitat, aine, kantokyky, lk Paalu, kaivoväli ja kaltevuus	
Tasausviivan korkeus	
Maanpinnan korkeus	
Kaarevuus	



Tässä suunnitelmassa on käytetty ETRS-GK24 koordinaatistoa sekä N2000 korkeusjärjestelmää

		Kaupunkiympäristön kehittäminen	
Kolmenkulma ak 8189 YLEISSUUNNITELMA		Ylan päätös: Suunnittelupäällikön päätös: §	
PITUUSLEIKKAUS, Kolmenkulmantie 1:2000/1:200		Muutos Pvm. 25.10.2016 Piir.n:o Ark.n:o Piir.n:o 1/XXXXX/3	
		Piirt. Esa Palomäki Suunn. Taina Kuparinen Tark.	

Myllypuronkatu



Paalutus

Vesijohto, laen korkeus
Putken mitat ja laatu

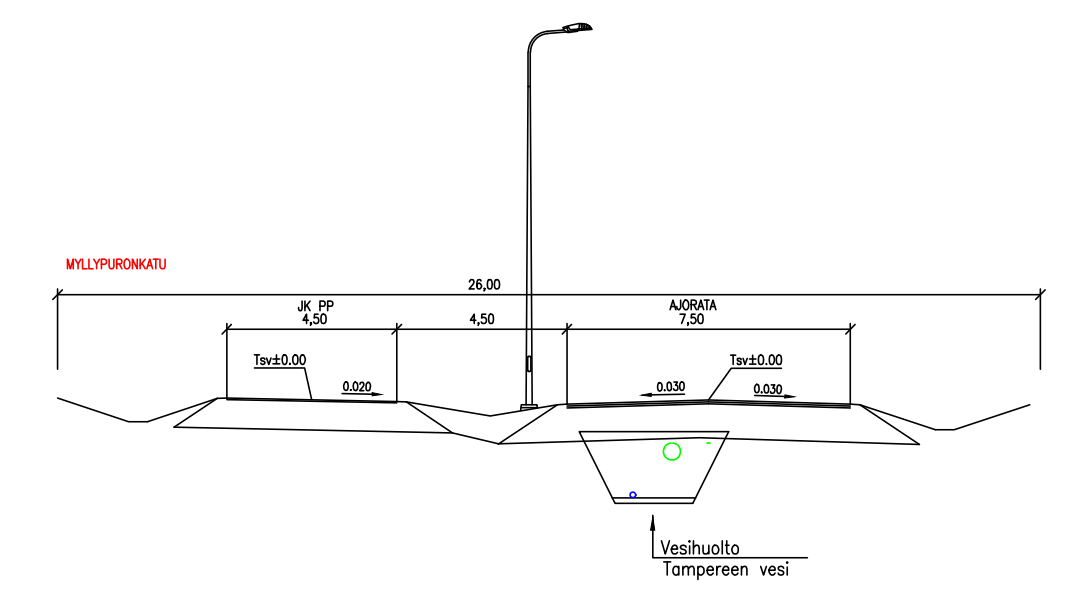
Jätevesiviemäri, sisäpohjan korkeus
Putken mitat, aine, kantokyky, lk
Paalu, kaivoväli ja kaltevuus

Tasausviivan korkeus

Maanpinnan korkeus

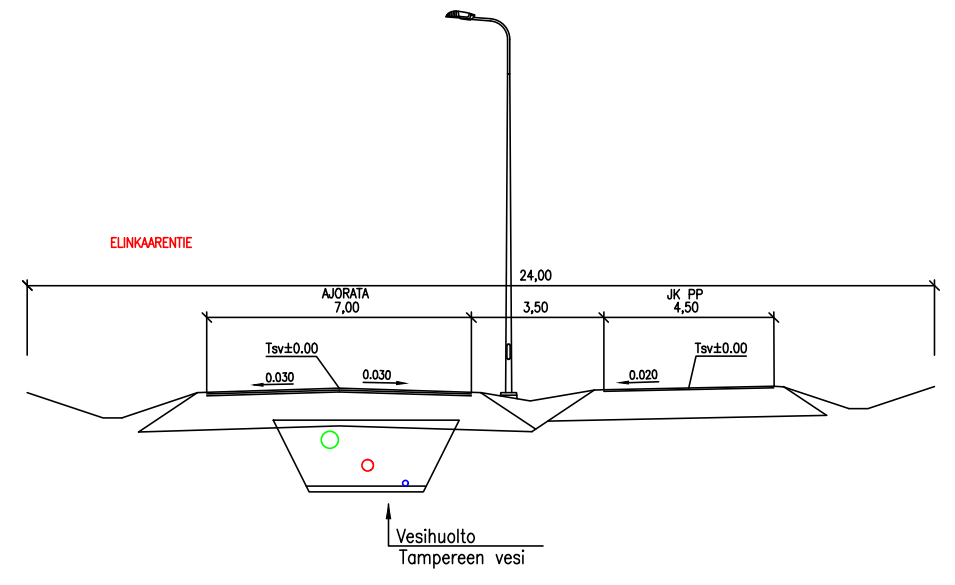
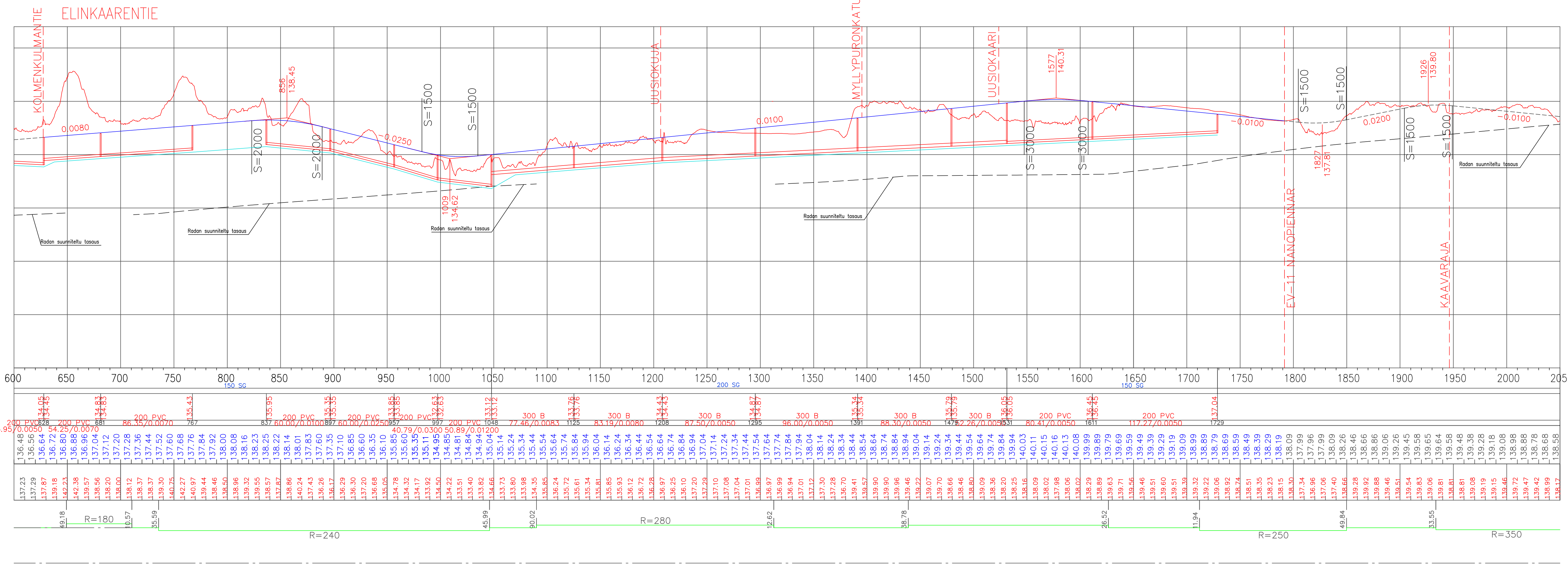
Kaarevuus

	133.20	132.91	137.44	140.17	139.85	139.94	139.60	139.72	139.35	139.48	139.10	138.95	138.85	138.60	138.37	138.04	137.85	137.60	137.49	137.21	137.10	137.00	136.76	136.60	136.42	136.38	136.30	136.19	136.04	136.19	135.94	136.10	135.87	135.99	135.85	135.97	135.86	135.92	136.01	136.02	136.15	136.16	136.32	136.26	136.52	136.38	136.51	136.92	137.12	136.66	137.12	136.82	137.32	136.90	137.52	137.13	137.72	137.47	137.92	137.50	138.12	140.04	138.32	138.73	138.52	138.68	138.92	138.61	139.12	138.36	139.31	138.17	139.46	138.05	139.58	138.25	139.68	139.05	139.78	139.69	139.88	140.50	139.98	142.55	140.08	141.62	140.18	141.53	140.28	141.53	140.38	140.04	140.48	139.44	140.58	139.47	140.68	139.81	140.68	139.51	140.78	139.86	140.88	139.65	140.98	140.89	141.08	140.76	141.18	141.43	141.78	141.88	142.59	141.88	142.98	141.98	142.08	142.99	142.18	143.33	142.28	143.93	142.38	144.23	142.58	144.61	142.68	145.63	142.78	144.36	142.88	142.64	142.98	142.61	143.08	143.04	143.18	143.29	143.28	143.38	143.48	143.58
--	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------



Tässä suunnitelmassa on käytetty ETRS-GK24 koordinaatistoa sekä N2000 korkeusjärjestelmää

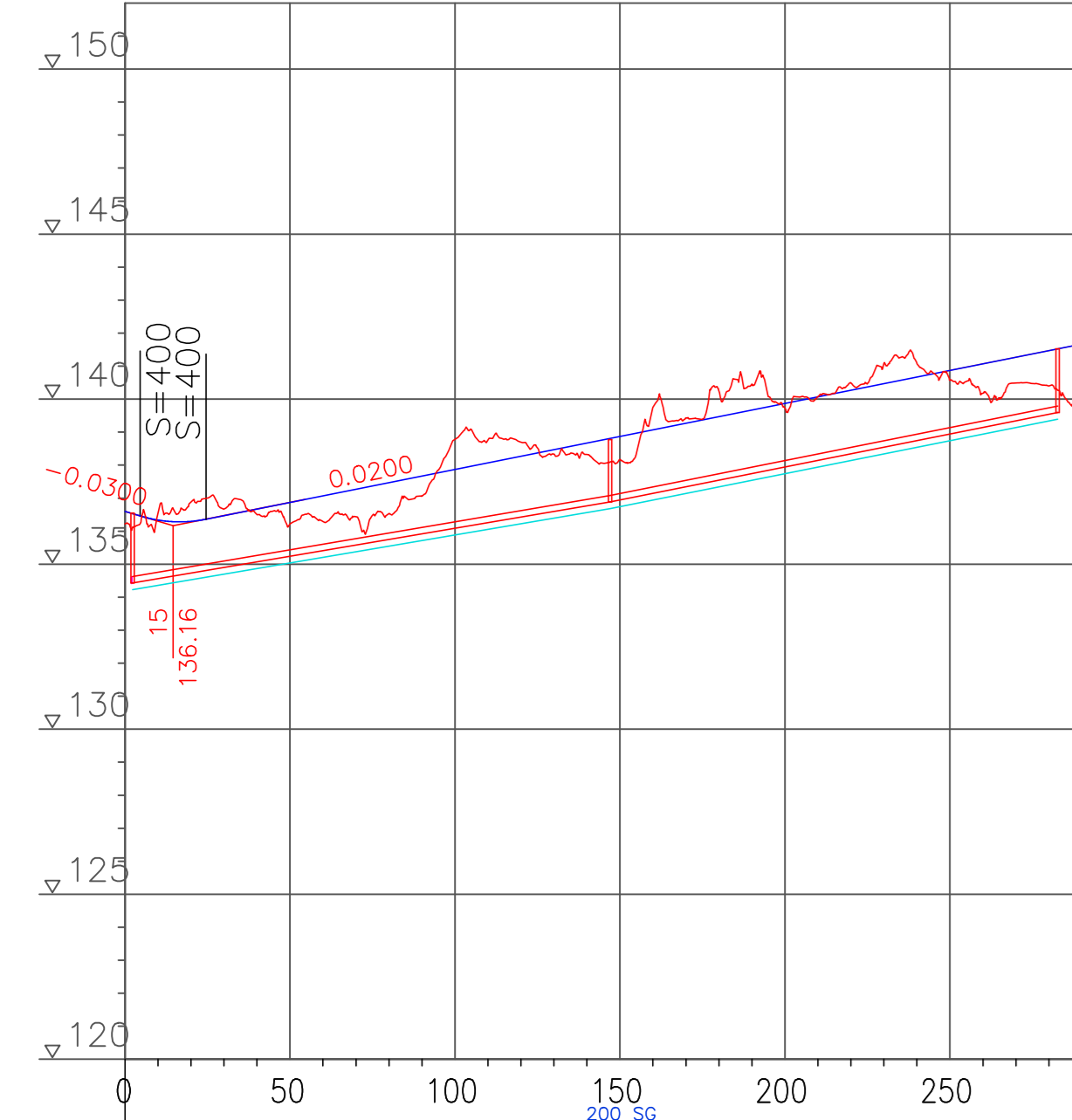
Tampereen kaupunki	Kaupunkiympäristön kehittäminen	
	Ylan päätös:	
Suunnittelupäällikön päätös:		/ §
Muutos		
Tark.		
Hyv.		
Pvm.		25.10.2016
Korvaa piir.n:o		
Ark.n:o		
Piir.n:o		1/XXXXX/4
KOLMENKULMA ak 8189 YLEISSUUNNITELMA PITUUSLEIKKAUS, Myllypuronkatu 1:2000/1:200		
	Piirt. Suunn. Tark.	Esa Palomäki Taina Kuparinen



Tässä suunnitelmassa on käytetty ETRS-GK24 koordinaatistoa sekä N2000 korkeusjärjestelmää

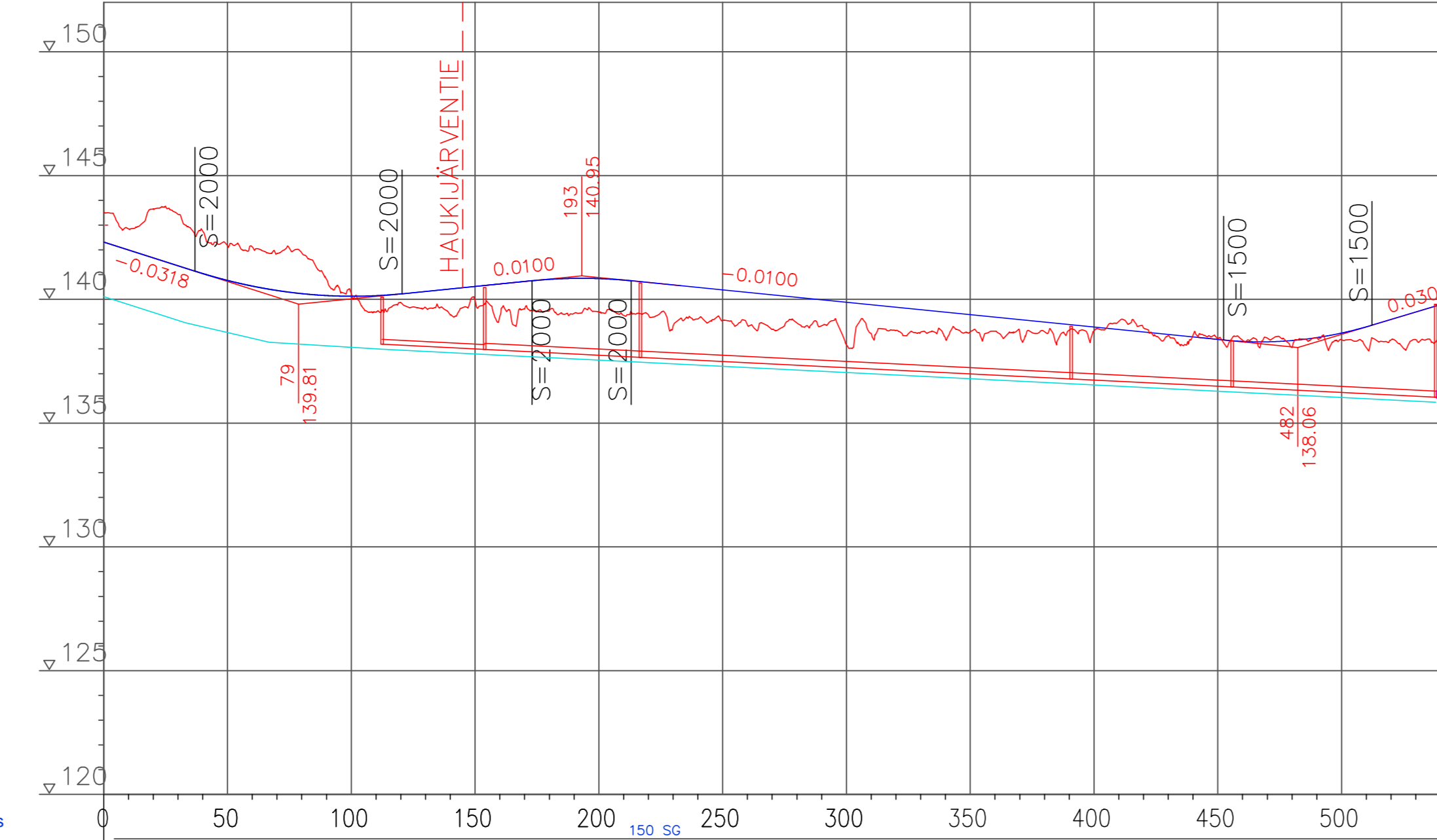
Tampereen kaupunki YLEISSUUNNITELMA PITUUSLEIKKAUS, ELINKAARENTIE 1:2000/1:200	Kaupunkiympäristön kehittäminen	
	Ylan päätös: / § Suunnittelupäällikön päätös: / §	
KOLMENKULMA ak 8189 YLEISSUUNNITELMA PITUUSLEIKKAUS, ELINKAARENTIE 1:2000/1:200	Muutos Tark. Hyv. Pvm. 25.10.2016 Korvaa piir.n:o	Piir. Esä Palomäki Suunn. Taina Kuparinen Tark.
Ark.n:o Piir.n:o 1/XXXXX/5		

UUSIOKUJA



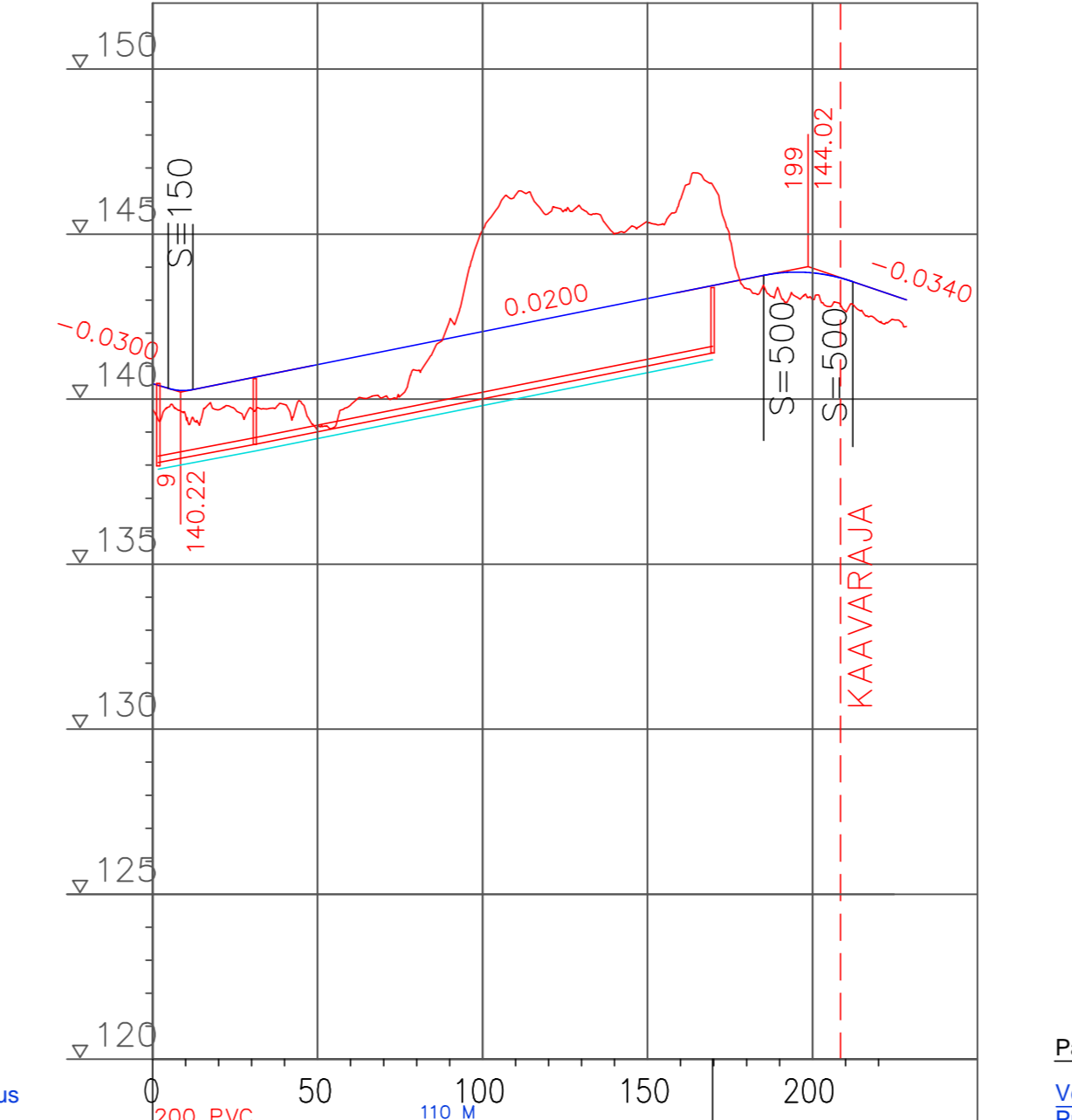
Paalutus	
Vesijohto, laen korkeus Putken mitat ja laatu	
Jätevesiviemäri, sisäpohjan korkeus Putken mitat, aine, kantokyky, lk Paalu, kaivoväli ja kaltevuus	134.43 200 PVC 144.38/0.0170 200 PVC 135.57/0.0200
Tasausviivan korkeus	136.34 136.30 136.47 136.67 136.50 136.22 136.43 137.07 137.47 137.87 138.07 138.47 138.67 139.07 139.27 139.67 139.87 140.07 140.27 140.47 140.67 140.87 141.07 141.27 141.47
Maanpinnan korkeus	136.22 136.54 136.88 136.67 136.50 136.22 136.43 137.06 137.79 138.79 138.69 138.54 138.32 138.17 138.75 139.06 139.43 140.25 140.44 140.08 140.49 141.09 140.67 140.57 140.18 140.49 140.40
Kaarevuus	83.93 R=500 36.62 5.88 89.16

UUSIOKAARI



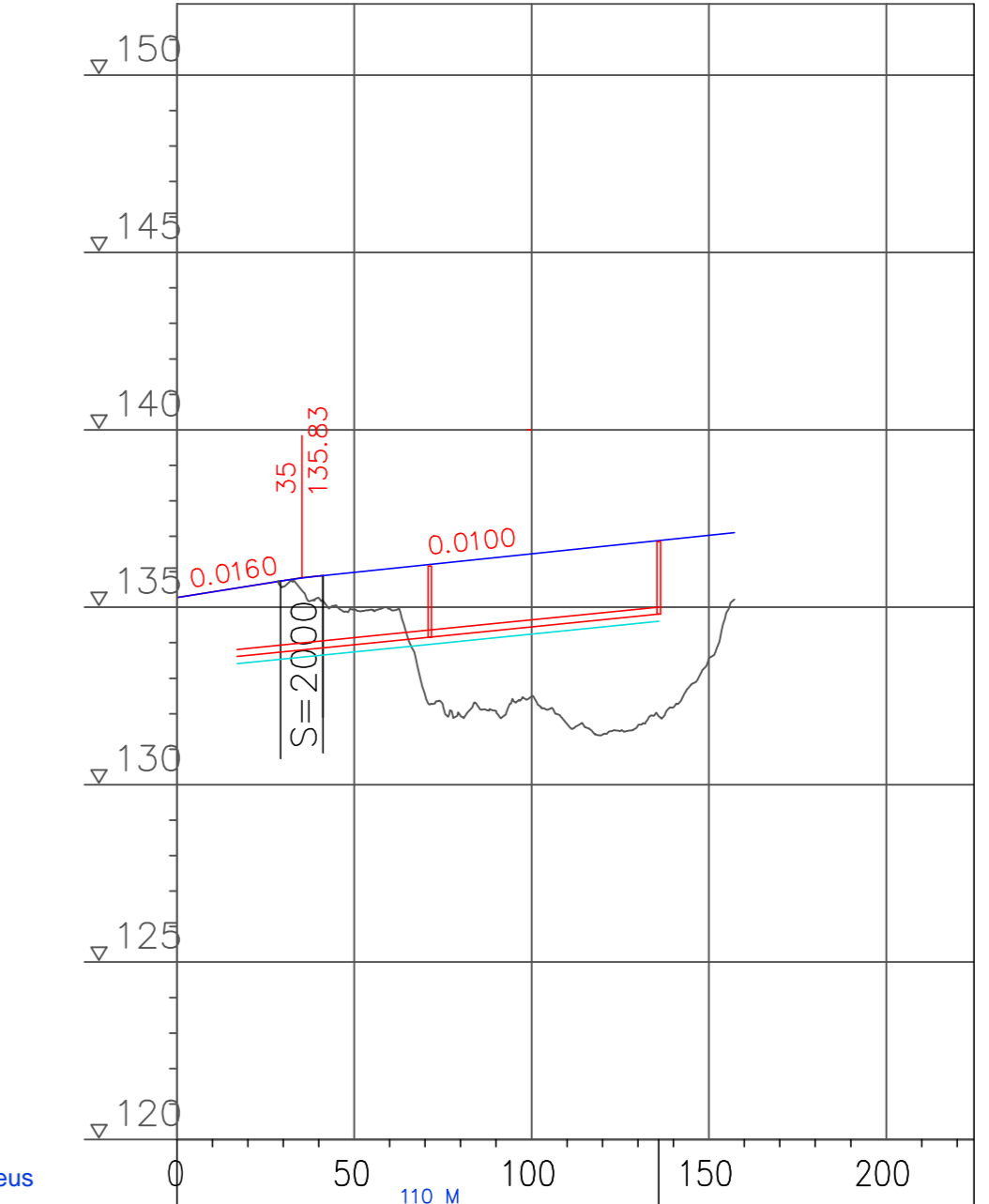
Paalutus	
Vesijohto, laen korkeus Putken mitat ja laatu	
Jätevesiviemäri, sisäpohjan korkeus Putken mitat, aine, kantokyky, lk Paalu, kaivoväli ja kaltevuus	138.19 200 PVC 140.42/0.0050 250 PVC 134.63/0.0050 250 PVC 174.12/0.0050 250 PVC 136.79 250 PVC 134.46/0.0050 250 PVC 134.80
Tasausviivan korkeus	141.99 141.68 141.36 141.04 140.76 140.54 140.36 140.23 140.15 140.13 140.15 140.22 140.32 140.42 140.52 140.62 140.72 140.81 140.85 140.84 140.84 140.78 140.68 140.58 140.48 140.48 140.38 140.28 140.18 139.98 139.78 139.68 139.58 139.48 139.38 139.28 139.18 139.08 138.98 138.78 138.68 138.58 138.48 138.38 138.30 138.29 138.34 138.45 138.64 138.89 139.19 139.49
Maanpinnan korkeus	143.53 142.85 143.67 143.44 142.76 142.12 141.85 141.88 140.81 140.24 140.13 139.49 139.88 139.67 139.37 139.57 139.95 139.31 139.61 139.54 139.43 139.43 139.49 139.36 139.37 138.93 139.21 139.15 138.98 138.79 139.05 138.94 138.16 138.63 138.74 138.68 138.42 138.58 138.71 138.64 138.69 138.76 138.73 138.73 139.11 138.85 138.53 138.56 138.43 138.35 138.44 138.05 138.45 138.37 138.05 138.36 139.19 138.37
Kaarevuus	9.09 R=40 61.81 R=100 14.6 75.11 R=100 39.46

HAUKIJÄRVENTIE

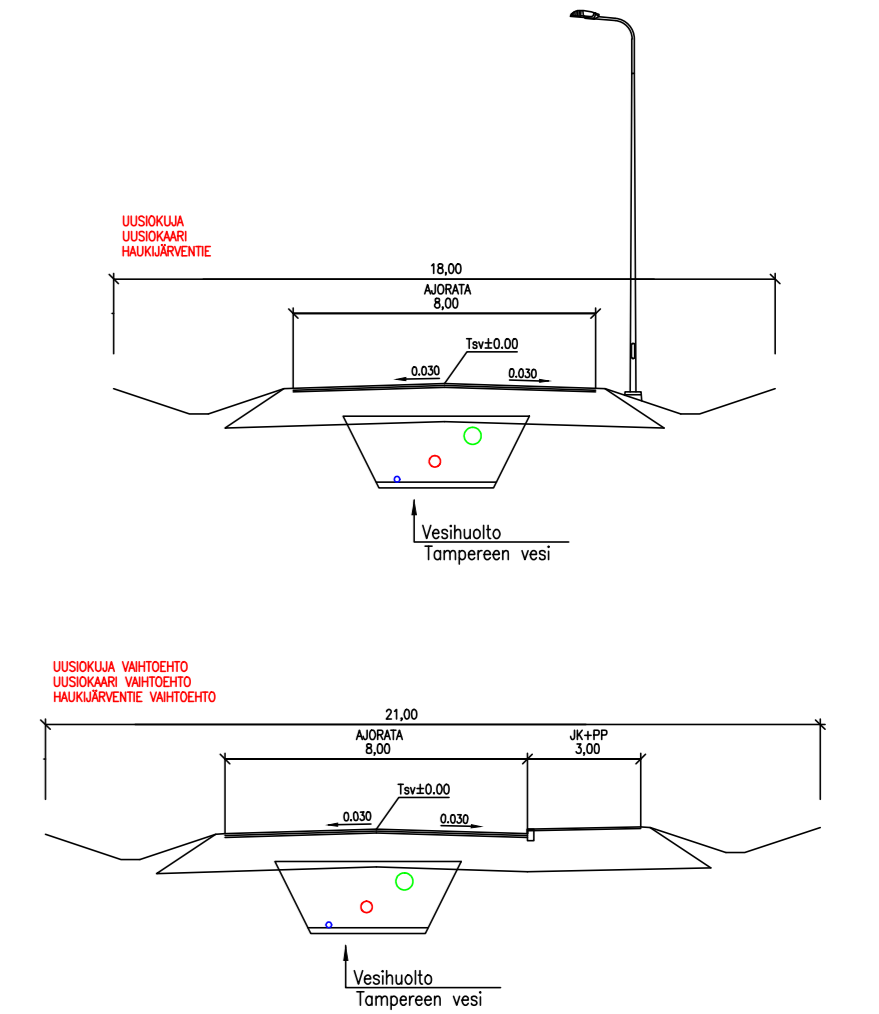


Paalutus	
Vesijohto, laen korkeus Putken mitat ja laatu	
Jätevesiviemäri, sisäpohjan korkeus Putken mitat, aine, kantokyky, lk Paalu, kaivoväli ja kaltevuus	138.06 200 PVC 138.45/0.0200 110 M 141.40
Tasausviivan korkeus	148.46 140.45 140.65 140.85 141.05 141.25 141.45 141.65 141.85 142.05 142.25 142.45 142.65 142.85 143.05 143.25 143.45 143.65 143.82 143.83 143.63 143.29
Maanpinnan korkeus	139.67 139.50 139.68 139.71 139.84 139.81 140.06 140.87 142.37 146.18 145.63 145.76 145.02 145.35 146.06 146.45 143.35 143.22 142.99 142.66 142.36
Kaarevuus	10.15 R=40 37.09 28.45

KIDEKULMA

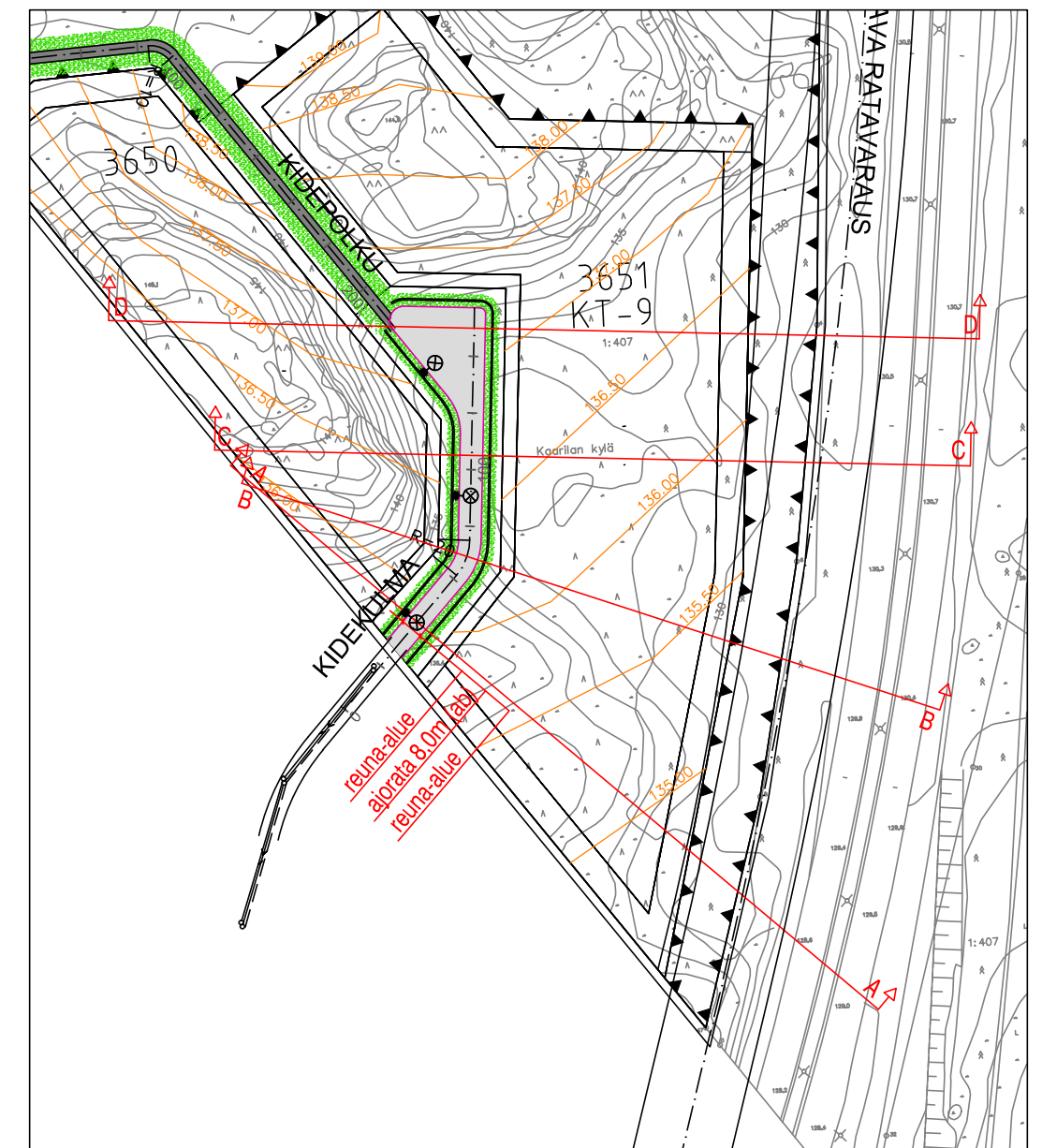
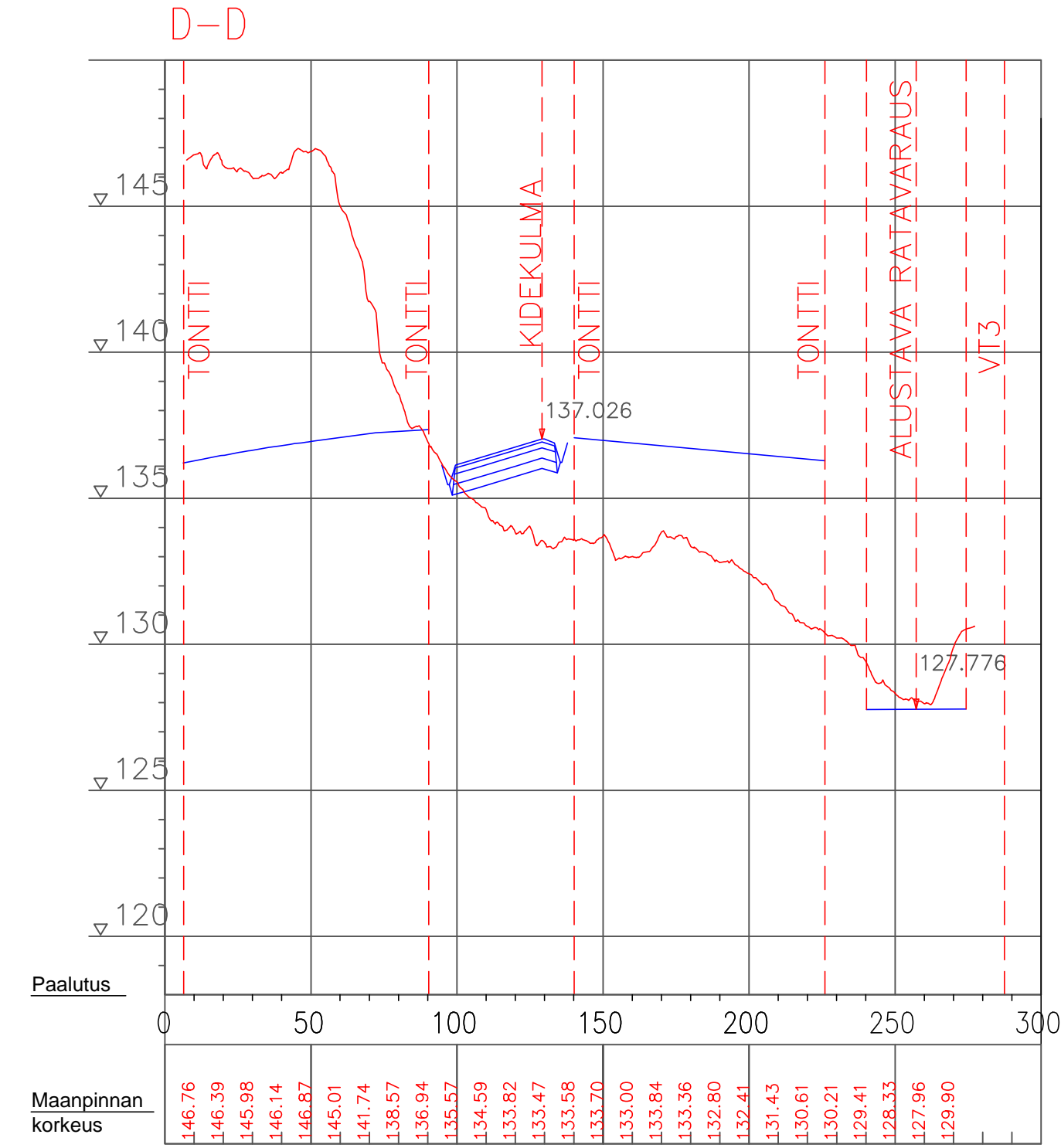
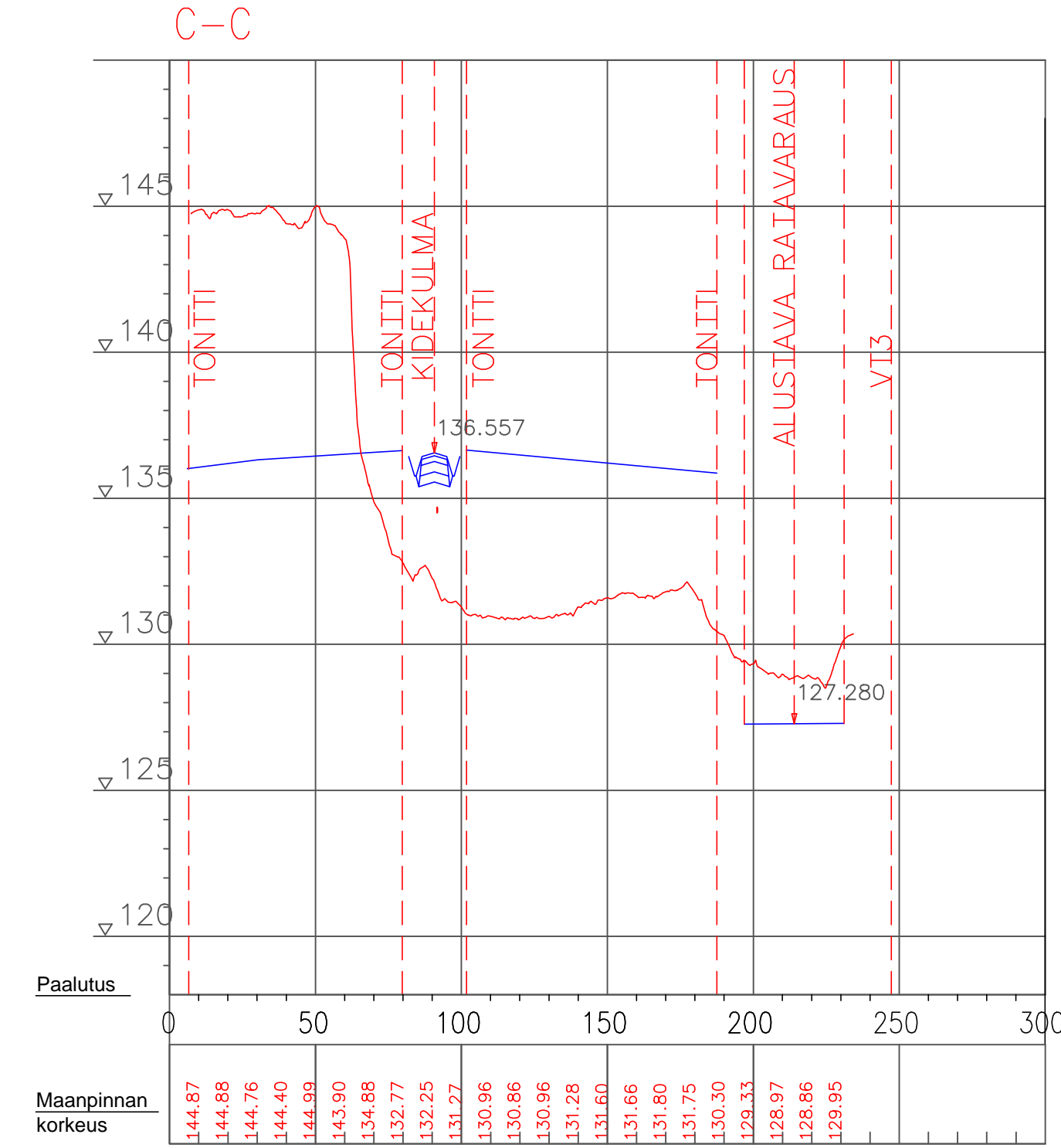
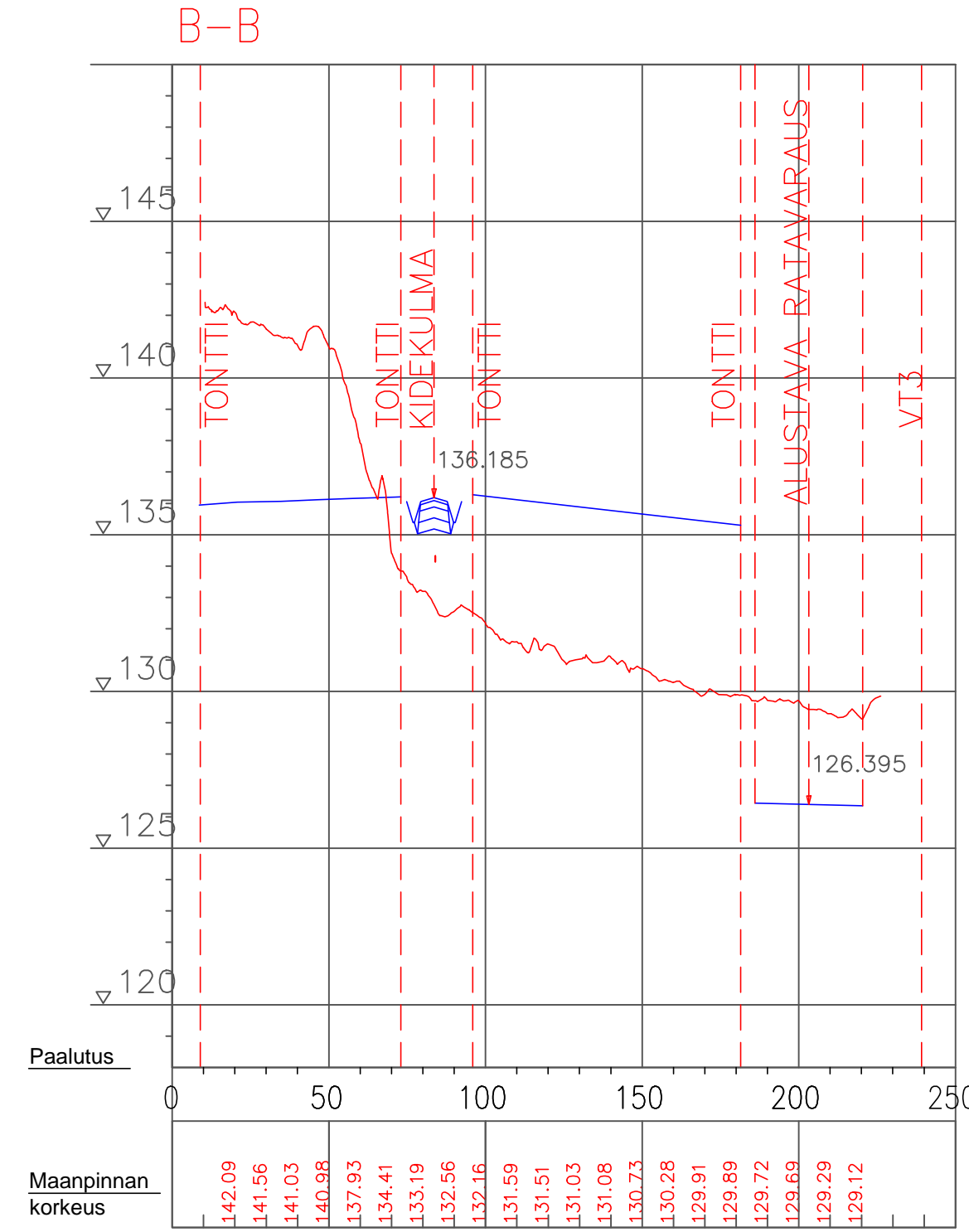
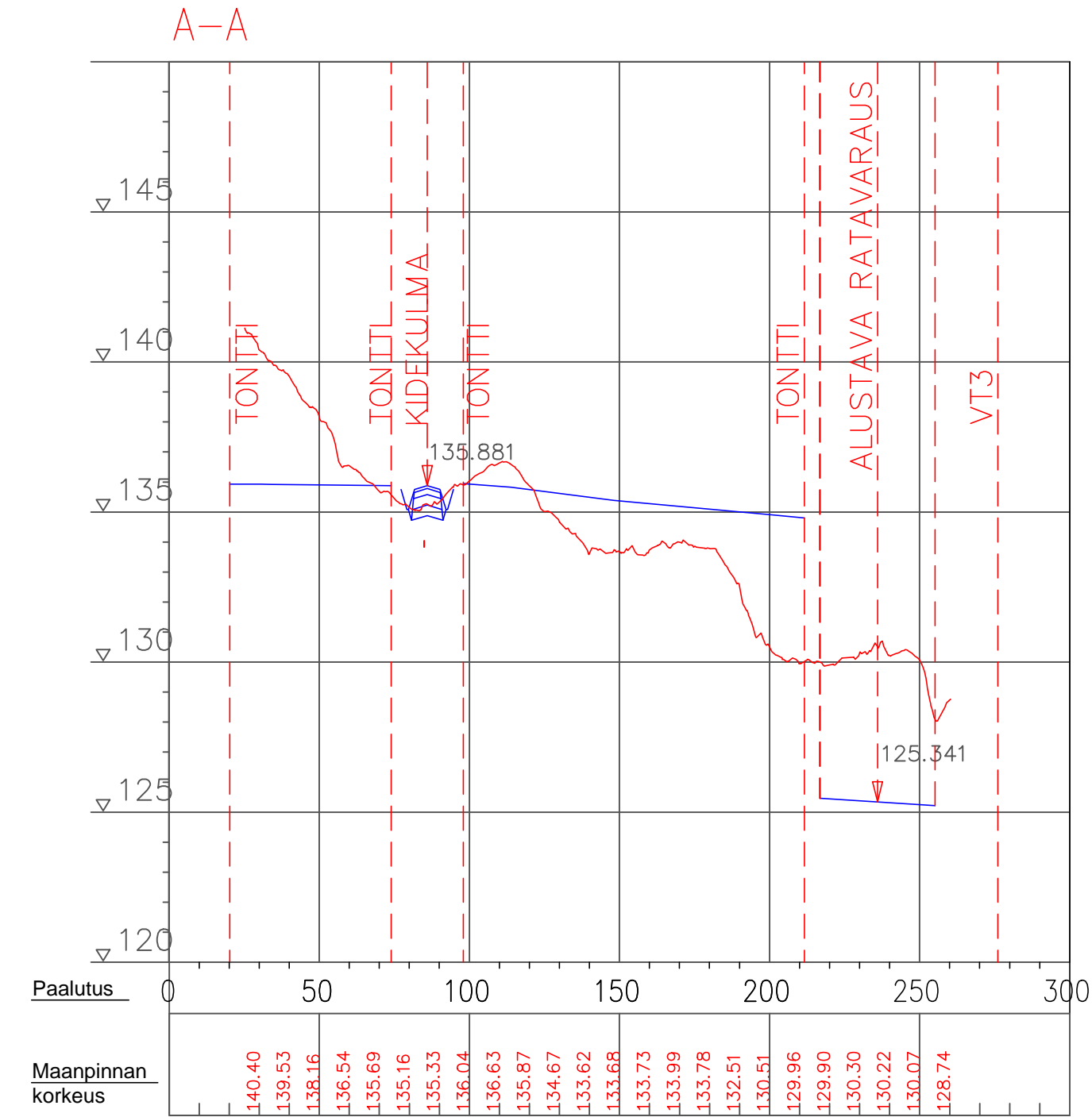


Paalutus	
Vesijohto, laen korkeus Putken mitat ja laatu	
Jätevesiviemäri, sisäpohjan korkeus Putken mitat, aine, kantokyky, lk Paalu, kaivoväli ja kaltevuus	133.61 200 PVC 134.16/0.0100 110 M 134.16
Tasausviivan korkeus	135.43 135.59 135.75 135.88 135.98 136.09 136.19 136.30 136.40 136.51 136.61 136.71 136.82 136.92 137.03
Maanpinnan korkeus	135.22 135.58 135.26 134.93 134.95 132.53 131.94 132.07 132.49 131.71 131.41 131.66 132.18 133.55
Kaarevuus	6.56 75.10 57.18



Tässä suunnitelmassa on käytetty ETRS-GK24 koordinaatioita sekä N2000 korkeusjärjestelmää

Tampereen kaupunki		Kaupunkiympäristön kehittäminen	
KOLMENKULMA ak 8189 YLEISSUUNNITELMA		Ylan päätös:	
PITUUSLEIKKAUKSET UUSIOKUJA, UUSIOKAARI, HAUKIJÄRVENTIE ja KIDEKULMA 1:2000/1:200		Suunnittelupäällikön päätös:	
		/ §	
Muutos	Tark.		
Hyv.			
Pvm.			25.10.2016
Korvaa piir.n:o			
Ark.n:o			
Piirt.			
Suunn.	Esa Palomäki	Piir.n:o	1/XXXXX/6
Tark.	Taina Kuparinen		



Tässä suunnitelmassa on käytetty ETRS-GK24 koordinaatistoa sekä N2000 korkeusjärjestelmää

Tampereen kaupunki **Kaupunkiympäristön kehittäminen**

Ylan päätös:	
Suunnittelupäällikön päätös:	
/ §	
Muutos	
Tark.	
Hyv.	
Pvm.	25.10.2016
Korvaa piir.n:o	
Ark.n:o	
Piir.n:o	1/XXXXX/7

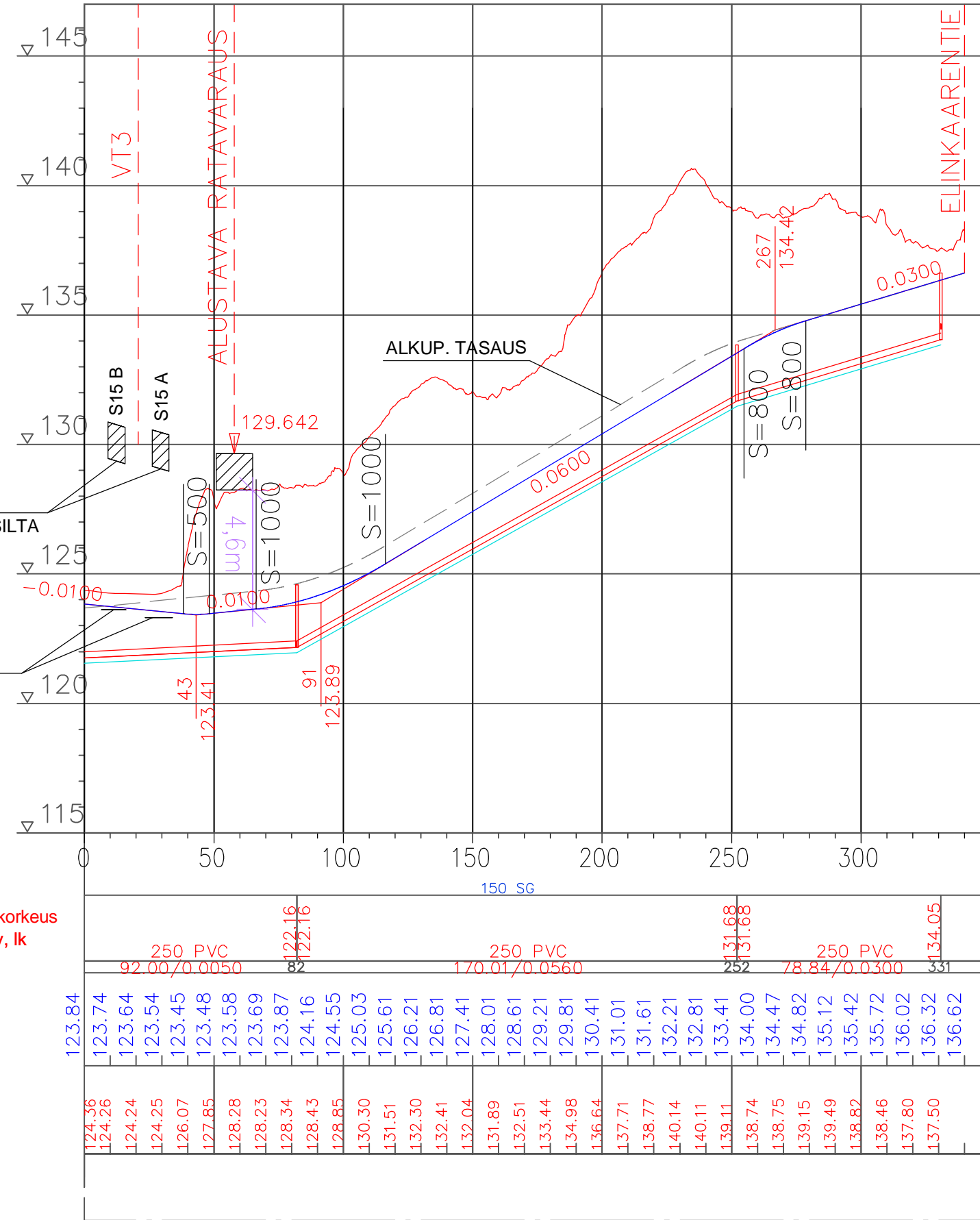
KOLMENKULMA ak 8189
YLEISSUUNNITELMA

LEIKKAUKSET A-A, B-B, C-C ja D-D 1:2000/1:200

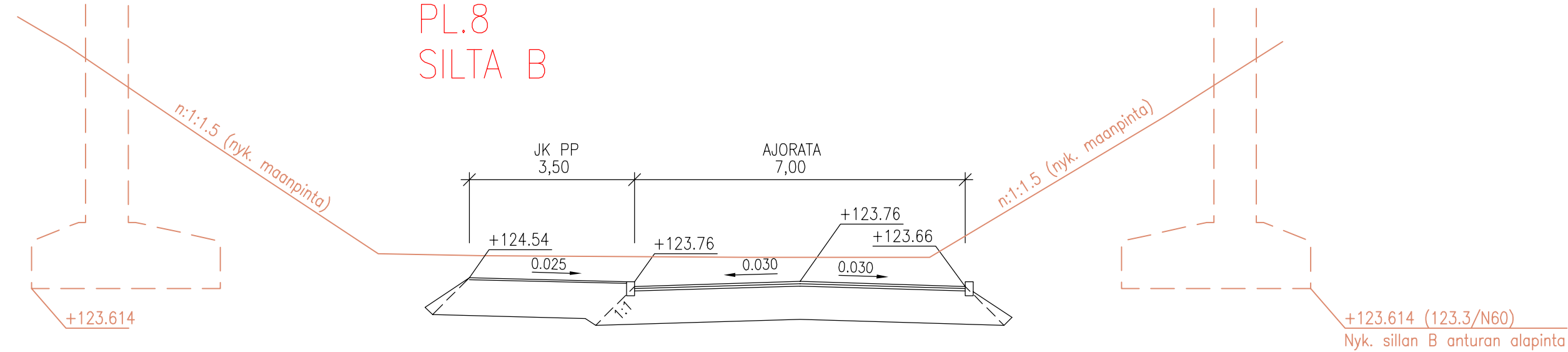
SITO

Piirt.	
Suunn.	Esa Palomäki
Tark.	Taina Kuparinen

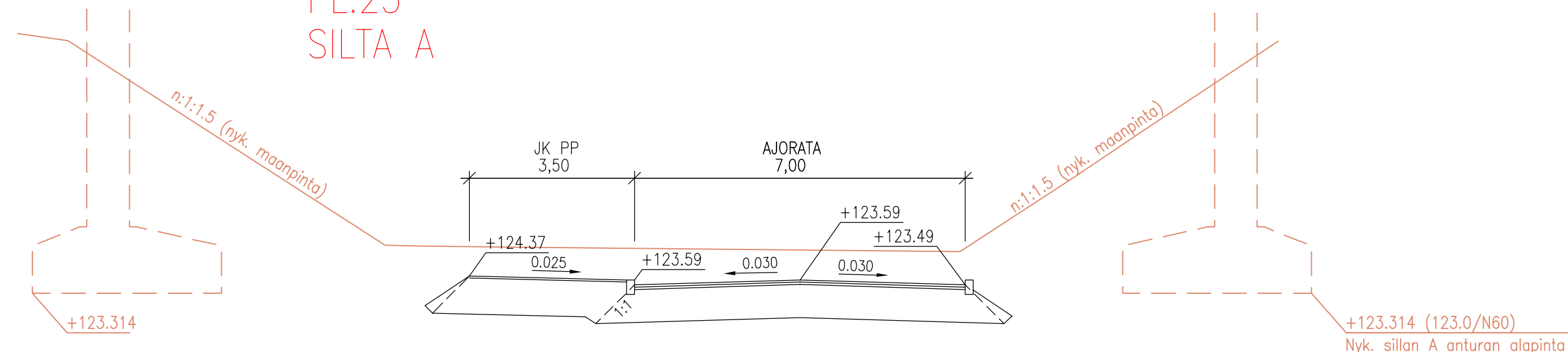
Kolmenkulmantie (kaavaraja - Elinkaarentie)



KOLMENKULMANTIE
PL.8
SILTA B



KOLMENKULMANTIE
PL.25
SILTA A



27.10.2016 / LUONNOS

Tässä suunnitelmassa on käytetty ETRS-GK24 koordinaatistoa sekä N2000 korkeusjärjestelmää

<p>Tampereen kaupunki</p>	Kaupunkiympäristön kehittäminen	
	Ylan päätös:	
KOLMENKULMA ak 8189 YLEISSUUNNITELMA LEIKKAUKSET, ALIKULKU 1:100 (VAIHTOEHTOINEN TARKASTELU)	Suunnittelupäällikön päätös:	
	/ §	
	Muutos	
	Tark.	
	Hyv.	
Pvm.	27.10.2016	
Korvaa piir.n:o		
Ark.n:o		
	Piirt. _____ Suunn. Esa Palomäki Tark. Taina Kuparinen	Piir.n:o 1/XXXXX/8

KUSTANNUSARVIO RYHMITTÄIN



Projekti: 10 Konsultit > Sito Oy > 8189 Myllypuro_Kolmenkulma II
 Laskelma: 8189 Myllypuro_Kolmenkulma II
 Työnumero:
 Hankkeen tyyppi: Investointi
 Dokumentin luoja: Jaana Suittio
 Vastuuhenkilö: Jaana Suittio
 Viimeinen muokkaaja: Esa Palomäki
 Raportoija: Esa Palomäki
 Asiakas: Tampereen kaupunki
 Asiakkaan projektipäällikkö:
 Aluekerroin: 1
 Hankkeen kokonaisvaikutus: 0,95
 Kustannusindeksi: **109,10 (2010=100)**
 Päivämäärä: **25.10.2016**

Koko hanke yhteensä: 7 614 204 €

Koko laskelma

Hankeosat ja muut kustannukset

Tunniste	Hankeosa tai muu kustannus	Toimenpide	Yks.	Määrä	Yks. hinta	Yhteensä
01 Katu				1	4 312 649 €	4 312 649 €
Pääkokoojakatu (Myllypuronkatu)			1	630	1 510 €	951 443 €
211.2111	Pääkadun ajorata	U	m	630	576,65	363 289 €
211.2411	Jalkakäytävä / pyörätie (katu)	U	m	700	426,96	298 872 €
211.251	Vierialue (katu)	U	m	630	82,12	51 737 €
221.312	Kiertoliittymä, Katu	U	kpl	1	212 824,81	212 825 €
236.21	Linja-autopysäkki, katu	U	kpl	1	24 719,32	24 719 €
Paikallinen kokoojakatu (Kolmenkulmantie / Eiinkaarentie)			1	1 930	1 077 €	2 078 001 €
211.2112	Kokoojakadun ajorata	U	m	1 770	563,10	996 683 €
211.2411	Jalkakäytävä / pyörätie (katu)	U	m	1 900	408,73	776 579 €
211.251	Vierialue (katu)	U	m	1 770	82,12	145 357 €
221.112	T-liittymä, Katu	U	kpl	1	34 965,78	34 966 €
221.41	Saareke/koroke	U	kpl	1	864,74	865 €
236.21	Linja-autopysäkki, katu	U	kpl	5	24 710,15	123 551 €
Paikallinen kokoojakatu (Uusiokaari)			1	540	799 €	431 249 €
211.2112	Kokoojakadun ajorata	U	m	540	586,98	316 971 €
211.251	Vierialue (katu)	U	m	540	82,12	44 346 €
221.112	T-liittymä, Katu	U	kpl	2	34 965,78	69 932 €
Tonttikatu (Uusiokuja, Haukijärventie, Kidekulma)			1	600	707 €	424 013 €
211.2114	Tonttikadun ajorata	U	m	600	463,07	277 840 €
211.251	Vierialue (katu)	U	m	600	82,12	49 274 €
221.112	T-liittymä, Katu	U	kpl	2	34 965,78	69 932 €
236.1	Kääntöpaikka	U	kpl	2	13 483,61	26 967 €
Kevyen liikenteen väylä (Kidepolku, Nanopolku)			1	300	300 €	89 886 €
211.2421	Jalkakäytävä ja pyörätie (katu)	U	m	300	217,50	65 249 €
211.251	Vierialue (katu)	U	m	300	82,12	24 637 €
Katuvalaistus			1	1	338 058 €	338 058 €
441.2	Katuvalaistus	U	m	3 700	91,37	338 058 €
03 Vesihuolto			1	1	2 068 414 €	2 068 414 €
414.2	Yhdistelmärunkolinja (vesihuolto)	U	m	3 300	626,79	2 068 414 €
100-900	Hankeosat ja muut kustannukset yhteensä					6 381 063 €

Laskelman tilaajatehtävät

5600	Suunnittelutehtävät	478 580 €
5700	Rakennuttamis- ja omistajatehtävät	754 561 €
Tilajatehtävät yhteensä		19,3 % 1 233 140 €

100-5700	Hankeosat, muut kustannukset ja tilaajatehtävät yhteensä	7 614 204 €
Koko hanke yhteensä	(Alv. 0%)	7 614 204 €
	(Alv. 24%)	1 827 400 €
Koko hanke yhteensä	(Alv. 24%)	9 441 600 €