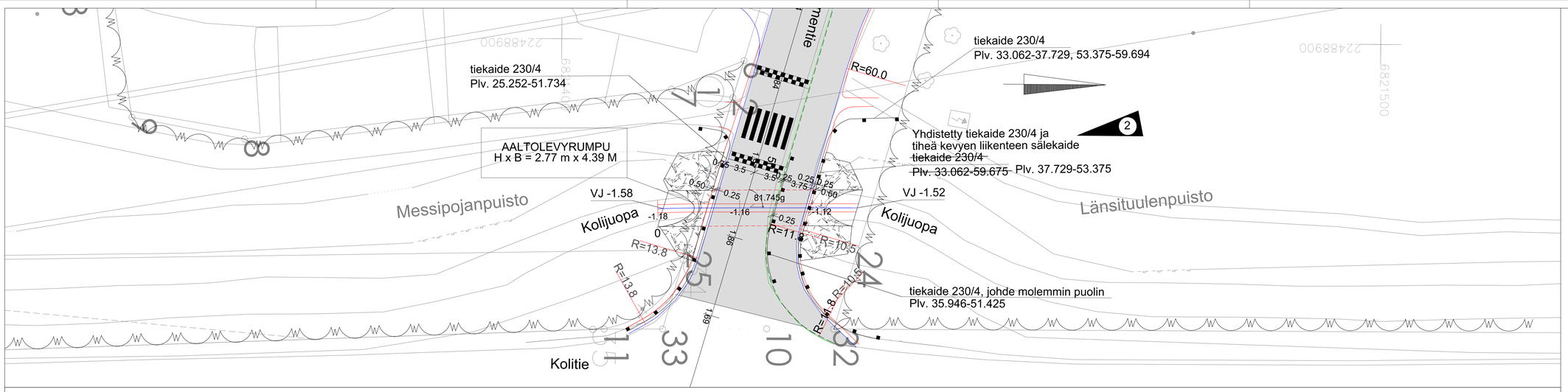
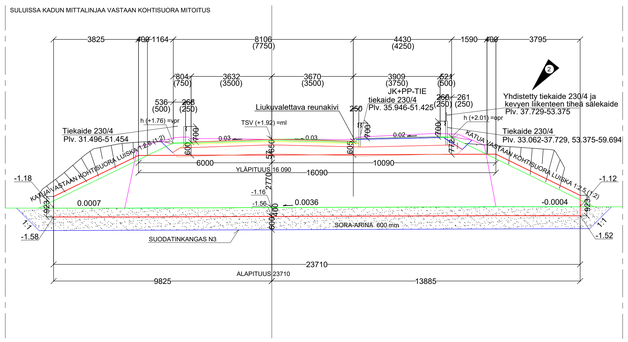
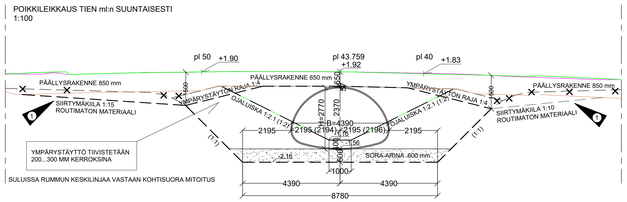


PITUUSLEIKKAUS RUMMUN SUUNTAISESTI 1:100



POIKKILEIKKAUS TIEN ml:n SUUNTAISESTI
1:100



PUTKIEN TOIMITTAJAN ON MITOITETTAVA PUTKI SEURAAVILLA LÄHTÖTIEDOILLA:

MITOITUSKUORMA:
LM1-3

RASKAS LIIKENNE: RASKAAN LIIKENTEEN MÄÄRÄKSI ON ARVIOITU 50-100 AJON. / VRK /
MOLEMMAT SUUNNAT YHTEENSÄ

MITOITUKSESSA KÄYTETTÄVÄ PEITESYVYYS
MIN 600MM

MATALARAKENTEINEN AALTOLEVYRUMPU

PUTKEN ON TÄYTETTÄVÄ LIIKENNEVIRASTON OHJEEN "TERÄSPUTKISIILLAT, SUUNNITTELUOHJE 25.32.2014" VAATIMUKSET.
PUTKIPROFIILIN PIENIN SALLITTU POIKKIPINTA-ALA EM. OHJEEN KOHDAN 3.1 MUKAAN.
- RUMMUN KOKO, LEVEYS x KORKEUS = 4390 x 2770m
- RUMMUN POIKKIPINTA-ALA = 9.14m²
- ALAPITUUS = 23.710 m
- YLÄPITUUS = 16.090 m
- VIISTEIDEN ALOITUSKORKEUS = 0.923 m
- PÄIDEN VIISTOUS = 1:2
- SUUNTAKULMA = 81.745 gon
- LEVYN PAKSUUS = PUTKEN TOIMITTAJA MITOITTAA
- PEITEMAAN PAKSUUS = min. 0.6 m
- RUMMUN PERUSTAMISTAPA C

MATERIAALIVAATIMUKSET JA TERÄKSEN YLEMPI MYÖTÖRAJA:
RAKENNELASKELMISSA KÄYTETTÄVÄKSI YLEMMÄN MYÖTÖRAJAN ARVOKSI VALITAAN SOVELLETTAVAKSI STANDARDIEN MUKAINEN R_{eH} -ARVO
LEVYMATERIAALI KÄYTETÄÄN VAIN STANDARDIEN SFS-EN 10025 TAI SFS-10149 MUKAISIA TERÄSLAJEJA

MONILEVYRAKENNE:
KÄYTETÄÄN VAIN STANDARDIEN SFS-10025 TAI SFS-EN 10149 MUKAISIA TERÄSLAJEJA.
RUUVIEN MYÖTÖLUJUUS (R_B=) 3320 MPa. RUUVIEN OLTAVA PUTKEN TOIMITTAJAN HYVÄKSYMIÄ.
YLEISIMMIN KÄYTETYT R_{eH} -ARVOT OVAT 235 N/mm², 275 N/mm² JA 355 N/mm².

SINKITYS:
"TERÄSPUTKISIILLAT, SUUNNITTELUOHJE 25.2.2014" KOHDAN 2.8.3 MUKAAN.
- SINKITYS STANDARDIN SFS-EN ISO 1461 MUKAISESTI

YMPÄRYSTÄYTTÖMATERIAALI JA TIIVIYSASTE:
SUUNNITTELUOHJEEN TERÄSPUTKISIILLAT, SUUNNITTELUOHJE 25.2.2014 SIVUN 19 TAULUKON 2.3 MUKAINEN JAKAVAN KERROKSEN VAATIMUKSET TÄYTTÄVÄ:
-LUONNOSORA γ=20 kN/m³JA TIIVIYSASTE 92% (PARANNETTU PROCTOR-MENETELMÄ)
-MURSKE γ=21 kN/m JA TIIVIYSASTE 92...95% (PARANNETTU PROCTOR-MENETELMÄ)

PUTKEN TOIMITTAJAN ON MIETITTÄVÄ URAKOITSIJAN KANSSA KÄYTETTÄVÄ MATERIAALI JA TIIVIYSASTE, KOSKA RAKENTAMINEN ON TEHTÄVÄ SEN MUKAAN.
LASKELMISSA KÄYTETTY TIIVIYSASTE EI SAA ALITTUA YHTÄÄN LOPULLISESSA RAKENTEESSA.

PUTKEN MITOITUS- JA KÄYTTÖIKÄLASKELMAT ON TOIMITETTAVA TILAAJALLE ENNEN PUTKEN TOIMITTAMISTA.

KÄYTTÖIKÄVAATIMUS: 100v

OLOSUHDELUOKKA:
- MOL PUOLINEN LISÄSUOJAUS PUTKEN ALAOSALLA EH400 um, TASOLLE -0.16.
- ULKOPUOLELLA TASON -0.16 ALAPUOLELLA OLOSUHDELUOKKA 3 JA TASON -0.16 YLÄPUOLELLA OLOSUHDELUOKKA 1
- SISÄPUOLELLA TASON -0.16 ALAPUOLELLA OLOSUHDELUOKKA 3 JA TASON -0.16 YLÄPUOLELLA OLOSUHDELUOKKA 1

KESKIVEDENPINTA EI OLE TIEDOSSA.
VEDEN pH:TA EI OLE TUTKITTU, MUTTA ALUEELLA ON GTK:N HAPPAMAT SULFAATTIMAAT-KARTAN MUKAAN HAPPAMIEN SULFAATTIMAIDEN ESIINTYMINEN ON TODENNÄKÖISTÄ.

SUOJAUS:
PUTKI SUOJATAAN NIIN, ETTÄ KÄYTTÖIKÄVAATIMUS TÄYTTYY OHJEEN "TERÄSPUTKISIILLAT, SUUNNITTELUOHJE 25.2.2014" KOHDAN 3.12 MUKAAN.
TÄYTÖNAIKAISEKSI LISÄSUOJAUKSEKSI TEHTAALLA ASENNETAAN VALMIIKSI PUTKEN YMPÄRILLE N3 LUOKAN SUODATINKANGAS.

TOTEUTUSLUOKKA: EXC 3

KOKOONPANOTOIDEN PÄTEVYYSVAATIMUKSET (LIVIN OHJE LO 5/2016 KOHTA 1.3.2):
TEHTAALLA KOOTULTA TAI AJETULTA PUTKELTA VAADITAAN CE-MERKINTÄ

TYÖMAA-ALUEELLA TAPAHTUVILLE PUTKEN KOKOONPANO- JA PINTAKÄSITTELYTÖILLE TULEE OLLA JOKO TEHTAAN TAI ASENNUSTOIMINNAN VARMENNUS, JONKA VAATIMUSASIAKIRJAT OVAT SFS-EN 1090-2, NCCI T JA LIVIN OHJE LO 5/2016.

PUTKEN SUUNTAKULMA: 81.745 gon.

HUOM!
PUTKEN TOIMITTAJA HUOLEHTII VIISTETYLLÄ OSALLA MAHDOLLISESTI TARVITTAVISTA LISÄJÄYKISTYKSISTÄ.

ASENNUS:
TÄMÄN SUUNNITELMAN, PUTKEN TOIMITTAJAN JA LIIKENNEVIRASTON OHJEEN LO 5/2016 "TERÄSPUTKISILTOJEN TOTEUTUSOHJE 1.4.2016".

YMPÄRYSTÄYTTÖ JA TIIVISTÄMINEN: (kts. TERÄSPUTKISILTOJEN TOTEUTUSOHJE KOHTA 4.3)
YMPÄRYSTÄYTTÖ TEHDÄÄN 200-300 MM VAAKASUORINA KERROKSINA SAMANAIKAISESTI PUTKEN MOLEMMILLA PUOLILLA. TÄYTTÖMATERIAALIA EI SAA TYHJENTÄÄ AUTON LAVALTA SUORAAN PUTKEN YMPÄRILLE VAAN MATERIAALI ON PENGERRETTÄVÄ KAUHALLA NOSTAMALLA. TIIVISTYSKONEINA KÄYTETÄÄN TÄRYLEVYEÄ TAI SILEÄVALSSIJYRÄÄ.

YMPÄRYSTÄYTTÖÄ JATKETAAN KUNNES PEITESYVYYS ON SAAVUTETTU. TIIVISTÄMINEN TAPAHTUU PUTKEN YLÄPUOLISELLA OSUUDELLA VASTA, KUN PEITESYVYYS YLITTÄÄ 300 MM.

YMPÄRYSTÄYTTÖ EI SAA SISÄLTÄÄ LÄPIMITALTAAN YLI 63 MM KIVIÄ.

KORKEUSJÄRJESTELMÄ: N2000

KOORDINAATTIJÄRJESTELMÄ: ETRS-GK22

KAITEET:
-TIEKAIDE, SINKITTY TERÄSJOHDE 230/4
-AJORADAN JA JK+PP-TIEN VÄLISSÄ TIEKAIDE, SINKITTY TERÄSJOHDE 230/4 MOLEMMIN PUOLIN
-SINKITYT TERÄSPYLVÄÄT, U-50/100/50 x 5 L=1.8 m

RUMMUN PÄÄDYT SUOJATAAN LOUHE- TAI MURSKEVERHOUKSELLA

NRO	MUUTOSPVM	P	S	T	SELITYS
1	24.2.2025	J.R	J.R		ROUTAKIILA KORJATTU ALKAMAAN 1,5 M SYVYYDELTÄ
					JA TOISEN ROUTAKIILAN KALTEVUUS MUUTETTU 1:10
2	18.3.2025	J.R	J.R		LISÄTTY TIHEÄ KEVYEN LIIKENTEEN SÄLEKAIDE PAALU-
					VÄLILLE 37.729-53.375
3	4.4.2025	J.R	J.R		MUOKATTU RUMMUN KÄYTTÖIKÄ JA LISÄSUOJAUS VAS-
					TAAMAAN TILATTUA RUMPUA

ASEMAPIIRUSTUS IN/IJ 13 381
KUIVATUSKARTTA IN/IJ 13 382
PITUUS- JA TYYPPIPOIKKILEIKKAUKSET IN/IJ 13 383
PAALUTUSMITAT R-asema

			TYÖMAAN TYÖNJOHTO ON VELVOLLINEN HANKKIMAAN TIEDOT KAAPELIEN JA JOHTIMIEN SIJAINNISTA
			PORIN KAUPUNKI
PIIR	8.7.2024	Julia Reunavuori	TEKNINEN TOIMIALA
SUUN	8.7.2024	Julia Reunavuori	INFRAYKSIKKÖ / INFRAJOHTAMINEN
TARK			PERÄSIMENTIE
TARK			MATALARAKENTEINEN AALTOLEVYRUMPU
HYV	25.9.2024	LIIK. INS.	
VAHV			TYÖPIIRUSTUS

ETRS-GK22 N2000	Korvas kokonaan: I-K 5328	MITTAKAAVA 1:200, 1:100	PIIR N:O IN/IJ 13 384