



INSINÖÖRITOIMISTO
GEOSAIMAA OY

7454

LAPPEENRANNAN KAUPUNKI

**MUSTOLAN RISTEYSSILTA S1
PAALUSEINÄN TYÖTAPASELOSTUS**

30.4.2014

LAPPEENRANTA

**LAPPEENRANNAN KAUPUNKI
MUSTOLAN RISTEYSSILTA S1
PAALUSEINÄN TYÖTAPASELOSTUS**

**1
YLEISTÄ**

Lappeenrannan kaupungin toimeksiannosta Insinööritoimisto Geosaimaa Oy on tehnyt tämän selvityksen koskien Mustolan risteyssillan S1 kohdalle rakennettavaa tukiseinää.

Tukiseinän rakenteet käyvät selville Pöyry Oy:n rakennepiirustuksesta 001 B.

Rakennuspaikan pohjasuhteet on esitetty Geosaimaa Oy:n piirustuksessa 7454.101B.

**2
PAALUSEINÄ**

Paaluseinä rakennetaan RD 220/10 porapaaluja käyttäen. Seinä on mitoitettu vapaasti tuettuna, paalupituus silta-aukon kohdalla 8 metriä. Paalulukot ovat mallia RM/RF. Paalut betonoidaan sisältä.

**3
PAALUSEINÄN RAKENTAMINEN**

Paaluseinä rakennetaan 2 m pätkissä sillan alla oleva työtila huomioiden. Paalujatkot tehdään hitsaamalla. Työt tehdään paalutusohjetta 2011 noudattaen.

Paaluihin sijoitetaan injektointiputket, joilla tiivistetään paalun ja avarretun maaperän väli.

Paaluseinän verhous käy selville Pöyry Oy:n rakennepiirustuksesta 001 B.

**4
RAKENNELASKELMAT**

Rakennelaskelmat on esitetty Geosaimaa Oy:n erillisessä raportissa. Laskelmasissa on esitetty työnaikainen määräävä tilanne. Kun tien rakennekerrokset on tehty, varmuus lisääntyy merkittävästi.

Korroosiovara on 2 mm. Maantiesuolalle altis paaluseinän yläpää on suojattu betonilla.

Paaluseinän sallittu momentti on suuri verrattuna työnaikaiseen tilanteeseen. Paaluseinän yläpään työnaikainen taipuma on suuruusluokkaa 30 mm. Porareinän ja paalun välin injektointi estävät maaperän liikkeitä lopullisessa tilanteessa.

Lappeenrannassa 30. päivänä huhtikuuta 2014

INSINÖÖRITOIMISTO GEOSAIMAA OY



Jorma Ukkonen

Piirustukset: RAK 001B
GEO 7454.101B