

PIHLAVAN JÄTEVESIVIEMÄRISUKITUS 2024

20.9.2023

TYÖKOHTAINEN TYÖSELOSTUS

PIHLAVAN JÄTEVESIVIEMÄRISUKITUS 2024

TYÖKOHTAINEN TYÖSELOSTUS

10000 YHTEISET TYÖT

Yleistä

Tämä työkohtainen työselostus on laadittu *PIHLAVAN JÄTEVESIVIEMÄRISUKITUS 2024* urakkaa varten, jossa viemärit saneerataan sukkasujutusmenetelmää käyttäen.

Työn suorituksessa noudatetaan lisäksi seuraavia julkaisuja soveltuvin osin.

- Kunnallisteknisten töiden yleinen työselitys KT 02, Suomen Kuntaliitto
- Porin kaupunki, katutyöluvan ohje tilaajille ja tekijöille 1.2.2017
- Viemäreiden ja vesijohtojen TV-kuvauksen teettämishyönteet 1998
- Tilapäiset liikennejärjestelyt katualueella, SKY 19/ 99
- Liikenne tietyömaalla, Luvanvaraiset työt, TIEH 2200052-09

12000 TYÖMAAHALLINTO

12400 Katselmukset

Ennen töiden aloittamista, työn kuluessa ja töiden valmistuttua pidetään tarpeenmukaiset katselmukset, joista laaditaan pöytäkirjat.

12900 Luvat

Ennen työn aloittamista on hankittava työn suorittamiseksi tarvittavat työluvut sekä mahdolliset muut luvat.

13000 TOIMINNAN JÄRJESTELY

13400 Liikennejärjestelyt

Päätoteuttaja vastaa työmaa-alueen liikennejärjestelyistä lupa- ja sopimusehtojen sekä laaditun suunnitelman mukaisesti. Työn edistymisen mukaan muuttuvista järjestelyistä tulee tarvittaessa ilmoittaa lupaehtojen mukaisesti Satakunnan pelastuslaitoksen Tilannekeskukseen. **Tilannekeskus (24h/vrk) puh. 044 701 1510 , tilannekeskus@satapelastus.fi**

Kaivannot on merkittävä ja suojattava määräysten mukaisesti.

14000 TYÖMAAN HUOLTO

14100 Työturvallisuus ja terveydenhuolto

Päätoteuttaja vastaa lupa- ja sopimusehtojen mukaisesti työmaan turvallisuudesta laatimansa suunnitelman mukaisesti

15000 MAASTOTUTKIMUKSET JA LAADUNVALVONTA

15100 Mittaustyöt ja maaperätutkimukset

15120 Maaperätutkimukset

Maaperätutkimuksia tätä työtä varten ei ole tehty.

15130 Työnaikaiset mittaukset

Urakoitsija suorittaa kaikki urakan toteuttamiseksi vaadittavat mittaukset ja kuvaukset. Mittaukset on tehtävä ennen materiaalien tilaamista.

15200 Laadunvalvonta

Urakoitsija osoittaa työn laadun laatimansa laadunvarmistussuunnitelman mukaisesti.

Laadunvalvontasuunnitelmassa tulee huomioida vaatimus ulkopuolisesta tahon käyttämisestä rengasjäykkyyden todentamisessa.

Laadunvarmistusaineisto luovutetaan tilaajalle ennen urakan vastaanottamista. Aineisto luovutetaan sähköisesti sekä paperikansiona.

15210 Materiaalit

Kaikkien materiaalien tulee olla hyväksytyjä ennen kuin niitä voidaan asentaa rakenteisiin.

15220 Tiivistämistyön valvonta

Kaivantojen tiivistämistyötä valvotaan työtapatarkkailulla. Tarvittaessa liikennealueilla urakoitsija on velvollinen selvittämään kadunpittäjältä tiivistämistyössä tavoitteena olevat kantavuusarvot sekä suoritamaan tarvittavat mittaukset.

15400 Johtotöiden laadunvalvonta

Johtojen tiiviys

Viemärien tiivyyttä valvotaan tv-kuvauksella ja työmenetelmän laatusuunnitelman mukaisesti.

Viemäreistä on esitettävä kuvaustallenne ennen ja jälkeen työn.

Työsuorituksesta on esitettävä menetelmänmukainen asennusraportti.

15450 Tarkepiirros

Urakoitsija pitää koko työn ajan ajantasalla olevaa listausta kaivovaiheittain tehdyistä töistä.

Työstä laaditaan tarkepiirrosta mittakaavassa 1:500. Tarkepiirros luovutetaan rakennuttajalle *vaiheittain* työn kuluessa aina valmistuvista osuuksista, jotka sovitaan aloituskokouksessa.

Tarkepiirrokseen on merkittävä:

- putken laji (jv, sv, vj, runkojohto / tonttijohto)
- putken koko ja materiaali
- kaivon tyyppi (tk, svk, satula, risteys tms.)
- kaivon koko ja materiaali
- karkea sijainti
- valmiin rakenteen tarkka korkeusasema
- - viettoviemärin vesijuoksu
- - paineputken laki venttiilin vierestä, lisäksi n. 50m välein sekä taitepisteistä
- - kaivon kannen korkeus, jos kansi on valmiin maan-/ kadunpinnan tasossa
- poistettavat ja tulpattavat rakenteet sekä rakenteet, joita suunnitelmassa ei ole esitetty
- suunnitelmasta poikkeamiset ja erikoisrakenteet

18000 **ALUSTAVAT TYÖT**

18300 Rakenteiden suojaus, siirto ja purku

Tarvittavat kartat ja näytöt kaapeleista, kaukolämpöputkista ym. on hankittava ennen työn suoritusta. Työalueella sijaitsee varottavia kaapeleita ja vv-johtoja.

Kaivuutyössä esiin tulleiden johtojen ja laitteiden sekä puiden juuristojen suojaus / tuenta on tehtävä ao. johdon tai laitteen omistajan hyväksymällä tavalla.

Ennen saneeraustyötä on riittävän aikaisin rajattava sovitut liikennealueen osuudet työalueiksi mm. merkitsemällä ja liikenteen ohjauksella.

18500 Saneerauksen aikainen vesihuolto

Viemäri on käytössä saneeraustyön aikana. Urakoitsija suorittaa viemäri-vesien ohipumppauksen laatimansa suunnitelman mukaisesti.

Ohipumppaus on suunniteltava riittävän tehokkaaksi. Ohipumppaukseen tulee varata myös varakalustoa mahdollisten kone- ja laitehäiriöiden varalle. Alueen kiinteistöissä on kellaritiloja.

20000 **LIIKENNEVÄYLÄTYÖT**

26000 Päälysrakennetyöt

Päälysrakennekerrokset rakennetaan alkuperäistä vastaaviksi.

Urakoitsija huolehtii ja vastaa öljysoralla tehtävistä väliaikaisista paikkauksista urakan eri vaiheissa. Öljysorapaikkaukset on tehtävä välittömästi.

30000 **VESIHUOLLON MAATYÖT**

31000 Maakaivannon tekeminen

Kaivannot tulee tehdä suunnitellusti. Tarpeetonta ylikaivuuta tulee välttää. Kaivannon luiskat on muotoiltava olosuhteet huomioiden siten, että asennustöiden suorittaminen on turvallista. Tarvittaessa kaivanto on tehtävä tuettuna.

37000 Viimeistely

Työalueet siistitään työtä edeltäneeseen kuntoon.

40000 **VIEMÄRITYÖT**

42000 Viemäriputket

Viemäriputket saneerataan sujuuttamalla putket mahdollisimman lähellä alkuperäistä halkaisijaa olevalla kovetettavalla sukalla. Sujutusputken rengasjäykkyyksiluokan tulee olla itsenäisenä rakenteena vähintään luokkaa M4.

Asennustyö

Asennus tapahtuu saneerausmenetelmän vaatimusten ja ohjeiden mukaisesti.

Viemäriputket puhdistetaan / pestään irtokertymistä, saostumista, juurista ja sedimenteistä saneerausmenetelmän vaatimusten mukaisesti. Viemäriputkien aikana rakennuttajan valvoja on paikalla. Viemäriputkien ajankohta on ilmoitettava riittävän aikaisin rakennuttajalle.

Tonttiliittymät ja muut liitosputket

Liitoskohtia ei kaiveta esiin, vaan avaus tehdään sisäpuolista poraus/leikkausmenetelmää käyttäen.

43000 Viemärikaivot

Tarkastuskaivot ovat pääosin 800-1000 betonikaivoja. Osa betonikaivojen pohjaosista voi olla paikallavalettuja. Osa kaivoista on satulakaivoja.

Kaivojen saneeraus tehdään betonoimalla tai sukittamalla. Betonointi voi olla pohjabetonointi tai koko kaivon betonointi.

Betonointirakenne: rauditusverkko sekä vähintään 50 mm vahvuisen betonivalu.
Pohjaosaa valettaessa valukorkeus on noin 1 metri.

Porissa 20.9.2023