Suunnittelu - Tie RS

- MERKINNÄT
  - Sisältää lisätietoja
  - Sisältö kesken
  - Sisältää tarkennuksia

Tämä käytössä hankehallinta osiossa. Vain tarvittava aineisto hankevaiheille

00 Sopimusasiakirjat

- Hankinnat
  - Hankinta 1
    - Hankinta X
      - Hankinnan suunnittelu
        - Hankinta-aikataulu
        - Markkinavuoropuhelu
        - Kutsu tarjoamaan
      - Jälki ilmoitus (EU Hankinta
      - Osallistumishakemukset
        - Lisäselvitykset
      - Tarjouspyyntöasiakirjat
        - Kaupalliset asiakirjat
          - Sisältö. Ei erillisiä kansioita
            - Urakkasopimusluonnos
            - Tuotevaatimukset
            - Urakkaohjelma
            - Urakkakohtaiset tuotevaatimukset
            - Arvonmuutosperusteet
            - Tarjouslomakkeet
        - Muut liitteet
          - Aineistoluettelo ja selositus
          - Tiedonhallintasuunnitelma
          - Tuotevaatimukset
          - Projektisuunnitelma
          - RALA Palaute prosessi - SELVITÄ??????
        - Tarjouspyyntö
        - Tekninen aineisto
          - Kohde 1 TS
          - Kohde 2 RS
          - Luvat
        - Lisäkirje 1
        - Lisäkirje 2
      - Tarjousten käsittely
        - Tarjoukset
        - Tarjousten avaus
        - Tarjousten käsittely
        - Yritysten Eilaajavastuuraportit
        - Hankintapäätös
          - Hylkäyspäätökset
          - Perustelumuistio
          - Vertailutaulukko
      - Tarjousaikainen toiminta
        - Hankintailmoituksen korjaukset
        - Lisäkirjeet
    - Sopimus X
      - Sopimuskatselmus
      - Sopimus
      - Allurakoitsijat
      - Sopimukselliset kokoukset
      - Kustannusten hallinta
        - Erillistarjous
        - Laskutus
        - Lisä ja muutostyöt
      - Takuuajan sopimuksselliset asiat
      - Tilausmuutokset
        - Muutostilaukset
        - Lisätyötilaukset
        - Sopimusmuutokset
    - Vakuudet ja vakuutukset
    - Reklamaatiot
  - Hankinta 2
  - Hankinta 3
  - Projektikohtainen hankintasuunnitelma
- Luvat ja sopimukset
  - Tilaaja
    - Sopimukset
      - Kunnossapidon siirtosopimukset
      - Toteuttamissopimukset
    - Luvat
      - Suostumukset
      - Lunastukset
      - Rakennusluvat
  - Urakoitsija
    - Ympäristönsuojelulain mukaiset ympäristöluvat tai -ilmoitukset
    - Terveydensuojelusäädöksen mukaiset ilmoitukset
    - Maa-ainslain mukaiset luvat, ellei niitä ole määritelty rakennussuunnitelmassa
    - Johtojen ja kaapeleiden sijoituslupien valmistelu
    - Turvallisuuslainsäädännön vaatimat luvat
    - Pelastuslainsäädännön vaatimat luvat
    - Vesilain mukaiset luvat
    - Laite- ja johtosiirtojen luvat
    - Työ- ja liikenneturvallisuuden järjestämisessä edellytetyt luvat ja ilmoitukset
    - Verottajalle tehtävät ilmoitukset
    - Louhintatöihin ja räjähdysaineiden käsittelyyn ja varastointiin liittyvät luvat ja ilmoitukset.
    - Yötyön ja meluavan työn luvat

01 Prosessi

- Kustannukset ja määrät
  - Määräluettelot
  - Maksuerätaulukot
- Käsittely
  - Päätökset
    - Suunnittelupäätökset
    - Toteutuspäätökset
    - Turvallisuuspäätökset
- Viestintä
  - Esittelytilaisuudet
  - Kriisiviestintä
  - Oheisaineisto
  - Projektin esittely
  - Tiedotteet (virallinen)
  - Vuorovaikutus
  - Yleiset viestintäohjeet
- Yleiset
  - Alkataulut
  - Kokousaineisto
  - Raportointi
    - Urakoitsija
      - Työmaapäiväkirja
    - Kuukausiraportit
    - Muut osapuolet
    - Mittarit
      - Laatumittari
      - MVR-Mittarit
      - RRK-mittari
      - SRK-Mittari
    - Hankeraportit
    - Talousraportit
    - Viestintäraportit
  - Projektisuunnitelma
  - Yhteystiedot
  - Ohjeet
    - Dokumenttipohjat
    - Työmaaopas
- Toteuttaminen ja valvonta
  - Valvonta
    - Omavalvonta
    - Valvontasuunnitelmat
    - Valvontamuistiot
    - Auditoinnit
  - Riita-/ongelmakokonaisuudet
    - Esim. sillan romahdus
      - Kuvat
      - Dokumentaatiot
  - Tarvemuistiot

02 Laadunvarmistus

- Suunnittelun laadunvarmistus
  - Laatusuunnitelmat
    - Tietomalliloki
    - Tietomallileselostus
    - Laadunvarmistussuunnitelma
    - Suunnittelijan testamentit (uusi nimi?)
    - Tiedonhallintasuunnitelma
  - Itselleluovutus
  - Tarkastukset
    - Tarkastuspaketti 1
      - YIV mukainen
        - Sisäinen tarkastus
        - Ulkopuolinen tarkastus
        - Hyväksyntä
    - Tarkastuspaketti 2
      - YIV mukainen
        - Sisäinen tarkastus
        - Ulkopuolinen tarkastus
        - Hyväksyntä
  - Yhteenveto
    - Miten havainnot on huomioitu
    - Tarkastusten toimenpiteet
    - Tarkastusten yhteenveto

03 Ympäristö, turvallisuus ja riskienhallinta

- Riskienhallinta
- Turvallisuus
  - Tilaaja
    - Turvallisuusasiakirja
    - Turvallisuussäännöt ja menettelyohjeet
    - Turvallisuusohje
    - Suunnittelu
      - Turvallisuusselvitys, sisältäen riskienhallintasuunnitelman
      - Turvallisuusohje, maasto- ja inventointitöihin
      - Turvallisuussuunnitelma, maasto- ja inventointitöihin
      - Turvallisuuskoordinaattorin nimeämiskirje
      - Suunnittelusvaiheen turvallisuuden aloituskokous, pöytäkirja
- Ympäristö
  - Ympäristöraportit
  - Kiinteistötkatselmukset
  - Maanomistaja asiat
  - Viherkortit
  - Hoitoalueden rajat
  - Muut

04 Raaka-aine

- Ar Maasto
  - Ar10 Maastomalli
  - Ar20 Mittausperusta
  - Ar30 Pintavesitiedot ja/tai -malli
  - Ar40 Tarkentavat maastotiedot (puusto ja muu kasvillisuus)
- Br Maa- ja kallioperä
  - Br10 Pohjatutkimukset
    - Br11 Kairaukset
      - Br11-1 Täydentävät tutkimukset
    - Br12 ...
  - Br20 Kallioperätutkimustiedot
  - Geoketniset mittaukset
  - Kallion materiaalimalli
  - Kalliopeärkartat
  - Maaperäkartat
  - Olemassa olevat pohjanvahvistukset
  - Pilaantuneet maat
  - Pohjavesitiedot
  - Tulkittu kalliopinta (kallionpintamalli) ja maalajirajapinnat
- Cr Rakenteet ja järjestelmät
  - Cr10 Johto ja laitetiedot
  - Cr20 Sillat
  - Turvallisuusrakenteet ja opastusjärjestelmät
  - Vesihuoltoverkostot ja kaivot
  - Väylät ja kadut
- Dr Elinympäristö
  - Kartat
    - Geo
    - Ilmakuvat
    - kaava-aineistot
    - Kantakartta
    - Opaskartta
    - Peruskartta
    - Vesiväylälaueet
- Dr Kiinteistötiedot
  - Rakennus- ja huoneistorekisteri
  - Kiinteistörajat
  - Maanomistajatiedot
- Dr Kulttuuriperintö
- Dr Liikenne
  - Erikoiskuljetusreitit
- Dr Luonto
  - Kasvilajit
  - Eläinlajit
- Dr Maankäyttö
  - Toteuttamiseen liittyvät alueiden käyttöoikeudet
- Dr Yhdyskuntarakenne
- Dr Ympäristövaikutukset
  - Melu
  - Tärinä
  - Ilma
  - PIMA

05 Lähtötieto

- A Maasto
  - A10 Maastomalli
  - A20 Mittausperusta
  - A30 Pintavesitiedot ja/tai -malli
  - A40 Tarkentavat maastotiedot (puusto ja muu kasvillisuus)
- B Maa- ja kalliopera
  - B10 Pohjatutkimukset
    - B11 Kairaukset
      - B11 -1 Täydentävät tutkimukset
  - Kalliopeärtutkimustiedot
  - Kalliopeärkartat
  - Tulkittu kalliopinta (kallionpintamalli) ja maalajirajapinnat
  - Kallion materiaalimalli
  - Pohjavesitiedot
  - Maaperäkartat
  - Pilaantuneet maat
  - Olemassa olevat pohjanvahvistukset
  - Geoketniset mittaukset
- C Rakenteet ja järjestelmät
  - Vesihuoltoverkostot ja kaivot
  - Turvallisuusrakenteet ja opastusjärjestelmät
  - Johto ja laitetiedot
  - Väylät ja kadut
  - Sillat
- D Elinympäristö
  - Kartat
    - Vesiväylälaueet
    - kaava-aineistot
    - Ilmakuvat
    - Geo
    - Kantakartta
    - Opaskartta
    - Peruskartta
- D Kiinteistötiedot
  - Kiinteistörajat
  - Maanomistajatiedot
  - Rakennus- ja huoneistorekisteri
- D Kulttuuriperintö
- D Liikenne
  - Erikoiskuljetusreitit
- D Luonto
  - Kasvilajit
  - Eläinlajit
- D Maankäyttö
  - Toteuttamiseen liittyvät alueiden käyttöoikeudet
- D Yhdyskuntarakenne
- D Ympäristövaikutukset
  - Melu
  - Tärinä
  - Ilma
  - PIMA
- Viiteaineisto
- Alemmat valheet
  - Maantien 1 TS
    - A-E / 100-600
  - Radan X-Y RaS
    - A-E + H

06 Suunnitelma

- Selvitykset
- Suunnitelmakokonaisuus
  - R1 Perustiedot
    - R1_1 Kansilehti
    - R1_2 Kansiluettelo
    - R1_3 Sisällysluettelo
    - R1_4 Suunnitteluperusteet
    - R1_5 Päätökset, lausunnot, luvat ja ilmoitukset
    - R1_6 Riskienhallintasuunnitelma
    - R1_7 Ympäristön seurantaohjelmat
    - R1_8 Turvallisuusselvitys
  - R2 Yhteiset asiakirjat
    - R2_2 Yleiskartta ja pituusleikkaus
    - R2-3 Työselostus
    - R2_4 Maanomistajaluettelo
  - R3 Päätie
    - R3_1 Suunnitelmakartta
    - R3_2 Pituusleikkaus
    - R3_3 Detaljipiirustukset
    - R3_4 Pääliikennetaulukko
    - R3_5 Rakenteellinen tyyppipoikkileikkaus
    - R3_6 Paalukohtaiset poikkileikkaukset
  - R4 Muut maantiet
  - R5 Yksityistiet
  - R6 Kadut
    - Kaupungin mallin mukaan, muuten samoin kuin muut
  - R7 Valaistus
  - R8 Mittaukset
    - R8_3 Mittausten yleiskartta
    - R8_4 Mittauskartta
    - R8_5 Mittaustiedot
    - R8_1 Mittaussuunnitelmaselostus
    - R8_2 Mittausperusta
  - R9 Pohjarakennus
    - R9_1 Pohjatutkimusraportti
    - R9_2 Geoteknisen suunnittelun raportti
    - R9_3 Pohjatutkimuskartta
    - R9_4 Erikoistutkimukset
    - R9_5 Pohjarakennuksen yleiskartta
    - R9_6 Pohjarakennuskartta
    - R9_7 Pohjarakennuksen leikkauspiirustus
    - R9_8 Siltasuunnitelmaan sisällytettävät geotekniset asiakirjat
    - R1_9 Liikenneturvallisuuden tarkastuspöytäkirja
  - R10 Vesien hallinta
    - R10_1 Kuivatuskartta
    - R10_2 Laskusojen pituusleikkaus
    - R10_3 Hulevesiviemärin pituusleikkaus
    - R10_4 Rumpuluettelo
    - R10_5 Rumpupiirustus
    - R10_6 Kaivokortti
    - R10_7 Pohjaveden suojaus
    - R10_8 Selkeytysaltaan piirustus
    - R10_9_1 Työselostus (pumppaamo)
    - R10_9_2 Pumppaamopiirustus
    - R10_10 Peltosalaojien muutostyöt
  - R11 Johdot ja laitteet
    - R11_1 Johtokartat
    - R11_2 Johtojen ja laitteiden suojajaputkiluettelo
    - R11_3 Vesihuollon erikoispiirustukset
  - R12 Tieympäristö
    - R12_1 Tieympäristökartta
    - R12_2 Tieympäristön detaljipiirustukset
    - R12_3 Tietaidekohteen piirustukset
  - R13 Massat ja määrät
    - R13_1 Massavarojen yhteenveto
    - R13_3 Paalukohtaiset massaluettelot
    - R13_4 Määräluettelot
    - R13_5 Kaideluettelo
    - R13_2 Alustava massansiirtosuunnitelma
    - R13_6_1 Maa-ainesten ottokartta
    - R13_6_2 Maa-ainesten ottopaikan leikkaukset
    - R13_6_3 Maa-ainesten ottopaikan viimeistely
    - R13_7_1 Läjitysalueen kartta
    - R13_7_2 Läjitysalueen leikkaukset
    - R13_8_1 Maankunnostuksen työselostus
    - R13_8_2 Maankunnostuskartta
  - R14 Työnaikaiset liikenteen järjestelyt
    - R14 Työnaikaisen liikenteen järjestelyt
  - R15 Sillat
    - R15_1 Sillan rakennussuunnitelman tekstit ja luettelot
    - R15_2 Sillan rakennussuunnitelman piirustukset
  - R16 Muut taitorakenteet
    - R16_1 Tltn rakennussuunnitelman tekstit ja luettelot
    - R16_2 Tltn rakennussuunnitelman piirustukset
  - R17 Valaistus
    - R17_1 Työselostus
    - R17_2 Määräluettelo
    - R17_3 Tievalaistuksen yleiskartta
    - R17_4 Tievalaistuskartta
    - R17_5 Tievalaistuksen tyyppipoikkileikkaus
    - R17_6 Tievalaistuksen pylvää ja jalustaluettelo
    - R17_7 Tievalaistuksen suojaputkiluettelo
    - R17_8 Sillan valaistuspiirustus
    - R17_9 Tievalaistuksen sähköjärjestelmäpiirustukset
    - R17_10 Tunnelin valaistuskartta
    - R17_11 Tunnelivalaistuksen tyyppipoikkileikkaus
    - R17_12 Tunnelivalaistuksen kannatinrakenteet
    - R17_13 Tunnelivalaistuksen sähköjärjestelmäpiirustukset
    - R17_14 Tunnelivalaistuksen suojaputki ja kaiveluettelo
  - R18 Kiinteä liikenteen ohjaus
    - R18_1 Työselostus
    - R18_2 Määräluettelo
    - R18_3 Yleiskartta
    - R18_4 Kartta
    - R18_5 Opastusmerkin miitoituspiirustus
    - R18_6 Portaalin yleispiirustus
    - R18_7 Portaaliluettelo
    - R18_8 Perustettavan pylvään yleispiirustus
    - R18_9 Perustettavien pylväiden luettelo
    - R18_10 Liikennemerkkiluettelo
  - R19 Liikennevalo-ohjaus
    - R19_2 Työkohtaiset laatuvaatimukset ja työselostus
    - R19_3 Määräluettelo
    - R19_4 Liikennevalo-ohjauksen yleiskartta
    - R19_5 Liikennevalo-ohjauksen kartta
    - R19_6 Liikennevalo-ohjauksen kaapelointikaavio
    - R19_7 Liikennevalo-ohjauksen suojaputkiluettelo
    - R19_8 Opastinryhmien ja ilmaisimien perusohjelmoinnin asiakirjat
  - R20 Telematiikka
    - R20_1 Liikenteenhallintajärjestelmän toimintaperiaatteet
    - R20_2 Telematiikan liikennetekninen järjestelmäkaavio
    - R20_3 Liikenteenhallinnan käyttöliittymän toiminnalliset vaatimukset
    - R20_4 Telematiikkalaitteiden toiminnallisat ja tekniset vaatimukset
    - R20_6 Määräluettelo
    - R20_5 Telematiikan työselostus
    - R20_7 Telematiikan laite ja opasteluettelo
    - R20_8 Telematiikkakartta
    - R20_9 Telematiikan portaali ja pylväsluettelo
    - R20_10 Telematiikan portaalien ja pylväiden yleispiirustukset
    - R20_11 Telematiikan opasteiden miitoituspiirustukset
    - R20_12_1 Periaate ja järjestelmäkaaviot
    - R20_12_2 Luettelot
    - R20_12_3 Alustavat kokoonpanopiirustukset
    - R20_12_4 Pääkaaviot
    - R20_12_5 Piirikaaviot
    - R20_13_1 Testauksen ja käyttöönoton velvoitteet ja ohjeistus
    - R20_13_2 Telematiikan alustava käyttö ja huoltoasiakirjan sisältö
  - R21 Tunnelit
    - R21_2 Määräluettelo
    - R21_1_4 Tunnelin betonirakenteiden lastuvaatimukset
    - R21_1_5 Louhinta, kujitus ja tilvistystöiden työselostus
    - R21_1_6 Tunnelirakenteiden työsellitys
    - R21_1_7 Teknisten ja laitettiojen rakennustapaselostus
    - R21_1_8 Kalliomekaaninen ja pohjaveden seurantaohjelma
    - R21_1_9 Geologia
    - R21_3_1 Tunnelin yleispiirustus
    - R21_3_2 Tunnelin yleispituusleikkaus
    - R21_3_3 Tunnelin peruspoikkileikkaus
    - R21_3_4 Yhdyskäytävän yleispiirustus
    - R21_3_5 Poistumistien ovien ympäristö
    - R21_3_6 Hätäasema
    - R21_3_7 Teknisten järjestelmien yhteensovituspiirustus
    - R21_4_1 Suuaukon pohjapiirustus
    - R21_4_2 Suuaukon leikkauspiirustus
    - R21_4_3 Suuaukon seinämäpiirustus
    - R21_4_4 Suuaukon kanaalien ja kuoppien louhintapiirustus
    - R21_5_1 Tunnelin pohjapiirustus
    - R21_5_2 Tunnelin pituusleikkaus
    - R21_5_3 Tunnelin louhintaprofiili
    - R21_5_4 Lujituksen tyyppiprofiili
    - R21_5_5 Injektoinnin tyyppiprofiili
    - R21_5_6 Detaljikuvat
    - R21_5_7 Koordinaattiluettelo
    - R21_6 Kalliotunnelin suuaukkorakenteet
    - R21_7_1 Ruiskubetonirakenteet
    - R21_7_2 Elementtipiirustukset ja luettelot
    - R21_7_3 Elementtikaaviot
    - R21_7_4 Elementtien pultitus
    - R21_8 Betonitunnelin rakenteet
    - R21_9 Teknisten tilojen rakennukset
    - R21_10_1 Kaapelikaivo
    - R21_10_2 Tunneliputken tunnus
    - R21_10_3 Poistumiskäytävän ovi
    - R21_10_4 Hätäasemaopaste
  - R22 Tunneleiden LVIA
    - R22_1_1 Toimintakuvaus
    - R22_1_2 Työselostus
    - R22_1_3 Määräluettelo
    - R22_1_4 Tunnelin maanalaiset putkistot ja asennapiirustus
    - R22_1_5 Tunnelin LVIA-poikkileikkaus
    - R22_2 Teknisten tilojen lämmitys ja jäähdytys
    - R22_3 Käyttövesijohdot ja jätevesiviemärit
    - R22_4 Kuivatus
    - R22_5 Sammutusvesijärjestelmä
    - R22_6 Ilmanvaihto ja savunpoisto
    - R22_7 Palon sammutus ja rajoitusjärjestelmä
    - R22_8 Automaatio
  - R23 Tunneleiden sähkö-, tele- ja turvajärjestelmät
    - R23_1 Sähkö, tele ja turvajärjestelmien toimintakuvaus
    - R23_2 Työselostus
    - R23_3 Periaate ja järjestelmäkaaviot
    - R23_4 Luettelot
    - R23_5 Piirustukset
    - R23_6 Sähkönjakelukaaviot
    - R23_7 Pääkaaviot
    - R23_8 Malliipiirikaaviot
    - R23_9 Mallikokoonpanopiirustukset
  - R24 Suunnitteluaineisto
    - R24_1 Kustannusarvio
    - R24_2 Yhteensovituspiirustukset
- Vaihtoehtotarkastelut

07 Suunnitelmamallit

- Mallit
  - Geometriat
    - YIV
      - Tiet
        - VT4 ML.xml
      - Radat
        - Rkm 003 0-10 ML.xml
      - Maaliivat
      - Reunatuet
      - Kaideinjat
  - Tiet
    - VT4
      - VT4 YYP 0-1000 201000.xml
      - VT4 KAN 0-16 0-1000 213000.xml
      - VT4 KAN 0-32 0-1000 213000.xml
      - VT4 3AK 0-1000 212000.xml
      - VT4 SUOD 0-1000 211000.xml
      - VT4 AYP 0-1000 201200.xml
      - VT4 MVK 0-1000 162500.xml
    - M1
    - E1R1
  - Radat
    - RKm 003 0-10
      - Kerrokset
        - RKm 003 0-5 Ayp 201200.xml
        - RKm 003 0-5 Eris 212200.xml
        - RKm 003 0-5 Tuk 241000.xml
        - RKm 003 0-5 Val 212300.xml
        - RKm 003 0-5 Yyp 21000.xml
        - RKm 003 5-10 Ayp 201200.xml
        - RKm 003 5-10 Eris 212200.xml
        - RKm 003 5-10 Tuk 241000.xml
        - RKm 003 5-10 Val 212300.xml
        - RKm 003 5-10 Yyp 21000.xml
    - 003 LR PUR-RI 0-10
  - Järjestelmät
    - Kuivatus
      - VT4 Rummut 143500.xml
      - VT4 Rumpukaivannot 162000.xml
      - M1 Kuivatus 312000.xml
    - 3200 Turvallisuus
      - VT4 Betonikaiteet 0-1000 321120.xml
      - M1 Riista-aidat 32213.xml
    - 3300 Sähkö, valaistus...
      - VT4 Valaisinpylväät 330000.xml
  - Taitorakenteet
    - S1
      - S1 Hakemistola alusrakenne.ifc
      - S1 Hakemistola Raudoitus.ifc
      - S1 Hakemistola mitta.ifc
      - S1 Hakemistola päällysrakenne.ifc
      - S1 Hakemistola päällysrakenne raudoitus.ifc
      - S1 Hakemistola AKK tietomalliselostus
      - S1 Hakemistola pontttiseinä 16320.xml
  - Taustakartat
    - Asemapiirustukset
    - Kaavakartat
    - Yleiskartat
    - Liikenteenohjaussuunnitelmat
    - Mittaussuunnitelma
    - Valaistus ja telematiikka
    - Vihersuunnitelmat
    - Apupiirustukset
    - ...
  - Viiteaineisto
    - Pistepilvet
    - Orthokuvat
  - Tietokanta / Natiivi