

Ylä-Savon SOTE Kuntayhtymä

PL 4

74101 Iisalmi

Iisalmen Terveyskampus, pysäköintilaitos

HANKESUUNNITELMA

Huom! Muutokset asiakirjaan merkitään *kursivoidulla* kirjaintyyppillä.



Muutos	Pvm	Tekijä	Huomautukset
A			
B			

SISÄLLYSLUETTELO

1	TIIVISTELMÄ.....	4
1.1	Hankesuunnitelman perusteita.....	4
1.1.1	Lähtökohdat ja tilanneselvitys	4
1.1.2	Hankesuunnitelman tarkoitus ja tavoitteet	4
1.2	Hankesuunnitelman laatijat.....	4
2	TOIMINNAT JA TAVOITTEET	5
2.1	Paikoituksen lisärakentaminen.....	5
2.1.1	Kunnallistekninen selvitys	6
2.2	Rakentamiseen tarvittavat luvat	6
2.2.1	Ympäristövaikutukset.....	6
3	SUUNNITTELULLE ASETETTAVAT TAVOITTEET	6
3.1	Yleistä.....	6
3.2	Arkkitehtisuunnittelu	6
3.3	Tietomallintaminen.....	7
3.4	Rakennetekniikka	7
3.5	Talotekniset järjestelmät	7
3.5.1	LVIA- tekniset järjestelmät, sammutusjärjestelmät	7
3.5.2	Sähkötekniset ja tietotekniset järjestelmät	7
3.5.3	Palotekniset järjestelmät	7
3.6	GEO-tekniinen suunnittelu	7
3.7	Ympäristö.....	7
4	TERVEELLISYYS JA TURVALLISUUS.....	8
5	SUHDANNE-ENNUSTE, TOTEUTUSTAPA JA AIKATAULU	8
5.1	Suhdanneselvitys.....	8
5.2	Hankkeen toteutusmuodot.....	8
5.3	Aikataulu	9
6	LAAJUUS JA KUSTANNUKSET	9
6.1	Tavoitelaajuus ja -kustannukset.....	9
7	RISKIANALYYSI / RISKIENHALLINTASUUNNITELMA	9

LIITTEET

Liite 1.0	Asemapiirustus	30.4.2020
Liite 1.1	Pohjapiirustukset	30.4.2020
Liite 1.2	Leikkaukset A-A ja B-B	30.4.2020
Liite 1.3	Julkisivut	30.4.2020
Liite 2.0	Rakenteiden suunnittelun ja toteutuksen perusteet	27.2.2020
Liite 2.1	RAK-suunnitelma luonnokset	30.4.2020
Liite 3.0	LVIA – järjestelmäkuvaus	30.4.2020
Liite 3.1	LVI-piirustusluettelo	30.4.2020
Liite 3.2	LVI-asemapiirustus	30.4.2020
Liite 3.3	Vesi ja viemäri pohjapiirustus 0. kerros	30.4.2020
Liite 3.4	Vesi ja viemäri pohjapiirustus 1. kerros	30.4.2020
Liite 3.5	LVI- pohjapiirustus A-rakennus 0. kerros	30.4.2020
Liite 3.6	Kaivot	30.4.2020
Liite 3.7	Ilmanvaihto 0. kerros	30.4.2020
Liite 3.8	Ilmanvaihto 1. kerros	30.4.2020
Liite 4.0	Sähköjärjestelmien järjestelmäkuvaus	30.4.2020
Liite 5.0	GEO – hankesuunnitelma	1.4.2020
Liite 6.0	Projekti aikataulu 21.11.2019	21.11.2020
Liite 7.0	Rakennusosa-arvio	26.4.2020

1 TIIVISTELMÄ

1.1 Hankesuunnitelman perusteita

1.1.1 Lähtökohdat ja tilanneselvitys

Iisalmen Terveyskampus vaihe 2 -hankkeesta on laadittu hankesuunnitelma vuonna 2017, jonka perusteella käynnistettiin vaihe 2:n uudissairaalan ja peruskorjauksen suunnittelu sekä kaavamuutos vuonna 2018.

Hankesuunnitelmassa 2017 esitettiin autopaikoituksen pääasiallista sijoittamista purettavan Iisalmen sairaalan B-osan paikalle 2- tasopysäköintiin.

Kaavamuutos, joka vahvistui syksyllä 2019, perustuu em. 2-tasopysäköintiin.

1.1.2 Hankesuunnitelman tarkoitus ja tavoitteet

Tässä hankesuunnitelmassa esitetään kaavan mukaisen 2-tasoisien pysäköintilaitoksen laajuutta, toimivuutta, laatua, aikataulua ja kustannuksia koskevat tavoitteet.

Hankesuunnitelman tarkoitus on antaa tarvittava tieto tilaajan jatkopäätöksentekoa varten.

1.2 Hankesuunnitelman laatijat

Hankesuunnittelun organisaatio

Tilaaja

Ylä-Savon SOTE kuntayhtymä

Pohjolankatu 21, 74120 Iisalmi

74100 IISALMI

Tilaajan yhteyshenkilöt:

Anne-Mari Lappalainen, projektipäällikkö, p. 040 159 8235

Paula Martikainen, tilapalvelukoordinaattori, p. 040 610 5270

Annakaisa Paldan, projektiassistentti, p. 040 660 9005

Käyttäjä

Ylä-Savon SOTE kuntayhtymä

Pohjolankatu 21, 74120 Iisalmi

74100 IISALMI

Rakennuttajatehtävät

Ramboll CM Oy

Savilahdentie 6

70500 KUOPIO

Tommi Saastamoinen, rakennuttajakonsultti, p. 040 724 5557

Mika Tusa, rakennuttajakonsultti, p. 050 345 29174

Arkkitehtisuunnittelija

Sweco Architects Oy
Ilmalanportti 2 A
00240 HELSINKI
Nicola Ugas, p. 040 507 0982

Rakennesuunnittelija

A-Insinöörit Suunnittelu Oy
Bertel Jungin aukio 9, 4. krs
02600 Espoo
Jari-Tapio Aalto, p. 020 7911 736

GEO-suunnittelu

Ramboll Finland Oy
Savilahdentie 6
70210 Kuopio
Jari Hirvonen, p. 040 7717 115

Sähkösuunnittelija

Sweco Talotekniikka Oy
Mikko Pelkonen, p. 050 316 1183

LVIA-suunnittelu

Granlund Kuopio Oy
Hyrräkatu 3, 70500 Kuopio
Jyrki Kämäräinen, p. 050 3316 612

2 TOIMINNAT JA TAVOITTEET

2.1 Paikoituksen lisärakentaminen

Tämän hankesuunnitelman pysäköintipaikkamäärä on suunniteltu vahvistetun asemakaavan mukaisesti.

Hankesuunnitelmassa on huomioitu sairaalan tontin muoto Salmenkadun puolella. Esitetyn 2-tasoratkaisun etu on se, että ei tarvita ajoluiskia, kun ajoneuvoliikenne pysäköintiin voidaan ohjata molemmille tasoille omasta suunnastaan. Pysäköintikannelle liikenne ohjautuu Riistakadulta ja kannen alle maantasopaikoitukseen Ilvolankadulta. Koska purettavan sairaalan B-osan purkutyön yhteydessä kaivetaan yli kellarisyvyyteen, joudutaan alueelle tekemään täyttötöitä, josta aiheutuu kustannuksia, mikäli tilalle ei toteuteta hankesuunnitelmassa esitettyä 2-tasoista pysäköintiä.

2.1.1 Kunnallistekninen selvitys

Nykyiset rakennukset on liitetty Savon Voiman kaukolämpöverkostoon ja Iisalmen Vesi liikelaitoksen vesijohtoverkostoon, sekä jäte- ja sadevesiviemäriverkostoihin. Tuleva pysäköintilaitos voidaan liittää samoihin verkostoihin. Viemäriiliittymissä voidaan hyödyntää purettavalta B-osalta jääviä viemäriiliittymiä.

2.2 Rakentamiseen tarvittavat luvat

Rakentaminen vaati rakennusluvan. Suunnitelmat on hyväksyttävä Iisalmen kaupungin rakennusvalvonnassa, joka pyytää tarvittavat lausunnot (kuten palo- ja pelastusviranomaisen lausunnot).

2.2.1 Ympäristövaikutukset

Ympäristölle aiheutuvat haitat ja riskit:

Arvioitavat ympäristölle aiheutuvat haitat ovat rakentamisen aikaisia ja pääpiirteittäin seuraavia:

- o liikenteeseen aiheutuvat haitat (työmaaliikenne, henkilö ja ajoneuvoliikenteen rajoitukset)
- o mahdollinen pölyn kulkeutuminen ympäristöön
- o rakennustöistä johtuva melu tai tärinä
- o mahdolliset räjäytys- ja louhintatyöt
- o kaivu- ja maanrakennustyöt
- o ympäröivään toimintaan vaikuttavat vesi-, viemäri, sähkö- ja tietoliikennekatkokset
- o Ympäristölle aiheutuvia haittoja ja riskejä tulee huomioida, arvioida, analysoida koko suunnittelun ajan, sekä pyrkiä minimoimaan riskit ja haitat suunnitelmaratkaisuvalinnoissa
- o Ympäristölle aiheutuvat riskit ja niiden hallinta on analysoitava rakennuttajan turvallisuusasiakirjoihin

3 SUUNNITTELULLE ASETETTAVAT TAVOITTEET

3.1 Yleistä

Suunnittelun lopputuotteena tulee olla rakentamisen ja kiinteistön käytön, sekä ylläpidon kannalta turvallinen ja terveellinen suunnitteluratkaisu. Kiinteistön käytönaikaisen ylläpidon ja huollon kannalta olennaisiin vaatimuksiin on kiinnitettävä erityistä huomiota.

Suunnittelijoiden tehtävälaajuudet tulee perustua suunnittelualakohtaisiin voimassa oleviin tehtäväluetteloihin, sekä niihin tarkennettaviin tai lisättäviin tehtäviin.

3.2 Arkkitehtisuunnittelu

Hankesuunnitelman arkkitehtisuunnitelmat ja -luonnokset esitetään **liitteissä 1.0 – 1.3.**

3.3 Tietomallintaminen

Terveyskampus -hanke toteutetaan kokonaisuudessa tietomallentamalla.

3.4 Rakennetekniikka

Rakennejärjestelmä on kuvattu rakenteiden suunnittelun ja toteutuksen perusteet -asiakirjassa, joka on laadittu jatkosuunnittelua varten (**liite 2.0**). Hankesuunnitelmissa on tarkasteltu kahta runkojärjestelmä vaihtoehtoa: paikalla valettua jälkijännitettyä laattaa ja elementtijärjestelmää.

3.5 Talotekniset järjestelmät

3.5.1 LVIA- tekniset järjestelmät, sammutusjärjestelmät

Pysäköintilaitokseen suunnitellaan sadevesiviemärit, vesipostit pesua varten ja koneellinen savunpoisto

LVIA – järjestelmäkuvauksessa liitteineen (**liite 3.0**) on kuvattu tärkeimmät jatkosuunnittelua ohjaavat tavoitteet.

3.5.2 Sähkötekniset ja tietotekniset järjestelmät

Järjestelmät on kuvattu pääpiirteittäin sähköjärjestelmien järjestelmäkuvauksessa (**liite 4.0**).

Sähköautoja varten on suunniteltu 3 kpl hidaslatausasemia ja lisäksi varaudutaan 3 kpl lisäämiseen tulevaisuudessa.

Sähköautojen latauspisteiden paikat sijoitetaan mahdollisimman lähelle sisäänajoja mahdollisen sähköautojen tulipaloriskin ja poishinaamisen takia.

3.5.3 Palotekniset järjestelmät

Pysäköintilaitokseen on rakennettava automaattinen savunpoistojärjestelmä, sekä pysäköintilaitokseen on päätetty suunnitella myös automaattinen palonilmaisinjärjestelmä.

3.6 GEO-tekniinen suunnittelu

Geoteknisessä hankesuunnitelmassa (**liite 5.0**) on kuvattu tärkeimmät jatkosuunnittelua ohjaavat tavoitteet.

3.7 Ympäristö

Ympäristön kannalta kestävä lopputulos saavutetaan huomioimalla rakennuksen koko elinkaaren aikaiset ympäristövaikutukset ja energia taloudellisuus.

4 TERVEELLISYYS JA TURVALLISUUS

Sairaalan toteutussuunnittelussa tulee ottaa huomioon, että tiloissa olevien ihmisten toimintakyky voi olla hyvin rajoittunut. Rakennuksen käyttöturvallisuudessa on huomioitava mm. rakenteellinen turvallisuus, poistumis- ja paloturvallisuus, liikkumisturvallisuus ja esteettömyys.

5 SUHDANNE-ENNUSTE, TOTEUTUSTAPA JA AIKATAULU

5.1 Suhdanneselvitys

Tavoitehintalaskelmassa on käytetty hintatasoindeksinä Hintataso 4/2020, Iisalmi 87,0. Hintatasossa on huomioitu paikkakuntaakohtainen korotus ohjelmiston viitetasoon nähden.

Hintatasoindeksissä ei ole hankesuunnitelman laatimisajankohtana varmaa ja ennustettavissa olevaa merkittävää muutosta, joka vaikuttaisi nopealla aikataululla kustannustasoon. Koronakriisin mahdollisia vaikutuksia ei ole huomioitu kustannustasossa vaikutusten ollessa laskentahetkellä epävarmoja.

5.2 Hankkeen toteutusmuodot

Vaihtoehtoina toteutusmuodoiksi voidaan tässä vaiheessa pitää kokonaisurakkaa, jaettua urakkaa tai tavoitehintaurakkaa.

Projekti aikataulun perusteella pysäköintilaitoksen suunnittelu voidaan toteuttaa niin päätettäessä valmiiksi ennen urakoitsijan hankintaa.

Pysäköintilaitos ei ole laajuudeltaan ja tekniseltä haastavuudeltaan niin merkittävä, että sitä olisi tarkoituksenmukaista kilpailuttaa tuoteosakauppana (elementtirakenne).

Pysäköintilaitos on

- rakenteiltaan yksinkertainen eikä haastava
- vähän rakennus- ja talotekniikka sisältävä eli vähän eri työvaiheita vaativa
- suunnittelu- ja rakentamisaikatauluiltaan normaali eikä kireä
- kustannuksiltaan pienehkö.

Em. perusteella projektinjohtourakka ei ole perusteltu urakkamuoto. Lopullisesta aikataulusta ja sen hetken markkinatilanteesta riippuen soveliaimmat urakkamuodot ovat kokonaisurakka tai jaettu urakka, joiden maksuperusteen (kiinteä tai tavoitehintaa) voi päättää lopullisen urakkamuodon yhteydessä.

Tilaajan tai käyttäjän hankinnat tulee selvittää suunnittelun aikana, hankinnoille tulee laatia aikataulu ja hankintarajaliite urakkasisältöihin nähden.

5.3 Aikataulu

Uuden sairaalarakennuksen 20.11.2019 myönnetyn rakennusluvan ehtona on kiinteistön/tontin asemakaavamääräyksen mukaisen pysäköintipaikkojen rakentaminen 10.12.2024 mennessä.

Projektiaikatauluna käytetään Terveyskampus vaihe 2 projektiaikataulua (**liite 6.0**). Liitteenä olevassa projektiaikataulussa on esitetty pysäköintilaitoksen ja siihen sidoksissa olevat aikataulutehtävät.

Pysäköintilaitoksen rakentaminen on esitetty projektiaikataulussa vuosille 2023-2024. Tätä voi olla mahdollista aikaistaa, mikäli nykyisen sairaalan B-osan purkaminen täytyy tehdä nykyisen sairaalarakennuksen peruskorjattavan osan (2021-2022) ja purettavan osan rakennusteknisten riippuvuuksien takia aikataulussa esitettyä vuotta 2023 aikaisemmin.

Aikataulussa on lähtökohtana, että hankkijana on hankintalain tarkoittama julkinen hankintayksikkö ja hankinnan arvo ylittää rakennusurakoiden kansallisen kynnysarvon, muttei EU-kynnysarvoa.

6 LAAJUUS JA KUSTANNUKSET

6.1 Tavoitelaajuus ja -kustannukset

Hankkeesta on laskettu hankesuunnitelma-aineiston perusteella rakennusosa-arvio.

Laskentamuistio ja rakennusosa-arvio on liitteenä (**liite 7.0**)

LVISA-suunnittelijat ovat laatineet erilliset talotekniikkatöiden kustannuslaskelmat, jotka on huomioitu hankkeen rakennusosa-arviossa.

Laitoksen tavoitelaajuus on **2975 bm²**. Laitokseen sijoittuu **107 autopaikkaa** ja tavoitehinta-arvio on **2,98 M€ (alv. 0%)** hintatasossa 87,0/4.2020.

7 RISKIANALYYSI / RISKIENHALLINTASUUNNITELMA

Rakennustöiden aikaiset toiminnalliset- ja turvallisuusriskit ja niiden toteutumista estävät ohjeet ja vaatimukset sisällytetään Vna 205/2009 tarkoittamaan rakennuttajan turvallisuusasiakirjaan.