



Kannelmäen terveysasema perusparannus ja muutos Hankesuunnitelma

31.8.2006

**HELSINGIN KAUPUNKI
TERVEYSKESKUS
KIINTEISTÖVIRASTO, Tilakeskus**

SISÄLLYSLUETTELO

0	TIEDOT HANKKEESTA	3
1	YHTEENVETO JA PÄÄTÖSEHDOTUS	5
2	JOHDANTO	6
2.1	Hankkeesta tehdyt päätökset	6
3	TOIMINNALLISET LÄHTÖKOHDAT	6
3.1	Hankkeen tarpeellisuus ja kiireellisyys	6
3.2	Väestötietoja	6
4	TOIMINNAN KUVAUS	7
4.1	Toiminta nykyisin	7
4.2	Toiminta hankkeen toteutumisen jälkeen	7
5	LAAJUUS JA TILAOHJELMA	8
5.1	Tilat nykyisin	8
5.2	Tilat hankkeen toteutumisen jälkeen	9
6	HANKKEEN SIJAINTI	9
7	RAKENNUSPAIKKA JA RAKENTAMISKELPOISUUS	9
7.1	Selvitys asemakaavasta	9
7.2	Rakennuslupa-asiat	10
7.3	Kunnallistekniikka	10
8	LAATUTASO	10
8.1	Toiminnallinen laatutaso	10
8.2	Tekninen laatutaso	10
8.21	Rakennustekniikka	10
8.22	LVIA-suunnittelu	16
8.23	Sähkösuunnittelu	18
9	KUSTANNUKSET	19
10	AIKATAULU	19
11	RAHOITUSSUUNNITELMA	19
12	KÄYTTÖTALOUS JA HENKILÖSTÖ	19
12.1	Vuokrakustannukset	19
12.2	Henkilöstö	19
12.3	Irtaimisto	20
12.4	Muut käyttökustannukset	20
13	KIINTEISTÖN KÄYTTÖTALOUS	20
14	MUUT TARVITTAVAT SELVITYKSET	20
15	VÄISTÖTILAT JA TOIMINTAOLOSUHTEET KORJAUS- JA MUUTOSTYÖN AIKANA	20
16	TOTEUTUS- JA YLLÄPITOVASTUUT	20
	LIITTEET	20

0 TIEDOT HANKKEESTA

Hankkeen nimi	Kannelmäen terveysasema Perusparannus ja muutos
Osoite	Kaustisenpolku 6 A, 00420 Helsinki.
Sijainti	33. kaupunginosa Laakso, kortteli 33151, tontti 1
Rakennus	Rakennus on valmistunut vuonna 1975 alunperin tekstiilitehtaaksi. Rakennus on saneerattu terveysasemakäyttöön vuonna 1978 ja siinä on sittemmin tehty eräitä korjaus- ja kunnostustöitä. Rakennuksessa on kaksi kerrostasoa, joista pohjakerroksessa on aputiloja ja autohalli sekä 1. kerroksessa varsinaiset vastaanottotilat. Rakennus sijaitsee rinteessä ja molempiin kerrostasoihin on portaaton yhteys ulkoa.
Toiminta	Rakennus on tällä hetkellä terveysaseman käytössä lukuun ottamatta pohjakerroksen autohallia, joka on vuokrattu ulkopuoliselle.
Laajuus:	Piirustuksista mitattu rakennuksen bruttoala autohalli mukaan lukien on 2 612 brm ² , josta 1. kerroksen osuus on 1 292 brm ² . Rakennuksen tilavuus autohalli mukaan lukien on 9 665 m ³ . Terveysaseman käyttöön jäävien tilojen huoneistoala on yhteensä 1560,0 htm ² . Huoneistoala sisältää porrashuoneiden alat. Lukuun ei sisälly kellarin autohallin, teknisten tilojen, eräiden varastojen (varastot 015, 016, 037.1, 038 ja 042) eikä mainittuja varastoja palvelevan käytävän 020.1 ja tuulikaapin 017.1 aloja.
Kustannukset	Kts. liite 1.
Ajoitus	Kohteen toteutussuunnittelu on tarkoitus aloittaa hankesuunnitelman tultua hyväksytyksi. Rakentaminen voisi alkaa vuonna 2007 ja kohde valmistua alkuvuodesta 2008.
Suunnitteluryhmä	Suunnitteluryhmän yhteystiedot liitteenä / liite 2
Kiinteistövirasto	Sakari Heikkinen, projektipäällikkö Jari Tuominen, käyttöpäällikkö Ari Salminen, projektipäällikkö/sähkö Jari Kukkonen, projektipäällikkö/ LVI
Terveyskeskus	Outi Kupiainen, terveysasemien johtaja

Pirjo Sipiläinen, arkkitehti, Terke/tilahallinto
Kari Suojala, rakennussuunnittelija, Terke/tilahallinto
Eila Vartiainen, työsuojeluvaltuutettu

Seija Hiekkanen, ylihammaslääkäri
Anu Härmä, vastaava hammaslääkäri, Kannelmäen
hammashoitola
Hiikka Heikkilä, ylihoitaja, Kannelmäen terveysasema
Tuula Peltomäki, vs. ylilääkäri, Kannelmäen terveys-
asema
Maarit Sandelin, ylilääkäri, Kannelmäen terveys-
asema, 1.8.2006 lähtien

Suunnittelijat

Arkkitehti ja pääsuunnittelija: Arkkitehtitoimisto Kari
Ristola Oy /
Kari Ristola TkL, arkkitehti SAFA

LVI-suunnittelu: RE-Suunnittelu Oy /
Ari Santaharju

Sähkösuunnittelu: RE-Suunnittelu Oy /
Matti Hyvärinen

1 YHTEENVETO JA PÄÄTÖSEHDOTUS

Kyseessä on Kannelmäen terveysaseman perusparannus- ja muutoshankkeen hankesuunnitelma. Hankkeen lähtökohtana on korjata rakennuksessa esiintyviä ongelmia ja puutteita ilmastointilaitoksessa, sisäilmassa sekä vesijohtoverkossa.

Hankkeen valmistuttua avosairaanhoidon ja hammashuollon toiminta tulee jatkumaan terveysasemalla kuten tähänkin asti. Laboratorio palaa takaisin Malminkartanon terveysasemalta. Äitiys- ja lastenneuvolatoiminta jatkaa toimintaansa Malminkartanon terveysasemalla.

Sisäilman korjaaminen edellyttää koko ilmastointilaitoksen uusimista kanavistoineen. Ilmastointilaitoksen uusiminen johtaa huoneiden kattoverhousien ja niissä olevien valaisinten uusimiseen. Samalla parannetaan tilojen toimivuutta.

Välinehuolto ja laboratorio saavat ajanmukaiset tilat. Käytäviä leventämällä pyörätuolin käyttö helpottuu ja paareilla pääsee lähes jokaiseen tilaan. Terveysasemalle saadaan toiminnan edellyttämät toimenpide-, hoito- ja lepo huoneet.

Hankkeen laajuus on 1 560 htm², se valmistuu keväällä 2008 ja maksaa 2,4 miljoonaa euroa ilman arvonlisäveroa ja arvonlisäverollisena 2,928 euroa.

Hankesuunnitelmavaiheesta on vastannut kiinteistöviraston tilakeskus. Hankesuunnitelmassa on määritelty tilaohjelma, tiloille asetettavat vaatimukset ja hankkeen suunnittelu- ja toteutusaikataulu sekä laskettu muutostyön kustannusarvio. Hankesuunnitteluvaiheessa on myös määritelty rakennuksen korjaustyön laajuus. Terveyslautakunnalta pyydetään hankesuunnitelmasta lausunto.

Esitys päätökseksi

Kiinteistölautakunta päättäne esittää kaupunginhallitukselle Kannelmäen terveysaseman perusparannus- ja muutoshankkeen hankesuunnitelman hyväksymistä.

Samalla kiinteistölautakunta päättäne antaa kiinteistöviraston tilakeskukselle luvan aikataulusyistä aloittaa luonnossuunnittelun odottamatta kaupunginhallituksen päätöstä.

Kustannusarvio suunnitelluille korjaustoimenpiteille on yhteensä 2 400 000 euroa (alv 0 %) ja 2 928 000 euroa (alv 22 %).

Kustannusarvio on liitteenä / liite 1

2 JOHDANTO

2.1 Hankkeesta tehdyt päätökset

Terveyslautakunta teki 25.10.2005 terveysasemien toimintamallia koskevat periaate- ja terveysasemaverkon keskittämispäätökset. Päätösten mukaan Pitäjänmäen, Kannelmäen ja Malminkartanon terveysasemien toiminnot yhdistetään vuosien 2008-2012 aikana Kaarelan/Konalan pääterveysasemaksi.

Terveyslautakunta päätti 28.3.2006, että Kannelmäen terveysasema peruskorjataan ja toiminnot pysytetään nykyisessä paikassaan peruskorjaamisen edellyttämän vuokratkauden, vuoden 2012 loppuun. Päätös perustui Helsingin kaupungin rakennusviraston 10.11.2005 tekemään kuntoarvioon, jossa korjauskustannukset arvioitiin noin 600 000 euron suuruisiksi. Kiinteistövirasto arvioi, että korjaus valmistuu vuonna 2007 ja että terveyskeskuksen tulee sitoutua rakennukseen viiden vuoden vuokraajaksi.

Koska Kannelmäen terveysaseman korjaaminen edellyttää rakennukseen sitoutumista, uuden pääterveysaseman rakentaminen siirtyy keskittämisuunnitelman aikataulusta eteenpäin.

Erillistä tarveselvitystä ei tehty, koska korjaamistarve kohdistui rakennuksen tekniikkaan eikä tilallisia muutoksia ollut tarkoitus tehdä.

3 TOIMINNALLISET LÄHTÖKOHDAT

3.1 Hankkeen tarpeellisuus ja kiireellisyys

Hankkeella on kiire, koska osa henkilökunnasta oireilee ja tilojen terveellisydestä ei ole varmuutta. Eniten oireilevat työntekijät ja laboratorio ovat siirtyneet Malminkartanon terveysasemalle.

3.2 Väestötietoja

Kaarelan peruspiiriin kuuluvat Kannelmäen, Maununnevan, Hakuninmaan ja Malminkartanon osa-alueet. Väestöpohja Kaarelan peruspiirin alueella oli vuodenvaihteessa 2005/6 yhteensä 26 107 asukasta. Kannelmäen terveysasema palvelee Kannelmäen, Maununnevan ja Hakuninmaan alueita, joilla asui vuodenvaihteessa yhteensä 17 813 henkilöä. Malminkartanon terveysasema palvelee alueensa 8 294 asukasta.

Väestöennusteen mukaan vuoteen 2012 saakka alueen väestömäärä pysyy 26 200 asukkaan paikkeilla. Hakuninmaalle rakennetaan uusi noin 1 000 asukkaan alue ja Honkasuolle Kuninkaantammen 5 000 asukkaan alue. Samalla vanhojen alueiden väestömäärät laskevat. Vuonna 2015 Kaarelan peruspiirissä on väestöennusteen mukaan 27 000 asukasta.

4 TOIMINNAN KUVAUS

4.1 Toiminta nykyisin

Terveysaseman avosairaanhoido ja terveystneuvonta:

Kesään 2005 asti Kannelmäen terveystaseman avosairaanhoidossa toimivat ylilääkäri ja 8 lääkäriä, 5 terveydenhoitajaa ja 6 perushoitajaa. Lasten- ja äitiystneuvolassa, joka on toiminnallisesti erillinen tila, työskenteli lääkäri, 6 terveydenhoitajaa sekä perushoitaja. Ylihoitaja ja toimistosihteeri jakoivat hallinnollisen työpanoksensa Kannelmäki-Malminkartanon ja Haagan peruspiirien kesken.

Kevään ja kesän 2005 aikana kaksi lastenneuvolan terveydenhoitajaa siirtyi työskentelemään Malminkartanoon terveystasemalle osin neuvolan sisäilman mahdollisesti heille aiheuttamien astmaattisten oireiden vuoksi ja osin huonepulan vuoksi.

Kesäkuusta 2006 lähtien neuvolatilassa ilmenneiden sisäilmaongelmien vuoksi koko Kannelmäen terveystaseman lasten- ja äitiystneuvolatoiminta sekä oireileva henkilökunta (2 lääkäriä ja 7 terveydenhoitajaa sekä perushoitaja) ovat siirtyneet Malminkartanon terveystasemalle. Malminkartanon terveystasemalta 2 puheterapeuttia ja psykologi, jotka hoitavat molempien terveystasemien lapsipotilaita, joutuivat tilanpuutteen vuoksi siirtymään Pitäjänmäen terveystasemalle. Kannelmäen terveystasemalla jatkavat avosairaanhoidot työntekijät (10 lääkäriä, 4 terveydenhoitajaa, 6 perushoitajaa, ylihoitaja ja toimistosihteeri). Pysyvästi asemalla työskentelee myös vartiointiliikkeen palveluksessa oleva vartija.

Laboratorio:

Laboratoriossa työskenteli toukokuuhun 2006 asti 3 laboratoriohoitajaa, kunnes toiminta siirrettiin sisäilmaongelmien ja ahtaiden epäkäytännöllisten tilojen vuoksi Malminkartanon terveystasemalle.

Hammashoito: Kannelmäen terveystaseman hammashoitolassa on toiminut 4 hammaslääkäriä, 4 hammashoitajaa, 2 suuhygienistiä, välinehuoltaja ja hammashuollon vastaanottoavustaja. Vastaanottoavustaja on joutunut mahdollisesti sisäilman hänelle aiheuttamien oireiden vuoksi siirtymään toistaiseksi työskentelemään Malminkartanon terveystaseman hammashoitolaan.

4.2 Toiminta hankkeen toteutumisen jälkeen

Avosairaanhoido ja terveystneuvonta:

Avosairaanhoidon toiminta tulee jatkumaan kuten tällä hetkellä Kannelmäen terveystasemalla (10 lääkäriä, 6 terveydenhoitajaa, 6 perushoitajaa, ylihoitaja ja toimistosihteeri).

Lasten- ja äitiysneuvolatoiminta tulee jatkamaan toimintaansa Malminkartanon terveysasemalla pysyvästi ja puheterapeutit sekä psykologi pääsevät siirtymään takaisin Malminkartanon terveysasemalle.

Laboratorio:

Kannelmäen ja Malminkartanon yhdistetty laboratorio, 4 laboratoriohoitajaa, saa toimitilat nykyisestä neuvolatilasta.

Välinehuoltaja saa tilavimmat työskentelytilat avohoidon entisistä kahdesta toimistohuoneesta.

Hammashoito:

Hammashoitolan tiloissa toimintaa ei ole mahdollista laajentaa nykyisessä rakennuksessa. Nykyiset henkilöstömäärät; neljä hammaslääkärää, 4 hammashoitajaa, 2 suuhygienistiä, vastaanottoavustaja ja välinehuoltaja mahtuvat työskentelemään jatkossakin hoitolassa.

5 LAAJUUS JA TILAOHJELMA

5.1 Tilat nykyisin

Rakennus on valmistunut vuonna 1975 alunperin tekstiilitehtaaksi. Rakennus on saneerattu terveysasemakäyttöön vuonna 1978 ja siinä on sittemmin tehty eräitä korjaus- ja kunnostustöitä. Rakennuksessa on kaksi kerrostasoa, joista pohjakerroksessa on aputiloja ja autohalli sekä 1. kerroksessa varsinaiset hoitotilat. Rakennus sijaitsee rinteessä ja molempiin kerrostasoihin on portaaton yhteys ulkoa.

Perusparannus- ja muutoshankkeen keskeisenä lähtökohtana on korjata rakennuksessa esiintyviä ongelmia ja puutteita ilmastointilaitoksessa, sisäilmassa sekä vesijohtoverkossa. Ongelmat ovat aiheuttaneet oireita osalle henkilökuntaa. Samalla parannetaan tilojen toimivuutta ja muutamille toiminnoille järjestetään niitä puuttuneet tilat.

Sisäilmassa on havaittu hiukkasjämiä, joita on osittain poistettu jo aikaisemmin huoneiden sisäänpuhalluselimä korjaamalla ja ilmastointilaitosta säätämällä. Tilanteen lopullinen korjaaminen edellyttää koko ilmastointilaitoksen kanavistoineen uusimista 1. kerroksessa sekä rakenteiden tiivistämistä niiden kautta tapahtuvien ilmavuotojen poistamiseksi. Ilmastointilaitoksen uusiminen johtaa huoneiden kattoverhousten ja niissä olevien valaisinten uusimiseen. Kattoverhouksista osa on mineraalivillalevyjä, jotka osaltaan ovat olleet myös mainittujen kuitujäämien lähteenä. Jäljempänä mainitut tilamuutokset johtavat myös kattoverhousten ja muiden pintarakenteiden uusimiseen.

Hankkeen yhteydessä tehdään tilajärjestelyihin eräitä muutoksia, joilla parannetaan niiden toimivuutta ja otetaan huomioon toiminnoissa tapahtuneet muutokset. Tällaisia muutoksia ovat muun muassa pääosan käytävistä leventäminen parikuljetuksen ja pyörätuolikäytön tarpeita silmälläpitäen, välinehuoltotilojen uusiminen, laboratorion tilojen

rakentaminen entisen neuvolan alueelle sekä sisäänkäyntijärjestelyiden muuttaminen.

5.2 Tilat hankkeen toteutumisen jälkeen

Terveysasemalle on suunniteltu tilat 26 avohoidon työntekijää, 4 laboratorion ja 12 hammashoidon työntekijää varten. Lääkärien ja terveydenhoitajien vastaanottohuoneita on yhteensä 17kpl (10 lääkäriä, 6 terveydenhoitajaa, päivystävä terveydenhoitaja). Työhuoneita (ylihoitaja ja toimistosihteri) on 2 kpl. Toimenpidehuoneita on 2 kpl ja lisäksi on haavanhoituhuone sekä potilaiden lepoahuone. Kaksi entistä toimistohuonetta toimivat välinehuollon tiloina. Terveysaseman toimisto käsittää 3 huonetta ja arkiston. Yläkerrassa on toinen neuvottelutiloista. 1. kerroksen henkilökunnan lepo- ja ruokailutilaa suurennetaan liittämällä siihen kaksi pientä varastohuonetta.

1. kerroksessa on potilaita varten WC ja inva WC. Laitoshuoltoa varten on varattu oma tila. Henkilökunnan WC on kellarikerroksessa, jossa ovat myös puku- ja peseytymistilat sekä toinen ruokailutila. Kellarissa on lisäksi varastotilaa.

Kaksikäytäväisen rakennuksen kapeista käytävistä osaa leventämällä saadaan lähes kaikkiin hoito- ym. tiloihin pääsy paareilla samalla, kun myös pyörätuolin käyttäjien olosuhteet parantuvat.

Hammashuolto:

Terveysasemalle on suunniteltu tilat hammashuollon entiselle henkilöstömäärälle (12 hammashuollon työntekijää).

Selkeä parannus tulee olemaan välinehuollon tilojen uudistaminen nykyajan vaatimusten mukaisesti. Kaikkiin vastaanottohuoneisiin saadaan myös toiminnan kannalta tarkoituksenmukaiset tilat. Digitaalinen röntgenluku-laite on mahdollista sijoittaa asianmukaisesti ja henkilökunnan taukotilasta saadaan erotetuksi potilaiden tarvitsema toipumistila.

Hankkeen laajuus käy ilmi liitteenä olevasta tilaohjelmasta / liite 6
L1-suunnitelmat liitteenä / liite 4

6 HANKKEEN SIJAINTI

Kannelmäen terveysaseman osoite on Kaustisenpolku 6 A, 00420 Helsinki.

7 RAKENNUSPAIKKA JA RAKENTAMISKELPOISUUS

7.1 Selvitys asemakaavasta

Tontilla on voimassa oleva asemakaava, joka on vahvistettu v.1975. Tontti on kaavassa merkitty liikerakennusten korttelialueeksi, jonka rakennusoikeus on 1300 kem².

Kaavakartta on esitetty oheisessa liitteessä / liite 3

7.2 Rakennuslupa-asiat

Hankkeelle on haettava rakennuslupa Helsingin rakennusvalvontavirastosta.

7.3 Kunnallistekniikka

Kunnallistekniset liittymät ovat jo olemassa eikä niissä tapahdu muutoksia.

8 LAATUTASO

8.1 Toiminnallinen laatutaso

Tilat suunnitellaan viihtyisiksi, terveellisiksi ja turvallisiksi sekä asiakkaiden että henkilökunnan kannalta.

Esteettömyys otetaan huomion rakentamismääräyskokoelman F1 mukaisesti kaikessa suunnittelussa. Suunnittelussa noudatetaan terveyskeskuksen tilaohjekorttien mukaisia mitoitus- ja laatumäärityksiä siinä määrin, kuin vanhan rakennuksen tilat ja rakenteet sen sallivat.

8.2 Tekninen laatutaso

Tilat ja niiden varustus suunnitellaan asiaa koskevia kaupungin suunnitteluohjeita ja -periaatteita noudattaen ottaen huomioon vanhan rakennuksen tarjoamat lähtökohdat ja korjausrakentamisen erityispiirteet.

8.21 Rakennustekniikka

Rakenteet, rakennusosat ja rakennustoimenpiteet tässä hankkeessa

0 YLEISTÄ

Rakennustekniset toimenpiteet on yksityiskohtaisemmin esitetty liitteenä olevassa rakennustapa- ja huoneselostuksessa / liite 5.

LVIA- ja sähkötyöt on esitetty jäljempänä kohdissa 8.22 ja 8.23 sekä ko. erikoissuunnitelmissa.

D ALUERAKENTEET

Hankkeeseen ei sisälly varsinaisia aluerakenteita.

Kohteesta on laadittu asbestikartoitus ja sen tulokset otetaan huomioon purkutöissä. Hankkeen yhteydessä puretaan kaikki asbestia taikka muita haitallisia aineita sisältävät rakenteet, rakennusosat, pintarakenteet, asennukset yms.

E POHJARAKENTEET

Hankkeeseen ei sisälly varsinaisia pohjarakenteita.

F RAKENNUSTEKNIikka

F1 Perustukset

Perustuksiin ei tehdä muutoksia.

F2 Rakennusrunko

Rakennuksen kantavan rungon muodostavat teräsbetonipilarit ja -palkit sekä tasojen ontelolaatat.

Kantaviin rakenteisiin (välipohja, yläpohja yms.) tehdään LVI- ja sähköasennusten edellyttämät reijät ja varaukset.

Pintarakenteet on selostettu jäljempänä kohdassa F6 "Pintarakenteet".

F3 Julkisivu

Ulkoseinät

Ulkoseinät ovat pääosin kevytbetonia (Siporex-lankku), jonka sisäpinnassa on lisälämmöneristys ja levyverhous. Ulkoseinärakenteet tiivistetään sekä ulkoseinien sisäpuoliset levypinnat päällystetään lasikuitukatteella ja maalataan.

Uusien välinehuoltotilojen yhteydessä ulkoseinän sisäpinnan vanha lastulevyverhous puretaan ja seinä päällystetään kaakeli-luja-levyllä, joka saumatasoitetaan sekä varustetaan ko. tilojen muiden seinäpintojen mukaisesti vesieristyksellä ja laatoitetaan.

Ulkoseiniin tehdään ilmastointilaitoksen uusimiseen liittyen uudet sisäänpuhallussäleiköt sekä muut LVIA- ja sähköasennusten edellyttämät muutokset ja työt.

Ikkunat

Hankkeen yhteydessä tarkistetaan ja korjataan tarpeellisessa laajuudessa julkisivun vanhojen ikkunoiden kiinnitys ympäröivään siporex-ulkoseinään sekä liittymien tilkkeet ja saumat. Ikkunoita ei muutoin käsitellä.

Kattoikkunat ja niiden kuilut uusitaan. Kattoikkunakuilujen uusimisen yhteydessä tiivistetään yläpohjan ja kuilujen kaikki rakenteiden saumat ilmatiiviiksi elastisella saumamassalla.

Ulko-ovet

Ulko-oviin tehdään LVIA- ja sähkötoista aiheutuvat muutokset. Kaikki ulko-ovet kunnostetaan ja maalataan.

Julkisivun täydennysosat

Uudet ulkosäleiköt ym. LVIA- ja sähköasennukset tehdään ko. erikoissuunnitelmien mukaan.

F4 Yläpohjarakenteet

Yläpohjat

Yläpohjaan tehdään kattoikkunoiden uusimisen, räystäiden kunnostuksen sekä LVIA- ja sähköasennusten (lävistyksset ym.) ja tällaisten töiden edellyttämät muutokset.

Vesikate on hiljattain uusittu, mutta katteessa on joitain vuotokohtia, jotka tutkitaan ja korjataan hankkeen yhteydessä.

Räystäät

Räystäät kunnostetaan uusimalla vesieritys alusrakenteineen räystäiden kohdalta ja uusimalla räystäspellit. Räystäiden uusimisen yhteydessä tiivistetään yläpohjan kaikki rakenteiden saumat elastisella saumamassalla.

F5 Täydentävät sisäosat

Sisäövet, puuövet

Vanhoja puuovia uusitaan tilamuutosten edellyttämässä laajuudessa.

Tilamuutosten ym. edellyttämät uudet puuövet ovat nk. laitosovirakenteisia, molemmin puolin kaksinkertaisella levytyksellä tai vastaavalla pintalevytyksellä varustettuja huullettuja muovilaminaatilla päällystettyjä ääneneristysovia.

Säilytettävät vanhat puuövet kunnostetaan ja niiden maalatut pinnat maalataan.

Sisäövet, metalliovet

Vanhoja metalliovia uusitaan tilamuutosten edellyttämässä laajuudessa mm. kellarin ilmastointikonehuoneiden ym. osalta.

Tilamuutosten ym. edellyttämät uudet metalliovet ovat joko paloluokiteltuja EI30-luokan maalattuja umpipalo-ovia tai entisen kaltaisia teräs-lasi-ovia.

Säilytettävät vanhat metalliovet kunnostetaan ja niiden maalatut pinnat maalataan.

Kevyet väliseinät

Pintamateriaalit on selostettu jäljempänä kohdassa F6 "Pintarakenteet".

Vanhoihin kevyisiin väliseiniin tehdään LVIA- ja sähkötöiden edellyttämät reijät ja muut muutokset sekä tilamuutoksista aiheutuvat muutokset.

Uusia väliseiniä tehdään tilamuutosten ym. edellyttämässä laajuudessa. Uudet väliseinät ovat 1. kerroksessa yleensä jäljempänä selostettuja kipsilevyseiniä ja kellarissa tiiliseiniä.

Uudet väliseinät 1. kerroksessa ovat ko. kerroksen vanhojen väliseinien kaltaisia teräsrunkoisia, molemmin puolin kahdella kipsilevyllä (uloin levy EK-levy) levytettyjä ja mineraalivillaeristeellä varustettuja 120 mm paksuja kipsilevyseiniä.

Uudet väliseinät kellarikerroksessa ovat ko. kerrostason vanhojen väliseinien kaltaisia ½-kiven paksuisia ja puhtaaksimuurattuja kalkkiihiekkatiiliseiniä, jotka maalataan.

Alakatot ja kattoverhoukset, yleistä

Vanhat alakattorakenteet ja kattopintojen vaimennusverhoukset puretaan kauttaaltaan. Uudet verhoukset tehdään LVIA- ja sähköasennusten edellyttämässä laajuudessa. Uusia verhouksia tehdään yleensä entisten verhousten sijaan. Hankkeen yhteydessä tutkitaan mahdollisuutta muuttaa osassa 1. kerroksen tiloja alakattokorkeuksia tai poistaa alakattoja joistain tiloista.

Uudet alakatot ja kattoverhoukset

AK1: Varastojen ym. uudet alakatot

Varastojen ym. tilojen, joissa ei tarvita äänenvaimennusta, katot verhotaan listaripustetulla vinyylipintaisella kipsilevyllä.

Eräät koteloinnit, alakattojen reuna-alueet ym. verhotaan kiinteällä kipsilevyllä, joka saumatasoitetaan ja maalataan.

AK2: Käytävien, aulojen ym. uudet alakatot

Käytävien ym. tilojen katot verhotaan polttomaalatuilla, reijitetyillä ja vaimennushuovalla varustetuilla teräskaseteilla ja -paneeleilla. Kasetit ja paneelit ovat mallia Hook-on, Inlook Oy.

Eräät koteloinnit, alakattojen reuna-alueet ym. verhotaan kiinteällä kipsilevyllä, joka saumatasoitetaan ja maalataan.

Osalla huoneita kattopintaan asennetaan jäljempänä selostettu AV4-vaimennusverhous.

AK3: Vastaanotto-, työ- ym. huoneiden uudet alakatot

Vastaanotto-, työ- ym. tilojen katot verhotaan osittain tai kokonaan teräskaseteilla ja -paneeleilla, kuten käytävät ja aulat.

Eräät koteloinnit, alakattojen reuna-alueet ym. verhotaan kiinteällä kipsilevyllä, joka saumatasoitetaan ja maalataan.

Osalla huoneita kattopintaan asennetaan jäljempänä selostettu AV4-vaimennusverhous.

AV4: Vastaanotto-, työ- ym. huoneiden kattojen uudet vaimennusverhoukset

Vastaanotto-, työ- ym. tilojen katoista osa päällystetään kattopintaan kiinnitettävällä vaimennusverhouksella. Verhous on kauttaaltaan pinnoitettua (nk. kapseloitua) 40 mm paksua mineraalivillalevyä, mallia Ecophon Master.

AV5: Kellarin uusien iv-konehuoneiden vaimennusverhous

Uusien iv-konehuoneiden katot verhotaan kauttaaltaan reijitetyllä ja sinkityllä teräspellillä päällystetyllä kapseloituilla mineraalivillalevyillä, mineraalivillalevyt ovat mallia Ecophon Master.

F6 Sisäpinnat

Seinäpinnat, yleistä

Kaikki vanhat ja uudet seinäpinnat käsitellään 1. kerroksessa ja kellarikerroksen urakka-alueella.

Vanhat seinäpinnat

Vanhojen maalattujen levy-, tiili- ja betoniseinien pinnat käsitellään. Käsittelyyn sisältyy seuraavaa: Kaikkien seinissä olevien varusteiden irrotus ko. seinäpinnan käsittelyiden ajaksi ja asennus takaisin käsittelyiden jälkeen. Alakattojen, varusteiden yms. purkamisesta sekä LVIA- ja sähkötoista aiheutuvien purkujälkien paikkaus ja siistiminen sekä maalaus käsittelyt esikäsitteilyineen.

Kaikki urakka-alueen vanhat seinälaatoitukset korjataan LVIA- ja sähkötoisten edellyttämässä laajuudessa.

Ulkoseinien liittymien tiivistäminen ja sisäpuolisten lastulevyypintojen pinnoitus on selostettu edellä ulkoseinien yhteydessä kohdassa F3 "julkisivut" ja räystäiden yhteydessä kohdassa F4 "yläpohjarakenteet".

Uudet seinäpinnat

Uudet levyseinät maalataan.

Uudet tiiliseinät 1. kerroksessa ja osa kellarin uusista tiiliseinistä tasoitetaan ja maalataan. Kellarin muut uudet tiiliseinät maalataan.

Osa maalattavista seinistä päällystetään lisäksi lasikuitukatteella ja seinien alaosa suojataan levyverhouksella.

Osa uusista seinäpinnoista (wc-tilat, märkätilat) varustetaan vedeneristyksellä ja laatoitetaan.

Uusien iv-konehuoneiden seinäverhous

Kellarin uusien iv-konehuoneiden seinät verhotaan kauttaaltaan vaimennusverhouksella. Verhous on reijitetyllä ja sinkityllä teräspellillä päällystettyä kapseloitua mineraalivillalevyä. Mineraalivillalevyt ovat mallia Ecophon Master.

Kattopinnat

Kattoverhoukset ja alakatot on selostettu edellä kohdassa F5 Alakatot.

Kaikki ilman verhousta jäävät näkyvät ylä- ja välipohjan alapinnat, palkit ym. kunnostetaan purkutöiden sekä LVIA- ja sähkötöiden edellyttämässä laajuudessa ja maalataan.

Lattiapinnat, yleistä

Kaikki vanhat vinyyliasbestilaattaverhoukset puretaan. Samoin puretaan muita lattiapäällysteitä tilamuutosten sekä LVIAS-asennusten edellyttämässä laajuudessa.

Uudet lattiapäällysteet

Uudet lattiapäällysteet ovat yleensä 2,0 mm paksua muovimattoa, märkä-ym. tiloissa turvamattoa. Porrashuoneiden uudet päällysteet ovat kumimattoa Noraplan, Freudenberg Oy.

Uusien päällysteiden alustat tasoitetaan. Uusien lattiapäällysteiden yhteydessä uusitaan myös jalkalistat. Uudet jalkalistat ovat yleensä entisten kaltaista maalattua puuta.

Vanhoiden lattiapäällysteiden kunnostus

Kaikki säilytettävät lattiapäällysteet kunnostetaan. Kunnostus käsittää vanhan vahan poiston, pintojen pesun ja vahauksen.

Maalaustyöt

Maalattavat pinnat käsitellään normaaleja maaliaineita ja käsittely-yhdistelmiä käyttäen.

F7 Rakennusvarusteet

Uudet kalusteet

Hankkeeseen sisältyy tilamuutosten edellyttämät uudet kalusteet.

Uudet kalusteet ovat vakiomallisia terveysasemakäyttöön tarkoitettuja julkisten tilojen rst- tai puurakenteisia kalusteita. Puurakenteiset kalusteet ovat korkeapainelaminaatilla päällystetystä kosteudenkestävästä lastulevystä valmistettuja.

Vanhoja kalusteita koskevat toimenpiteet

Hankkeeseen sisältyy vanhojen kalusteiden siirrot ym. toimenpiteet urakka-alueen tiloissa. Mainitut toimenpiteet sisältävät seuraavaa: Kalusteiden irrotus, siirto, välivarastointi, kalusteiden kiinnityskohtien korjaus seinä-, lattia- ja kattopinnoissa ja kalusteiden asennus takaisin paikoilleen.

Varusteet

Hankkeeseen sisältyy vanhojen varusteiden siirrot ym. toimenpiteet urakka-alueen tiloissa. Mainitut toimenpiteet sisältävät seuraavaa: Varusteiden irrotus, siirto, välivarastointi, varusteiden kiinnityskohtien korjaus seinä-, lattia- ja kattopinnoissa ja varusteiden asennus takaisin paikoilleen.

Lisäksi hankkeeseen sisältyy tilamuutosten ja uusien tilojen edellyttämät normaalit uudet huonevarusteet, muutettavien tilojen vanhat varusteet puretaan.

Laitteet

Hankkeeseen sisältyy vanhojen laitteiden siirrot ym. toimenpiteet urakka-alueen tiloissa. Mainitut toimenpiteet sisältävät seuraavaa: Laitteiden irrotus, siirto, välivarastointi, laitteiden kiinnityskohtien korjaus seinä-, lattia- ja kattopinnoissa, LVIA- ja sähköasennuksiin liittyvät toimenpiteet sekä laitteiden asennus takaisin paikoilleen.

Hankkeeseen sisältyy lisäksi asiakirjoissa osoitetut uudet laitteet, kuten uuden välinehuoltoyksikön kiinteät sairaalalaitteet ja kellarin henkilöstötilojen keittiölaitteet.

F8 Siirtolaitteet

Rakennuksessa ei ole hissiä. Rakennustyyppistä ja tilojen sijainnista johtuen hankkeeseen ei sisälly hissien rakentaminen.

Rakennustekniset toimenpiteet on yksityiskohtaisemmin esitetty liitteenä olevassa rakennustapa- ja huoneselostuksessa / liite 5.

8.22 LVIA-suunnittelu

Yleistä

Ilmastoinnin mitoitusperusteina käytetään "Sisäilmastoluokitus 2000" mukaan sisäilmastoluokka 2.

Asennettavien vesiputkistojen tulee olla helposti tarkastettavissa ja vaihdettavissa. Kaikki vesiputkistot asennetaan siten, että mahdollisen vuodon sattuessa vuodot tulevat näkyville.

Kiinteistön lämpöenergian ominaiskulutus tulee olemaan noin 65 kWh/rm³.

Lämmitys

Kiinteistö on liitetty Helsingin Energian kaukolämpöverkoston. Vuonna 2002 uusittu kaukolämmön alakeskuspaketti siirretään eri tilaan, koska nykyinen lämmönjakohuone otetaan iv-konehuoneeksi.

Vanha patterilämmitysverkosto jää pääosin ennalleen. Kaikki lämmityspatterit varustetaan termostaattisilla patteriventtiileillä. Ilmanvaihdon lämmitysverkosto uusitaan. Ilmanvaihtoa varten rakennetaan uudet vesi-glykoli lto-verkostot. Autotallin vanhat kierrätysilmalämmittimet puretaan, tilalle asennetaan patterilämmitys.

Vesi- ja viemäri

Kiinteistöllä on vesi- ja jätevesi- sekä sadevesiviemäriiitokset Helsingin vesi- ja viemärilaitoksen verkostoihin. Kylmän käyttöveden tonttijohto uusitaan. Kiinteistöön tulee uudet kupariset kylmävesi-, lämminvesi- ja lämminvesikiertoverkostot. Alapohjan alapuolella olevat jäte- ja sadevesiviemärit jäävät pääosin ennalleen. Alapohjan yläpuolella olevat jätevesiviemäriverkostot uusitaan. Rakennuksen sisäpuoliset sadevesiviemärit jäävät pääosin ennalleen. Huonokuntoiset kalusteet uusitaan. Kaikki kalusteet ja laitteet ovat yleisesti käytössä olevaa vakiolaatua. Tiloihin asennetaan pikapalopostit, varustettuna jauhesammuttimella.

Ilmanvaihto

Kaikki nykyiset ilmanvaihtokojeet puretaan, lukuun ottamatta autohallin uusittua tuloilmakonetta.

Terveysaseman tiloja varten rakennetaan kellariin kaksi uutta IV-konehuonetta. Uudet tuloilmakoneet ovat koteloituja koneita, jotka varustetaan suodatuksella, lto:lla (nestekiertoinen), lämmityksellä, jäähdytyksellä ja riittävällä äänenvaimennuksella. Sos.tiloja, välinehuoltoa, varastotiloja, traktoritallia sekä teknisiä tiloja varten asennetaan omat erillispoistot, jotka johdetaan suoraan vesikatolle. Pääosa kanavistoista ja ilmanjakolaitteista uusitaan. Ilmanvaihtokanavat asennetaan ylös tilojen kattoon. Ilmanjakolaitteet ja kytkentäkanavat ovat huonetiloissa näkyvillä.

Rakennusautomaatio

Kiinteistön LVIS-laitteiden säätö, ohjaus ja valvonta hoidetaan vapaasti ohjelmoitavalla Lon Works-pohjaisella säätö- ja valvontajärjestelmällä, joka toimii avoimella Lon Works tiedonsiirtoprotokollalla.

Jäähdytys

Nykyinen vedenjäähdytysyksikkö lauhduttimiseen jää käyttöön. Jäähdytysjärjestelmä käsittää: vanhan vedenjäähdytysyksikön ja ilmalauhduksen, uudet iv-kojeiden jäähdytyspatterit, uudet välinehuollon ja toimenpidehuoneen jäähdytyspuhallin-patterit, ja uuden jäähdytysputkiston sekä vanhan automatiikan.

Muut järjestelmät

Paineilma- ja imujärjestelmien päälaitteet jäävät ennalleen. Putkistoja uusitaan tilamuutosten ja rakenteiden saneeraustyön vaatimassa laajuudessa.

LVI-eristykset

Asbestieristeet puretaan ja putkistot eristetään uudelleen. Lämpö- ja vesijohdot eristetään mineraalivillakouruin. Ilmastoinnin tuloilman runkokanavat eristetään. Kaikkiin näkyville jääviin eristettyihin kanaviin asennetaan peltipääilyste.

Liitteenä LVIA- tekninen rakennustapaseloste / liite 8

8.23 Sähkösuunnittelu

Uudet asennukset tehdään standardin SFS 6000 ja lääkintätilastandardin SFS 6000-7-710 mukaisesti. Lisäksi noudatetaan kiinteistöviraston tilakeskuksen ohjeita.(Sairaala-, terveyskeskus- ja palvelurakennuksia koskeva asennus-, koestus- ja merkintäohje.)

Pääkeskus ja ryhmäkeskukset nousujohtoineen uusitaan TN-S 5-johdin järjestelmän mukaisiksi lukuun ottamatta 1995 asennettuja hammashuollon keskuksia. Talojohdo on riittävä.

Uutta kaapelihyllyä asennetaan 1. kerroksen käytäville. Kellarissa lisätään uusien asennuksien vaatima määrä.

LVI asennuksiin liittyvä sähköistys on uutta asennusta. Kaikki 4-johdin järjestelmän kaapelit uusitaan 5-johdin järjestelmän mukaisiksi koko rakennuksessa.

1.kerroksen valaisimet uusitaan, lukuun ottamatta vuonna 1995 toteutettuja asennuksia. Valaistus toteutetaan pääosin purkauslampuin.

Merkki- ja turvavalaisusjärjestelmä on uusittu 2000 luvun alkupuolella. Tarkistetaan uutta tilajakoa ja poistumisteitä vastaavaksi. Poistumistievalaisimet ovat LED-valaisimia ja -nauhaa. Turvavalaisimet ovat PL-valaisimia. Vaihdetaan keskuksen akut.

Hammashoidon välinehuollon sähköistys uusitaan.

Nykyiset lankapuhelinpisteet korvataan 2RJ45 pistorasioilla koko rakennuksessa. Nykyiset talojohdot riittävät.

Telelaitteita varten on nykyinen laitehuone kellarikerroksessa, joka joudutaan siirtämään IV asennusten vuoksi uuteen paikkaan. Muutostyö tässä urakassa..

Sisäänpyyntökojeita uusitaan tilajaon mukaisesti.

Inva-WC:t varustetaan hälytyksellä.

Rakennuksen kulunvalvontapäätteet ja oviympäristön laitteet jäävät käyttöön. Ne on liitetty vartiointiliikkeen järjestelmään. Tarkistetaan toiminnot.

Ulko-ovet ovat automaattiovia.

Lisätään videovalvontajärjestelmä (kameravalvontajärjestelmän) kameroita asennetaan 5 kpl ulkoalueelle, 2 kpl 1. kerroksen auloihin, 2 kpl käytäville. Hankitaan vähintään viikon tallentava digitallennin.

Rikosilmoitusjärjestelmä on vuodelta 1995. Jatkohälytys vartiointiliikkeeseen. Nykyiset ilmaisimet IR-, tärinä- ja lasinrikkoilmaisimia. Tarkastetaan ilmaisimien lisätarve.

Aikakellojärjestelmä uusitaan. Hankitaan pääkello ja 15 sivukelloa

Rakennuksen uusien LVI-laitteiden vaatimat ohjaus-, säätö- ja ryhmityskaapeloinnit hankitaan ja asennetaan sähköurakassa. Kiinteistövalvontakeskus AU:ssa.

Liitteenä sähkötekniikan rakennustapaseloste / liite 7

9 KUSTANNUKSET

Rakennuskustannukset

Kustannusarvio on esitetty liitteessä / liite 1.

10 AIKATAULU

Toteutussuunnittelu pyritään aloittamaan mahdollisimman pian hankesuunnitelman hyväksymisen jälkeen. Rakentaminen on tavoitteena aloittaa v. 2007.

11 RAHOITUSSUUNNITELMA

Hankkeen rahoitus sisältyy terveysasemaverkoston kehittämiseen varattuun määrärahaan.

12 KÄYTTÖTALOUS JA HENKILÖSTÖ

12.1 Vuokratkustannukset

Terveyskeskus maksaa tällä hetkellä 1332,5 htm²:n tiloista vuokraa yhteensä 232 521 euroa vuodessa. Vuokrattuihin tiloihin on laskettu mukaan vain osa kellarissa sijaitsevista sosiaali- ja varastotiloista. Vuokratkustannukset sisältävät sekä pääomavuokran että ylläpitovuokran.

Hankkeen toteutumisen jälkeen terveyskeskuksen käyttöön jäävien tilojen huoneistoala on 1. kerroksessa 1227,0 htm² ja kellarissa 333,0 htm². Huoneistoala on yhteensä 1 560,0 htm². Tilojen pääomavuokra on vuodessa 230 169,60 euroa ja ylläpitovuokra 57 542,40 euroa, yhteensä 287 712,00 euroa vuodessa.

12.2 Henkilöstö

Henkilökunnan osalta ei ole näkyvissä muutoksia tällä hetkellä.

12.3 Irtaimisto

Hankkeessa tullaan pääosin käyttämään hyväksi olemassa olevaa irtaimistoa. Välttämättömissä uudishankinnoissa konsultoidaan työterveys- huollon ergonomia-asiantuntijoita. Uusi irtaimisto hankitaan irtaimen käyttöomaisuuden määrärahalta.

12.4 Muut käyttökustannukset

Peruskorjauksen jälkeisen toiminnan käynnistyskustannuksia ei ole arvioitu tässä hankesuunnitelmassa.

13 KIINTEISTÖN KÄYTTÖTALOUS

Investointi- ja pääomakulut sisältyvät kohdassa 12.1 esitettyihin vuokratuloihin. Tontin vuokraan peruskorjaus ei vaikuta.

14 MUUT TARVITTAVAT SELVITYKSET

Hankkeen kustannukset eivät ylitä EU-hankintailmoituksen kynnysarvoa, joka on rakennusurakassa noin 5,28 miljoonaa euroa.

15 VÄISTÖTILAT JA TOIMINTAOLOSUHTEET KORJAUS- JA MUUTOSTYÖN AIKANA

Terveysaseman vastaanotto toiminta sijoitetaan Malminkartanon terveysasemalle korjaustyön ajaksi. Kannelmäen ja Malminkartanon neuvolalle vuokrataan ulkopuoliset väistötilat. Hammashuollolle ei ole näillä näkymillä tarjolla väistötiloja.

16 TOTEUTUS- JA YLLÄPITOVASTUUT

Hankkeen investointikustannuksista vastaa kiinteistövirasto. Pääomavuokran, tontinvuokran ja kiinteistön ylläpitokustannukset kiinteistövirasto perii vuokrana terveyskeskukselta.

LIITTEET

Liite 1 / Kustannusarvio

Liite 2 / Hankesuunnittelutyöryhmä

Liite 3 / Asemakaava

Liite 4 / L2- luonnospiirustukset

Liite 5 / Rakennustapaselostus ja huoneselostus 31.8.2006

Liite 6 / Tilaohjelma

Liite 7 / Sähköselostus 31.8.2006

Liite 8 / LVIA-selostus 31.8.2006

Kannelmäen terveysasema

18.9.2006

Hankenumero: Projektiinjohtaja:
Hallintokunta: Tilakeskus / Terke Pääsuunnittelija:
Kortteli/osoite: Suunnitelmien päiväys:
BRM2: 2622 Laatija: E. Kaskela
RM3:

Indeksit:	Kausi	RI	THI
Hankesuunnitelma:	7/2006	116,5	145,0

	ALV 0 %		ALV 22 %
Rakennustekniset työt	1 149 000	438	1 401 780
LVI-tekniset työt	498 000	190	607 560
Sähkötekniset työt	383 000	146	467 260
	2 030 000	774	2 476 600
	2 030 000	774	2 476 600
Rakennuttajan kustannukset*	346 000	132	422 120
Tilakeskuksen kustannukset	24 000	9	29 280
YHTEENSÄ €	2 400 000	906	2 928 000

Sisältää hankesuunnitteluvaiheen kustannuksia 70 000 €, alv 0%

Oletetun urakkalaskenta-ajankohdan tarjoushintaindeksikorjaus: %

pvm Toimistopäällikkö

Jakelu: Tikka, Vantola, Leistiö, Sipiläinen, Laaksonen, Tähtinen



SUUNNITTELURYHMÄ JA YHTEYSTIEDOT

Tilaaaja / Rakennuttaja

Helsingin kaupunki
kiinteistövirasto, Tilakeskus
PL 2213
00099 Helsingin kaupunki
Sörnäistenkatu 1, 00580 Helsinki

Sakari Heikkinen, projektipäällikkö
puh.: 09 310 43127, 050 354 3085, faksi: 09 310 43264
sakari.heikkinen@hel.fi

Jari Kukkonen, LVIA-suunnittelun vastuuhenkilö
puh.: 050 351 1710
jari.kukkonen@hel.fi

Ari Salminen, sähkösuunnittelun vastuuhenkilö
puh.: 050 331 8566
ari.salminen@hel.fi

Jari Tuominen, käyttöpäällikkö, länsi
puh.: 09 310 47740, 0500 503 237, faksi: 09 310 47755
jari.tuominen@hel.fi

Käyttäjä/ terveyskeskus

Helsingin kaupunki, terveyskeskus
PL 6000
00099 Helsingin kaupunki
Siirtasaarenkatu 13, 00530 Helsinki

Outi Kupiainen, terveysasemien johtaja
puh.: 09 310 42700, 0500 606 150, faksi: 09 310 42504

Pirjo Sipiläinen, arkkitehti, Terke/tila
puh.: 09 310 42256, 050 575 9337, faksi: 09 310 42504
pirjo.sipilainen@hel.fi

Kari Suojala, Terke/tila
puh.: 09 310 45474, 050 334 0138, faksi: 09 310 42357
kari.suojala@hel.fi



Käyttäjät/ terveystilat, hammashuolto

Helsingin kaupunki, terveystilat
PL 6000
00099 Helsingin kaupunki (Siltasaarenkatu 13, 00530 Helsinki)

Seija Hiekkänen, ylikammaslääkäri
puh.: 09 310 42533
seija.hiekkanen@hel.fi

Helsingin kaupunki, terveystilat, Hammashuolto-osasto
PL 6640
00099 Helsingin kaupunki

Anu Härmä, vastaava hammaslääkäri
puh.: 050 329 7308, faksi: 09 310 48540
anu.harma@hel.fi

Käyttäjät/Kannelmäen terveystila

Hilkka Heikkilä
puh.: 050 326 4355
hilkka.i.heikkila@hel.fi

Tuula Peltomäki
puh.: 050 363 1415
tuula.peltomaki@hel.fi

Arkkitehtisuunnittelu,
pääsuunnittelija

Kari Ristola
Arkkitehtuuritoimisto Kari Ristola Oy
Urheilukatu 24 A 1, 00250 Helsinki
puh.: 09 634 151, 040 500 6879, faksi: 09 634 157
kari.ristola@arktsto-ristola.com

LVIA-suunnittelu

Ari Santaharju
RE-Suunnittelu Oy
Valimotie 23 C, 00380 Helsinki
puh.: 09 560 7000, 050 593 7139, faksi: 09 560 70080
ari.santaharju@re-suunnittelu.fi



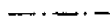


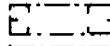


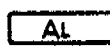


Sähkösuunnittelu

Matti Hyvärinen
RE-Suunnittelu Oy
Valimotie 23 C, 00380 Helsinki
puh.: 09 560 7000, 050 528 2308, faksi: 09 560 70080
matti.hyvarinen@re-suunnittelu.fi

HELSINKI

33. kaupunginosa Etelä-Kaarela
korttelit 33151 - 33153
katualue
Asemakaavan muutos

Asemakaavamerkinnot ja -määräykset:

-  3 m sen asemakaava-alueen ulkopuolella oleva viiva, jota vahvistaminen koskee
-  Korttelin ja alueen raja
-  Eri asemakaavamääräysten alaisten alueen osien välinen raja
- 33151 Korttelin numero
- 1 Tontin numero
-  Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista
- PELIMANNINT Kadun nimi
- II Roomalainen numero, joka osoittaa rakennusten suurimman sallitun kerrosluvun
-  Yleiselle jalankululle ja pyöräilylle varattu katualue
-  Rakennusala
-  Katualueen osa, jonka alle saa sijoittaa sulkeissa mainittujen kortteleiden ja ohjeellisten tonttien autopaikkoja
-  Lehtipuurivillä istutettava korttelin osa. Puiden välit saavat olla enintään 7 m
-  Liikerakennusten korttelialue. Korttelin autopaikat on sijoitettava kellaritiloihin tai pihamaan alle. Ne osat korttelialueesta, joita ei käytetä rakentamiseen on varattava yleiselle jalankululle tai istutettava. Jalankululle varattusta osuudesta on vähintään puolet katettava
-  Autopaikkojen korttelialue, jolle on sijoitettava sulkeissa mainittujen kortteleiden ja ohjeellisten tonttien autopaikkoja. Alueen pysäköintiin rakennetut osat tulee melu- ja näkösuojan aikaansaamiseksi aidaa tiheällä pensasistutuksella tai aidalla tai varustaa katoksella
- 1300 Arabialainen luku, joka ilmoittaa tontin kerrosalan neliömetreissä
-  Ohjeellinen istutettava alueen osa

HELSINGFORS

33. stadsdelen Södra Kärnböle
kvarteren 33151 - 33153
gatuområde
Stadsplaneändring

Stadsplanebeteckningar och

Linje 3 m utanför det stadspl

Gräns för kvarter och områd

Gräns mellan delar av områd
bestämmelser är gällande

Kvartersnummer

Tomtnummer

Över korsning av beteckning

Namn på gata

Romersk siffra, som anger by

För allmän gångtrafik och cy
Byggnadsområde

Del av gatuområde, under v
inom parentes angivna kvart

Del av kvarter, som bör plan
mellan träden får vara högst

Kvartersområde för affärsbyg
bör förläggas i källarutrymm
delar av kvartersområde, so
bör reserveras för allmän går
som reserverats för gångtraffi

Kvartersområde för bilplatser
för de inom parentes angivna
De delar av området, som by
komma bullerskydd och skydd
plantering eller stängsel eller

Arabiskt tal, som anger to

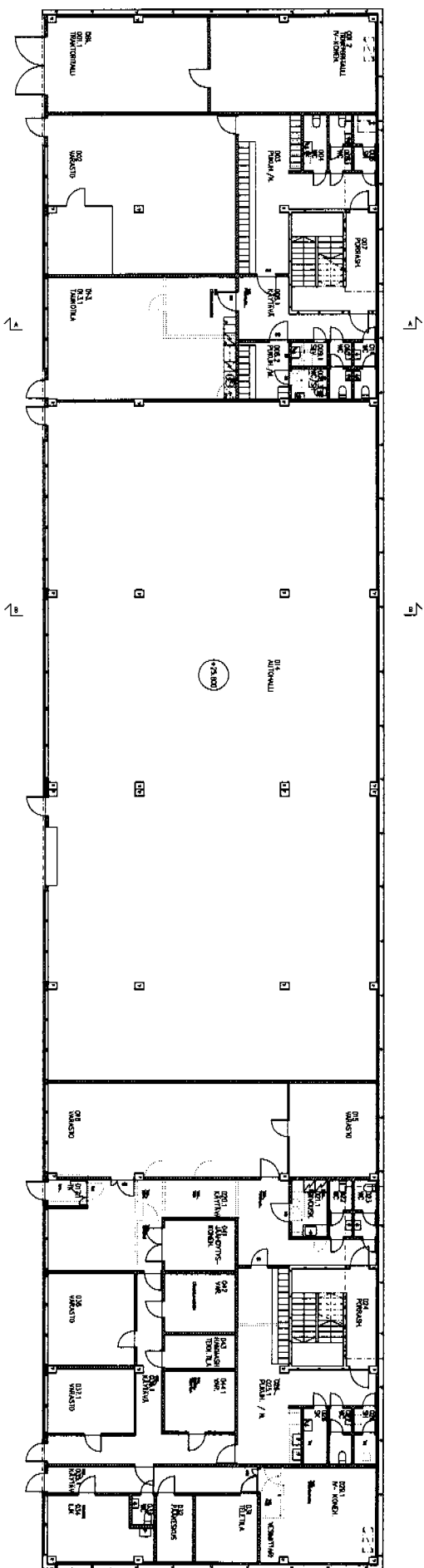
Instruktiv del av område,

HELSINGIN KAUPUNGIN HEL
KAUPUNKISUUNNITELUVRASTO STAD
ASEMAKAAVAOSASTO STAD

3011 1975 *Ullrich*

PIRUSTUS N:07321
PÄÄTÖ
LAAT
UPPE
PNET
SITTI

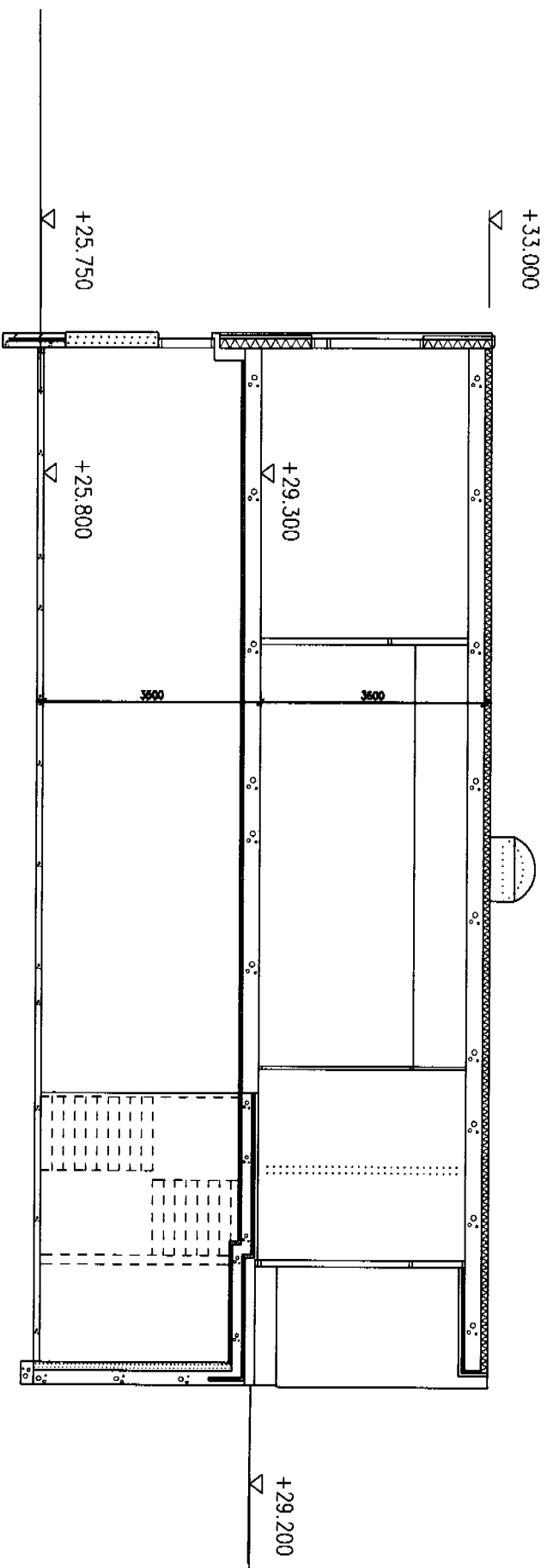
Kannelmäen terveysasema
Hankesuunnitelma liite 3/2



HANKESUUNNITELMA
 LIITE 4/1

ARKKITEHTUURITOIMISTO
 KARI RISTOLA OY
 POZSO HELSINKI
 PUH. (09) 834 151
 FAX (09) 834 157

KANNELMÄEN TERVEYSASEMA
 KAUSTISENPOJKU 6, HELSINKI
 POHJAPIIRUSTUS KELLARI, 1:300
 31.8.2006

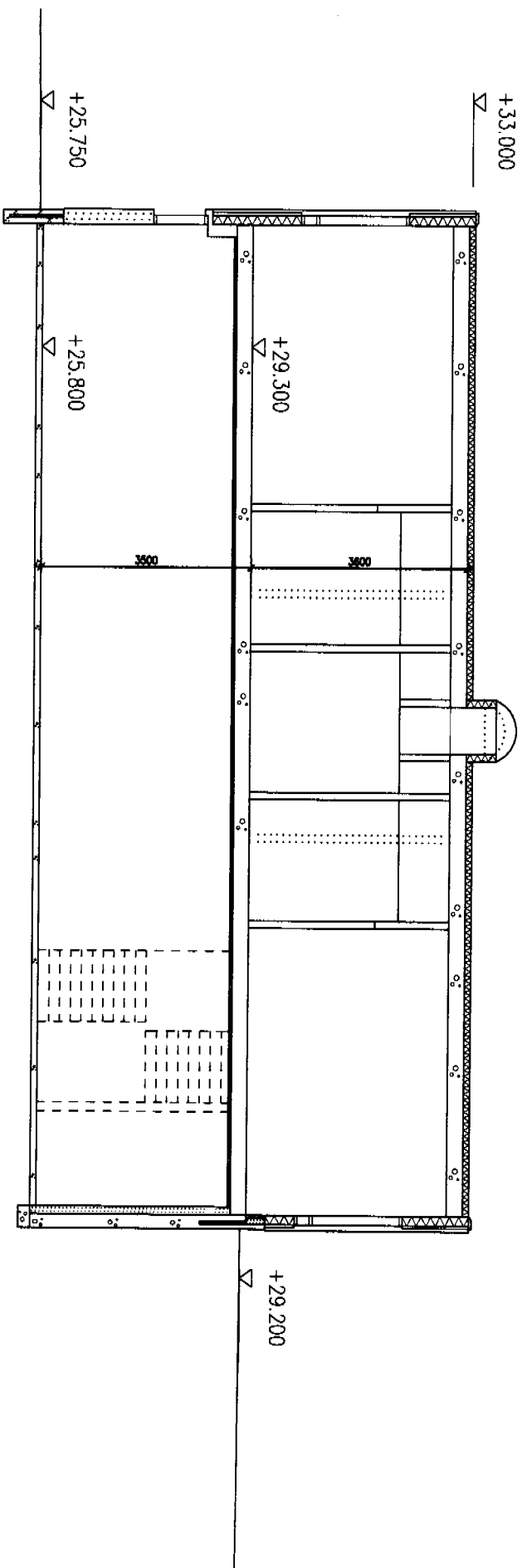


LEIKKAUS A-A

HANKESUUNNITELMA
LITE 4/3

ARKKITEHTUURITOIMISTO
URTEILUKATU 24
00250 HELSINKI
PUH. (09) 834 181
FAX (09) 834 187

KANNELMÄEN TERVEYSASEMA
KAUSTISENPOLKU 6, HELSINKI
LEIKKAUS A-A, 1:100
31.8.2006



LEIKKAUS B-B

HANKESUUNNITELMA
LITE 4/4

ARKKITEHTUURITOIMISTO
KARI RISTOLA OY
OSIENKATU 24 A-1
PUI. 08) 834 151
FAX (08) 834 157

KANNELMÄEN TERVEYSASEMA
KAUSTISENPOLKU 6, HELSINKI
LEIKKAUS B-B, 1:100
31.8.2006

ARKKITEHTUURITOIMISTO KARI RISTOLA OY

31.8.2006

LIITE 5

KANNELMÄEN TERVEYSASEMA
Kaustisenpolku 6 A, 00420 Helsinki
PERUSPARANNUS JA MUUTOS

R A K E N N U S T A P A S E L O S T U S

Sisällysluettelo:

B1	RAKENNUSHANKKEEN YLEISTIEDOT	4
B2	KOHDE JA SIJAINTI	4
B3	RAKENNUTTAJA	4
B5	SUUNNITTELIJAT, ASiantuntijat	4
D12	OLEVAT RAKENNUKSET, RAKENTEET	6
	D12.1 RAIVAUS JA PURKU	6
F1	PERUSTUKSET	6
F2	RAKENNUSRUNKO.....	6
F3	JULKISIVU	7
	F31 ULKOSEINÄT.....	7
	F31.1 VANHOIHIN ULKOSEINIIN LIITTYVÄT TYÖT	7
	F32 IKKUNAT JA IKKUNAOVET	7
	F32.1 VANHOIHIN IKKUNOIHIN LIITTYVÄT TYÖT	7
	F33 ULKO-OVET.....	7
	F33.1 VANHOIHIN ULKO-OVIIN LIITTYVÄT TYÖT	7
	F34 JULKISIVUN TÄYDENNYKSOSAT	8
F4	YLÄPOHJARAKENTEET.....	8
	F41 YLÄPOHJAT	8
	F42 RÄYSTÄÄT	8
	F43 YLÄPOHJAVARUSTEET	8
	F44 KATTOIKKUNAT	8
	F5 TÄYDENTÄVÄT SISÄOSAT.....	9
	F51 SISÄOVET.....	9
	F51.1 PUUOVET	9
	F51.0 PUUOVET, YLEISTÄ.....	9
	F51.11 VANHAT PUUOVET	9
	F51.12 UUDET PUUOVET.....	9
	F51.2 METALLIOVET	9
	F51.21 VANHAT METALLIOVET	9
	F51.22 UUDET METALLIOVET	9
	F52 KEVYET VÄLISEINÄT.....	9
	F52.0 KEVYET VÄLISEINÄT, YLEISTÄ.....	9
	F52.1 UUDET LEVYSEINÄT	10
	F52.2 UUDET TIILISEINÄT	10
	F53 ALAKATOT	10
	F53.0 ALAKATOT, YLEISTÄ.....	10
	F53.1 UUDET ALAKATOT JA KATTOVERHOUKSET	10
F6	SISÄPINNAT	11
	F61 SEINÄPINNAT.....	11

F61.0 SEINÄPINNAT, YLEISTÄ.....	11
F61.1 VANHAT SEINÄPINNAT	11
F61.2 UUDET SEINÄPINNAT	12
F62 KATTOPINNAT	12
F63 LATTIAPINNAT.....	13
F63.0 LATTIAPINNAT, YLEISTÄ.....	13
F63.1 UUDET LATTIAPÄÄLLYSTEET	13
F63.2 VANHOJEN LATTIAPÄÄLLYSTEIDEN KUNNOSTUS.....	13
F7 RAKENNUSVARUSTEET	14
F71 KALUSTEET	14
F71.1 UUDET KALUSTEET	14
F71.2 VANHOJA KALUSTEITA KOSKEVAT TOIMENPITEET	14
F72 VARUSTEET	14
F72.0 VARUSTEET, YLEISTÄ	14
F73 LAITTEET.....	14
F73.0 LAITTEET, YLEISTÄ	14
F8 SIIRTOLAITEET	15
G LVIA-JÄRJESTELMÄT	15
H SÄHKÖJÄRJESTELMÄT.....	15
LIITE 1: HUONESELOSTUS	16

1 RAKENNUSTAPASELOSTUS

Tämä rakennustapaselostus noudattaa pääpiirteissään TALO 90 otsikointia ja sisällön jäsenystä.

B RAKENNUUTTAMINEN

B1 RAKENNUSHANKKEEN YLEISTIEDOT

Työn nimi on Kannelmäen terveysasema, perusparannus ja muutos.

Rakennuskohteena on terveysasemarakennuksen perusparannus- ja muutostyöt sekä LVIAS-töistä aiheutuvat rakennustekniset työt.

LVI- ja sähkötekniset työt tehdään ko. teknisten suunnitelmien mukaan.

B2 KOHDE JA SIJAINTI

Kohteen osoite on Kaustisenpolku 6 A, 00420 Helsinki.

B3 RAKENNUTTAJA

Helsingin kaupunki, kiinteistövirasto

Tilakeskus

PL 2213, 00099 Helsingin kaupunki

Sörnäistenkatu 1, Helsinki 58

B5 SUUNNITTELIJAT, ASIAANTUNTIJAT

Arkkitehti

Arkkitehtuuritoimisto Kari Ristola Oy

Urheilukatu 24 A1, 00250 Helsinki,

puh. 09 – 634 151, faksi 09 – 634 157

etunimi.sukunimi@arktsto-ristola.com

LVI-suunnittelu

RE-Suunnittelu Oy

Valimotie 23 C, 00380 Helsinki

puh. 09 560 7000, faksi 09 560 70080

etunimi.sukunimi@re-suunnittelu.fi

Sähkösuunnittelu

RE-Suunnittelu Oy

Valimotie 23 C, 00380 Helsinki

puh. 09 560 7000, faksi 09 560 70080

etunimi.sukunimi@re-suunnittelu.fi

Kustannuslaskenta (tarveselvitysvaihe)

Laatulaskenta Syväoja & Co

Korppaanmäentie 28, 00300 HELSINKI

Puh./faksi 09 436 2002

timo.syvaoja@kolumbus.fi

D ALUERAKENTEET

Hankkeeseen ei sisälly varsinaisia aluerakenteita.

D12 OLEVAT RAKENNUKSET, RAKENTEET

D12.1 Raivaus ja purku

LVI- ja sähkösuunnitelmat.

Haitallisten aineiden purku on selostettu jäljempänä kohdassa D12.19.

Rakennuksesta puretaan jäljempänä tässä rakennustapaselostuksessa ja huoneselostuksessa osoitetut rakennusosat, pintarakenteet, kalusteet ja varusteet. LVIA- ja sähkölaitteiden ja asennusten purku on selostettu ko. erikoissuunnitelmissa.

D12.19 Haitallisten aineiden purku

Kohteesta on laadittu asbestikartoitus ja sen tulokset otetaan huomioon purkutöissä. Hankkeen yhteydessä puretaan kaikki asbestia taikka muita haitallisia aineita sisältävät rakenteet, rakennusosat, pintarakenteet, asennukset yms.

Asbestijätteen käsittely, kuljetus ja kaatopaikkamaksut kuuluvat urakkaan.

E POHJARAKENTEET

Hankkeeseen ei sisälly varsinaisia pohjarakenteita.

F RAKENNUSTEKNIikka

F1 PERUSTUKSET

Perustuksiin ei tehdä muutoksia.

F2 RAKENNUSRUNKO

Rakennuksen kantavan rungon muodostavat teräsbetonipilarit ja –palkit sekä tasojen ontelolaatat.

Kantaviin rakenteisiin (välipohja, yläpohja yms.) tehdään LVI- ja sähköasennusten mahdollisesti edellyttämät reijät ja varaukset.

Pintarakenteet on selostettu jäljempänä kohdassa F6 "Pintarakenteet".

F3 JULKISIVU

F31 ULKOSEINÄT

F31.1 Vanhoihin ulkoseiniin liittyvät työt

Ulkoseinät ovat pääosin kevytbetonia (Siporex-lankku), jonka sisäpinnassa on lisälämmöneristys ja lastulevyverhous.

Ulkoseinärakenteet tiivistetään seuraavasti:

- Lastulevyjen avosaumat ja liittymät saumataan ja täytetään plastisella saumamassalla (yläpohjarakenteen tiivistys on selostettu jäljempänä räystäärakenteiden yhteydessä),
- Levypinnat päällystetään lasikuitukatteella, joka ulotetaan katto- ja väliseinäpintojen päälle. lasikuitukatteenä on sileä nk. pinnanvahvistuskangas.
- Pinnat maalataan nk. Luja-maalausohjelmalla.

Uusien välinehuoltotilojen yhteydessä ulkoseinän sisäpinnan vanha lastulevyverhous puretaan ja seinä päällystetään kaakeli-luja-levyllä, joka saumatasoitetaan sekä varustetaan ko. tilojen muiden seinäpintojen mukaisesti vesieristyksellä ja laatoitetaan.

Ulkoseiniin tehdään ilmastointilaitoksen uusimiseen liittyen uudet sisäänpuhallussäleiköt sekä muut LVIA- ja sähköasennusten edellyttämät muutokset ja työt.

F32 IKKUNAT JA IKKUNAOVET

F32.1 Vanhoihin ikkunoihin liittyvät työt

Hankkeen yhteydessä tarkistetaan ja korjataan tarpeellisessa laajuudessa julkisivun vanhojen ikkunoiden kiinnitys ympäröivään siporex-ulkoseinään sekä liittymien tilkkeet ja saumat. Ikkunoita ei muutoin käsitellä.

Kattoikkunat on käsitelty jäljempänä kohdassa F44.

F33 ULKO-OVET

F33.1 Vanhoihin ulko-oviin liittyvät työt

Ulko-oviin tehdään LVIA- ja sähkötoista aiheutuvat muutokset. Kaikki ulko-ovet kunnostetaan ja maalataan.

F34 JULKISIVUN TÄYDENNYSSOSAT

Uudet ulkosäleiköt ym. LVIA- ja sähköasennukset tehdään ko. erikoissuunnitelmien mukaan.

F4 YLÄPOHJARAKENTEET

F41 YLÄPOHJAT

Yläpohjaan tehdään kattoikkunoiden uusimisen, räystäiden kunnostuksen sekä LVIA- ja sähköasennusten (lävistyksset ym.) ja tällaisten töiden edellyttämät muutokset.

Vesikate on hiljattain uusittu, mutta katteessa on joitain vuotokohtia, jotka tutkitaan ja korjataan hankkeen yhteydessä.

F42 RÄYSTÄÄT

Räystäät kunnostetaan uusimalla vesieritys alusrakenteineen räystäiden kohdalta ja uusimalla räystäspellit. Räystäiden uusimisen yhteydessä tiivistetään yläpohjan ja julkisivurakenteen kaikki rakenteiden saumat ilmatiiviiksi elastisella saumamassalla.

F43 YLÄPOHJAVARUSTEET

Vanhoja yläpohjavarusteita täydennetään ja muutetaan vesikaton uusien LVIA- ja sähköasennusten edellyttämässä laajuudessa.

F44 KATTOIKKUNAT

Kattoikkunat ja niiden kuilut uusitaan.

Kattoikkunakuilujen uusimisen yhteydessä tiivistetään yläpohjan ja kuilujen kaikki rakenteiden saumat ilmatiiviiksi elastisella saumamassalla.

Edellä kohdassa F41 mainitut vesikattotyöt koskevat myös kattoikkunoiden liittymiä ym..

F5 TÄYDENTÄVÄT SISÄOSAT

F51 SISÄOVET

F51.1 Puuovet

F51.0 puuovet, yleistä

Vanhoja puuovia uusitaan tilamuutosten edellyttämässä laajuudessa.

F51.11 Vanhat puuovet

Säilytettävät vanhat puuovet kunnostetaan ja niiden maalatut pinnat maalataan.

F51.12 Uudet puuovet

Tilamuutosten ym. edellyttämät uudet puuovet ovat nk. laitosovirakenteisia, molemmin puolin kaksinkertaisella levytyksellä tai vastaavalla pintalevytyksellä varustettuja huullettuja muovilaminaatilla päällystettyjä ääneneristysovia.

F51.2 Metalliovet

Vanhoja metalliovia uusitaan tilamuutosten edellyttämässä laajuudessa mm. kellarin ilmastointikonehuoneiden ym. osalta.

F51.21 Vanhat metalliovet

Säilytettävät vanhat metalliovet kunnostetaan ja niiden maalatut pinnat maalataan.

F51.22 Uudet metalliovet

Tilamuutosten ym. edellyttämät uudet metalliovet ovat joko paloluokiteltuja EI30-luokan maalattuja umpipalo-ovia tai entisen kaltaisia teräs-lasi-ovia.

F52 KEVYET VÄLISEINÄT

F52.0 Kevyet väliseinät, yleistä

Pintamateriaalit on selostettu jäljempänä kohdassa F6 "Pintarakenteet".

Uusia väliseiniä tehdään tilamuutosten ym. edellyttämässä laajuudessa. Uudet väliseinät ovat 1. kerroksessa yleensä jäljempänä selostettuja

kipsilevyseiniä ja kellarissa tiiliseiniä. Osa 1. kerroksen uusista seinistä on tiiliseiniä.

Vanhoihin kevyisiin väliseiniin tehdään LVIA- ja sähkötöiden edellyttämät reijät ja muut muutokset sekä tilamuutoksista aiheutuvat muutokset.

F52.1 Uudet levyseinät

Uudet levyseinät 1. kerroksessa ovat ko. kerroksen vanhojen väliseinien kaltaisia teräsrunkoisia, molemmin puolin kahdella kipsilevyllä (uloin levy EK-levy) levytettyjä ja mineraalivillaeristeellä varustettuja 120 mm paksuja kipsilevyseiniä.

F52.2 Uudet tiiliseinät

Uudet tiiliseinät kellarikerroksessa ja 1. kerroksessa ovat vanhojen tiiliväliseinien kaltaisia ½-kiven paksuisia ja yleensä puhtaaksimuurattuja kalkkihiekkatiiliseiniä, jotka maalataan. 1. kerroksen ja osa kellarikerroksen tiiliseinistä tasoitetaan.

F53 ALAKATOT

F53.0 Alakatot, yleistä

Vanhat alakattorakenteet ja kattopintojen vaimennusverhoukset puretaan kauttaaltaan. Uudet verhoukset tehdään LVIA- ja sähköasennusten edellyttämässä laajuudessa. Uusia verhouksia tehdään yleensä entisten verhousten sijaan. Hankkeen yhteydessä tutkitaan mahdollisuutta muuttaa osassa 1. kerroksen tiloja alakattokorkeuksia tai poistaa alakattoja joistain tiloista.

F53.1 Uudet alakatot ja kattoverhoukset

AK1: Varastojen ym. uudet alakatot

Varastojen ym. tilojen, joissa ei tarvita äänenvaimennusta, katot verhotaan listaripustetulla vinyylipintaisella kipsilevyllä.

Eräät koteloinnit, alakattojen reuna-alueet ym. verhotaan kiinteällä kipsilevyllä, joka saumatasoitetaan ja maalataan.

AK2: Käytävien, aulojen ym. uudet alakatot

Käytävien ym. tilojen katot verhotaan polttomaalatuilla, reijitetyillä ja vaimennushuovalla varustetuilla teräskaseteilla ja -paneelleilla. Kasetit ja paneelit ovat mallia Hook-on, Inlook Oy.

Eräät koteloinnit, alakattojen reuna-alueet ym. verhotaan kiinteällä kipsilevyllä, joka saumatasoitetaan ja maalataan.

Osalla huoneita kattopintaan asennetaan jäljempänä selostettu AV4-vaimennusverhous.

AK3: Vastaanotto-, työ- ym. huoneiden uudet alakatot

Vastaanotto-, työ- ym. tilojen katot verhotaan osittain tai kokonaan teräskaseteilla ja -paneeleilla, kuten käytävät ja aulat.

Eräät koteloinnit, alakattojen reuna-alueet ym. verhotaan kiinteällä kipsilevyllä, joka saumatasoitetaan ja maalataan.

Osalla huoneita kattopintaan asennetaan jäljempänä selostettu AV4-vaimennusverhous.

AV4: Vastaanotto-, työ- ym. huoneiden kattojen uudet vaimennusverhoukset

Vastaanotto-, työ- ym. tilojen katoista osa päällystetään kattopintaan kiinnitettävällä vaimennusverhouksella. Verhous on kauttaaltaan pinnoitettua (nk. kapseloitua) 40 mm paksua mineraalivillalevyä, mallia Ecophon Master.

AV5: Kellarin uusien iv-konehuoneiden vaimennusverhous

Uusien iv-konehuoneiden katot verhotaan kauttaaltaan reijitetyllä ja sinkityllä teräspellillä päällystetyllä kapseloituilla mineraalivillalevyillä, mineraalivillalevyt ovat mallia Ecophon Master.

F6 SISÄPINNAT

F61 SEINÄPINNAT

F61.0 Seinäpinnat, yleistä

Kaikki vanhat seinäpinnat käsitellään 1. kerroksessa ja kellarikerroksen urakka-alueella.

F61.1 Vanhat seinäpinnat

Vanhat maalatut levy- ja tiiliseinät

Vanhojen maalattujen levy-, tiili- ja betoniseinien pinnat käsitellään. Käsitelyyn sisältyy seuraavaa:

- kaikkien seinissä olevien varusteiden irrotus ko. seinäpinnan käsittelyiden ajaksi ja asennus takaisin käsittelyiden jälkeen,
- alakattojen, varusteiden yms. purkamisesta sekä LVIA- ja sähkötöistä aiheutuvien purkujälkien paikkaus ja siistiminen sekä
- maalaus- ja käsittelyt esikäsitellyineen.

Ulkoseinien liittymien tiivistäminen ja sisäpuolisten lastulevy-pintojen pinnoitus on selostettu edellä ulkoseinien yhteydessä kohdassa F3 "julkisivut" ja räystäiden yhteydessä kohdassa F4 "yläpohjarakenteet".

Kellarin uusien iv-konehuoneiden seinien verhoilu

Kellarin uusien iv-konehuoneiden seinät verhotaan kauttaaltaan vaimennusverhouksella. Verhous on reijitetyllä ja sinkityllä teräspellillä päällystettyä kapseloitua mineraalivillalevyä. Mineraalivillalevyt ovat mallia Ecophon Master.

Vanhan seinälaatoituksen korjaus

Kaikki urakka-alueen vanhat seinälaatoitukset korjataan LVIA- ja sähkötöiden edellyttämässä laajuudessa.

F61.2 Uudet seinäpinnat

Uudet levy- ja tiiliseinät

Uudet levyseinät maalataan.

Uudet tiiliseinät 1. kerroksessa ja osa kellarin uusista tiiliseinistä tasoitetaan ja maalataan. Kellarin muut uudet tiiliseinät puhtaaksimuurataan ja maalataan.

Osa maalattavista seinistä päällystetään lisäksi lasikuitukatteella ja seinien alaosa suojataan levyverhouksella.

Osa uusista seinäpinnoista (wc-tilat, märkätilat) varustetaan vedeneristyksellä ja laatoitetaan.

F62 KATTOPINNAT

Kattoverhoukset ja alakatot on selostettu edellä kohdassa F53 Alakatot.

Vanhojen kattopintojen kunnostus

Kaikki ilman verhousta jäävät näkyvät ylä- ja välipohjan alapinnat, palkit ym. kunnostetaan purkutöiden sekä LVIA- ja sähkötöiden edellyttämässä laajuudessa ja tällaiset pinnat maalataan.

F63 LATTIAPINNAT

F63.0 Lattiapinnat, yleistä

Kaikki vanhat vinyylasbestilaattaverhoukset puretaan. Samoin puretaan muita lattiapäällysteitä tilamuutosten sekä LVIA-asennusten edellyttämässä laajuudessa.

F63.1 Uudet lattiapäällysteet

Uudet lattiapäällysteet ovat yleensä 2,0 mm paksua muovimattoa, märkäym. tiloissa turvamattoa. Porrashuoneiden uudet päällysteet ovat kumimattoa Noraplan, Freudenberg Oy.

Uusien päällysteiden alustat tasoitetaan. Uusien lattiapäällysteiden yhteydessä uusitaan myös jalkalistat. Uudet jalkalistat ovat yleensä entisten kaltaista maalattua puuta.

F63.2 Vanhojen lattiapäällysteiden kunnostus

Kaikki säilytettävät lattiapäällysteet kunnostetaan. Kunnostus käsittää vanhan vahan poiston, pintojen pesun ja vahauksen.

F7 RAKENNUSVARUSTEET

F71 KALUSTEET

F71.1 Uudet kalusteet

Hankkeeseen sisältyy tilamuutosten edellyttämät uudet kalusteet.

Uudet kalusteet ovat vakiomallisia terveysasemakäyttöön tarkoitettuja julkisten tilojen rst- tai puurakenteisia kalusteita. Puurakenteiset kalusteet ovat korkeapainelaminaatilla päällystetystä kosteudenkestävästä lastulevystä valmistettuja.

F71.2 Vanhoja kalusteita koskevat toimenpiteet

Hankkeeseen sisältyy vanhojen kalusteiden siirrot ym. toimenpiteet urakka-alueen tiloissa. Mainitut toimenpiteet sisältävät seuraavaa: Kalusteiden irrotus, siirto, välivarastointi, kalusteiden kiinnityskohtien korjaus seinä-, lattia- ja kattopinnoissa ja kalusteiden asennus takaisin paikoilleen.

F72 VARUSTEET

F72.0 Varusteet, yleistä

Hankkeeseen sisältyy vanhojen varusteiden siirrot ym. toimenpiteet urakka-alueen tiloissa. Mainitut toimenpiteet sisältävät seuraavaa: Varusteiden irrotus, siirto, välivarastointi, varusteiden kiinnityskohtien korjaus seinä-, lattia- ja kattopinnoissa ja varusteiden asennus takaisin paikoilleen.

Lisäksi hankkeeseen sisältyy tilamuutosten ja uusien tilojen edellyttämät normaalit uudet huonevarusteet, muutettavien tilojen vanhat varusteet puretaan.

F73 LAITTEET

F73.0 Laitteet, yleistä

Hankkeeseen sisältyy vanhojen laitteiden siirrot ym. toimenpiteet urakka-alueen tiloissa. Mainitut toimenpiteet sisältävät seuraavaa: Laitteiden irrotus, siirto, välivarastointi, laitteiden kiinnityskohtien korjaus seinä-, lattia- ja kattopinnoissa, LVIA- ja sähköasennuksiin liittyvät toimenpiteet sekä laitteiden asennus takaisin paikoilleen.

Hankkeeseen sisältyy lisäksi asiakirjoissa osoitetut uudet laitteet, kuten uuden välinehuoltoyksikön kiinteät sairaalalaitteet ja kellarin henkilöstötilojen keittiölaitteet.

F8 SIIRTOLAITEET

Rakennuksessa ei ole hissiä. Rakennustyyppistä ja tilojen sijainnista johtuen rakennuksessa ei tarvita hissiä eikä hankkeeseen sisälly hissin rakentaminen.

G LVIA-JÄRJESTELMÄT

LVIA-työt on esitetty ko. erikoissuunnitelmissa.

H SÄHKÖJÄRJESTELMÄT

Sähkötyöt on esitetty ko. erikoissuunnitelmissa.

Helsingissä 31.8.2006, luonnos 1.8.2006

Arkkitehtuuritoimisto Kari Ristola Oy

LIITE 1: HUONESELOSTUS

Tässä huoneselostuksessa on esitetty yleensä vain valmis pintarakenne (esim. muovimatto) eikä ole toistettu tähän liittyviä esikäsittelyjä ym..

Ellei muuta ole määrätty, käsitellään pilarit ja pilasterit, ikkunapenkit yms. kuten ko. tilan seinät ja katon palkistot kuten ko. tilan kiviaineiset katot.

Huoneselostuksessa ei ole esitetty kaikkia huonetiloittain, rakennusosittain, kalusteittain yms. toistuvia rakennusosia ja muita kohteita, jotka materiaaleineen ja pintakäsittelyineen on määritelty yksiselitteisesti rakennusselostuksessa. Tällaisia ovat esimerkiksi, ovien ja ikkunoiden vuorilistat, potkupellit, lasituslistat sekä rakenteiden, rakennusosien ja kalusteiden muu listoitus, saumaus ja muut yksityiskohdat.

Kaikki tässä huoneselostuksessa esitetyt pintarakenteet, rakennusosat, varusteet yms. ovat uusia ellei ko. kohdassa ole nimenomaan toisin mainittu. Tästä syystä tekstissä ei yleensä ole toistettu sanaa "uusi".

LVIS-asennuksista ja -laitteista aiheutuvia rakennusteknisiä töitä ja velvoitteita on esitetty myös ko. erikoissuunnitelmissa.

**KÄYTÄVÄT
AULAT****1. KERROS**

- Purkutyöt:** Kattoikkunat kuuluineen. Kattoverhoukset. Lattian pintarakenteet. Jalkalistat. Kalusteet, varusteet ja laitteet pintakäsittelyiden edellyttämässä laajuudessa (osa käytetään uudestaan). Tilamuutosten edellyttämät ovien, väliseinien ym. purkutyöt.
- LVISA- asennuksista ja -laitteista aiheutuvat purkutyöt (mm. ilmastointilaitoksen uusimisen edellyttämät).
- Seinäpinnat:** Vanhat seinäpinnat: Maalaus kauttaaltaan.
- Uudet seinäpinnat (tilamuutosten edellyttämät uudet väliseinät): Entisten väliseinien kaltainen käsittely.
- Kattopinnat:** Polttomaalattu teräskasetti ja teräspaneeli (AK2).
- Lattiapinnat:** Tasoitus ja muovimatto.
- Jalkalistat:** Maalattu puu, liittymät saumataan elastisella saumamassalla.
- Ikkunat:** Kattoikkunakuilut: Uudet rakenteet. Kipsilevypinnat, tasoitus ja maalaus.
- Kattoikkunat: uudet kattoikkunat.
- Ovet:** Tilamuutosten edellyttämät uudet puuovet: Muovilaminaattipintaisia ääneneristysovia rakennustapaselostuksen mukaan.
- Vanhat puu- ja metalliovet: Kunnostus rakennustapaselostuksen mukaan.
- Kalusteet:** Rakennustöitä varten irrotetut kalusteet asennetaan takaisin.
- Varusteet:** Entisen kaltaiset varusteet (osa puretuista vanhoista varusteista käytetään uudestaan, osa uusitaan).
- Laitteet:** -
- Huom.:** LVIS-asennukset ja -laitteet ko. erikoissuunnitelmien mukaan.

TOIMENPIDE-, WC- YM. KESKIVYÖHYKKEEN TILAT

1. KERROS

- Purkutyöt:** Kattoverhoukset. Lattian pintarakenteet pääosin (hyväkuntoiset vanhat muovimattopäällysteet säilytetään tiloissa, joissa ei LVI-asennuksista johtuvaa purkutarvetta). Jalkalistat. Kalusteet, varusteet ja laitteet pintakäsittelyiden edellyttämässä laajuudessa (osa käytetään uudestaan). Tilamuutosten edellyttämät ovien, väliseinien ym. purkutyöt.
LVISA- asennuksista ja -laitteista aiheutuvat purkutyöt (mm. ilmastointilaitoksen uusimisen edellyttämät).
- Seinäpinnat:** Vanhat maalatut seinäpinnat: Maalaus kauttaaltaan.
Vanhat laatoitetut seinäpinnat: Kunnostus.
Uudet seinäpinnat (tilamuutosten edellyttämät uudet väliseinät): Entisten väliseinien kaltainen käsittely (maalaus tai laatoitus).
- Kattopinnat:** Toimenpide ym. tilat: Polttomaalattu teräskasetti ja teräspaneeli (AK2).
Varasto-, wc- ym. tilat: Listaripustettu kipsilevy (AK1).
- Lattiapinnat:** Uusittavat lattiapinnat: Tasoitus ja muovimatto. Osassa tiloja turvamatto.
Säilytettävät vanhat muovimattopäällysteet: Kunnostus.
- Jalkalistat:** Maalattu puu yleensä, liittymät saumataan elastisella saumamassalla.
Osassa tiloja matto nostetaan seinälle jalkalistaksi.
Osassa tiloja muovijalkalista.
Säilytettävien vanhojen mattopäällysteiden yhteydessä: Kunnostus.
- Ikkunat:** Kattoikkunakuilut: Uudet rakenteet. Kipsilevypinnat, tasoitus ja maalaus.
Kattoikkunat: uudet kattoikkunat.
- Ovet:** Tilamuutosten edellyttämät uudet puuovet: Muovilaminaattipintaisia ääneneristysovia rakennustapaselostuksen mukaan.
Vanhat puu- ja metalliovet: Kunnostus rakennustapaselostuksen mukaan.
- Kalusteet:** Rakennustöitä varten irrotetut kalusteet asennetaan takaisin.
- Varusteet:** Entisen kaltaiset varusteet (osa puretuista vanhoista varusteista käytetään uudestaan, osa uusitaan).
- Laitteet:** Rakennustöitä varten irrotetut laitteet asennetaan takaisin.
- Huom.:** LVIS-asennukset ja -laitteet ko. erikoissuunnitelmien mukaan.

VASTAANOTTO-, TYÖ- YM. ULKOVYÖHYKKEEN TILAT 1. KERROS

- Purkutyöt:** Kattoverhoukset ja kattopintaan asennetut vaimennusverhoukset. Katon sisäänpuhalluslaatikot. Lattian pintarakenteet. Jalkalistat. Kalusteet, varusteet ja laitteet pintakäsittelyiden edellyttämässä laajuudessa (osa käytetään uudestaan). Tilamuutosten edellyttämät ovien, väliseinien ym. purkutyöt.
- LVISA- asennuksista ja -laitteista aiheutuvat purkutyöt (mm. ilmastointilaitoksen uusimisen edellyttämät).
- Seinäpinnat:** Väliseinien vanhat maalatut pinnat: Maalaus kauttaaltaan.
- Ulkoseinien sisäpuoliset vanhat lastulevyypinnat: Tiivistys ja saumaus, lasikuitukate, maalaus (Luja-käsittely) kauttaaltaan. Välinehuollon uusissa tiloissa vanha lastuverhous puretaan ja tilalle asennetaan Kaakeli-Luja, joka saumatasoitetaan, vesieristetään ja laatoitetaan.
- Vanhat laatoitetut seinäpinnat: Kunnostus.
- Uudet seinäpinnat (tilamuutosten edellyttämät uudet väliseinät): Entisten väliseinien kaltainen käsittely (maalaukset tai laatoitus).
- Kattopinnat:** Osassa huonetta polttomaalattu teräskasetti ja teräspaneeli (AK2) ja osassa huonetta vaimennusverhous kattopintaan liimattavaa kapseloitua mineraalivillaa. Näkyvät kiviaineiset katto- ja palkkipinnat: Tasointu ja maalaus.
- Lattiapinnat:** Tasointu ja muovimatto yleensä.
- Osassa tiloja turvalattia.
- Toimenpidetiloissa ko. tilan edellyttämä erikoismatto.
- Jalkalistat:** Maalattu puu yleensä, liittymät saumataan elastisella saumamassalla.
- Osassa tiloja matto nostetaan seinälle jalkalistaksi.
- Osassa tiloja muovijalkalista.
- Ikkunat:** Ikkunoiden kiinnitykset ja tilkeväli tarkistetaan ja kunnostetaan.
- Ovet:** Tilamuutosten edellyttämät uudet puuovet: Muovilaminaattipintaisia ääneneristysovia rakennustapaselostuksen mukaan.
- Vanhat puu- ja metalliovet: Kunnostus rakennustapaselostuksen mukaan.
- Kalusteet:** Rakennustöitä varten irrotetut kalusteet asennetaan takaisin.
- Osassa tiloja uudet kalusteet.
- Varusteet:** Entisen kaltaiset varusteet (osa puretuista vanhoista varusteista käytetään uudestaan, osa uusitaan).
- Osassa tiloja uudet varusteet.
- Laitteet:** Rakennustöitä varten irrotetut laitteet asennetaan takaisin.
- Osassa tiloja uudet laitteet.
- Huom.:** LVIS-asennukset ja -laitteet ko. erikoissuunnitelmien mukaan.

PORRASHUONEET**0- JA 1. KERROS**

- Purkutyöt:** Kattoverhoukset ja kattopintaan asennetut vaimennusverhoukset. Lattian vinyylasbestilaatat. Jalkalistat. Kalusteet, varusteet ja laitteet.
LVISA- asennuksista ja -laitteista aiheutuvat purkutyöt (mm. ilmastointilaitoksen uusimisen edellyttämät).
- Seinäpinnat:** Vanhat maalatut seinäpinnat: Maalaus kauttaaltaan.
- Kattopinnat:** Osassa huonetta vaimennusverhous kattopintaan liimattavaa kapseloitua mineraalivillaa.
Näkyvät kiviaineiset katto- ja palkkipinnat: Tasoitus ja maalaus.
- Lattiapinnat:** Tasoitus ja kumimatto.
Porraskelmat: Kunnostus.
- Jalkalistat:** Maalattu puu, liittymät saumataan elastisella saumamassalla.
- Ikkunat:** Ikkunoiden kiinnitykset ja tilkevälit tarkistetaan ja kunnostetaan.
- Ovet:** Vanhat metalliovet: Kunnostus rakennustapaselostuksen mukaan.
- Kalusteet:** -.
- Varusteet:** Uudet varusteet.
- Laitteet:** -
- Huom.:** LVIS-asennukset ja -laitteet ko. erikoissuunnitelmien mukaan.
Porraskaiteita ei käsitellä.

KELLARIN UUDET IV-KONEHUONEET**0- KERROS**

Purkutyöt: Tilamuutosten edellyttämät ovien, väliseinien, pintarakenteiden ym. purkutyöt.

LVISA- asennuksista ja -laitteista aiheutuvat purkutyöt (mm. ilmastointilaitoksen uusimisen edellyttämät).

Seinäpinnat: Reijitetyllä ja sinkityllä teräspellillä verhottu kapseloitu mineraalivilla (Ecophon Master) kauttaaltaan.

Kattopinnat: Reijitetyllä ja sinkityllä teräspellillä verhottu kapseloitu mineraalivilla (Ecophon Master) kauttaaltaan (AV5).

Lattiapinnat: Tasoitus ja muovimatto.

Jalkalistat: Muovimatto nostetaan seinälle, alusta tasoitetaan.

Ikkunat: -

Ovet: Maalattu EI30-paloluokan metalliovi rakennustapaselostuksen mukaan.

Kalusteet: -

Varusteet: Pesuallasvarusteet.

Laitteet: -

Huom.: LVIS-asennukset ja -laitteet ko. erikoissuunnitelmien mukaan.

KELLARIN AUTOHALLI**0- KERROS**

- Purkutyöt: LVISA- asennuksista ja -laitteista aiheutuvat purkutyöt (mm. ilmastointilaitoksen uusimisen edellyttämät).
- Seinäpinnat: LVISA- asennuksista ja -laitteista aiheutuvat paikkaus. Muilta osin pintoja ei käsitellä.
- Kattopinnat: LVISA- asennuksista ja -laitteista aiheutuvat paikkaus. Muilta osin pintoja ei käsitellä.
- Lattiapinnat: Ei käsitellä.
- Jalkalistat: Ei käsitellä.
- Ikkunat: Ei käsitellä.
- Ovet: Ei käsitellä.
- Kalusteet: -
- Varusteet: Ei käsitellä.
- Laitteet: -
- Huom.: LVIS-asennukset ja -laitteet ko. erikoissuunnitelmien mukaan.

KELLARIN MUUT TILAT**0- KERROS**

(muut, kuin em. porrashuoneet, autohalli ja uudet konehuoneet)

- Purkutyöt:** Kattoverhoukset ja kattopintaan asennetut vaimennusverhoukset. Lattian vinyliasbestilaatat ja lattiapäällysteet tiloissa, joissa tilamuutoksia tai lattian LVI-asennuksia. Jalkalistat uusittavien lattiapäällysteiden yhteydessä. Kalusteet, varusteet ja laitteet pintakäsittelyiden edellyttämässä laajuudessa (osa käytetään uudestaan). Tilamuutosten edellyttämät ovien, väliseinien ym. purkutyöt.
- LVISA- asennuksista ja -laitteista aiheutuvat purkutyöt (mm. ilmastointilaitoksen uusimisen edellyttämät).
- Seinäpinnat:** Vanhat maalatut seinäpinnat: Maalaus kauttaaltaan.
Vanhat laatoitetut seinäpinnat: Kunnostus.
Uudet seinäpinnat (tilamuutosten edellyttämät uudet väliseinät): Entisten väliseinien kaltainen käsittely (maalaus tai laatoitus).
- Kattopinnat:** Osassa huonetta polttomaalattu teräskasetti ja teräspaneeli (AK2) ja osassa huonetta vaimennusverhous kattopintaan liimattavaa kapseloitua mineraalivillaa. Näkyvät kiviaineiset katto- ja palkkipinnat: Tasoitus ja maalaus.
- Lattiapinnat:** Uusittavat lattiapinnat: Tasoitus ja muovimatto.
Säilytettävät vanhat lattiapäällysteet: Kunnostus.
- Jalkalistat:** Uusittavien lattiapäällysteiden yhteydessä: Maalattu puu, liittymät saumataan elastisella saumamassalla.
Säilytettävien vanhojen mattopäällysteiden yhteydessä: Vanhan jalkalistan kunnostus.
- Ikkunat:** Ikkunoiden kiinnitykset ja tilkeväliä tarkistetaan ja kunnostetaan.
- Ovet:** Tilamuutosten edellyttämät uudet puuovet: Muovilaminaattipintaisia ääneneristysovia rakennustapaselostuksen mukaan.
Tilamuutosten edellyttämät uudet metalliovet: Maalattuja EI30-paloluokan metalliovia rakennustapaselostuksen mukaan.
Vanhat puu- ja metalliovet: Kunnostus rakennustapaselostuksen mukaan.
- Kalusteet:** Uudet kalusteet.
- Varusteet:** Entisen kaltaiset varusteet (osa puretuista vanhoista varusteista käytetään uudestaan, osa uusitaan).
- Laitteet:** Uudet keittiö- ym. laitteet.
- Huom.:** LVIS-asennukset ja -laitteet ko. erikoissuunnitelmien mukaan.

**Kannelmäen terveysasema
Perusparannus ja muutos
Helsinki**

1(5)
HUONETILAOHJELMA
31.8.2006

HUONETILAOHJELMA

Liittyy 31.8.2006 päivättyihin luonnospiirustuksiin.

1. Terveysaseman tilat 1. kerroksessa

TILA		HUONEALA
Vastaanotto- ja toimenpidehuoneet		
- huone 108	15,5	hym ²
- huone 109, haavanhoitohuone	13,5	hym ²
- huone 110	14,0	hym ²
- huone 111	17,5	hym ²
- huone 127, toimenpidehuone	22,0	hym ²
- huone 129	17,5	hym ²
- huone 130	17,0	hym ²
- huone 131	16,0	hym ²
- huone 132	14,0	hym ²
- huone 133	19,5	hym ²
- huone 134	12,0	hym ²
- huone 135	15,5	hym ²
- huone 136	16,0	hym ²
- huone 137	14,0	hym ²
- huone 138	15,5	hym ²
- huone 139	14,0	hym ²
- huone 140	14,0	hym ²
- huone 141	16,0	hym ²
- huone 164.1, toimenpidehuone	18,5	hym ²
Vastaanottohuoneet yhteensä		302,0 hym ²

Työhuoneet, toimisto ym.

- huone 106	11,5 hym ²	
- huone 107	13,0 hym ²	
- huone 112	12,5 hym ²	
- ryhmätila 113.1	48,5 hym ²	
- huone 142	11,0 hym ²	
- toimisto 155.1	14,5 hym ²	
- arkisto 158.1	16,5 hym ²	

Työhuoneet, toimisto ym. yhteensä 127,5 hym²

Laboratorion tilat

- Näytteenotto (laboratorio) 101	20,5 hym ²	
- Näytteenotto (laboratorio) 143	22,5 hym ²	
- Näytteenotto - EKG (laboratorio) 102.1	13,5 hym ²	
- Pukutilat (laboratorio) 102.2 ja 102.3	5,5 hym ²	
- Työhuone/tutkimush (laboratorio) 145	17,5 hym ²	
- Näytteenotto - gyne (laboratorio) 144.1	16,0 hym ²	
- Pukutila (laboratorio) 144.2	2,5 hym ²	
- Laboratorio/varasto 150.1	4,5 hym ²	
- WC/näyte 148.1	4,5 hym ²	

Laboratorion tilat yhteensä 107,0 hym²

Siivous-, WC- ym. tilat

- Siivous 161.1	8,0 hym ²	
- WC 109.1	1,5 hym ²	
- WC miehet 151.1	1,5 hym ²	
- WC naiset 152.1	1,5 hym ²	
- WC miehet 169.2	2,0 hym ²	
- WC naiset 169.3	2,0 hym ²	
- WC inva 160.1	5,5 hym ²	
- WC henkilökunta 153	1,5 hym ²	
- WC henkilökunta 169.1	2,0 hym ²	

Siivous-, WC- ym. tilat yhteensä 25,5 hym²

Välinehuollon tilat

- Välinehuolto-likainen 116.1	13,5 hym ²	
- Välinehuolto-puhdas 115.1	16,0 hym ²	
<hr/>		
Välinehuollon tilat yhteensä		29,5 hym ²

Odotustilat

- Odotustila 154	29,5 hym ²	
- Odotustila 163	22,5 hym ²	
- Odotustila 174	35,5 hym ²	
<hr/>		

Odotustilat yhteensä 87,5 hym²

(levennetyn käytävän tarjoamaa odotustilaa ei ole laskettu hyötയാalaan)

Muut tilat

- lastenvaunu-ym. tila 104.1 (osa tuulikaappia)	6,0 hym ²	
- Taukotila 166.1	16,5 hym ²	
- lepohuone 128	11,0 hym ²	
<hr/>		

Muut tilat yhteensä 33,5 hym²

Terveysaseman tilat 1. kerroksessa yhteensä 712,5 hym²

2. Hammashoidon tilat 1. kerroksessa

Hoituhuoneet

- hoituhuone 119	20,0 hym ²	
- hoituhuone 120.1	24,0 hym ²	
- hoituhuone 123	17,0 hym ²	
- hoituhuone 124	17,0 hym ²	
- hoituhuone 125	18,5 hym ²	
- hoituhuone 126	14,0 hym ²	
<hr/>		

Vastaanottohuoneet yhteensä 110,5 hym²

Työhuoneet, toimisto ym.

- Työhuone/Röntgen-katselu 122	8,0 hym ²	
- Toimisto 179	13,0 hym ²	
<hr/>		

työhuoneet, toimisto ym. yhteensä 21,0 hym²

WC-tilat		
-	WC 180	2,5 hym ²
-	WC 181	2,5 hym ²
WC-tilat yhteensä		5,0 hym ²
Odotustilat		
-	Odotustila 183	30,0 hym ²
Odotustilat yhteensä		30,0 hym ²
Muut tilat		
-	Taukotila 182.1	12,5 hym ²
-	Toipumishuone 182.2	6,5 hym ²
Muut tilat yhteensä		19,0 hym ²
Hammashoidon tilat 1. kerroksessa yhteensä		185,5 hym²

3. Huolto-, sosiaali-, ym. tilat 0-kerroksessa

-	Pukuhuone / naiset 003 (sis. suihku- ym. tilat)	39,0 hym ²
-	Pukuhuone / miehet 008.2 (sis. suihku- ym. tilat)	9,5 hym ²
-	Pukuhuone / naiset 025.1 (sis. suihku- ym. tilat)	40,5 hym ²
-	WC 010	3,0 hym ²
-	WC 011	3,0 hym ²
-	WC 022	3,0 hym ²
-	WC 023	3,0 hym ²
-	Taukotila 013.1	57,0 hym ²
-	Varasto 002	74,5 hym ²
-	Varasto 044.1	16,5 hym ²
-	Siivous 009.1	2,5 hym ²
-	Siivous 021.1	5,0 hym ²
-	Hammashoidon laittila 043	6,0 hym ²
Huolto-, sosiaali-, ym. tilat 0-kerroksessa yhteensä		262,5 hym²

4. Yhteenveto ja muita laajuustietoja

Terveysaseman käyttöön jäävien tilojen hyötyala on yhteensä 1 160,5 h².

Terveysaseman käyttöön jäävien tilojen huoneistoala on 1. kerroksessa 1227,0 h² ja kellarissa 392,0 h². Huoneistoala on yhteensä 1619,0 h². Huoneistoala sisältää porashuoneiden alat. Lukuun ei sisälly kellarin autohallin, teknisten tilojen eikä eräiden varastojen (varastot 015, 016, 037.1, 038 ja 042) aloja.

Piirustuksista mitattu rakennuksen bruttoala autohalli mukaan lukien on 2 612 br², josta 1. kerroksen osuus on 1 292 br². Rakennuksen tilavuus autohalli mukaan lukien on 9 665 m³.

Helsingissä 31.8.2006

Arkkitehtuuritoimisto Kari Ristola Oy
Urheilukatu 24 A 1, 00250 Helsinki
puh. 09 634 151, fax. 09 634 157
etunimi-sukunimi@arktsto-ristola.com



Asiakas	Hgin kaupunki
Projekti	Kannelmäen terveysasema. Kaustisenpolku 6A
Asiakirja	Hankesuunnitelma, sähkö-osuus
Päiväys	25.08.2006
Laatija	Matti Hyvärinen
Revisio	pvm/tekijä

SISÄLLYSLUETTELO

1	YLEISTÄ	2
2	ALUESÄHKÖISTYS	2
3	KYTKINLAITOKSET JA KESKUKSET	2
4	JOHTOTIET	2
5	JOHDOT JA NIIDEN VARUSTEET	2
6	VALAISIMET	2
7	LÄMMITTIMET, KOJEET JA LAITTEET	3
8	PUHELINJÄRJESTELMÄT	3
9	ANTENNIJÄRJESTELMÄ	3
10	MERKINANTOJÄRJESTELMÄT	3
11	TURVA- JA VALVONTAJÄRJESTELMÄT	3
12	AIKAKELLOJÄRJESTELMÄT	3
13	RAKENNUSAUTOMAATIOJÄRJESTELMÄT	3

1 YLEISTÄ

Uudet asennukset tehdään standardin SFS 6000 ja lääkintätilastandardin SFS 6000-7-710 mukaisesti. Lisäksi noudatetaan kiinteistöviraston tilakeskuksen ohjeita.(Sairaala-, terveyskeskus- ja palvelurakennuksia koskeva asennus-, koestus- ja merkintäohje.)

2 ALUESÄHKÖISTYS

Rakennukseen tulee tällä hetkellä liittymisjohto 2AMCMK 3x120+41 Cu. Riittää tämänhetkiseen kulutukseen.

3 KYTKINLAITOKSET JA KESKUKSET

Nykyinen pääkeskus on 400 A:n 4-johdinjärjestelmän pääkeskus. Ryhmäkeskukset ovat 4-johdinjärjestelmän tulppavarokekeskuksia. Kaikki 4-johdinjärjestelmän pää- ja ryhmäkeskukset uusitaan TN-S 5-johdinjärjestelmän keskuksiksi. Hammashoidon- ja toimenpidetilojen keskukset ovat vikavirtavaltovottuja TN-C-S järjestelmän keskuksia, jotka säilytetään. IV:n liittyvät ryhmäkeskukset uusitaan.

4 JOHTOTIET

Rakennuksen johtotiet ovat nykyisiä kaapelihyllyjä kellarikerroksessa. 1. kerroksen käytäville lisätään uusien asennusten vaatima määrä uutta kaapelihyllyä. Erilliset hyllyt vahva- ja heikkovirtakaapeleille .

5 JOHDOT JA NIIDEN VARUSTEET

LVIAlaitteiden kaapeloinnit uusitaan tässä sähköurakassa (ilmanvaihto, vesi, kaukolämpö, jäähdytys, kylmälaitteet, kiinteistövalvonta).

Käytäväosan valaistus- ja pistorasia-asennukset uusitaan. Samoin uusitaan kaikki nykyiset asennukset, joissa on käytetty TN-C järjestelmää.

6 VALAISIMET

1. kerroksen valaisimet uusitaan. Säilytetään 1995 tehdyssä remontissa valaisimet, mikäli tiloihin ei tule muutoksia.

Merkki- ja turvavalistusjärjestelmä on uusittu 2000 luvun alkupuolella. Tarkistetaan uutta tilajakoa ja poistumisteitä vastaavaksi. Poistumistievalaisimet ovat LED-valaisimia ja – nauhaa. Turvavalaisimet PL-valaisimia. Vaihdetään akut.

7 LÄMMITTIMET, KOJEET JA LAITTEET

Uusien IV-kojeiden asennukset. Hammashoidon välinehuollon tilat uusitaan. Ulko-oviin asennetaan moottoriovet. Ulko-oviin/oven edustaan asennetaan sulatuslämmitys koneoven toiminnan takaamiseksi.

8 PUHELINJÄRJESTELMÄT

Nykyiset lankapuhelinpisteet korvataan 2RJ45 pistorasioilla koko rakennuksessa. Nykyinen kuparitalojohto on riittävä nykyistä käyttöä varten.

Telelaitteita varten on nykyinen laitehuone kellarikerroksessa, joka joudutaan siirtämään IV asennusten vuoksi uuteen paikkaan, Muutostyö tässä urakassa..

9 ANTENNIJÄRJESTELMÄ

Rakennuksessa ei ole antenniverkkoa.

10 MERKINANTOJÄRJESTELMÄT

Pääsisäänkäyntien ulko-ovilla on painonapit ja vastaavat kumistimet odotustiloissa. Sisäänpyyntökojeita uusitaan tilajaon mukaisesti.

Inva-WC:t varustetaan hälytyksellä. Vastaanottoon ja odotustiloihin kuulokoesilmukka.

11 TURVA- JA VALVONTAJÄRJESTELMÄT

Rakennuksen kulunvalvontapäätteet ja oviympäristön laitteet jäävät käyttöön. Ne on liitetty vartiointiliikkeen järjestelmään. Tarkistetaan toiminnot.

Videovalvontajärjestelmä (kameravalvontajärjestelmän) kameroita asennetaan 5 kpl ulkoalueelle, 2 kpl 1. kerroksen auloihin, 2 kpl käytäville. Hankitaan vähintään viikon tallentava digitallennin.

Rikosilmoitusjärjestelmä on vuodelta 1995. Jatkohälytys vartiointiliikkeeseen. Nykyiset ilmaisimet IR-, tärinä- ja lasinrikkoilmaisimia. Tarkastetaan ilmaisimien lisätarve.

12 AIKAKELLOJÄRJESTELMÄT

Aikakellojärjestelmä uusitaan. Hankitaan pääkello ja 15 sivukelloa

13 RAKENNUSAUTOMAATIOJÄRJESTELMÄT

Rakennuksen uusien LVI-laitteiden vaatimat ohjaus-, säätö- ja ryhmityskaapeloinnit hankitaan ja asennetaan sähköurakassa. Kiinteistövalvontakeskus AU:ssa.



Asiakas	Helsingin kaupunki
Projekti	Kannelmäen terveysaseman, tekninen saneeraus
Asiakirja	Hankesuunnitelma, LVI-osuus
Päiväys	25.08.2006
Laatija	Kyösti Kukkohovi
Revisio	pvm/tekijä

SISÄLLYSLUETTELO

0. Ilmasto-olosuhteiden mitoituserusteet	
1. LÄMMITYS	3
1.1. Liitynnät ja lämmön tuotanto	3
1.2. Lämmön jakelu.....	3
1.3. Lämmön luovutus.....	3
2. VESI- JA VIEMÄRI	4
2.1. Liitynnät ja lämpimän veden tuotanto.....	4
2.2. Vesi- ja viemäriputkistot ja varusteet.....	4
2.3. Vesi- ja viemärikalusteet.....	5
2.4. Sadevesiviemärit ja salaojat.....	5
3. ILMANVAIHTO	5
3.1. IV-koneet	5
3.2. Kanavistot.....	6
3.3. Päätelaitteet.....	7
4. RAKENNUSAUTOMAATIO	7
5. ERIKOISJÄRJESTELMÄT	8
5.1. Sprinkleri ja muut sammutusjärjestelmät	8
5.2. Jäähdytys.....	8
5.3. Muut järjestelmät.....	8
5.4. LVI-eristykset.....	8
6. VARAUTUMINEN LAAJENNUKSIIN	9
7. KIINTEISTÖN LÄMPÖENERGIAN OMINAISKULUTUS	9

0. Ilmasto-olosuhteiden mitoitusperusteet

Ilmastoinnin mitoitusperusteina käytetään "Sisäilmastoluokitus 2000" mukaan sisäilmastoluokka 2: Hyvä sisäilmasto. Tilan sisäilman laatu on hyvä ja lämpöolot vedottomat.

Käytettävät tilakohtaiset ulkoilmavirrat ilman laadun ylläpitämiseksi ovat:

- | | |
|--|---|
| - Vastaanottohuoneet | n. 4 - 5 dm ³ /sm ² |
| - Hoituhuoneet | n. 4 - 5 dm ³ /sm ² |
| - Tutkimushuoneet | 6,0 dm ³ /sm ² |
| - Toimenpidehuoneet | 7,0 dm ³ /sm ² |
| - Välinehuoneet | 10,0 dm ³ /sm ² |
| - Odotustilat | 3,0 dm ³ /sm ² |
| - Käytävätilat | 1,0 dm ³ /sm ² |
| - Toimistotilat | 4,0 dm ³ /sm ² |
| - Potilas ja odotustilojen WC | 30 dm ³ /paikka |
| - käyttöajan ulkopuolinen perusilmanvaihto | 0,2 1/h. |

Ilmamäärien mitoituksessa pyritään takaamaan vähintään 10 dm³/s ulkoilmavirrat henkilöä kohden. Esitettyjä ilmamääriä pienemmilläkin ilmamäärillä pystytään takaamaan hyvä ilmanlaatu, mutta lämpöolojen hallitsemiseksi ilmamäärät on esitetyn suuruiset. Ilmamäärät tarkistetaan tarkemman suunnittelun yhteydessä, ottaen huomioon tilojen todellinen käyttö.

Akustisten olosuhteiden tavoitearvot:

- | | |
|----------------------|-----------|
| - Vastaanottohuoneet | 33 dB(A) |
| - Hoituhuoneet | 33 dB(A) |
| - Tutkimushuoneet | 33 dB(A) |
| - Toimenpidehuoneet | 33 dB(A) |
| - Toimistotilat | 33 dB(A) |
| - Odotustilat, aula | 33 dB(A). |

Akustiset vaatimukset tarkistetaan tarkemman suunnittelun yhteydessä, ottaen huomioon tilojen todellinen käyttö (esim. kuulotutkimus).

Ilmanvaihtojärjestelmän puhtausluokka

Ilmanvaihtojärjestelmän puhtausluokka tulee olla luokka P2 (osin P1).

Pintarakenteet

Pintamateriaaleissa tulee pyrkiä mahdollisimman vähäpäästöisiin tuotteisiin.

Sisäilmastoluokan S2 tilojen pintamateriaaleina tulee käyttää pääasiassa luokkien M1 ja M2 materiaaleja.

Rakennustöiden puhtausluokka

Rakennustöiden puhtausluokka tulee olla luokka P1.

1. LÄMMITYS

1.1. Liitynnät ja lämmön tuotanto

Kiinteistö on liitetty Helsingin Energian kaukolämpöverkoston.

Kaukolämmön tonttijohto ja HKE:n mittauskeskus säilyvät ennallaan.

Kaukolämmön alajakokeskus varusteineen on uusittu vuonna 2002, se jää käyttöön. Kaukolämmön alakeskuspaketti joudutaan siirtämään eri tilaan (042 Varasto), koska nykyinen lämmönjakuhuone otetaan iv-konehuoneeksi.

1.2. Lämmön jakelu

Lämmönjakuhuoneen alakeskuspaketti on uusittu vuonna 2002. Uusitut osuudet hyödynnetään alakeskuspaketin siirtotyön yhteydessä.

Tilat lämmitetään vesikiertoisella patterilämmitysverkostolla. Vanha patterilämmitysverkosto jää pääosin ennalleen. Kaikki sulk- ja säätöventtiilit uusitaan. Patterilämmitysverkostoon asennetaan muutamia uusia lämmityspattereita, tilamuutosten mukaisessa laajuudessa.

Patterilämmitysverkostoon asennetaan vedenpuhdistuslaitteisto, esim. Bauer Watertechnology.

Ilmanvaihdon lämmitysverkosto uusitaan, vuonna 2002 uusitun alakeskuspaketin laitteistoja lukuun ottamatta. Vanhat putkistot ja laitteistot eristeineen puretaan.

Ilmanvaihtoon rakennetaan uudet LTO-verkostot, kummallekin pääkojeelle omansa. Lämmöntalteenotto toteutetaan vesi-glykoliverkostolla.

Kaikki vanhat käyttöön jäävät verkosto-osuudet huuhdellaan. Kaikki verkostot säädetään .

1.3. Lämmön luovutus

Kaikki lämmityspatterit varustetaan termostaattisilla patteriventtiileillä. Vanhojen pattereiden irrotus ja takaisin asennus tehdään rakennustöiden edellyttämässä laajuudessa. (Mikäli ikkunaseiniä ei maalata, suoritetaan pattereiden huuhtelu niitä irrottamatta, putkiston huuhtelun yhteydessä.)

Pääsisäänkäyntien vanhat kierrätysilmalämmittimet jäävät käyttöön.

Autotallin vanhat kierrätysilmalämmittimet puretaan, tilalle asennetaan patterilämmitys.

2. VESI- JA VIEMÄRI

2.1. Liitynnät ja lämpimän veden tuotanto

Kiinteistöllä on vesi- ja jätevesi- sekä sadevesiviemäriiitokset Helsingin vesi- ja viemärilaitoksen verkostoihin. Kylmän käyttöveden tonttijohto uusitaan.

Tonttviemärit on kuvattu huhti-toukokuussa 2006. Tonttviemärit ovat tyydyttävässä kunnossa ja ne jätetään ennalleen.

Lämmin käyttövesi tuotetaan kaukolämmöllä. Nykyinen käyttövesisiirrin jää käyttöön (lämmönalakeskuspaketin sijainti muuttuu).

2.2. Vesi- ja viemäriputkistot ja varusteet

Vesijohdot uusitaan kokonaisuudessaan; uusitun alakeskuspaketin laitteistoja lukuun ottamatta. Kiinteistöön tulee kylmävesi-, lämminvesi- ja lämminvesikiertoverkostot. Vesijohdot ovat pääosin kupariputkea, PN10 ja ne asennetaan vaihdettaviksi.

Kaikki venttiilit ovat sinkkikadon kestäväää erikoismessinkiä. Sulkuventtiilit ovat täysaukkoisia palloventtiileitä.

Kaikki vesijohdot asennetaan siten, että mahdollisen vuodon sattuessa vuodot tulevat näkyville. Lisäksi vesijohtojen tulee olla helposti tarkastettavissa ja vaihdettavissa.

Viemärit:

Pohjaviemärit on kuvattu huhti-toukokuussa 2006. Alapohjan alapuolella olevat viemärit jäävät pääosin ennalleen, ne ovat tyydyttävässä kunnossa.

Viemärikuvausten mukaan autotallin lattiassa oleva jätevesiviemäriin runkolinja on painunut hieman kasaan; jätevesiviemäri uusitaan noin 20 m osuudelta.

Alapohjan yläpuolella olevat jätevesiviemäriverkostot uusitaan kokonaisuudessaan.

Jätevesiviemärit tehdään viettoviemäreinä. Jätevesiviemärit ovat rakennuksen sisällä valurautaputkia haponkestävin pantaliittimin. Rakennuksen maavaraisen lattian alla sijaitsevat viemärit ovat polypropeeni- ja PVC-muovia kumirengasliitoksien.

Rakennuksen ulkopuolisia jätevesiviemäriasennuksia ei ole, ne jäävät ennalleen.

Rakennuksen sisällä oleva vanha bensiininerotuskaivo tyhjenetään ja tarkastetaan (RU). Bensiininerotuskaivo varustetaan uudella pinnankorkeusmittauksella.

2.3. Vesi- ja viemärikalusteet

Vesi- ja viemärikalusteet puretaan seinäpintojen kunnostamisen ajaksi. Hyväkuntoiset laitteet asennetaan takaisin. Vanhan malliset tai vahingoittuneet kalusteet uusitaan. Erikoiskalusteiden tarve huomioidaan tiloittain.

Kaikki kalusteet ja laitteet ovat yleisesti käytössä olevaa vakiolaatua. Pesualtaat ja WC-istuimet vakiomallisia valkoista posliinia. Siivouskomeroiden, huoltotilojen ja teknisten tilojen altaat ruostumatonta terästä.

Yleisissä tiloissa olevien pesualtaiden sekä muiden rasituksen alaisiksi joutuvien kalusteiden lattiaputket kiinnitetään seinään kromatuilla pidikkeillä. Pohjaventtiilit varustetaan tulppallisin kromatuin helmiketjuin.

Pesuallashanat ja suihkuhanat vakiomallisia kromattuja 1-otesekoittajia. Kaikki letkuliitteiset hanat, pesukoneet varustetaan hyväksytyillä takaisinimusuojilla. Vesikalusteiden tulee kuulua ensimmäiseen ääniluokkaan. Vesikalusteet varustetaan kalustekohtaisilla sulullisilla liittimillä tai kuulasulkuventtiileillä. Rakennuksen ulkoseiniin asennetaan DN20 kastelupostit.

Lattiakaivot ovat pääosin valurautaa, siivouskomeroiden lattiakaivot ovat rst-pönttökaivoja.

Tiloihin asennetaan pikapalopostit DN25 (letku 30 m) varustettuna jauhesammuttimella.

Kalusteiden määrät tulee laskea arkkitehtisuunnitelmien mukaan.

2.4. Sadevesiviemärit ja salaojat

Sadevesi:

Pohjaviemärit on kuvattu toukokuussa 2006 ja ne ovat tyydyttävässä kunnossa.

Alapohjan alapuolella olevat sadevesiviemärit jäävät ennalleen.

Rakennuksen sisäpuoliset sadevesiviemärit jäävät pääosin ennalleen.

Pihakaivot ja -kourut tarkistetaan, ja niitä lisätään tarvittavassa laajuudessa.

Salaojat huomioidaan rakennesuunnittelu-osuudessa.

3. ILMANVAIHTO

Ilmastoinnin mitoitusperusteina käytetään "Sisäilmastoluokitus 2000" mukaan sisäilmastoluokka 2

Kaikki nykyiset ilmanvaihtokojeet puretaan, lukuun ottamatta autohallin uusittua tuloilmakonetta.

Rakennuksen ilmanvaihto toteutetaan tulo-poistoilmanvaihtona.

3.1. IV-koneet

Autotallin vanha tuloilmakoje jää ennalleen. Terveysaseman tiloja varten rakennetaan kellariin kaksi uutta IV-konehuonetta. Konehuoneet tulevat rakennuksen molempiin päätyihin, vanhaan traktoritalliin ja vanhaan lämmönjakohuoneeseen. Konehuoneet palvelevat rakennuksen eri puolikkaita.

Ilmanotot järjestetään rakennuksen pohjoisseinältä, mahdollisimman puhtaalta alueelta.

Uudet tuloilmakoneet ovat koteloituja koneita, jotka varustetaan suodatuksella, lto:lla (nestekiertoinen), lämmityksellä, jäähdytyksellä ja riittävällä äänenvaimennuksella.

Poistoilmapuhaltimet ovat vesikatolle asennettavia huippuimureita. Pääpoistot varustetaan lämmöntalteenotolla.

Pääkojeiden puhallinmoottorit varustetaan taajuusmuuttajilla. Tällöin voidaan joustavasti huomioida tilojen vaihteleva kuormitus, eikä suodatinten likaantuminen vaikuta toteutuviin ilmamääriin.

Konejako tehdään käyttötarkoitusten mukaisesti:

- Terveysasema, luoteispääty (kellarin sos.tilat + 1.-kerros)
- Terveysasema, kaakkoispääty (kellarin sos.tilat + 1.-kerros)
- Autohalli, kellarikerroksen keskiosa (nykyinen iv-kone).

Ilmanvaihtokojeistojen ohjaukset tapahtuvat säätö- ja valvontajärjestelmän kautta. Lisäksi on tilakohtaiset ohjauskytkimet palveltavassa tilassa.

Ilmanvaihtokojeiden kokonaisilmamäärä on noin 7,1 m³/s, josta luoteispäädyn osuus 2,5 m³/s, kaakkoispäädyn osuus 2,5 m³/s ja autohallin vanhan tuloilmakojeen osuus 2,1 m³/s. Uusien kojeiden mitoitus tehdään siten, että otsapintanopeus on kojeella max. 2,2 m/s.

Ilmastointikojeiston suodattimet ovat kertakäyttöisiä syväpoimutettuja kasettisuodattimia, suodatusluokka vähintään EU7. Poistopuolella suodattimet ennen lto:ta ovat EU3.

Ilmastointikojeiden lämmöntalteenotto toteutetaan välillisenä vesi-glykoliverkostolla. Lämmöntalteenotto mitoitetaan siten, että kokonaislämpötilahyötysuhde järjestelmää kohti on parempi kuin 50 % -15°C lämpötilalla, kun tulo- ja poistoilmavirrat ovat yhtäsuuret.

Välinehuoltoa varten asennetaan oma erillispoisto, joka johdetaan suoraan vesikatolle.

Sos.tiloja, varastotiloja, traktoritallia varten asennetaan omat erillispoistot, jotka johdetaan suoraan vesikatolle.

Teknisten tilojen yllämmönpoistot johdetaan suoraan vesikatolle.

3.2. Kanavistot

Kaikki kellarin kanavistot uusitaan, lukuun ottamatta autohallin kanavia.

Kaikki 1.-kerroksen kanavistot uusitaan, paitsi pääosa huonetilojen poistokanavista (huoneiden sisällä) jäävät ennalleen.

Kanavat ovat kierresaumattuja peltikanavia SFS 3282, SFS 3541 ja kanttikanavia SFS 3281, SFS 5436.

Kanavissa pyritään käyttämään pyöreitä kanavia missä suinkin mahdollista.

3.3. Päätelaitteet

Päätelaitteet uusitaan seuraavasti:

- v. 2005 asennetut tuloilmalaitteet puretaan, puhdistetaan ja asennetaan uudestaan
- huonetiloissa olevat ao. huoneiden poistoilmakanavat + äänenvaimentimet (dacron) jäävät paikoilleen (elleivät rakennustyöt edellytä niiden irrottamista ja uudelleen asentamista).
- kaikki muut päätelaitteet uusitaan.

Tiloissa on ylös tilojen kattoon kanavoitu, sekoittava ilmanvaihto.

Ilmanjakolaitteet ja kytkentäkanavat ovat huonetiloissa näkyvillä.

Välinehuoltotilat varustetaan poistoilmahuuvilla.

Tuloilmaelimet ovat vakiomallisia säätöosalla varustettuja ja äänenvaimennettuja siten, että estetään äänen siirtyminen kanavien kautta tilasta toiseen.

Poistoventtiilit ovat pääosin yhteiskanavaventtiilejä. Toimistotilojen ymv.

yhteiskanavaventtiilit varustetaan vaimennusosalla, esim. URH + SA.

Hoitotilojen huonekohtaisissa poistokanavissa on vanhat äänenvaimentimet, jotka jäävät käyttöön.

4. RAKENNUSAUTOMAATIO

Kaikki vanhat säätölaitteet puretaan. Keväällä 2006 korjatut iv-kojeiden säätölaitteet puretaan siten, että rakennuttaja voi hyödyntää ne muissa kohteissaan.

Kiinteistön LVIS-laitteiden säätö sekä laitteistojen ohjaus ja valvonta tullaan hoitamaan yhteisesti vapaasti ohjelmoitavalla Lon Works-pohjaisella säätö- ja valvontajärjestelmällä, joka toimii avoimella Lon Works tiedonsiirtoprotokollalla.

Järjestelmä koostuu Laakson teknisen yksikön valvontakeskuksesta (valvomolaitteet ja -ohjelmat), runkokaapeleista, reitittimistä ja sovittimista, keskusyksikköön ja toisiinsa keskenään lon-väylän kautta liitetyistä I/O-toimintamoduleista, kentälaitteista, sekä valintaista verkkoa käyttävästä käyttö-, huolto- ja/tai hälytyksensiirtolaitteista.

Järjestelmä voidaan liittää myös muihin valvomoihin yleisen valinnaisen verkon kautta tai kiinteillä pareilla.

Järjestelmään liitettävät laitteet ja ohjelmat ovat täysin vaihtokelpoisia toisen laite- ja ohjelmatoimittajan kanssa.

Kiinteistön säätö- ja valvontajärjestelmään tulee pisteitä noin 150 pistettä.

5. ERIKOISJÄRJESTELMÄT

5.1. Sprinkleri ja muut sammutusjärjestelmät

Rakennusta ei varusteta automaattisella sammutusjärjestelmällä (sprinkleri)

Muut sammutusjärjestelmät:

Rakennukseen asennetaan pikapalopostit ja jauhesammuttimet.

5.2. Jäähdytys

Nykyinen vedenjäähdytysyksikkö lauhduttimiseen jää käyttöön, laitteet huolletaan. Jäähdytysjärjestelmä käsittää: vanhan vedenjäähdytysyksikön ja ilmalauhduttimen, uudet iv-kojeiden jäähdytyspatterit, uudet välinehuollon ja toimenpidehuoneen jäähdytyspuhallinpatterit, ja pääosin uusittavan jäähdytysputkiston sekä vanhan automatiikan.

Molemmat uudet tuloilmakojeet varustetaan jäähdytyksellä.

Jäähdytysvesikiertoon asennetaan 600 litran tasaussäiliö. Jäähdytysverkostoa jatketaan uusiin iv-konehuoneisiin, välinehuoltoon ja tutkimustilaan.

Välinehuoltotilaan (sekä puhtaalle että likaiselle puolelle) ja toimenpidehuoneeseen (127) asennetaan puhallinjäähdytyspatterit.

Tiloja varten ei tule muita jäähdytyslaitteita. Tuloilma puhalletaan alilämpöisenä kaikkiin huonetiloihin, eikä tuloilman lämpötilasäädössä ole huonekohtaista säätöä. Jäähdytyskaudella huonelämpötilat vaihtelevat eri tiloissa kuormituksen mukaan, mutta kaikkien tilojen sisäilmasto-olosuhteet pysyvät hyvällä miellyttävällä tasolla.

Automatiikassa on lisäksi ilmastoinnin yöjäähdytystoiminto.

5.3. Muut järjestelmät

Terveystenhoidon nykyiset LVI-tekniset erikoisjärjestelmät ovat hyväkuntoisia. Paineilma- ja imujärjestelmien päälaitteet jäävät ennalleen. Putkistoja uusitaan tilamuutosten ja rakenteiden saneeraustyön vaatimassa laajuudessa. Laittekonehuoneen ilmanvaihto uusitaan tarpeita vastaavaksi.

5.4. LVI-eristykset

Asbestieristeet puretaan ja putkistot eristetään uudelleen. Asbestipurkutöitä ei ole huomioitu LVI-kustannuksissa.

Lämpö- ja vesijohtot eristetään mineraalivillakouruin. Näkyvät eristykset päällystetään PVC-muovikouruilla. Kylmävesijohtojen ja lto-johtojen eristykset päällystetään höyrytiivillä päällysteellä.

Ilmastoinnin tuloilman runkokanavat eristetään venttiilihaaroituksiin saakka L20 mm ja päällystetään höyrytiivillä päällysteellä.

Raitisilmakanavat/raitisilmakammiot eristetään 100 mm mineraalivillaeristein ja päällystetään peltipäällysteellä. Kaikkiin näkyville jääviin eristettyihin kanaviin asennetaan peltipäällyste.



6. VARAUTUMINEN LAAJENNUKSIIN

Varsinaisia laajennusvarauksia ei tehdä.

7. KIINTEISTÖN LÄMPÖENERGIAN OMINAISKULUTUS

Kiinteistön lämpöenergian ominaiskulutus tulee olemaan noin 65 kWh/m³vuosi.