

SVENSKA NORMALLYCEUM

Kellarin perusparannus

Hankesuunnitelma



16.3.2009

HELSINGIN KAUPUNKI
KIINTEISTÖVIRASTO / TILAKESKUS
OPETUSVIRASTO
RAKENNUSVIRASTO / HKR- Rakennuttaja

Sisällysluettelo

1.	YHTEENVETO	3
1.1	Hankkeen perustiedot	3
1.2	Tiivistelmä	4
1.3	Hankesuunnittelutyöryhmä	4
2.	LÄHTÖKOHDAT	5
2.1	Toiminnan kuvaus	5
2.2	Hankkeen tarpeellisuus	5
2.3	Tekniset korjaustarpeet	5
2.4	Toiminnalliset muutostarpeet ja niiden ratkaiseminen	6
3.	LAAJUUS	6
3.1	Tilat nykyisin ja muutostarpeet	6
3.2	Tilat perusparannuksen jälkeen	6
4.	RAKENNUSPAIKKA	7
4.1	Hankkeen sijainti	7
4.2	Asemakaava	7
4.3	Rakennuslupa-asiat	7
4.4	Kunnallistekniikka	7
5.	LAATUTASO	8
5.1	Toiminnallinen laatutaso	8
5.2	Tekninen laatutaso	8
6.	AIKATAULU JA RAKENNUSTYÖN JÄRJESTELYT	9
6.1	Aikataulu	9
6.2	Työmaajärjestelyt	9
7.	KUSTANNUKSET	9
8.	RAHOITUSSUUNNITELMA JA VALTIONOSUUS	9
9.	KÄYTTÖTALOUS	9
9.1	Vuokrakustannukset	9
9.2	Käyttäjän hankinnat	9
10.	TOTEUTUS-JA YLLÄPITOVASTUU	9
11.	MUUT TARVITTAVAT SELVITYKSET	10
12.	VÄISTÖTILAT JA TOIMINTAOLOSUHTEET PERUSPARANNUKSEN AIKANA ..	10
13.	LIITTEET	10

1. YHTEENVETO

1.1 Hankkeen perustiedot

Hankkeen nimi	Svenska Normallyceum, kellarin perusparannus
Osoite	Unioninkatu 2, 00130 Helsinki
Sijainti	Kaup. osa 3 Kaartinkaupunki, kortteli 195, tontti 1
Toiminta	Koulurakennus, jossa toimivat Gymnasiet Svenska normallyceum sekä Högstadieskolan Svenska normallyceum
Laajuus	Koko rakennuksen bruttoala ennen peruskorjausta on 7338 brm ² . Kellarin perusparannuksen bruttoala on 1770 brm ² , huoneistoala 1147 htm ² ja hyötyala 966 m ² .
Ajoitus	hankesuunnittelu ja suunnittelu 2008-09 toteutus 4/2009 - 8/2009
Kustannukset	1 591 000 euroa (alv 0 %), 1 900 000 euroa (alv 22 %) Liitteenä kustannusarvio / Liite 1
Vuokratkustannukset	Hankkeella ei ole vuokravaikutusta
Rahoitus	Rakentamisohjelmassa vuonna 2009

1.2 Tiivistelmä

Svenska Normallyceum on 1880 rakennettu koulurakennus, jota on laajennettu 1800-1900-lukujen taitteessa sekä 1930-luvulla.

Rakennuksen peruskorjaus on tehty vuonna 1960 ja sen jälkeen salaoja – ja sadevesijärjestelmä on uusittu vuonna 1997, ja keittiö- ja ruokalatioissa tehty saneeraus vuosina 1983 ja 2004.

Syksyllä 2007 tehdyissä kosteustutkimuksissa havaittiin kellarikerroksen oppilashuollon tiloissa kosteusvaurioita. Keväällä 2008 tehtiin koko kellarissa lisätutkimuksia. Muualla koulutiloissa tehtiin sisäilmatutkimuksia ja otettiin materiaali- ja pölynäytteitä. Ilman hiilidioksidipitoisuuden todettiin ylittävän terveyden suoje- lun sallimat ylärajat.

Kellarin kosteusongelmat osoittautuivat niin pahoiksi, että kellarin kosteuskorjaukset päätettiin tehdä hätätyönä vuonna 2008. Näiden töiden osalta Helsingin kaupunginhallitus on tehnyt hankepäätöksen 15.12.2008, 1533§ (Khs 2008–2317). Korjaus on valmistunut 3.3.2009. Korjauksen valmistuttua myös keittiö ja ruokasali on voitu ottaa takaisin käyttöön.

Tämä hankesuunnitelma sisältää kellarin tilojen uudelleenrakentamisen kosteusvauriokorjauksen jälkeen. Työ on tarkoitus toteuttaa siten, että kellarin tilat ovat valmiit syyslukukauden 2009 alkaessa.

Kellarin perusparannushanke kuuluu Etelä-Suomen lääninhallituksen valtion- osuuden myöntösuunnitelmaan vuodelle 2009 aikaistettuna home- ja kosteus- ongelmaisena hankkeena.

Koko koulurakennuksen perusparannuksen hankesuunnittelu aloitettiin samanaikaisesti kellarin kosteuskorjausten kanssa. Perusparannus käsittää rakennuk- sen täydellisen korjaamisen kellarin perusparantamista lukuun ottamatta.

1.3 Hankesuunnittelutyöryhmä

Käyttäjähallintokunta Opetusvirasto / Marketta Savelainen
Svenska Normallyceum högstadieskolan / Li-Lo Söder-
holm
Svenska Normallyceum gymnasiet / Mikael Nyholm

Tilaaaja: Kiinteistövirasto / tilakeskus / Heli Marstio

Rakennuttaja: HKR- Rakennuttaja:
Pirjo Kajaste, hankesuunnittelija
Sauli Kivivuori, projektinjohtaja
Mauno Halttunen, LVI-rakennuttaja
Jari Henriksson, sähkörakennuttaja
Eira Kaskela, kustannuslaskija

Suunnittelijat:	Arkkitehtitoimisto Hormia Oy / Mikko Hormia Optiplan Oy / Seppo Kuitunen (R) Ins.tsto Sarpanen Oy / Seppo Tolvanen (S) Tuomi Yhtiöt Oy / Kimmo Lahti (LVI)
Tutkimukset	Insinööritoimisto Mikko Vahanen Oy/ kosteus- ja sisäil- matekninen kuntotutkimus, haitta-ainekartoitus Kynnys ry / esteettömyyskartoitus

Hankesuunnitteluryhmän yhteystiedot ovat rakennustapaselostuksessa.

Hankesuunnitelmaa laadittaessa on oltu yhteydessä Rakennusvalvontaviras-
toon, pelastuslaitokselle (Harri Laakso) ja Helsingin kaupunginmuseoon (Anne
Salminen).

2. LÄHTÖKOHDAT

2.1 Toiminnan kuvaus

Rakennus on koko historiansa ajan toiminut koulurakennuksena.

Kellarissa sijaitsevat koulun ruokahuollon, oppilashuollon ja teknisen käsityön ti-
lat, poikien liikuntasali puku- ja pesutiloineen, oppilas WC:t, henkilökunnan sosi-
aalitilaa, teknistä tilaa sekä vähäisessä määrin opetustilaa.

2.2 Hankkeen tarpeellisuus

Kellarin kosteusvauriokorjaus on toteutettu siten, että kevyet väliseinät ja muut
kevyet rakenteet on purettu ja pohjan rakenteet on uusittu betonipintaan saakka.
Korjatun alapohjan päälle on rakennettava tilat uudelleen, lukuun ottamatta ai-
kaisemmin perusparannettua keittiötä ja osaa ruokasalista, joihin kosteusvau-
riohankkeessa ei ole puututtu.

2.3 Tekniset korjaustarpeet

Rakennuksessa on sisäilmaongelmia, joiden on todettu johtuvan sekä raken-
teissa olevista kosteusvaurioista ja haitallisista aineista että puutteellisesta il-
manvaihdosta.

Kellarin lattian kosteusvauriot on korjattu erillisenä hankkeena.

Rakennus tullaan koko rakennuksen perusparannuksessa varustamaan koneel-
lisella tulo- ja poistoilmanvaihdolla. Kellarin osalta ilmanvaihdon rakentaminen
toteutetaan tässä hankkeessa.

Lattian kosteusvauriokorjauksessa purettu tilat on rakennettava uudelleen, ka-
lustettava ja varustettava.

Uudelleen rakentamisen yhteydessä uusitaan lähes kaikki tekniset järjestelmät.

2.4 Toiminnalliset muutostarpeet ja niiden ratkaiseminen

Paloturvallisuus

Rakennuksen paloturvallisuuden parantamiseksi on haettu erilaisia ratkaisutapoja. Suojelunäkökohdat huomioon ottaen parhaaksi on todettu koko rakennuksen sprinklaaminen. Sprinklerikeskus sijoitetaan kellarikerrokseen. Kaupunginhallitus on hyväksynyt paloturvallisuusparannusten hankesuunnitelman (khs 600\$, 21.4.2008), joka toteutetaan kellarin osalta tämän hankkeen yhteydessä ja rakennuksen muilta osin seuraavassa perusparannushankkeessa.

Esteettömyys

Rakennuksen sisäänkäynneissä on portaita, jotka hankaloittavat liikuntarajoitteisten pääsyä rakennukseen. Toinen pihan puoleisista sisäänkäynneistä varustetaan luiskilla liikuntaesteisten kulkua varten.

Hissi, joka on varsin ahdas, kulkee vain kerrosten 1-4 välillä. Hissi vaihdetaan suuremmaksi ja ulotetaan kellarikerrokseen perusparannuksen yhteydessä. Tässä hankkeessa tehdään tilavaraus kellarikerrokseen.

Esteettömät wc-tilat puuttuvat. Kellariin rakennetaan kaksi liikuntaesteisille soveltuvaa WC-tilaa.

3. LAAJUUS

3.1 Tilat nykyisin ja muutostarpeet

Koko rakennuksen bruttoala on 7338 brm².

Kellarin perusparannuksen bruttoala on 1770 brm², huoneistoala 1147 htm² ja hyötyala 966 m².

Rakennus on mitattu hankesuunnittelun aikana.

Henkilökunnan sosiaalityilat ovat puutteelliset ja uutta opetustilaa toivotaan atk-/ryhmätyötä varten.

3.2 Tilat perusparannuksen jälkeen

Kellarin lattia on rakennettu kosteusvauriokorjausten yhteydessä osin aiempaa alempaan tasoon, jolloin kellaritilat ovat käyttökelpoisemmat.

Henkilökunnan uudet sosiaalityilat on sijoitettu kellarikäytävän yhteyteen.

Uusi atk-/ryhmätyötila sijoitetaan kellariin.

Kellarin wc-tilat on muutettu käytävälle avautuviksi erillistiloiksi.

Hissille on osoitettu tilavaraus kellarikerroksesta.

Teknisiä uusia tilavaruuksia on kellarin sprinklerihuone, jonka johdosta kellarin wc-tilat järjestetään uudelleen.

Liitteenä kellarin pohjapiirros / Liite 2

4. RAKENNUSPAIKKA

4.1 Hankkeen sijainti

Rakennus sijaitsee Kaartinkaupungissa lähellä Tähtitorninmäkeä osoitteessa Unioninkatu 2.



4.2 Asemakaava

Voimassa oleva asemakaava on vuodelta 1936. Tontilla on rakennuskielto kaavan laatimista varten. Luvanvaraiset työt vaativat lausunnon asemakaavoittajalta.

4.3 Rakennuslupa-asiat

Muutokset ovat kansalaisten turvallisuuteen ja terveyteen vaikuttavia, joten rakennuslupa tarvitaan. Lupa kellarin muutostöille on saatu.

4.4 Kunnallistekniikka

Rakennus on liitetty kaupungin vesi-, viemäri- ja kaukolämpöverkoston. Kellarin kosteuskorjaushankkeen yhteydessä on rakennuksen pohjaviemärit uusittu.

5. LAATUTASO

5.1 Toiminnallinen laatutaso

Rakennus tullaan varustamaan automaattisella sammutusjärjestelmällä. Sprinklerikeskus sijoitetaan kellarikerrokseen ja järjestelmä kytketään käyttöön koko perusparannuksen valmistuttua.

Rakennuksen esteettömyyttä parannetaan mm. tekemällä wc-tiloja liikuntarajoitteisille. Hissivaraus tehdään kellariin.

Teknisen käsityön tilojen purunpoisto uusitaan siten, että poistoilma johdetaan ulos rakennuksesta pihalla sijaitsevaan erilliseen poistotorniin.

5.2 Tekninen laatutaso

Kellari korjataan sekä rakennus- että talotekniikan osalta vastaamaan toiminnan tarpeita.

5.21 Rakennustekniikka

Rakennuksen suuren rakennustaiteellisen ja kulttuurihistoriallisen arvon vuoksi kaikki uudet asennukset on tehtävä erityisellä huolella.

Liitteenä oleva rakennustapaselostus on jaoteltu vaiheisiin 1 ja 2, joista vaihe 1 on kellarin perusparannuksen osuus / Liite 3

5.22 Sähköjärjestelmät

Kellarissa uusitaan kaikki sähkötekniiset järjestelmät. Uudet järjestelmät toteutetaan nykymääräysten mukaisina.

Sähkötyöt on esitetty järjestelmittäin erillisessä sähköselostuksessa.

Liitteenä sähköselostus, kellarin osuus / Liite 4

5.23 LVI-tekniikka

Rakennuksen lämpö-, vesi- ja viemärijärjestelmät uusitaan. Pohjaviemärit on uusittu kosteusvauriokorjauksen yhteydessä.

Rakennus varustetaan koneellisella tulo- ja poistoilmanvaihdolla.

Kellarin osuus näistä järjestelmistä toteutetaan tässä hankkeessa.

Kellarikerroksen teknisen työn tiloihin asennetaan purunpoistojärjestelmä.

Rakennukseen asennetaan automaattinen sammutusvesijärjestelmä (HI-FOG korkeapainejärjestelmä), jonka keskusyksikkö ja vesisäiliö sijoitetaan kellariin.

LVI-työt on käsitelty järjestelmittäin erillisessä LVI-selostuksessa.

Liitteenä LVI- selostus, kellarin osuus / Liite 5

6. AIKATAULU JA RAKENNUSTYÖN JÄRJESTELYT

6.1 Aikataulu

hankesuunnittelu ja suunnittelu 2008 - 2009
toteutus 4-8/2009

6.2 Työmaajärjestelyt

Rakentamisen aikana koulu toimii ylemmissä kerroksissa, joten työmaa-alue ja työmaaliikenne on erotettava koulutiloista ja koulun poistumistiereitit järjestettävä toimiviksi.

7. KUSTANNUKSET

HKR- Rakennuttajan laatiman kustannusarvion mukaan hankkeen kustannukset ovat 1 591 000 euroa (alv 0 %) ja 1 900 000 euroa (alv 22 %) tasossa 12/2008, RI=127,0, THI=152,3.

Liitteenä kustannusarvio UKA / liite 1

8. RAHOITUSSUUNNITELMA JA VALTIONOSUUS

Perusparannushanke on esitetty talonrakennushankkeiden rakentamishjelmassa toteutettavaksi vuonna 2009. Hankkeen rahoitustarve otetaan huomioon rakentamishjelmaa tarkistettaessa.

Hanke sisältyy Etelä-Suomen lääninhallituksen valtionosuuden myöntösuunnitelmaan vuodelle 2009 aikaistettuna hankkeena.

9. KÄYTTÖTALOUS

9.1 Vuokratkustannukset

Hankkeella ei ole vuokravaikutusta

9.2 Käyttäjän hankinnat

Muuttokustannuksista vastaa opetusvirasto.
Irtokalusteiden kustannuksista vastaa opetusvirasto.

10. TOTEUTUS-JA YLLÄPITOVASTUU

Hankkeen investointikustannuksista vastaa Helsingin kaupungin kiinteistöviraston tilakeskus ja tilojen käyttökustannuksista Helsingin kaupungin opetusvirasto.

11. MUUT TARVITTAVAT SELVITYKSET

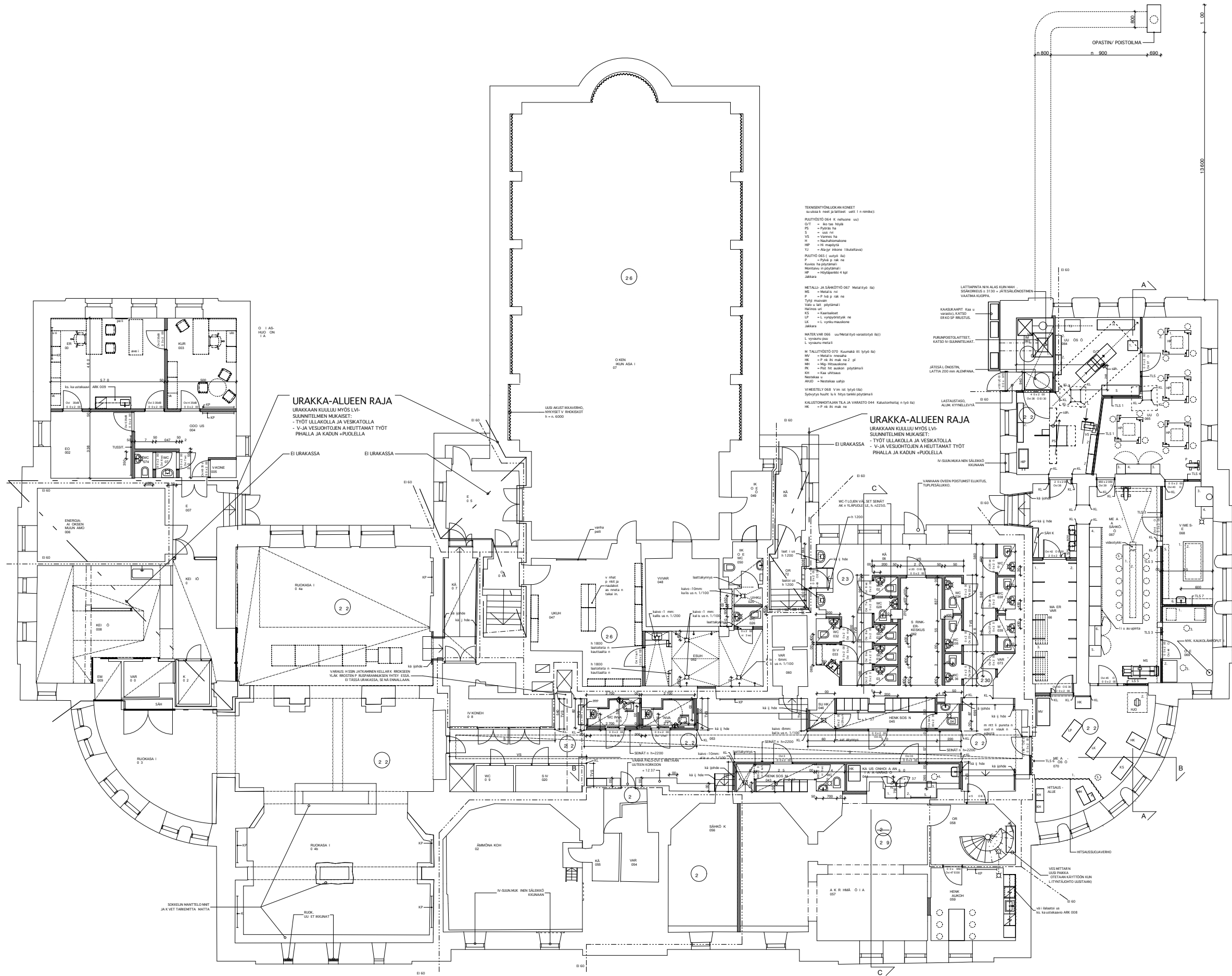
Hankeen kustannukset eivät ylitä EU-hankintailmoituksen kynnysarvoa, joka on rakennusurakassa noin 5,28 miljoonaa euroa (alv 0 %).

12. VÄISTÖTILAT JA TOIMINTAOLOSUHTEET PERUSPARANNUKSEN AIKANA

Perusparannuksen ajan pihalla on käytössä WC-parakit, jotka on tuotu paikalle kosteusvauriokorjauksen aikana.

13. LIITTEET

Liite 1 Kustannusarvio
Liite 2 Pohjapiirros
Liite 3 Rakennustapaselostus
Liite 4 Sähköselostus
Liite 5 LVI-selostus



URAKKA-ALUEEN RAJA
 URAKKAAN KULULI MYÖS LV-
 SUUNNITELMIEN MUKAISET:
 - TYÖT ULLAKOLLA JA VEKATOLLA
 - V-JÄ VESIKOITTOJEN AHEITTAMAT TYÖT
 PIIHALLA JA KADUN PUOLELLA

URAKKA-ALUEEN RAJA
 URAKKAAN KULULI MYÖS LV-
 SUUNNITELMIEN MUKAISET:
 - TYÖT ULLAKOLLA JA VEKATOLLA
 - V-JÄ VESIKOITTOJEN AHEITTAMAT TYÖT
 PIIHALLA JA KADUN PUOLELLA

- TRANSYNTYNYTÖKÄIN KINDET**
 Suojaa k: kasetti ja lattiat: oati 1 n: nankka)
- PUUTYÖT OSA 1 (Käytävä)**
 OAT = Osa 1: Käytävä
 PS = Pöytä ja tuoli
 S = Sänky
 VS = Vainio ja
 H = Huonekalut
 HP = Hissi
 VJ = Vainio ja tuoli (käsittely)
- PUUTYÖT OSA 2 (Käytävä)**
 P = Pöytä ja tuoli
 K = Kone ja pöytä
 M = Mestari
 H = Hissi
- METALLI JA SÄVÖTYÖT (Käytävä)**
 MS = Metallin
 P = Pöytä ja tuoli
 T = Työkalu
 V = Vainio ja tuoli
 H = Hissi
 K = Kone ja pöytä
 L = Lattiat
 J = Jäkä
- MATERIAALIT OSA 1 (Käytävä)**
 L = Lattiat
 V = Vainio ja tuoli
 M = Metallin
 K = Kone ja pöytä
 H = Hissi
 P = Pöytä ja tuoli
 S = Sänky
 VS = Vainio ja tuoli
 H = Hissi
 K = Kone ja pöytä
 L = Lattiat
 J = Jäkä
- VIHREYTYÖT OSA 1 (Käytävä)**
 V = Vainio ja tuoli
 S = Sänky
 VS = Vainio ja tuoli
 H = Hissi
 K = Kone ja pöytä
 L = Lattiat
 J = Jäkä
- KÄSITTELYALUEEN TILA JA VARASTO OSA 1 (Käytävä)**
 H = Hissi
 P = Pöytä ja tuoli

SOKKELIN MANTTELONNAT
 JA K VET TARKENNETTA MATTA

VESITÄITÄIN
 KOKKI
 OTEAAN KÄYTTÖÖN KUN
 LITTYNÄKÖN OUSTANI

EI URAKASSA
 EI URAKASSA
 EI URAKASSA

HTSAUS-
 ALUE

HTSAUSKÄYRÄ

HTSAUS-
 ALUE

HTSAUSKÄYRÄ

HTSAUS-
 ALUE

HTSAUSKÄYRÄ