

KORTERELAMU REKONSTRUEERIMINE
II ETAPP
HOONE VK MAGISTREELIDE VAHETUS

TELLIJA LÄHTEÜLESANNE

Tallinn, august 2018

LÄHTEÜLESANDE SISUKORD

A SELETUSKIRI	3
1. ÜLDOSA	3
2. ÜLDANDMED	3
2.1. ASUKOHT	3
2.2. KINNISTU TEHNILISED ANDMED	3
2.3. HOONE TEHNILISED ANDMED	3
3. ALUSDOKUMENDID	3
3.1. LÄHTEANDMED	3
3.2. EHITUSUURINGUD	3
4. OLEMASOLEV OLUKORD	4
4.1. PAIKNEMINE	4
4.2. MAA-ALA	4
4.3. EHITIS	4
4.4. TARINDID	4
4.4.1. Vundamendid	4
4.4.2. Välisseinad	4
4.4.3. Kandeseinad	4
4.4.4. Vaheseinad	4
4.4.5. Vahelaed	4
4.4.6. Katused	4
4.4.7. Kütte- ja ventilatsioonilõõrid	4
4.5. TEHNOVARUSTUS	4
4.5.1. Soojusvarustus	4
4.5.2. Küttesüsteem	5
Küttesüsteemi	5
4.5.3. Ventilatsioon	5
4.5.4. Külma veearustus	5
4.5.5. Reoveekanaliseerimine	5
4.5.6. Sadeveekanaliseerimine	5
4.5.7. Soojaveearustus	5
4.5.8. Elektripaigaldised	5
4.5.9. Nõrkvoolupaigaldised	5
4.5.10. Piksekaitse	5

4.5.11. Maanduspaigaldis	5
5. LÄHTEÜLESANNE	6
5.1. ARHITEKTUUR	6
5.2. KONSTRUKTSIOONID	6
5.3. SOOJUSVARUSTUS, KÜTE	6
5.4. VENTILATSIOON, JAHUTUS.....	6
5.5. SOE TARBEVESI	6
5.6. VEEVARUSTUS, KANALISATSIOON.....	6
6. TÖÖVÕTUPIIRID	6
7. TÖÖVÕTUMAHT	6
7.1. HINNAPAKKUMUS.....	7
7.2. OTSUSED ja KOKKULEPPED	7
7.3. TÖÖVÕTU AJAKAVA	7
7.4. TÖÖDE TASUSTAMINE.....	7
8. NÕUDED	7
8.1. NÕUDED DOKUMENTATSIOONILE	7
8.1.1. Nõuded projektdokumentatsioonile	7
8.1.2. Nõuded vormistusele.....	8
8.1.3. Nõuded kvalifikatsioonile	8
8.2. NÕUDED E HITUSTÖÖDELE	8
8.2.1. Planeeritavad kasutusead	8
8.2.2. Nõuded kvaliteedile	8
8.2.3. Nõuded tarinditele, arhitektuurile ja siseviimistlusele	8
8.2.4. Nõuded veevarustustele ja kanalisatsioonidele	8
8.2.5. Nõuded tuleohutusele	8
8.2.6. Nõuded jäätmekäitlusele.....	8
8.3. E HITUSTÖÖDE ÜLEANDMINE	8
B JOONISED	9

A SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA

Käesolevas Tellija lähteülesandes esitatakse korterelamu rekonstrueerimise II etapi tingimused ehitushanke läbiviimiseks, mille alusel nähakse ette:

- hoone külmaveevarustuse magistraalide rekonstrueerimine;
- hoone soojaveevarustuse magistraalide ja ringlustorustiku rekonstrueerimine;
- hoone sade- ja reovee kanalisatsiooni magistraalide rekonstrueerimine.

Lähteülesandega piiritletakse ehitushanke ja täiendavate konsultatsiooniteenuste sisu ning maht. Projektlahenduste koostamise vajadusel kuulub tegevus peatöövõttu.

2. ÜLDANDMED

2.1. ASUKOHT

Kinnistu ja hoone asuvad Tallinnas, Kesklinna linnaosas.

Hoone kasutamise otstarve 11222 (muu kolme või enam korteriga elamu).

2.2. KINNISTU TEHNILISED ANDMED

Kinnistu kasutusotstarve	100 % elamumaa
Kinnistu liik	korteriomand
Ehitiste arv kinnistul	1
Ehitisealune pind, m ²	329 m ²

2.3. HOONE TEHNILISED ANDMED

Hoone korruste arv	5+kelder
Korterite arv	15
Trepikodade arv	1
Suletud netopind (kasulik pind), m ²	1 337,7
Eluruumide pind, m ²	1 029,1
Elamispind, m ²	615,7
Abiruumide pind, m ²	413,4
Üldkasutatav pind, m ²	308,6
Hoone maht, m ³	4 631
Tulepüsimisklass	TP1
Kasutuselevõtu aasta	1989
Elanike arv (01.02.2018)	29

3. ALUSDOKUMENDID

3.1. LÄHTEANDMED

Korterelamu on ehitatud RPI Tööstusprojekt poolt koostatud eel- ja tööprojekti järgi. Töö nr 7492, veebruar 1988, Tallinn. Tellija omab nimetatud projekti paberkandjal osaliselt.

Hoone osalisi renoveerimisi on teostatud ehitusettevõtjate poolt koostatud dokumentatsiooni alusel.

Tellija lähteülesande lisaks on hoone digitaalne arhitektuurne projekt, millele on kantud olemasolevate torustike skeemid.

3.2. EHITUSUURINGUD

Maa-alale on koostatud hoone inventariseerimisel AS Geomark poolt digitaalne maa-ala plaan 2000 a. veebruaris.

4. OLEMASOLEV OLUKORD

4.1. PAIKNEMINE

Hoone paikneb Tallinnas Kesklinna linnaosas, Põhjast ja lõunast on hoone otsasein kokku ehitatud naaberelamuga. Hoone on avatud idast tänavamaale ning läänest naaberhoonestusega piiratud siseõuele.

4.2. MAA-ALA

Kinnistu paikneb Tallinna perioodiliste sadevete üleujutusohuga piirkonnas. Hoonega külgneva ala pinnareljeef on kõrguste vahemikus 1,31...1,42 m (abs.).

4.3. EHITIS

Kinnistul paikneb keldri- ja viie pealmaakorrusega hoone. Hoonel on üks trepikoda.

4.4. TARINDID

4.4.1. Vundamendid

on monteeritavast raudbetoonist madalvundamentidena, osaliselt monoliitsest raudbetoonist. Betoonplokid on paigaldatud monoliitsest betoonist pikikandjatele naaberhoonestuse vahemikus. Betoonist keldrisein on soojustamata.

4.4.2. Välisseinad

on keraamilisest kärgtellisest tädisseinad paksusega 430 mm (120 mm tellistest välisvooder + 60 mm NL-aegset klaasvillsoojustust ruberoidist kihtide vahel + 250 mm tellistest kandevseinaosa).

4.4.3. Kandeseinad

on keraamilisest kärgtellisest paksusega 380 mm.

4.4.4. Vaheseinad

on kipsbetoonist paksusega 80 mm, korterite vahelised ja korteri-trepikoja vahelised seinad kipsbetoonist paksusega 200 mm (80 mm+40 mm õhkvahe+80 mm). Mittekandvad vaheseinad keldris on silikaattellistest paksusega 120 ja servitellistest paksusega 60 mm.

4.4.5. Vahelaed

on monteeritavatest raudbetoonpaneelidest paksusega 220 mm. Vahelaepaksus 300 mm.

4.4.6. Katused

Hoone põhimahus on lamekatuse raudbetoonpaneelidel, soojustuseks 150 mm bituumenperliiti, kaldemoodustaja 0...80 mm bituumenperliiti; katteks ühekihiline SBS rullmaterjal eelneva ühekihilise ruberoidkatte peal (katusekatte sanitaarremondid teostatud 1996, 2006).

Trepikoja kaldkatuse on raudbetoonpaneelidel, soojustuseks 70 mm kõva mineraalvillplaat; katusekatteks – valtsitud tsingitud katuseplekk. Trepikoja lamekatuse osa on analoogne katuslagedega.

4.4.7. Kütte- ja ventilatsioonilõõrid

Küttelõõrid on laotud keraamilistest korstnatellistest. Loomuliku ventilatsiooni lõõrid on laotud keraamilisest kärgtellisest.

4.5. TEHNOVARUSTUS

4.5.1. Soojusvarustus

Soojusvarustus on kaugkütte baasil. Automaat-soojussõlm paikneb keldrikorruusel (rekonstrueeritud 2018). Soojussõlm on varustatud kauglugemisseadmetega.

Korterelamu pinnal paikneb ühise kaugküttesüsteemi sisendi tõttu eraomandis oleva naaberhoone soojussõlm, mis ei ole käesoleva rekonstrueerimise objektiks.

4.5.2. Küttesüsteem

Küttesüsteemi jaotusvõrk rekonstrueerimisel – kahetorusüsteem. Küttekehad – malm-ribiradiaatorid.

4.5.3. Ventilatsioon

on loomulik, seinasiseste ventilatsioonilõõridega 140x140 ja ülakorrustel 140x270 mm.

4.5.4. Külmaveevarustus

on linna ühisveevõrgust. Veemööddusõlm paikneb keldrikorrusel konsoolil, jaotusvõrk – tsingitud terastorustik. Hoone veevärgil puuduvad puhastus- ja filtersüsteemid.

4.5.5. Reoveekanaliseerimine

Olemasolev magistraaltorustik on malmtorudest Ø100 mm. Kanaliseerimine siseõues ja tänaval paiknevatesse linna ühiskanaliseerimisevõrkudesse. Soojussõlmes paikneb hoone kanalisatsiooni väljundtrassil NL-aegne mittetoimiv elektriline tagasivoolu sulgeklapp.

4.5.6. Sadeveekanaliseerimine

Olemasolev magistraaltorustik on malmtorudest Ø 100 mm. Hoone lamekatuse veeärastus sisemise äravooluga. Trepikoja katuse veeärastus – välimine, renni ja vihmaveetorustikuga. Sadevete kanaliseerimine linna ühiskanaliseerimisevõrku.

4.5.7. Soojaveevarustus

on lokaalne, tsingitud 2" terastorudest, soojussõlme plaatsoojusvaheti baasil. Sooja tarbevee varustus kaugküttest on ka suvekuudel.

4.5.8. Elektripaigaldis

Pingesüsteem ~3N 230/400 V, 50 Hz. Hoone peakaitsme suurus 100 A. Peakilp (PK) paikneb pinnapealselt seinal keldrikorruse EL-kilbiruumis. Korruste jaotuskilbid (KJK) on süvistatud, trepikoja seinas.

PK ja KJK vaheline elektri jaotusvõrk on rekonstrueeritud TN-S (5-juhtmelisele) süsteemile aastal 2001, (teostaja AS ARE Eesti). Toitevõrk korruste jaotuskilpidest korteriteni on rekonstrueeritud 2014.

4.5.9. Nõrkvoolupaigaldis

Telefoni- ja digitaalse andmeside jaotuskeskus paikneb keldrikorruse EL-kilbiruumis.

Kaabeltelevisiooni jaotuskeskus paikneb keldrikorruse EL-kilbiruumis.

Fonoluku-süsteem *Rainman 2000* on hoone sissepääsu ustel (2 tk), keskus paikneb keldrikorruse EL-kilbiruumis; ühendus kõikidesse korteritesse.

Tulekahju- ja valvesignalisatsioon – hoones on lokaalne valvesüsteemi. Signalisatsioonipuldist keldri siseruumis valvestatakse pääsud keldrisse ja katusele ning elektrivarustuse korrusejaotuskilbid.

4.5.10. Piksekaitse

on olnud katusekatte pinnapealne, likvideeritud 1995 aastal katusetöödega.

4.5.11. Maanduspaigaldis

on rajatud siseõue 2001 aastal, (teostaja AS ARE Eesti).

Uksed: hoone välisuksed on teraskonstruksioonis, klaasitud; siseuksed teras- ja puitkonstruksioonis. Korteri välisuksed – puit-, osaliselt teraskonstruksioonis.

5. LÄHTEÜLESANNE

5.1. ARHITEKTUUR

Hoones ei kavandata välisilmet muutvaid ja ruumiprogrammilisi muudatusi.

5.2. KONSTRUKTSIOONID

Hoones ei kavandata tarindite lahenduste muudatusi.

5.3. SOOJUSVARUSTUS, KÜTE

Rekonstrueerimisel.

5.4. VENTILATSIOON, JAHUTUS

Käesolevalt ei kuulu rekonstrueerimisele, st soojustagastusega ventilatsioonisüsteemi ei kavandata. Korteriomaniikel on lubatud rajada oma kuludega õhujaotustorustikega ja energiatagastusega individuaalne korteripõhine ventilatsioonisüsteem.

5.5. SOE TARBEVESI

Olemasolev soojavee tootmine on lahendatud tsentraalse soojussõlme plaatsoojusvaheti baasil.

Sooja tarbevee jaotusvõrk varustada ringlustorustikuga kõigil korterite köögi ja vannitubade püstikutel. Soojavee ringlustorustikel vannitubades näha ette kuulventiilidega möödaviigud, mis annavad võimaluse korteri omaniku soovil jätta ära veeküttepõhised käterätikuivatid/siud.

5.6. VEEVARUSTUS, KANALISATSIOON

Hoone veevarustuse jaotusvõrk ja sulgventiilid on hoone rajamise aegsed, amortiseerunud, lekkivad. Hoone trassisisendid lekivad ja töötavad piirkonna üleujutuste korral tagurpidi, s.t pinnase ja välistrasside veed ujutavad üle avarii-olukordades hoone keldrikorruse.

Joogivee varustamiseks ja kvaliteedi parandamiseks asendada veevarustuse amortiseerunud torustik ning otstarbekusel varustada süsteem puhastus- ja filtersüsteemiga.

Piirkonna üleujutuste ulatuse ja mõju vähendamiseks rekonstrueerida hoone kanalisatsiooniväljundid, s.o varustada väljaviigutrass(id) tagasivooluklappidega ja hermetiseerida trassisisendite avad.

Piirkonna üleujutuste ulatuse ja mõju vähendamiseks hermetiseerida hoone veevarustuse sisendava veemöödusõlmes.

6. TÖÖVÕTUPIIRID

Töövõtupiir tehnovarustuse rekonstrueerimisel on linna tehnovarustuse liitumispunktid ja hoonesisesed magistraaltorustikud korteriomandite individuaalsete liitumispunktideni.

Töövõttu kuulub projektdokumentatsiooni vajadusel selle koostamine ehitustööde teostamiseks vajalikus mahus, sh:

- **vajadusel krundi välisvõrkude lahendus;**
- **hoone rekonstrueeritava veevarustuse, sooja tarbevee ringluse, sadevee- ja reovee-kanalisatsiooni lahendus;**
- **muud torustike rekonstrueerimiseks vajalikud lahendused.**

7. TÖÖVÕTUMAHT

Töövõtumeetodiks on ehitushanke peatöövõtt, vajadusel lahenduste projekteerimine. Lepingulises suhtes Tellijaga on Töövõtja.

Töövõttu kuulub tehniliste tingimuste vajadusel nende taotlemine.

Töövõttu kuulub kooskõlastuste vajadusel dokumentatsiooni kooskõlastamine insenervarustuse võrguvaldajatega ja ametkondadega, sh kooskõlastuste koondtabeli koostamine ja esitamine. Projektlahenduse kooskõlastamise vajadusel piirinaabritega ei kuulu kooskõlastamine Töövõtu mahtu. Piirinaabritega kooskõlastab Töövõtja poolt esitatud ehitusprojekti Tellija.

Ehitusloa taotlemise vajadusel peab Tellijale üle antav dokumentatsioon seda võimaldama. Ehitusloa taotluse ettevalmistamine, riigilõivu tasumine ja esitamine kohalikule omavalitsusele ei kuulu Töövõtu mahtu. Ehitusteatise esitamise vajadusel kuulub Töövõttu ehitusteatise vormistamiseks vajaliku dokumentatsiooni ja andmestiku üleandmine Tellijale. Ehitusteatise esitab registrile Tellija.

Töövõtja on kohustatud Tellijale üle andma kasutusloa taotlemiseks vajaliku dokumentatsiooni ja andmestiku. Kasutusloa taotlemine ei kuulu Töövõtu mahtu.

Kommunikatsioonišahtide avamine korterites kuulub töövõttu. Kommunikatsioonišahtide sulgemine ja siseviimistluse taastamine ei kuulu töövõttu.

7.1. HINNAPAKKUMUS

Peatöövõtja kohustuseks on koostada ehitushanketööde pakkumine mahus ja ulatuses, mis võimaldab Tellijal hinnata hoone erinevate rekonstrueerimistööde artikleid ja teostada ehitustöid etappide kaupa, valitud finantseerimisskeemi ja prioriteetide järgi.

Hinnapakumuse rekonstrueerimistöödele peab sisaldama ehitus- ja vajadusel projekteerimise kulusid, eeldatavat võimalikku tööde algusaega ja orienteeruvat tööde kestust vastavalt Töövõtja poolt täidetud Tellija lähteülesande osale B.

Pakkumine peab sisaldama alljärgnevat tööd peatükke ja pakkumuse maksumuskirjeid:

- vajadusel välisvõrkude osaline rekonstrueerimine;
- hoone külmaveearustuse magistraalide rekonstrueerimine;
- hoone soojaveearustuse magistraalide rekonstrueerimine;
- hoone sade- ja reovee kanalisatsiooni magistraalide rekonstrueerimine;
- muud rekonstrueerimisega kaasnevad tööd ja lahendused.

7.2. OTSUSED ja KOKKULEPPED

Konsultatsioonidel ja läbirääkimistel Tellija heakskiidul vastu võetud ning kirjalikult fikseeritud otsused loetakse lähteülesande osaks. Vastavad otsused on kõrgema prioriteediga kui käesoleva lähteülesande määratlused.

7.3. TÖÖVÕTU AJAKAVA

Tellija ja Töövõtja lepivad projekteerimise ajakava ja ehitustööde teostamise ajagraafiku kokku töövõtulepingus.

7.4. TÖÖDE TASUSTAMINE

Tellija ja Töövõtja lepivad tööde eest tasumise tingimused kokku töövõtulepingus.

8. NÕUDED

8.1. NÕUDED DOKUMENTATSIOONILE

8.1.1. Nõuded projektdokumentatsioonile

Ehitusloa taotlemise vajadusel kuulub Töövõttu kooskõlastusteks ja ehitustegevuse õigusteks vajaliku dokumentatsiooni koostamine vastavalt Eesti standardile EVS 932:2017 „Ehitusprojekt”. Lahendused esitada enne ehitustööde alustamist Tellijale kooskõlastamiseks.

Ehitusloa taotlemise vajadusel lahendada projektiga:

- veevarustuse, sadevee- ja reovee-kanalisatsiooni magistraalide lahendused,

- sooja tarbevee ringlustorustiku magistraalide lahendused,
- vajadusel elektrivarustuse ja nõrkvoolupaigaldiste lahendused,
- muud eriosad vastavalt vajadusele.

Ehitusloa taotlemise vajadusel projektlahenduste koostamisel järgida Eesti Vabariigi õigusakte ja töövõtulepingu sõlmimise hetkel kehtivaid Eesti standardeid, vajadusel kohandades standardi soovitusel sobivaks kõnealuse objekti vajadustele.

Ehitusloa taotlemise vajadusel on lubatud ehitusprojekti dokumentides nimetada ehitusmaterjalide ning toodete konkreetseid tootjaid, tarnijaid ja mudeleid. Tehnosüsteemide põhiprojekt peab seadmete ja paigaldiste kohta sisaldama ehitusprojekti jaoks olulisi tunnussuuruseid, mis võimaldavad üheselt kontrollida seadmete ning paigaldiste vastavust lahendustele.

8.1.2. Nõuded vormistusele

Projekti vajadusel vormistada dokumentatsioon eesti keeles, mis anda Tellijale üle ühes eksemplaris paberil ning ühes eksemplaris digitaalsel kujul CD-I/DVD-I koosteprogrammi põhises ja PDF-failiformaadis trükivalmis kujul.

8.1.3. Nõuded kvalifikatsioonile

Ehitusprojekti vajadusel peavad vastutavad projekteerijad vastama ehitusseaduses vastutavale spetsialisti nõuetele ning olema registreeritud vastava valdkonna ettevõtja vastutava spetsialistina majandustegevuse registris.

8.2. NÕUDED EHITUSTÖÖDELE

8.2.1. Planeeritavad kasutusead

Hoone rekonstrueeritavate tehnosüsteemide kasutuseaks tagada minimaalselt 20 aastat.

Hoone tehno- ja ruumide siseviimistluse renoveerimisel (ehitustööde teostamisega tekkinud taastamisvajadused) kasutuseaks tagada minimaalselt 10 aastat.

8.2.2. Nõuded kvaliteedile

Kvaliteedinõuded ehitusmaterjalidele, -toodetele ja ehitustööle määrata Eesti Standardikeskuse poolt välja antud ja töövõtulepingu sõlmimise hetkel kehtivate asjakohaste Eesti standardite kohaselt.

8.2.3. Nõuded tarinditele, arhitektuurile ja siseviimistlusele

Töövõtja kohustuseks on ehitustööde teostamise järgselt taastada kommunikatsioonide paigaldamisel hoone tehno- ja üldruumides tarindid, põrandad ja siseviimistlus vähemalt eelnevale tasemele.

8.2.4. Nõuded veevarustustele ja kanalisatsioonidele

Sooja tarbevee varustus lahendada tsentraalse soojussõlme baasil. Külma veevarustuse magistraaltorustik kavandada

8.2.5. Nõuded tuleohutusele

Kommunikatsioonide läbiviikudel tule tõkkonstruktsioonist näha ette nõutav tulepüsivus. Kommunikatsioonide läbimine ei tohi vähendada tule tõkkonstruktsiooni tulepüsivust.

8.2.6. Nõuded jäätme käitlusele

Ehitustööde jäätmed koguda ja utiliseerida vastavalt Tallinna jäätmehoolduseeskirjale.

8.3. EHITUSTÖÖDE ÜLEANDMINE

Enne torustike ja seadmete ehitustarinditega katmist on Töövõtja kohustatud kohale kutsuma Tellija esindaja tööde vastuvõtmiseks ja kaetud tööde aktide allkirjastamiseks vähemalt kahes eksemplaris.

Töövõttu kuulub ehitustööde teostamise järgselt teostusjooniste koostamine ja kasutusjuhendite Tellijale üleandmine. Enne üleandmist on Töövõtja kohustatud Tellija kontaktisikut instrueerima ja tegema väljaõppe seadmete kasutamiseks.

B JOONISED

<i>Nr</i>	<i>Joonise nimetus</i>		<i>Joonise nr</i>
1.	Olemaolevate tehnovõrkude skeemid.	Tingmärgid	AR-00
2.	Olemaolevate tehnovõrkude skeemid.	Keldrikorruse plaan	AR-01
3.	Olemaolevate tehnovõrkude skeemid.	I korruse plaan	AR-02
4.	Olemaolevate tehnovõrkude skeemid.	II korruse plaan	AR-03
5.	Olemaolevate tehnovõrkude skeemid.	III korruse plaan	AR-04
6.	Olemaolevate tehnovõrkude skeemid.	VI korruse plaan	AR-05
7.	Olemaolevate tehnovõrkude skeemid.	V korruse plaan	AR-06
8.	Olemaolevate tehnovõrkude skeemid.	Katuse plaan	AR-07
9.		Vaade idast, tänavalt	AR-08
10.		Vaade läänest, hoovist	AR-09
11.		Lõiked A-A ja B-B	AR-10
12.		Lõige C-C	AR-11