

SISUKORD

I TEKSTILINE OSA

1. SELETUSKIRI

- 1.1. Sissejuhatus
- 1.2. Tellija, projekteerija
- 1.3. Dokumendid ja juhendmaterjalid
- 2. Hoone andmed
- 3. Teostatavate tööde kirjeldus
- 3.1. Olemasoleva olukorra kirjeldus
- 3.2. Teostatavad tööd
- 4. Tuleohutus
- 5. Ohutusnõuded
- 6. Keskkonnakaitse
- 7. Jäätmete ligikaudsed kogused ja utiliseerimine

II LISAD

- 1. Projekteerimistingimused
- 2. Topo-geodeetiline alusplaan

III GRAAFILINE OSA

- | | | |
|----------------------------|---------|-----------|
| 1. ASENDIPLAAN | m 1:500 | joon AS-1 |
| 2. PÕHIPLAAN, KELDRI PLAAN | m 1:200 | joon AE 1 |
| 3. LÕIGE I – I. OTSAVAADE | m 1:100 | joon AE-2 |
| 4. VAATED | m 1:200 | joon AE-3 |
| 5. SOKLI SÕLM S-1 | m 1:35 | joon AE-4 |
| 6. TREPI JOONISED - S-2 | m 1:50 | joon AE-5 |
| 7. AKENDE SPETSIFIKATSIOON | | joon AE-6 |

SELETUSKIRI

1.1. SISSEJUHATUS

Käesoleva projektiga on lahendatud Paides asuva 60- korteriga korterelamu sokli ja välisseinte soojustamine ning viimistlus koos sellega kaasnevate töödega ning hoonet ümbritseva sillutusriba ja välistreppide rekonstrueerimine.

Projekti koostamise aluseks on:

- Paide linnavalitsuse 01.04.2013 a korraldusega nr 107 määratud projekteerimistingimused nr 13/2013.

Alusmaterjalina on kasutaud OÜ Geoport poolt 10.05.2013 koostatud topo-geodeetilist plaani.

Hoone paikneb katastriüksusel 56601:006:1020.

Projekteerimisel on arvestatud järgmiste kliimaatiliste tingimustega:

Arvestuslik välistemperatuur:	-23°C
Maapinna külmumissügavus:	-1,2m
Lumekoormus:	1,5kN/m ²

1.2. TELLIJA, PROJEKTEERIJA

Tellija:	Korteriühistu Paide Suur-Aia 22
Ehitustööde liik:	renoveerimine
Projekteerija:	OÜ Arhitektuuribüroo R.A.E. reg. nr 10235170 MTR EP 10235170 0001 Pärnu tn 114, 72718 Paide

1.3. DOKUMENDID JA JUHENDMATERJALID

Projekt on koostatud ja vormistatud vastavalt majandus- ja kommunikatsiooniministri 17.09.2010.a. määrusele nr 67 "Nõuded ehitusprojektile" ja vastavalt Eesti standardi EVS 811:2012 "Hoone projekt" eelprojekti staadiumile.

Energiaaudit on koostatud OÜ Termopilt poolt 31.03.2013. Kaalutud energiakasutus D.

Korterelamu sisekliima vastab EVS-EN 15251:2007 sisekliima klassile II – tavapärased nõudmised sisekliima kvaliteedile. nõuetele.

Ehitustööd peavad toimuma arhitektuur-ehitusliku projekti või tööprojekti järgi.

3.2. Teostatavad tööd

Projektiga on lahendatud hoone sokli, otsa- ja külgmiste välisseinte soojustamine ja viimistlemine ning sillutusriba ja välistreppide rekonstrueerimine hoone ümber.

Käesoleva projektiga ei muudeta hoone arhitektuurset lahendust.

Sokkel.

Projekt näeb ette hoone sokli soojustamise EPS 60 2x50mm paksuse plaadiga kuni maapinnani ja maa-aluses osas 100mm Styrofoam plaadiga kuni 0,8m sügavuseni maapinnast. Maapealses osas kaetakse sokkel Kivex fassaadiplaadiga toonis hall graniit H-4.

Olemasolev hoonet ümbritsev betoonist sillutusriba lammutada, eemaldada murukate ca 1 m laiuselt seinast.

Enne soojustusplaadi paigaldamist asendada keldri aknad, eemaldada soklipaneelidelt lahtine krohv ning plokkide vuugid tihendada tsementmördiga.

Sokli keldriseinaplokkide külge ankurdada 600mm sammuga 50x50mm immutatud puitprussidest rõhtroov, mille vahele paigaldada esimene 50mm EPS 60 soojustusplaat. Selle peale paigaldada horisontaalroov sammuga 600mm, mille vahel teine 50mm EPS 60 soojustusplaat.

Sokkel katta 10 mm Kivex fassaadi- ja sokliplaadiga. Roovitus plaatide all rõhtne, laudadest 25x100mm, sammuga 420mm. Plaatide vertikaalvuugid jätta vähemalt 10 mm laiused. Vuukidesse paigaldada toonis RR 21 vuugiliist. Plaatide paigaldamisel järgida tootjapoolset paigaldusjuhendit.

Keldriakende alla paigaldada veeplekid tooni RR21.

Roovi ja plaatide kinnitamiseks kasutatavad poldid, mutrid, seibid, klambrid jms. peavad olema roostevabast terasest.

o Sokkel -S1

Kivex fassaadiplaat – hall graniit H-4	- 10mm
Vertikaalroov 25x100mm, samm 420mm	- 25mm
Horisontaalroov 50x50mm samm, 600mm	-50mm
Vahel EPS 60	50mm
Vertikaalroov 50x50, samm 600mm	-50mm
Vahel EPS 60	50mm
keldriseinaplokk	240mm
sokli soojajuhtivus $U_{vs} = 0,27 \text{ W /m}^2\text{K}$	

Sillutusriba

Paigaldada sillutusriba piiravad kõnniteeäärekivid (80x200x1000mm) - paigalduskõrgus +5cm külgnevast murukattest.

Sillutusriba rajada 60mm UNI-kividest tihendatud killustik- ja keskliivalusele. VT joonis AE-4.

Sillutusriba laius koos äärekiviga on 680mm.

Killustikalus (fraktsioon 8-16 paksusega 150mm) tihendada (K=0,98).

Sillutusriba kalle 6%

Hoone õuepoolisel küljel asuvate otsmiste keldriakende valgustusšahtid likvideerida ning akende A1 aknaavade alla laduda 1 rida Fibo plokke vähendamaks ava kõrgust.

Välistrepid

Olemasolevad betoonist välistrepid koos betoonplaatidega lammutada kuni tuulekodade esise esimese r/b plaadini.

Sissepääsude ette rajada uued armeeritud lihvitud monoliitbetoonist (C25/35) tepid. Kõnnitee treppide ees kuni asfaltkattega sõiduteeni katta UNI-kividega killustikalusel. VT joonis AE-6.. Trepikiõrvale rajada monoliitbetoonist kaldpind vankrite vms üleslukkamiseks.

Välissein

Hoone betoonpaneelidest välisseinad soojustada 120mm Paroc FAS 3 kivivillplaatidega. Akendevahelises osas kasutada 150mm paksuseid plaate. Sein viimistleda nt Sakreti mineraalkrohviga armeerimissegul ja klaaskiudvõrgul ning värvida silikoonvaiguvärviga vastavalt vaadete joonisel näidatud toonis.

Enne välisseinte soojustusplaadi paigaldamist demonteerida akende all asuvad välisseinapaneeli katvad veeplekid. Seinapaneelide murenenud vuugid puhastada mehaaniliselt ning vuukida uuesti. Betoonikahjustustega seinaplokkidele teostada armeeringupinna kaitse ning betoonpinna taastamine. Lahtised ning naket vähendavad kihid eemaldada kuni stabiilse betoonikihini. Roostetanud armeering puhastada roostest liivapritsi ja nt SAKRESIV survepuhastusvahendi SV abil. Pinna ettevalmistusaste 2/St2 (EN ISO 12944-4). Armeeringu ping katta

korrosioonikaitsevahendiga ja betooniasendusmördiga nt Sakreti SPCC mördiga.

Soojustusplaadid kinnitada olemasoleva seina külge liimi ja tüüblitega. Soojustuskiht kaetakse 4x4mm klaaskiudvõrguga (kasutada tugevdatud võrku). Sein viimistletakse Sakreti liitkrohvisüsteemi mineraalse krohviga. Seinte nurkadesse paigaldatakse nurgaprofiilid ja sokli kõrgusele veeninaga Zn soklisiin. Vt joonis AE-1.

Akende alla paigaldada uued veeplekid toonis RR 21.

Rõdud

Rõdude tubadepoolsed välisseinad soojustatakse põrandast kuni vahelaeni 120mm Paroc FAS 3 plaadiga ja viimistletakse mineraalse õhekrohviga klaaskiudvõrgul analoogselt ülejäänud välisseintega.

Rõdude põrandad, laed ja soojustamisele mittekuuluvad seinaosad ning betoonplaadist barjäärid remontida. Eemaldada mehaaniliselt lahtine ja mõranenud krohv või betoon, metallist elemendid puhastada roostest. Betoonikahjustustega seinaplokkidele teostada armeeringupinna kaitse ning betoonpinna taastamine. Lahtised ning naket vähendavad kihid eemaldada kuni stabiilse betoonikihini. Roostetanud armeering puhastada roostest liivapritsi ja nt SAKRESIV survepuhastusvahendi SV abil. Pinna ettevalmistusaste 2/St2 (EN ISO 12944-4). Armeeringu ping katta korrosioonikaitsevahendiga ja betooniasendusmördiga nt Sakreti SPCC mördiga. Pinnad katta viimistuspahthliga.

Pindade lõppviimistluseks kasutada nt Sakreti silikoonvaiguvärvi.

Piirdelaud asendada D40 pulbervärvitud metalltoruga, toru kõrgus rõdu põrandast 1.1m.

Avatäited

Käesolev projekt näeb ette hoone keldriakende vahetuse. Uued aknad valmistada vastavalt spetsifikatsioonile joonisel AE-6. Paigaldada 2x klaaspaketiga valged PVC aknad.

Põhjapoolse nelja aknaava kõrgust vähendada ca 200mm võrra, Aknaava alaosas laduda keldriseinaplokkile 1 rida Fibo plokkide. Enne akende tellimist kontrollida avade mõõtmed.

Tuulekojad

Betoonikahjustustega seinaplokkidele teostada armeeringupinna kaitse ning betoonpinna taastamine. Lahtised ning naket vähendavad kihid eemaldada kuni stabiilse betoonikihini. Roostetanud armeering puhastada roostest liivapritsi ja nt SAKRESIV survepuhastusvahendi SV abil. Pinna ettevalmistusaste 2/St2 (EN ISO 12944-4). Armeeringu ping katta korrosioonikaitsevahendiga ja betooniasendusmördiga nt Sakreti SPCC mördiga. Pinnad katta viimistuspahhtliga. Pindade lõppviimistluseks kasutada nt Sakreti silikoonvaiguvärvi.

Heakord

Hoone perimeetrile rajatakse uus UNI-kividest kallaksillutis. Sissepääsude ette rajatakse UNI-kividest sillutis ja uued välistrepid. Sissepääsude kõrvale rajatakse murukividest alus jalgrattahoidja paigaldamiseks.

Pärast ehitustööde lõppu taastada ehituse käigus rikutud murupind ja asfaltkate äärekivide kõrval.

4. Tuleohutus

Projekt on koostatud vastavalt EPN 10.1 Ehitise tuleohutus, Vabariigi Valitsuse 27. oktoobri 2004. a määrusega nr 315 kehtestatud "Ehitistele ja selle osale esitatavad tuleohutusnõuded" ja 01.09.2010. a jõustunud "Tuleohutuse seadus" nõuetele.

Tuleohutusest tulenev ehitise liik:	I kasutusviis ; korterelamu
Hoone tuleohutuse määramine	TP1 - tulekindel
Kandekonstruktsioonide tulepüsivus:	R 60 (mittepõlev)
Tuletõkkekonstruktsiooni tulepüsivus:	EI60
Seinte ja lagede tuletundlikkus:	D-s2,d2
Välispiirde välispind	B-s1,d0
Põlemiskoormus	< 600 M J/m ²
Keldri sein, lagi	C-s2,d1
Katusekate:	B _{roof}
Trepikoja, tehnoruumide sein ja lagi:	A2-s1,d0
Korruselisus:	5 korrust
Hoone kõrgus:	15
Tulekaitsetase:	suitsuandurid korterites

Omaette tuletõkkesektsiooni moodustavad trepikojad, korterid ja kelder.

Pääs katusele on tagatud trepikojast metallredeliga läbi katuseluugi. Keldrikorruse igasse sektsiooni on tagatud sissepääs

tuletõkkeuksega EI30 tuulekojast. Suitsu ärastuseks on keldri sektsioonid varustatud avatavate akendega.

Tulekustutusvesi saadakse olemasolevast hüdrandist ja ristmiku loodenurgast, hoone otsast ca 30m kaugusel.

Tulekustutusvee normvooluhulk:

$Q = 15 \text{ l/s}$ kestusega 3 tundi. EVS 812-6:2012 – Ehitiste tuleohutus

Osa 6: Tuletõrje veevarustus.

5. Ohutusnõuded

Ehitamine ei tohi ohtu seada ümbritsevate inimeste elu, tervist ja vara ega kahjustada keskkonda. Tagada elanikele turvaline sisse- ja väljapääs. Töötsoon piirata piirdeaiaga.

Ehitustöödel tuleb järgida Vabariigi Valitsuse 8. detsembri 1999.a. määrusega nr 377 kehtestatud “Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses” sätestatud nõudeid.

Kõik ehitusplatsil töötavad inimesed peavad olema ohutustehnika nõuetest instrueeritud.

Seadmestikud, mehhanismid ja töövahendid, kaasa arvatud käsitööriistad ja elektri- või muu energia jõul töötavad töövahendid, peavad olema hoitud heas töökorras. Neid tohib kasutada ainult selleks tööks, milleks nad on konstrueeritud.

Tellinguplatvormi mõõtmed, kuju ja paigutus peavad vastama tehtava töö laadile ja kantavale koormusele ning võimalama ohutu töö ja liikumise. Tellinguplatvormid peavad olema paigaldatud nii, et nende osad tavapärase kasutamise juures ei liigu ning osade ja kukkumist takistavate vertikaalkaitsepiirete vahel ei ole ohtlikke tühiikke. Vahe seina ja tellingute vahel ei tohi olla suurem kui 30 sentimeetrit.

Töötajaid tuleb kaitsta kukkuvate esemete eest, kusjuures eelistada tuleb üldkaitsevahendeid.

Redeleid võib ajutisel kõrgtööl kasutada töötamiskohana üksnes erandjuhul, kui muude ohutamate töövahendite kasutamine ei ole õigustatud vähese ohu, lühikese kasutusaja või kohapealsete olude tõttu, mida tööandja ei saa muuta. Redelit tuleb kasutada nii, et sellest saaks kogu aeg kinni hoida ja sellele kindlalt toetuda. Redel peab võimaldama sellest kindlat kinnihoidmist ka siis, kui redelil olles midagi kantakse. Redelil seistes ei tohi töötada korraga kauem kui 30 minutit ega rohkem kui kolmandiku tööpäeva pikkusest. Keelatud on seista kõrgemal kui ülalt kolmandal pulgal või astmel. Üldjuhul ei tohi redelil töötada kõrgemal kui 5 meetrit aluspinnast.

Ehitusmaterjalid peavad olema ladustatud või paigaldatud selliselt, et oleks välistatud nende varisemine või allakukkumine.

Maa-alused kommunikatsioonid

Nõutav on töötsooni jäävate maa-aluste side ja elektrikaablite väljamärkimine looduses. Side ja elektrikaablite asukohas teostada kaevetööd käsitsi.

Vajadusel asendada Karja tn veekaevust hoonesse viiv veetrassi sisendtoru.

6. Keskkonnakaitse

Ehitus- ja lammutusjäätmete käitlemisel juhinduda Paide linnavolikogu 16.12.2010 määrusega nr 29 kehtestatud "Paide linna jäätmehoolduseeskiri" nõuetest.

Tekkivad ehitusjäätmed sorteerida liikide kaupa vastavatesse kontaineritesse.

7. Jäätmete ligikaudsed kogused ja utiliseerimine

- betoonist sillutusriba ja välistreppide lammutamine - 16,8m³ (transporditakse Väätsa prügilasse ja taaskasutatakse purustatud kujul täiteks)
- Muu segapraht - 0.5t (transporditakse Paide jäätmejaama)

Pinnasetööde bilanss

- eemaldatav killustikalus – ca 18m³ (taaskasutatakse tagasitäiteks)
- keskliivalus - 12m³
- paigaldusliiv - 5m³
- UNI-kivi kate 60mm -120m²