

KÖITE SISUKORD

1. TEKSTILINE OSA

SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA	lk. 2
2. OL.OLEVA OLUKORRA KIRJELDUS	lk. 2
3. LAMMUTUSTÖÖD	lk. 3
4. SOKLI SOOJUSTAMISE LAHENDUS	lk. 3
5. EHITUSKONSTRUKTSIOONI OSA	lk. 4
6. VIIMISTLUSE OSA	lk. 5
7. KESKKONNAKAITSE NÕUDED	lk. 5
8. ENERGIATÕHUSUSE NÕUDED	lk. 5
9. EHITAMINE JA OHUTUSTEHNICA	lk. 6
10. TEHNILISED NÄITAJAD	lk. 8

GRAAFILINE OSA

1. SITUATSIOONISKEEM	AE- 1
2. ASENDIPLAAN	AE- 2
3. SPORDI 10 SOKLI PLAAN	AE- 3
4. SPORDI 12 SOKLI PLAAN	AE- 4
5. SPORDI 14 SOKLI PLAAN	AE- 5
6. SPORDI 10 VAATED	AE- 6
7. SPORDI 12 VAATED	AE- 7
8. SPORDI 14 VAATED	AE- 8
9. SOKLI LÕIGE	AE- 9
10. FRAGMENT-1	AE-10
11. SÕLMED	AE-11
12. AKENDE SPETSIFIKATSIOON	AE-12

SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA

Projekt on koostatud vastavalt tellijaga sõlmitud lepingule. Käesoleva ehitusprojekti koostamise tingis Tallinna Linnaplaneerimisameti poolt koostatud ettekirjutus nr. 1812899/00147 10.05.2018 ning korteriühistu soov lõpetada korterelamute rekonstrueerimisega, soojustada sokkel, rajada hoonete sokli perimeetril betoonist sillutiriba ja seadustada paigaldatud soojuspumbad. Projektiga on lahendatud Harju maakonnas, Tallinna linnas, kristiine LO, asuvate korterelamute rekonstrueerimise ehitusprojekti muudatus, põhiprojekti staadiumis. Projekti koostamise aluseks on varasem projektdokumentatsioon(OÜ Link poolt 2005 aastal koostatud rekonstrueerimisprojekt), Tallinna Linnaplaneerimisameti poolt koostatud ettekirjutus nr. 1812899/00147 10.05.2018, inventariseerimisjoonised, arhiivist saadud esialgsed projekti fragmendid, kohapeal teostatud mõõdistamised ja omaniku poolt esitatud kavandatav tegevuste programm.

Hoone projekteerimisel on järgitud:

1. Ehitusseadustik
 2. Tuleohutuse seadus
 3. Jäätmeseadus
 4. Töötervishoiu ja tööohutuse seadus
 5. Eesti standard EVS 812-7:2018 „Ehitise tuleohutus“
 6. Eesti standard EVS 932:2017 ”Ehitusprojekt”
 7. Ehitise heliisolatsiooninõuded, kaitse müra eest (EPN 16.1 (eelnõu). Eriosad EPN 18)
 8. Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded RYL 2010
 9. Eesti projekteerimismid EPN (avaldatud ET kartoteegis)
 10. Soome ehitusnormid ja juhised (avaldatud RT kartoteegis)
 11. Siseministri 30.03. 2017 määrus nr. 17, „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele”
 12. Majandus- ja taristuministri 03.06. 2015 määrus nr. 55 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded”
 13. Majandus- ja taristuministri 17.07. 2015 määrus nr. 97 „Nõuded ehitusprojektile“
 14. Tallinna Ehitusmäärus(Tallinna Linnavolikogu määrus nr. 21 06.09.2012)
 15. Tallinna Jäätmehoolduseeskiri(Tallinna Linnavolikogu määrus nr.28 01.10.2011)
 16. Kristiine LO Üldplaneering(kehtestatud Tallinna Linnavolikogu otsusega nr. 172 03.11.2016)
- Ehitustööd teostatakse vastavalt kehtivatele ehitusnormidele ja eeskirjadele ning ehitustööde üldistele kvaliteedinõuetele RYL 2000, teine klass.

2. OLEMASOLEVA OLUKORRA KIRJELDUS

Kinnistu suurusega 3748 m² piirneb läänest naaberkinnistutega, lõunast : tänavaga ning idast ja põhjast tänavaga. Pääsud kinnistule on ajalooliselt väljakujunenud kohtadest krundi põhja- ja lõunaosast, ja tänavalt. Kinnistu on tasane, osalise kõrghaljastusega, korrastatud, varem elamumaana kasutusel olnud hoonestatud ehituskrunt. Looduslikult on ala antud piirkonnale iseloomulik loopealne. Kinnistu maakasutuse sihtotstarve on 100% elamumaa. Rekonstrueeritavad hooned paiknevad krundi idaosas, tänavas servas, korrapäraste vahedega. Olukord krundil säilib olemasoleval kujul.

Korterelamud on projekteeritud ja ehitatud peale sõjaaegsel nõukogude perioodil, tüüpprojekti järgi ja on põhiosas identsed, hooned on valminud 1959 aastal. Sokli joonmõõdud erinevad vähesel määral. Elamud on ühe trepikojaga, 2 korruselised 8 korteriga korterelamud. Kokku on kinnistul 3 elamut. Hooned on puidust välis- ja kandeseintega, puittaladel vahelagedega ja madala, neljapoolse kaldega kelpkatusega. Välisseinad ja katused on vastavalt 2005 aastal koostatud rekonstrueerimisprojektile rekonstrueeritud ja neid käesolev projekt ei käsitle. Hoonete soklid on

lisasoojustatud vahtplastiga, paigaldatud on immutatud puidust roovitus ning elamul Spordi 10 on valatud betoonist sillutisriba. Teistel elamutel on sillutisriba saalung paigaldatud ning alus täidetud killustikuga. Soklipinna soojustuplaadid vajavad tihendamist ja tüübeldamist. Samuti on vaja paigaldada soklitele tsementkiudplaadist kattekiht. Paljud korteriomaniikud on välja vahetanud vanad aknad uuemate ja soojapidavamate vastu vastavalt projektile, samas on korteriomaniikke kes on akende vahetamisel eiranud koostatud projekti ja käesoleval ajal on hoone fassaadid ebaühtlased ning vajavad korrastamist. Ühele korterile on peale vargust paigaldatud akendele fassaadipinnale metallvõred. Trepikoja sissepääsude välisused on välja vahetatud.

Antud hoone soklit võib soojustada vahtpolüstüreenist lisasoojustusega ja katta tsementkiudplaatidest viimistluskihiga. Hoone vundamendiks ja sokliks olevad 500 mm läbimõõduga krohvitud kivimüüritis vajab minimaalseks soojustuseks 50 mm lisasoojustust. Arvestades, et sokli soojustamisega ei õnnestu lahendada kõiki hoone külmasildadega seonduvaid probleeme, oleks otstarbekas soojustada sokli pikiseinad 100mm, kuid kuna on juba paigaldatud ka roovitus ja elanike vahendid rekonstrueerimiseks on piiratud siis säilib paigaldatud soojustuskiht. Käesolev projekti muudatus käsitleb ainult sokli rekonstrueerimist, akende vahetamisega seonduvat ja korstnate rekonstrueerimist ning kahe soojuspumba seadustamist. muus osas säilib ol.olev olukord.

3. LAMMUTUSTÖÖD

Lammutamisele kuuluvad betoonist sillutisriba saalungi osad, pulgad mis ühendavad sisemist ja välimist piirdelauda. Samuti demonteeritakse kõik ehitusaegsed aknad ja asendatakse kaasaegsete akendega vastavalt projektile. Kõik lammutamise käigus tekkivad jäätmed kogutakse kokku, sorteeritakse liigiti eraldi konteineritesse ja käideldakse vastavalt Tallinna linna Jäätmehoolduseeskirja nõuetele. Ohtlikke jäätmeid lammutamise käigus ei teki.

4. SOKLI SOOJUSTAMISE LAHENDUS

Hoone energiakulude vähendamiseks on kavandatud lisasoojustada kogu sokkel. Kavandatavad meetmed vähendavad soojakadusid ca 60 MWh/a ja on keskmise tasuvusperioodiga 7-10 aastat ning keskmise kasutuseaga 40-60 aastat.

Soklile on kinnitatud vertikaalsed sügavimmutatud puitlatid ristlõikega 120x40 mm, lattide vahed on täidetud vahtpolüstüreen plaatidega(EPS-60) paksusega 50 mm. Lattide külge kruvitakse tsementkiud fassaadikatteplaadid (Tempsi, Luja, Cetrus või analoog). Kõikide elamute soklid soojustatakse analoogselt. Soklisoojustus on paigaldatud pinnasesse vajaliku sügavuseni. Pinnases on kasutatud keskkonnamõjudele vastupidavat PUR vahtu. Kõikide tsementkiud katteplaatide vahele jäetakse 3 mm tuulutuspilu, nurgad varustatakse nurgaliistudega vastavalt juhiste. Kõik sokli osad paiknevad ja mujal kivipinnaga otseselt kokkupuutuvad või puutuda võivad puidu osad ja detailid tuleb eelnevalt immutada antiseptikuga. Sokli välispinnale pinnasesse on paigaldatud sokli hüdroisolatsioon(kile), hüdroisolatsioon peab ulatuma 100mm üle sillutisriba serva, umbes 100mm kõrgemale kavandatavast maapinnast. Sokli ülaserv kaetakse tsingitud sileplekist katteplekiga.

Soojustusmaterjalid tuleb ehitusplatsil kaitsta mehhaaniliste vigastuste ja märgumise eest. Soojustus peab olema paigaldatud nii, et see liitub tihedalt ümbritsevate tarinditega, soojema pinnaga või teise soojustusega. Soojustusmaterjalide suurus tuleb valida nii, et vältida asjatuid liitekohti. Soojustuse sisse paigaldatavad korrosiooniohtlikud metallosad(nt. torud ja läbiviigud) tuleb eelnevalt kaitsta korrosiooni eest.

Kõik soklil olevad vajalikud detailid demonteeritakse enne tööde algust ja hiljem kinnitatakse soojustatud soklipinnale. Detailid peavad olema kinnitatud ja tihendatud nii, et sadevesi ei pääseks seinakattesse. Ükski detail ei tohi olla kinnitatud kaldega hoone sissepoole, et vältida sadevee

valgumist konstruktsiooni. Sokli plaatide kinnitamisel peab olema tagatud, et närilistel puuduks pääs soojustusse.

Katteplekkide liitekohad teostada topeeltvaltsjätkudega ja kinnitada valtsjätkudest plekiribaga. Kattepleki välisserv peab ulatuma vähemalt 30 mm sokli ülemisest pinnast allapoole, seinapoolne plekiserv peab olema paigaldatud eelnevalt freesitud soonde ja tihendatud ilmastikukindla silikooniga. Plekkide kinnitamisel tuleb vältida mistahes lisaaukude tegemist pleki horisontaalpinnale.

Akende veeplekkide paigaldamisel on vaja tagada, et kõik veeplekid oleksid fassaadipinnast ühel kaugusel (min. 20 mm). Akna veeplekk peab olema täpselt ava laiune. Veepleki otsad keeratakse üles ja tagasi või paigaldatakse spetsiaalsed otsatükid. Veeplekkide alla tuleb paigaldada montaaži käigus bituumen-polüuretaan tihendid nii, et oleks välditud lume tuiskamine veepleki alla.

5. EHITUSKONSTRUKTSIOONI OSA

Enne fassaaditöödega alustamist tuleb tagada, et ööpäevane õhutemperatuur ei langeks töid teostataval frondil alla $+5^{\circ}\text{C}$.

Alusmüürid ja sokliseinad – on soojustatakse väljast kuni sokli kõrguseni vertikaalse (EPS-60) läbimõõduga 50 mm, pinnases sama läbimõõduga PUR vahuga. Sokli osas on kinnitatud seinale vertikaalsed sügavimmutatud puitlatid ristlõikega 120x40 mm, sammuga 600 mm ja vahed täidetakse vahtpolüstüreeniga. Lattide külge, soojustuse peale, kruvitakse tsementkiud fassaadikatteplaadid (Tepsi, Luja, Cetrus või analoog). Sokli kate lõpeb vahetult enne kavandatavat maapind ja peab ulatuma betoonist sillutisriba või kivisillutise taha. Kõikide katteplaatide vahele jäetakse 3 mm tuulutuspiilu, nurgad varustatakse nurgaliistudega vastavalt juhiste. Kõik sokli osas paiknevad ja mujal kivipinnaga otseselt kokku puutuvad või puutuda võivad puidu osad ja detailid tuleb eelnevalt immutada antiseptikuga. Igas keldri sektsioonis peab olema vähemalt kaks tuulutusava, üks kummaski vastasseinas, ol.olevad vent.avad tuleb puhastada ja pikendada sokli viimistluse pinnani ning katta restiga.

Kogu hoonete perimeetrile ehitatakse betoonist sillutisriba. Sillutisriba peab olema armeeritud 2 Ø6 mm terasest armatuuri sarrusega. Sillutisriba laius on 600mm. Peale betoonivalu kivistumist lõigatakse sillutisribasse 4m sammuga paisumisvuugid. Idapoolsel küljel on sademevee ärajuhtimiseks vaja ehitada rennid kuni tänavakatteni. Kõikide sadevee allaviikude juurde ehitada betoonist mooduldetailidest rennid, mis juhivad sadeveed hoonest eemale. Maapinna kalded peavad olema samuti hoonest eemale. Kallete min. suurus 1%. Sokli osas olevad veesülidid peavad juhtima sadeveed hoonest eemale. Täpsemad lahendused on antud vastavatel joonistel. Rekonstrueerimistööd peavad olema teostatud selliselt, et oleks tagatud sadevete takistamatu äravool hoonest eemale.

Avatäited- Peale rekonstrueerimist peavad olema hoonetel uued, kaasaegseid nõudeid ($U \leq 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$) rahuldavad avatäited. Avatäited tõstetakse soojustuse tasapinda. Avatäidete paiknemine soojustuse tasapinnas annab parima võimaliku energia kokkuhoiu, kuna joonkülmasillad on likvideeritud, samas on ka hoone arhitektuurne välimus parem, aknad ei paikne sügaval fassaadi aukudes. Kui aknaid soojustuse tasapinda ei tõsteta siis tuleb avade küljed soojustada. Kõigi avatäidete lengi ja seina vaheline piilu tuleb teipida selleks ettenähtud tuuletõkketeibiga. Võimalikud kasutatavad akende variandid on antud akende spetsifikatsioonis. Tuleb jälgida, et kõrvuti ja kohakuti paiknevad aknad oleks valitud sama konfiguratsiooniga. Rekonstrueerimistööde lõpuks peavad hoonete fassaadid olema ühtlase, sarnase aknajaotusega. Kõik aknad peavad olema valged. Fassaadil paiknevad terasvõred tuleb eemaldada, vajadusel paigaldatakse trellid ruumi sisse, akende sisepinnale.

Korstnad- Korterioomanikud võivad rekonstrueerimise käigus lasta vastavat pädevust omaval spetsialistidel paigaldada suitsulõõri siseseid hülsse või sukkasid. Korstna otsad peavad olema hooneti ühtlaselt vormistatud, korstna otsad kaetud vastavate sileplekist katetega ning varustatud sademete kaitsega.

Soojuspumbad- fassadil paiknevad soojuspumba välisseadmed peavad olema paigaldatud vastavat pädevust omava spetsialisti poolt ning järgides valmistaja tehase paigaldusjuhiseid. Seadme töötamise käigus tekkiv kondensaad ei tohi sattuda fassaadi pinnale, peab olema tagatud kondensaadi juhtimine sademevee süsteemi või maapinnale. Seadmete asukoht ja paigutus peab olema valitud vastavalt Kristiine Linnaosa üldplaneeringu nõuetele.

Ventilatsioon- Käesolev projekt ventilatsioonilahendust ei käsitle. Enne rekonstrueerimise lõpetamist peab olema ventilatsioonilahendus teada. Kui midagi ei muudeta ja säilib ehitusaegne loomulik ventilatsioon, peab igas keldri sektsioonis olema kaks ventilatsiooniava. Olemasolevad avad tuleb puhastada ja pikendada lisasoojustuse välispinda ning katta ventilatsioonirestiga.

Elektri installatsioon- Sokli fassadil paiknev elektrisestuskaabel säilib ol.oleval kujul. Ol.olevad elektrikilbid säilivad samadel kohtadel. Vastavalt tuleohutusnõuetele tuleb elektrikappide ümbruses sokkel soojustada 500 mm ulatuses tuletõkke villaga, mille tuletundlikkus on A2-s1,d0. Vastavalt kehtivale korrale tuleb enne tööde algust elektrikaabli kaitsetsoonis kutsuda kohale võrguvaldaja esindaja. Rekonstrueerimise käigus teostatavad vajalikud elektri installatsioonitööd peavad olema teostatud vastavat pädevust omava spetsialisti poolt. Peale tööde lõppu teostatakse nõutavad mõõdistustööd, koostatakse akt ja vormistatakse elektripaigaldise vastavusdeklaratsioon. Tööde teostaja peab teostatud tööde kohta üle andma omanikule kogu elektrialase dokumentatsiooni, mis on loetletud majandus-ja kommunikatsiooniministri 12 . juuli 2007.a. määruses nr.62.

SOOJUSTAMISE TEHNOLOOGIA

Eeltööd- aluspind peab olema kandev, piisavalt kuiv ja ühtlane. Puhastada aluspind mustusest, tolmust, vetikatest, samblikest ja lahtistest osadest. Vetikate ja samblikega kaetud pinda peab eelnevalt töötleva elusorganisme hävitava vahendiga . See vahend sisaldab kloori ning peale töötlust on vajalik see ka maha pesta, soovitavalt surveveega. Kontrollida aluspinna tugevust , vajaduse korral eemaldada lahtine kiht. Sokli välisseina struktuursed pinnad lammutada siledaks. Teha vajalikud pinna parandused mineraalkrohviga. Kõik katmata terasarmatuurid tuleb puhastada korrosioonist, kruntida ja katta krohvikihiga.

Soojustuse paigaldamine - Plaatide tuleb hoida niiskuse eest kaitstud kohas. Läbivettinud või muul moel kahjustatud plaate ei tohi kasutada. Liimmass kantakse vahtpolüstüreeni plaatide serv-punkt meetodil. Iga soojustusplaat peab olema iseseisvalt väliseina küljes kinni. Vahtpolüstüreeni plaadid peavad olema liimitud õhutihedalt. Kui välis sein kõverus ületab +/- 10mm tuleb kasutada vastavalt kas õhemaid või paksemaid plaate. Kindlasti ei tohi sein sirgeks ajamiseks kasutada paksemat liimi kihti või liimida soojustusplaate mitmes kihis. Plaatide kleepimist alustatakse ühest maja alumisest nurgast. Plaadi vuugid ei tohi sattuda kohakuti, nihe peab olema vähemalt 150 mm. Nurga plaadid peavad lõppema üle ühe plaadi samas seinas. Ukse- ja aknaavade nurkadesse ei tohi jääda soojustusplaatide vuuke. Paigaldusel jälgida, et plaatide vuukidesse ei jääks õhuvahesid ega liimi jääke, et vältida külmasildasid. Montaazivigadest tekkinud vuugid tuleb täita sama soojustusmaterjaliga või montaazivahuga. Vuugid täidetakse alates 4 mm. Aknapalesid soojustades jälgida, et ei kataks ära akna lengi. Akna leng peab jääma nähtavaks vähemalt 20 mm. Aknapaledele liimida võimalikult palju soojustusmaterjali. Soojustusplaadid, mis on UV-kiirguse mõjul kolletunud, tuleb üle lihvida. Paigaldatud soojustusplaate tuleb kaitsta liigse niiskuse eest

6. VIIMISTLUSE OSA

Hoone sokliosa viimistletakse tsementkiud plaatidega ja kaetakse betoonpindadele ettenähtud värviga, toon hall. Aknad on PVC materjalist raamidega pakettaknad, toon valge. Akende veeplekid tsingitud sileplekist, toon Zn hall. Metalldetailid kaetakse ilmastikukindla emailvärviga. Kõik välisviimistluses kasutatavad värvitoonid kooskõlastatakse enne tööde algust tellijaga ja tehakse vajadusel proovipinnad suurusega 1 m².

7. KESKKONNAKAITSE NÕUDED

Hoone sihipärane kasutamine ei põhjusta otsest ohtu ümbritsevale keskkonnale. Ehitamise käigus tekkivad ehitusjäätmekogumised sorteeritakse ja kogutakse spetsiaalsetesse kontaineritesse ning käideldakse vastavalt kehtivatele nõuetele.

8. ENERGIATÕHUSUSE NÕUDED

Majandus- ja taristuministri 03.06. 2015 määrus nr. 55 on sätestatud „Energiatõhususe miinimumnõuded“ hoonetele. Hoone lisasoojustuse kavandamisel on lähtutud kehtivatest energiatõhususe miinimumnõuetest. Eelistatud on eksploatatsiooni käigus säästu andvaid lahendusi. Ehitustööde lõpetamisel on soovitatav tellida kogu hoonele termograafiline mõõdistus edaspidise energiatõhususe parendamiseks. Kõigi kavandatavate rekonstrueerimistööde lõpetamisel teostatakse vastavad mõõtetööd ning peale aastast eksploatatsiooni koostatakse uus tegelik kuludel põhinev energiamärgis.

9. EHITAMINE. OHUTUSTEHNICA

EHITUSTÖÖDE KORRALDAMINE. Ehitustööde korraldamisel tuleb järgida Vabariigi valitsuse määrust nr. 377 08. 12. 1999.a. , ET - 1 0111 - 0320, Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses. Ehitusel tuleb korraldada tehniline järelvalve. Kvaliteedi eest peab vastutama töövõtja omal erialal vastutuse ulatuses, on vaja fikseerida töölepingutes. Ehitustööde lõpptulemuseks peab olema projektijärgne ja eksploatatsiooniks valmis hoone koos heakorrastusega.

AJUTISTE EHITUSTE PAIGALDAMINE JA EHITUSMATERJALIDE LADUSTAMINE. Ajutiste ehituste paigaldamine ja ehitusmaterjalide ladustamine toimub kinnistu piirides kokkuleppel kinnistu omanikuga, kes tagab ehitusaegse elektri ja vee vastavalt töölepingus fikseeritud tingimustele.

OHUTUSTEHNICA. Ehitustöödel tuleb jälgida ohutustehnika nõudeid. Ohutuse eest vastutab täielikult ehituse töövõtja. Kõik ehitusplatsil töötavad inimesed peavad olema instrueeritud ohutustehnika nõuetest. Ehituskrundil peab olema tuletõrjemasinade juurdesõidu võimalus.

EHITUSVAHENDID JA –MEETODID. Ehitustegevus ei tohi väljuda krundi piiridest. Ohtlikesse kohtadesse panna välja hoiatussildid ja liikumistõkked. Ehitustegevus peab vastama hea ehitustava põhimõtetele (ET - 1 0207 - 0068).

IGAPÄEVANE- JA EHITUSJÄRGNE PUHASTAMINE. Töövõtja peab iga tööpäeva lõpus eemaldama ehitusplatsilt selle päeva jooksul tekkinud ehitusprahi või ladustama selle vastavasse kontainerisse, samuti eemaldama tuulega, autoratastega või muul moel ehitusplatsilt piirnevatele aladele kandunud jäätmekogumised.

Peale ehitustööde lõppu koristatakse kõik ruumid ja territooriumilt eemaldatakse kogu ehitusprahi ning objekt antakse tellijale üle puhtuselt samaväärses olukorras kui enne ehitustöödega alustamist.

EHITUSE DOKUMENTEERIMINE. Ehituse dokumenteerimine toimub Maj. ja taristuministri 04. sept. 2015.a.määrusega nr. 115 sätestatud nõuete alusel. Ehituse dokumenteerimise vastavalt kehtivale korrale peab tagama ehitusettevõtja. Kõik ehitusplatsil peetavad koosolekud tuleb

protokollida. Ehituse omanikujäreelvalve peab tagama kaetud tööde aktide ja teostusmõõdistuste koostamise.

EHITUSTÖÖS JÄRGITAVAD DOKUMENDID. Ehitaja on kohustatud järgima ehitustegevusel kõiki käesoleva objekti kohta käivaid jooniseid ja kirjalikke juhendeid, samuti kehtivaid määrusi ja seadusi (RYL, näiteks kohaliku omavalitsuse määruste kogu).

EHITUSMATERJALID. Kõik materjalid, mida kasutatakse hoone ehitamiseks (näit. puitprussid, metallprofiilid, värvid, hüdroisolatsioonid, aknad, kiilankrud jne...) peavad vastama sertifikaatidele ja muudele nende omadusi kindlaksmääravatele dokumentidele. Materjalide asendamine analoogidega, mille näitajad ei vasta täielikult esialgu ettenähtule, tuleb kooskõlastada nii tellija kui ka projekteerijaga.

MATERJALIDE KVALITEEDINÕUDED. Kasutatavatel materjalidel, nende pakenditel või saatedokumentides peab olema märged, mille põhjal materjali kvaliteet on kontrollitav, või tuleb need andmed teatada mingil muul viisil. Kui vajalikku materjali ei ole dokumentides konkreetselt määratud näit. tootenimetust või standardit mainides, siis esitatakse materjali näide kooskõlastamiseks enne kõne all oleva materjali hankimist.

PAKENDID, TRANSPORT. Materjalid peavad olema transportimise ja vaheladustamise ajal kindlalt kaitstud ja pakitud. Pakendi peal peab olema märged nende sisust. Lahtisena kohaletoimetatavate materjalide hulk, liik ja kvaliteet peavad olema märgitud saatedokumentides. Materjalide kohaletoimetused tuleb kooskõlastada ehitusgraafikuga. Kasutatud ladustamist objektidel tuleb vältida. Samuti tuleb vältida lohakat ladustamist ehitusel.

LADUSTAMINE EHITUSEL. Ehitusmaterjale hoitakse selliselt, et nende kvaliteet ei halvene. Ladustamisel võetakse arvesse igale ainele ja materjalile vajalikud tingimused, järgides valmistajate antud juhendeid. Niiskuskartlike materjale tuleb erilise hoolega vastavalt kaitsta või siis säilitada kuivades ruumides. Kohe, kui materjalid saavad ehitusele, kontrollida nende välimust, võimalikke puudusi ja transpordikahjustusi visuaalsel vaatlusel. Leitud kahjustuste, vigade ja puuete teatamise eest vastutab materjalide tellija. Reklamatsioonidest teavitatakse materjalide kohaletoimetajat.

KAETUD TÖÖD. Tellijale või tellija asendajale teatatakse see moment, millal kasutatud materjalide kvaliteedis ja erinevate tööoperatsioonide õiges teostusviisis saab veenduda, enne kui need varjatakse teiste konstruktsioonide poolt.

SILDID, TÄHISTUSED JA JUHISED. Ehitusobjektidel peab olema väljas nõuetekohane silt, kus on kirjas andmed ehitusloa, konkreetse objekti, ehitaja (või ehitajate) ja projekteerijate kohta. Ehituse hoolduse jaoks vajalikud seadmed, kontroll-luugid jms. märgistatakse tellijale arusaadavalt. Ehituse ajal kogutakse kokku kõigi seadmete kasutus- ja hooldusjuhendid ning antakse hoone valmimisel üle ekspluatatsioonijuhendi koosseisus.

KONTROLL JA KASUTUSELEVÕTT. Töövõtja, tellija ja projekteerija ehitusaegne järeelvalve ja kontroll on määratud lepingutega. Väiksemate tööetappide vastuvõtt: enne, kui ehitaja või alltöövõtja alustab tööd või allhankija hakkab materjali toimetama, kontrollitakse eelnevad tööetapid – sellega välistatakse hilisemad üllatused ja pretensioonid. Peituvad konstruktsioonid: enne, kui mingi konstruktsioon või tööetapp peitub, tuleb see esitada kooskõlastamiseks. Vastasel juhul võib järeelvalve nõuda, et konstruktsioone katvad materjalid või nende osad eemaldatakse.

EKSPLUATATSIOONIJUHEND. Peale ehituse valmimist koostatakse valminud hoonele ekspluatatsioonijuhend, milles sisalduvad seadmete kasutus- ja hooldusinstruktsioonid, teostusmõõdistused, projekteerija näpunäited jne. Ekspluatatsioonijuhend antakse üle Tellijale.

VASTUVÕTUKONTROLL. Kontrollimisprotokoll ja vea- ning vaegtööde loend koostatakse vastuvõtukomisjoni poolt. Vaegtöödele määratakse nende kõrvaldamise tähtjad.

GARANTIIAJA MEETMED. Garantiiajal ilmnenud vead, puuded ja häired parandatakse lepingu kohaselt.

10. TEHNILISED NÄITAJAD

Katastri tunnus	43203:002:0009
Krundi pindala	3748,0 m ²
Elamu	
Ehitisregistri kood	101021690
Hoone ehitisealune pind	259,6 m ²
Suletud netopind	(EHR)394,9 m ²
Hoone maht	(EHR)1666,0 m ³
Hoone pikkus	18,3 m
Hoone laius	14,2 m
Elamu	
Ehitisregistri kood	101021691
Hoone ehitisealune pind	260,9 m ²
Suletud netopind	(EHR)395,3 m ²
Hoone maht	(EHR)1701,0 m ³
Hoone pikkus	18,4 m
Hoone laius	14,2 m
Elamu	
Ehitisregistri kood	101021692
Hoone ehitisealune pind	258,0 m ²
Suletud netopind	(EHR)399,6 m ²
Hoone maht	(EHR)1712,0 m ³
Hoone pikkus	18,3 m
Hoone laius	14,1 m

Projekt vastab kehtivatele keskkonnakaitse nõuetele ning tuletõrje ja tervisekaitse eeskirjadele, mis tagavad hoone kasutamisel ohutuse.

KOOSTAS: