

TEHNILISE EKSPERTIISI AKT

Hoone aadress: Koidu tn. __, Tallinn, Harjumaa

EHR kood:



Tellija ja kontaktisik: KÜ Koidu __, juhatuse liige hr. _____

Tel. nr. : _____ E-post: _____@gmail.com

Ülevaatuse kuupäev: 09.04.2013.a. Raporti esitamise kuupäev: 03.05.2013.a.

Töö nr.: _____

Koostaja: _____

OBJEKT	3- korruseline, 16 korteriga elamu, üldpinnaga 1393,1 m ² aadressil: Koidu tn. __, Tallinn, Harjumaa
TELLIJA	KÜ Koidu __
LÄHTEANDMED	- Tellija esindaja poolt suusõnaline teave - Kohapeal ülevaatuse käigus kogutud andmed - Ehitisregistri väljavõte - Ehitusseadus - Kohapeal ülevaatuse käigus tehtud ja ka tellija poolt esitatud fotod, mis on lisatud käesoleva aktile. - inventarisatsiooni joonised - Energiaaudit, koostaja OÜ Energiauuring, 2011.a.
EESMÄRK	Koostada ehitustehniline hinnang korterelamu käesoleva seisukorra kohta ning määrata vajalike remonttööde teostamise soovituslik järjekord koos kulude prognoosiga.

EHITUS-TEHNILINE ÜLEVAADE JA HINNANG **korterelamule aadressil Koidu tn. __, Tallinn / KORTERMAJA ÜLEVAATUSE AKT.**

Käesoleva hinnangu koostamisel on kohapeal, ülevaatuse käigus kogutud andmed koos KÜ Koidu __ esindajalt saadud dokumentide ja suusõnalise teabega, ehitisregistri väljavõte ning täitja firma poolt tehtud analüüsid ja kontrollarvutused.

Hinnang käsitleb hoone põhikonstruktsioone, tehno-süsteeme (va. nõrkvoolu süsteemid) ning üldkasutatavaid ruume.

Üldvaade.

Hoonel on 3 elukorrust. Hoone vundament on paekivist, tellisest ja plokkidest. Hoone seinad ja kandvad seinad on telliskivist. Katuslae- ja vahelae kandekonstruktsioon on monteeritav raudbetoon. Katuse katteks on bituumensindel.

Hoone on linna tehnoressurssidega (vesi, kanalisatsioon, tugevvool, side, kaabeltelevisioon) varustatud ühisvõrkudest.

Hoone kasulik pind on 1393,1 m²; ehitisalune pind on 472 m²; eluruumide pind on 949,9 m².

Käesoleva seisukorra lühikirjeldus.

Kandekonstruktsioonid on üldiselt rahuldavas seisukorras. Vundamendi osas ei ole pragusid näha. Ainult vasakpoolses seinas, keldriakna sillusel on näha pragu. Esifassaadi sein pandus on asfaldist ja on heas seisukorras. Taga ja otsafassaadi seintel pandus puudub. Hoone panduse puudumise tõttu setteveed sattuvad keldrisse. Põhiliselt toimub see vihmaveetorude piirkonnas, ning eriti on seda näha soojussõlme ruumis. Nende kohtades on seinad ja põrad märjad. Vundament ja sokkel soojustatud ei ole. Sokli soojuspidavus ei vasta tänapäevaste normidele.

Piirdekstruktsioonid oma põhiosas on heas seisukorras.

Keldriosas põrand on osaliselt betoonist ja on rahuldavas seisukorras. Mõningates kohtades on maas paekivi killustik ja muld. Trepikoja seinad pikemat aega ei ole remonditud, kuid on rahuldavas seisukorras. Trepikoja põrandad on plaaditud ja on rahuldavas seisukorras. Trepipiirded on metallist ning käsipuud on puidust. Trepipiirded on heas seisukorras. Rõdude piirded ja rõdu põrandad vajavad remonti.

Välisseinad on telliskivist ja krohvitud. Seinte pindadel on näha pragusid. Osa pragusid on küllaltki sügavad. Mõnedes kohtades on krohv alla tulnud. Seinade soojapidavus on madalam tänapäeval nõutavast. Katusekarniis on krohvitud ning selle pinnal on näha pragusid.

Mõned aknanõlvad vajavad remonti, tuleb tihendada aknaraamide ja seinade ühenduskohad.

Katuslagi. Hoonel on viilkatus. Katusel on puitkonstruktsioon. Sarikate konstruktsioon on rahuldavas seisukorras. Katuse kate on vahetatud ligi 9 aastat tagasi. Vana katuse kate on vahetatud bituumensindeli vastu OSB plaadi peale. Katusel pudub aluskile. Sarikate vahe on 900-1800 mm. Roovitus on vana, põhiosas puitprussiga 50 x 50 mm. On mõned kohad, kus puitkonstruktsioonid vajavad tugevdamist. Veeleket katuse kaudu tuvastatud ei ole.

Pööningu pörand soojustatud ei ole, pörand katteks on räbu. Katuslae soojajuhtivus ei vasta kaasaegsetele energiasäästu normidele (nõukogudeaegsed ehitusnormid piirasid köetavate hoonete lagede soojajuhtivust sõltuvalt tarindusest 0,8-1,0 W/ m²K. Tänapäeval EPN 11.1 järgi soojajuhtivus ei tohiks olla rohkem kui 0,28 W/ m²K).

Veevarustuse süsteemi torud on kohati halvasti isoleeritud.

Ventilatsioon. Korterites on loomulik ventilatsioon. Mõnedes korterites on vanad puitaknad, teistes aga plastaknad. Paljudes korterites on paigaldatud tuulutusklaapideta plastaknad, mis soodustavad vaakumi teket ja mõjutavad ventilatsioonipüstikute tööd.

Õhu juurdevoolu puudumise tõttu normaalne ventilatsiooni toimimine ei ole võimalik.

Ventilatsiooni puudumise tõttu ruumides koguneb niiskus ruumide kõige külmematesse kohtadesse – nurkadesse. Mida suurem on sise- ja välistemperatuuride erinevus, seda tugevamalt kondenseerub niiskus ruumides, millele järgneb hallituse teke. Tuulutus akende avamise teel ei lahenda probleemi, kuna tekitab ebasoovitavat temperatuuri langust, eriti talveajal, ning akende avamise sagedus ei taga ruumides ööpäevaringselt piisavat õhuvahetust. Pööningul on vaja taastada puidust ventilatsiooni kastid.

Küttesüsteem. Hoonel on linna kaugküttesüsteem. Soojussõlm on osaliselt renoveeritud. Majas on ühe toruline küttesüsteem, jaotustorustik asetseb üleval- ja all pool. Torud on vanad, renoveerimata.

Radiaatorid ja torud on metallist ja seisavad ehitusaegsest ajast. Kohati on küttetorudel rooste, mis ei ole küll torudele veel ohtlik. Mõnedes korterites on paigaldatud uued radiaatorid, mille võimsus ei vasta projektile, mistõttu soojusvoog jaotub ebaühtlaselt. Toruisolatsioon on vana tüüpi (klaasvill) ja on halvas seisukorras. Kohati torude isolatsioon üldse puudub.

Küttepüstikutel sulgev armatuur on kuulkraanide ja tasakaalustusventiilidega.

Külm ja soe vesi. Külm vesi saadakse linna võrgust. Soe vesi saadakse iga korteris individuaalselt elektri- või gaasiboilerite abil. Hoone sisesed magistraaltorud on metallist ja heas seisukorras. Keldritorud ja püstikud on plasttorust. Keldris on torud osaliselt isoleeritud pehme isolatsiooniga, mis ei võimalda torudele normaalset isoleerimist, ning toob kaasa nendel kondensaadi teket. Sulgev armatuur on rahuldavas seisukorras. Veemõõuri sõlm on heas seisukorras.

Olmekanaliseatsioon on juhitud linnavõrkudesse välja. Hoone sissetulevad ja väljaminevad torustikud on malmist, ning on ehitusaegsed. Osaliselt on nende osad vahetatud, kus toimusid avariid – torude purunemine.

Sadevee kanalisatsioon. Vihmavee äravool toimub vihmaveerennide ja torude abil.

Vihmaveesüsteem on tsinkplekist ning on halvas seisukorras. Kohati torude alumised lülid puuduvad.

Elektrisüsteem. Elektrisüsteem on vana, ehitusaegne. On vahetatud vaid korterite automaatkaitsmed. Elektrikilbid nii peakilp, kui ka korruste kilbid on vanad. Elektrijuhtmestik, lülitid ja valgustid on vanad. Elektrisüsteemi tehniline kontrolli tuleb teostada iga viie aasta tagant.

Nõrkvoolu installatsioon (side, kaabeltelevisioon, antennisüsteem) on tehniliselt korras.

Uksed ja aknad. Välis- ja vaheuksed on puidust ning on heas seisukorras. Keldri uksed on puidust ja metallist ning on halvas seisukorras. Keldriaknad on uued PVC aknad. Trepikodade aknad on PVC aknad. Korterites on osaliselt uued PVC aknad, osaliselt aga vanad puitaknad.

Kokkuvõte

Hoone vanus on 57 aastat. Olemasolevad konstruktsioonid ja enamus peamisi tehno-süsteeme on rajamisaegsed ja olnud pidevas kasutuses. Analoogete hoonete kasutusajaks ilma kapitaalremondita loetakse ca 60 aastat, seega on renoveerimata hoone osad teoreetiliselt ca 90% ulatuses amortiseerunud.

Kandekonstruktsioonid. Sokli soojapidavus ei vasta normidele. Sokliosa tuleb soojustada 100 mm penoplastiga või materjaliga, millel on samasugune soojapidavus. Enne soojustuskihi paigaldamist tuleb kontrollida väljastpoolt vundamendi seisukorra pragude ja mõrade osas. Vajadusel praod tuleb täita. Juhul, kui soklikorrust soojustada projektiga ei lubata, siis tuleb soklikorruse pind renoveerida (võtta vana krohvikihhi maha, pinnad puhastada, kruntida ning uuesti krohvida).

Piirdekstruktsioonid. Rõdude piirded tuleb remontida– võtta maha vana krohvikihhi ja lagunenu osad. Metallpiirded tuleb maha võtta ning puhastada neid. Rõdude põrand tuleb remontida kasutades spetsiaalseid materjale ja renoveerimissüsteeme. Põrand tuleb katta hüdroisolatsiooniga. Peale seda tuleb piirded taastada. Soovitame remonditööde käigus paigaldada rõdudele tilganinaplekki.

Välisseinad Juhul, kui projektiga lubatakse, siis soovitame välisseinad soojustada 100 - 150 mm penoplastiga või mineraalvillaga. Praegu on hoone soojusjuhtivus 1- 1,2 W/ m²K. Pärast seinte soojustamist peaks see näit olema 0,21 - 0,30 W/ m²K. Paremaks soojusisolatsiooniks on soovitatav seinad soojustada 150 mm paksuse materjaliga.

Enne soojustuskihi paigaldamist kontrollida vuukide, rõdupaneelide ja seinte liitekohtade seisukorda.

Kui aga projektiga ei lubata välisseinte soojustust, siis soovitame järgmist:

- võtta vana krohvikihhi maha
- täita pragusid
- lagunenu kohad remontida
- fassaadi seina on soovitatav krohvida kasutades armeerimisvõrku.
- värvida fassadiseinad.

Antud tööde teostamiseks on vaja projekti.

Katuslagi.

On vaja paigaldada turvaelemendid (toru katuse harjal või rajad). Katuse luugid peavad tagama katusele vaba väljapääsu.

Pööningu põrandal tuleb koristada praht ning soojustada. Soojustuskihi materjalina võib kasutada puistmineraalvilla minimaalpaksusega 200mm. Enne soojustamist tuleb ehitada kõnnirajad nii, et saaks hooldada hoone kütte- ja ventilatsiooni süsteeme. Ventilatsioonitorude liitekohad tuleb teha ümber. Külgnev plekk peab olema paigutatud sisselõigatud soonde ning peale seda peab olema tihendatud.

Ventilatsioon. Hallituse kõrvaldamiseks ja ruumide niiskuse režiimi normaliseerimiseks: ruumide ventilatsioon peab toimuma õhu juurdevoolu teel (et vältida väljatõmbel vaakumi teket) akende reguleeritavate tuulutuskappide kaudu või välisplafoonide abil ja õhu väljajuhtimise teel kõõgi, vannitoa ning tualettruumi ventilatsioonikanalite kaudu.

Õhu takistusteta tsirkuleerimiseks korteris peavad tubade vahelised ukse ning tualettruumi ja ka vannitoa ukse olema lävepakkudeta või omama allosas reste. Ülemistel korrustel on soovitatav ventilatsiooni toimimise parandamiseks paigaldada kanalisatsioonides telgventilaatorid tootlusega 72 m³/tunnis. Kuid paigaldatud ventilaatorid peavad praktiliselt pidevalt töötama. Samuti tuleb õhu normaalse tsirkulatsiooniks keldriruumides paigaldada õhu juurdevoolu klapiid. Pööningul ventilatsiooni puitkastid tuleb taastada.

Ventilatsioonikorstnaid tuleb puhastada vähemalt 1 kord aastas.

Küttesüsteem. Küttesüsteemi tuleb ehitada ümber kahe torulise süsteemi vastu alumise torude jagunemisega. Selle töö teostamiseks on vaja tellida projekti ja taotleda ehitusluba.

Veetorustik. Külma vee magistraaltorudele tuleb paigaldada fooliumiga isolatsioon paksusega 50 mm.

Olmekanaliseatsioon. Vanad torud tuleks välja vahetada uute vastu (PVC). Põranda all olevaid torud tuleb asendada või puhastada.

Uksed ja aknad. Enne fassaadi rekonstrueerimist on soovitatav vahetada korterite vanad aknad, kuna akende vahetus pärast fassaaditööd mõjutab aknapõskede hermeetilisust.

Akendele tuleb paigaldada õhu juurdevoolu klapiid.

Seinte, katuse ja erisüsteemide rekonstrueerimiseks on vaja tellida projekt. Enne ehitustööde alustamist on vaja saada ehitusluba ning registreerida ehitustööde algust, mitte hiljem kui 3 päeva enne töödega alustamist kohalikus omavalitsuses. Kõikide tööde teostamiseks on vajalik ehituse omanikujärelevalve.

Ehitusinsener:

16 krt-ga elamu tehnilise ülevaatus akt

Hoone haldaja: KÜ Koidu __
Ülevaatus teostamise aeg: 09.04.2013.

Üldpõhimõtted.

1. Elamu tehnilise ülevaatus läbiviimise eesmärgiks on anda tellijale/laenu taotlejale alus laenuga finantseeritavate tööde ratsionaalseks planeerimiseks ning tööde tehniliselt ja majanduslikult põhjendatud järjekorrale.
2. Ülevaatus viiakse läbi visuaalselt. Tuginetakse olemasolevale dokumentatsioonile ja joonistele ning KÜ esindaja küsitluse andmetele.
3. Ülevaatus teostab ehitiste ekspertiisi täpsustatud eriala spetsialist, kellel on õigussuhe erinõuetega tegevusalade registrisse (RETER) ehitiste ekspertiisi täpsustatud tegevusalal kantud ettevõtjaga või kes ise on analoogiliselt registreeritud füüsilisest isikust ettevõtja.
4. Eelarvestaja, kes võib olla ülevaatajaga sama isik, prognoosib tellija/laenuvõtja tarbeks konkreetsete prioriteetsete tööde maksumuse. Eelarvestuse tulemusel saadud prognoositavad maksumused peavad võimaldama tellijal/laenu taotlejal langetada otsuse - millised prioriteetsed tööd on teostatavad piiratud rahaliste vahendite piires.
5. Ülevaatus vormistatakse 4-osalise tabeli kujul:
 - 5.1. Osa 1: "Üldandmed". Arvandmed esitatakse võimalikult suure täpsusega, tuginedes olemasolevatele joonistele ja dokumentatsioonile.
 - 5.2. Osa 2: "Tehnilised andmed ja analüüs".
 - 5.2.1. Ülevaatus tulemusel kirjeldatakse põhiliste ehitise osade tüüp ja hinnatakse nende seisukorda "6-palli süsteemis". Hinde "1" kuni "3" saanud ehitise osadel tuuakse kohustuslikus korras välja defektide/probleemide kirjeldus ning tõsiste puuduste korral märgitakse ära konkreetse süvaekspertiisi vajadus. Tabeli tulp "puudused ning taastatud/kaasajastatud osade kirjeldus" täidetakse hoolikalt ning fikseeritakse kogu oluline informatsioon. Hinnete määramise meetodika on toodud allpool.
 - 5.2.2. Tabeli tulbas "soovitused" kajastatakse puuduste kõrvaldamiseks vajalikke tegevusi.
 - 5.2.3. Tabeli tulp "prioriteet" täidetakse vastavalt alltoodud meetodikale.
 - 5.3. Osa 3: "Eelarve. Renoveerimise ja remonttööde soovitused." Soovitused tuleb lühidalt põhjendada. Eelarvestatud summad näidata koos käibemaksuga.
 - 5.4. Osa 4: "Statistika". Arvutatakse vastava osa hinnete aritmeetilised keskmised.
6. Ülevaatus muud vormistuspõhimõtted:
 - 6.1. Tabeli väljad on identifitseeritud kõigepealt reakoodiga, seejärel tulbakoodiga. Näiteks asuvad elektrisüsteemi seisukorra hinded vastavas väljakoodide vahemikus "B1c" kuni "B8c".
 - 6.2. Tabeli välja märgitakse "-", kui antud elamus vastavat objekti/elementi ei eksisteeri. Näiteks gaas puudub (rida "E 1").
 - 6.3. Kui tabeli osades pole olulist objekti liiki, siis sellise objekti nimetus lisatakse vastava tabeliosa lõppu esimesele vabale reale.
7. Hinnete seletus:
 - 7.1. "1" - täiesti amortiseerunud ehitise osa;
 - 7.2. "2" - halvas seisukorras, kohest remonti/vahetamise planeerimist vajav ehitise osa;
 - 7.3. "3" - remonti vajav, kuid veel kestev ehitise osa;
 - 7.4. "4" - tehniliselt korras, kuid moraalselt vananenud ehitise osa;
 - 7.5. "5" - väheamortiseerunud või uus väikeste vigadega ehitise osa;
 - 7.6. "6" - värskelt korrastatud ehitise osa, mis vastab heale ehitustavale ja ehitusnormidele ning ei tekita ohtu keskkonnale ega inimeste elule, tervisele või varale.
8. Tehnilise ülevaatus käigus määratakse ära tööde prioriteetsuse tasemed:
 - 8.1. J1. prioriteet: "Terviseriskide ning kandekonstruksioonide ja püsivuse probleemid";

- 8.2. J2. prioriteet: "Kandekonstruksioonide kaitseelementide ning fassaadi, sademete- ja katusesüsteemi ilmastikukindluse või töökorra probleemid";
- 8.3. J3. prioriteet: "Elektritoite, küttesüsteemi, korstnate ja ventilatsiooni töö- või seisukorra ning varariskide probleemid";
- 8.4. J4. prioriteet: "Veevarustuse, kanalisatsiooni, akende ja uste probleemid, kui ei ole tegu kõrgemate prioriteetsustasemetega";
- 8.5. J5. prioriteet: "Viimistlustööd, territooriumitööd jms tööd".

Osa 1. Üldandmed.

	Üldosa	Kirjeldus
1	Elamu aadress	Koidu tänav, Tallinn, Harjumaa
2	Elamu aadress (maja number)	—
3	Elamu, sh kaasomandi, korrashoidja (korterühistu/ valitseja/ elamuühistu/ omanik(ud)/ muu)	Korterühistu
4	Elamu lepingulise haldusettevõtja nimi (olemasolu korral)	-
5	Haldusettevõtja äriregistri kood (olemasolu korral)	-
6	Elamu ehitusaasta	1956
7	Elamu vastuvõtmise aasta	1956
8	Põhiline kandekonstruksioon (paneel/ kivi/ puit/ paneel-kivi/ puit-kivi/ muu)	Kivi
9	Katuse tüüp	Villkatus
10	Katusekatte materjal	Bitumeenkatte
11	Katuse pind (kõik pinnad siin ja allpool ruutmeetrites)	-
12	Kütte liik	Keskküte
13	Trepikodade arv	2
14	Liftide arv	-
15	Korteri arv	16
16	Elamispind	623 m ²
17	Abiruumide pind	-
18	Hoone maht	5978 m ³
19	Elamu kasulik pind	1393,1 m ²
20	Korruselisuus	3
21	Ülevaatuse kuupäevad	09.04.2013
22	Ülevaatuse korraldanud ettevõtja (edaspidi ettevõtja) nimi	
23	Ettevõtja äriregistri kood	
24	Ettevõtja RETTER-kood	
25	Kas ettevõtja täpsustatud RETTER-tegevusala on ehitiste ekspertiiside tegemine (jah/ei)	Ja
26	Ettevõtja aadress	
27	Ettevõtja telefon	
28	Ettevõtja e-post	
29	Ülevaatuse vahetult teostanud RETTER-isse kantud vastutava spetsialisti (edaspidi ülevaataja) perekonnanimi	
30	Ülevaataja eesnimi	
31	Eelarvestaja perekonnanimi	
32	Eelarvestaja nimi	

Osa 2. Tehnilised andmed ja analüüs. Konstruksiooni osa.

A	B	C	D	E	F	G
Nº	Nimetus	Tüüp	Hinne Max. 6 Min. 1	Puudused ning taastatud/ kaasajastatud osade kirjeldus	Soovitused	Priori- teet
A1	Vundamendi konstruktsioon	Paekivi/tellis	4	Ehitusaegne	-	-
A2	Vundamendi hüdroisolatsioon	Puudub	1	Ehitusaegne	Tuleb teostada hüdroisolatsiooni (bitummastiks)	J4
A3	Pandus/kaldsillutis	Puudub/Asfalt	1	Ehitusaegsed/osalisel t renoveeritud	Ehitada betoonist uus pandus.	J1
A4	Keldri seinad, sokkel	Paekivi/tellis	3	Ehitusaegsed	I var. Soojustada 100 mm penoplastiga või materjaliga, millel on samasugune soojapidavus, hüdroisoleerida. II var. Puhastada liivapritsiaga, pinnad krohvida ja värvida.	J3
A5	Keldri põrand	Betoon/Muld	2	Ehitusaegne	Betoneerida keldripõrand	J4
A6	Keldri ukсед	Metall/Puit	3	Ehitusaegne	Paigaldada uued	J5
A7	Keldri aknad	PVC	5	Uued	-	-
A8	Välisseinad	Kivi	4	Ehitusaegsed	I var. Tuleks soojustada mineraalvillaga või penoplastiga, paksusega min.100 mm. II var. Krohvida ja värvida. TELLIDA PROJEKT	J3
A9	Välisseinte vuugid	-	-	-	-	-
A10	Varikatused	Plekk	2	-	Ehitada uus	J3
A11	Välistrepid	Betoon/Plaat	3	Ehitusaegsed	Renoveerida	J3
A12	Rõdude kandetarindid	Metall	3	Ehitusaegsed	Puhastada, kruntida ja kaitsta tsementseguga	J3
A13	Rõdude piirded	Metall	3	Ehitusaegsed	Puhastada, kruntida ja värvida	J4
A14	Rõdude katteplekid	-	-	-	-	-
A15	Kandvad siseseinad	Kivi	4	Ehitusaegsed	Korras	-
A16	Trepid	R/betoon	4	Ehitusaegsed	Korras	-
A17	Trepi piirded	Metall	4	Ehitusaegsed	Puhustada ja värvida puit käsipuud	J5
A18	Keldrilagi	Raudbetoon	4	Ehitusaegne	Kohati on vaja roostetud metallosad puhastada, kruntida ja kaitsta tsementseguga	J3
A19	Katuslagi	Raudbetoon	4	-	Kontrollida remondi käigus	-

A20	Pööning	On	2	Ehitusaegne	Koristada prahti	J2
A21	Katuse soojustus	Räbu	2	Ei vasta tänapäeva nõuetele	Soojustada - mineraalvillaga min 200 mm (nt. puistevill), Enne soojustamist tuleb ehitada kõnnirajad.	J2
A22	Katuse kandetarindid	Puit	4	Ehitusaegne	Kohati on vaja tugevdada või vahetada	J3
A23	Katusekate	Bitumeensindel	4	Renoveeritud	Korras	-
A24	Katusekatte tuulutus	-	-	-	-	-
A25	Räästakastid	Kivi	3	Ehitusaegne	Parandada praod, täita seguga ja krohvida võrkuga	J3
A26	Vihmaveerennid ja torud	Plekk	3	Amortiseerunud	Vahetada	J3
A27	Katteplekid katusel	Metall	4	Vahetatud	Parandada ventilatsioon korstende liiteplekkid	J3
A28	Korstnad	Tellis	3	Ehitusaegsed	Parandada vuugid	J3
A29	Eluruumide aknad	Osaliselt uuendatud PVC aknad, osaliselt vanad puitaknad	3	Vanad puitaknad amortiseerunud	Tuleks välja vahetada uute vastu. Paigaldada õhu juurdevoolu klapid	J2
A30	Mitteeluruumide aknad	-	-	-	-	-
A31	Trepikodade aknad	PVC	4		-	-
A32	-	-	-	-	-	-
A33	Aknaplekid ja ümbrus	Tsinkplekk	2	Osaliselt uued, osaliselt ehitusaegsed	Vanad plekid tuleb välja vahetada uute vastu ja paigaldada neid seal, kus puuduvad.	-
A34	Välisuksed	Puit	5	-	-	-
A35	Korterite uksed	Osaliselt puit, osaliselt metall	3	-	-	-
A36	Trepikoja viimistlus	Krohv, värv	4	Ehitusaegne	Vajab renoveerimist	J4
A37	Prügišaht	-	-	-	-	-
Kokku	Keskmine hinne A1-A37		3,2			

Elektrisüsteem						
Nº	Nimetus	Tüüp	Hinne Max. 6 Min. 1	Puudused ning taastatud/ kaasajastatud osade kirjeldus	Soovitused	Priorit eet
B1	Peakilp	Metall	2	Ehitusaegne	Välja vahetada	J2
B2	Maanduskontuur	On	2	Ehitusaegne	Välja vahetada	J2
B3	Jaotuskilbid	Puit	2	Ehitusaegsed	tulevikus vaja välja vahetada.	J4
B4	Magistraalid, juhtmed	On	2	Ehitusaegsed	Välja vahetada	J2
B5	Välisvalgustus	On	2	Vanad/Uued	Vanad välja vahetada	J2
B6	Trepikodade valgustus	Päevavalgus- lambid	3	-	-	-
B7	Fonolukusüsteem	on	5	-	-	-
B8	Kort. el. kellade süsteem	on	-	-	-	-
B9	TV- ja sidesüsteem	on	-	-	-	-
Kokku	Keskmine hinne B1-B9		2,6			

Küttesüsteem, kohtküte (elekter, korterite gaasikatlad)						
Nº	Nimetus	Tüüp	Hinne Max. 6 Min. 1	Puudused ning taastatud/ kaasajastatud osade kirjeldus	Soovitused	Prioriteet
C1	Soojussõlm/katlamaja/ahjuküte	Vana tüüpi soojussõlm ilma soojusvahetita	2	Osaliselt renoveeritud	Uuendada vastavalt terve küttesüsteemi rekonstrueerimise projektiga.	J2
C2	Keldritorustik	Metall	2	Paigaldada kahetoru süsteem	Asendada	J2
C3	Pööningutorustik	Metall	2	Paigaldada kahetoru süsteem	Asendada	J2
C4	Isolatsioon	Klaasvill	1	Amortiseerunud	Paigaldada isolatsioon (näit. "Paroc" 50 mm fooliumiga)	J2
C5	Püstikud	Metall	3	Paigaldada kahetoru süsteem	Asendada	J2
C6	Sulgarmatuurid	Ventiilid	2	-	Asendada koos kogu süsteemiga	J2
C7	Radiaatorid	Metall/Malm	3	Amortiseerunud	Asendada	J2
C8	Soojussõlme automaatika	On	3	Osaliselt renoveeritud	Asendada koos kogu süsteemiga	J2
Kokku	Keskmine hinne C1-C8		2,3			

Ventilatsioon						
Nº	Nimetus	Tüüp	Hinne Max. 6 Min. 1	Puudused ning taastatud/ kaasajastatud osade kirjeldus	Soovitused	Prioriteet
D1	Õhu sissepääs	PVC aknad tuulutusklaappideta	3	Puudub	Paigaldada õhuplafoonid või aknatuulutusklaapid	J3
D2	Õhu väljapääs	Vent. torud	3	Osaliselt renoveeritud	Puhustada/Remontida puit kanalid	J3
Kokku	Keskmine hinne D1-D4		3,0			

Gaas						
Nº	Nimetus	Tüüp	Hinne Max. 6 Min. 1	Puudused ning taastatud/ kaasajastatud osade kirjeldus	Soovitused	Prioriteet
E1	Gaasi sisend, mahumõõtja, rõhumõõtja	Üldine gaasimõõtja	5	-	Korras	-
E2	Gaasiseadmed	Gaasipliidid	-	-	Kontrollida TKK poolt	-
Kokku	Keskmine hinne E1-E3		5			

Vesi						
Nº	Nimetus	Tüüp	Hinne Max. 6 Min. 1	Puudused ning taastatud/ kaasajastatud osade kirjeldus	Soovitused	Prioriteet
F1	Vee sisend, mahumõõtja, rõhumõõtja, filtrid	Metall	4	Renoveeritud	-	-
F2	Keldri jaotustorustik	PVC	4	Renoveeritud	Paigaldada kohati lisa kinnitused	J4
F3	Isolatsioon	Poorne isolatsioon	3	Ei vasta nõuetele	Paigaldada isolatsioon (näit. "Paroc" 50 mm fooliumiga)	J3
F4	Püstikud	PVC	4	-	-	-
F5	Sulgarmatuurid	Metall	5	-	-	-
F6	Tuletõrje vesi	Puudub	-	-	-	-
F7	Soe vesi	-	-	-	-	-
Kokku	Keskmine hinne F1-F7		4,0			

Kanalisatsioon						
Nº	Nimetus	Tüüp	Hinne Max. 6 Min. 1	Puudused ning taastatud/ kaasajastatud osade kirjeldus	Soovitused	Prioriteet
G1	Majast väljaviidud torud	Malm	3	Ehitusaegsed	Asendada	J3
G2	Keldripõranda alune torustik	Malm	3	Ehitusaegne	Asendada	J3
G3	Püstikud	Malm	3	Ehitusaegsed	Asendada	J3
G4	Vihmavee sisemine ärajoos	-	-	-	-	-
Kokku	Keskmine hinne G1-G4		3,0			

Muud tehnosüsteemid						
Nº	Nimetus	Tüüp	Hinne Max. 6 Min. 1	Puudused ning taastatud/ kaasajastatud osade kirjeldus	Soovitused	Prioriteet
H1	Tuletõrje süsteem	-	-	-	-	-
H2	Liftid ja tõstesüsteemid	-	-	-	-	-
H3	Nõrkvoolusüsteemid	Telefon, kaabel TV	4	-	-	-
H4	Turva- ja valgustussüsteemid	-	-	-	-	-
Kokku	Keskmine hinne H1-H4		4,0			

Territoorium						
Nº	Nimetus	Tüüp	Hinne Max. 6 Min. 1	Puudused ning taastatud/ kaasajastatud osade kirjeldus	Soovitused	Prioriteet
I1	Aed, piirded ja väravad	On	5	Uued	-	-
I2	Teed ja platsid	Asfalt/	3	-	-	-
I3	Tugimüürid	-	-	-	-	-
I4	Terrassid	-	-	-	-	-
I5	Puukuurid/ prügimaja	On	-	-	-	-
I6	Postkastid (asuvad trepikodades)	Puit	3	-	-	-
Kokku	Keskmine hinne I1-I6		3.6			

Osa 3. Renoveerimise ja remonditööde soovituslikud prioriteetidid.

	A	B	C	D	E
	Töö nimetus ja prioriteet	Soovituse põhjendus	Töö kogus	Töö ühikhind eurodes	Töö kogus korda ühikhind eurodes
J1	1 prioriteet				
	A3, Pandus	Ehitada betoonis uus pandus	Kompl.	4 600.00	4 600.00
J2	2 prioriteet				
	A20, Pööning A21, Katuse soojustamine	Prahti koristamine, soojustamine puistevillaga	475 m ²	7.00	3 325.00
	A29, Eluruumide aknad	Tuleks välja vahetada uute vastu. Paigaldada õhu juurdevoolu klapid.	1 m ²	96.50	96,50
	B1-B5, Elektrisüsteem	Renoveerida	Kompl.	4 500.00	4 500.00
	C1-C8, Küttesüsteem	Asendada Tellida projekt.	Komplekt	26 000.00	26 000.00
J3	3 prioriteet				
	A4, Keldri seinad, sokkel A8, Välisseinad A10, Varikatused A11, Välistrepid A12, Rõdude kandetarindid	Fassaadide renoveerimine	1 200 m ²	71.00	85 200.00
	A18, Keldrilagi	Osaline renoveerimine. Metallosade puhustamine, kruntimine ja krohvimine	Kompl.	800.00	800.00
	A22, Katuse kandetarindid	Kohati tugevdada või vahetada	Kompl.	250.00	250.00
	A25, Räästakastid	Renoveerida	96 jm.	60.00	5 760.00
	A26, Vihmaveerennid ja torud A27, Kateplekkid katusel A28, Korstnad	Vihmaveesüsteem asendada. Katuse liiteplekid parandada. Vuukide tihendamine.	Kompl.	2 370.00	2 370.00
	G1-G3, Kanalisatsioon	Asendada	1 Kompl.	8 500.00	8 500.00
	F2-F3, Vesi	Isoleerida ja kinnitada	1 Kompl.	2 800.00	2 800.00
	D1-D2, ventilatsioon	Paigaldada plafoonid või akna tuulutusklapid, pööningul puit lõõrid parandada.	45 tk.	85.00	3 825.00
J4	4 prioriteet				
	A2, Vundamendi hüdroisolatsioon		150 m ²	45.00	6 750.00
	A5, Keldri põrand	Betoneerida	140 m ²	55.00	7 700.00
	A13, Rõdude piirded	Puhustada, kruntida ja värvida	Kompl.	150.00	150.00
	A36, Trepikoja viimistlus	Reniveerida	Kompl.	5 800.00	5 800.00
	F2, Keldri jaotustorustik	Lisada kinnitused	Kompl.	100.00	100.00
J5	5 prioriteet				
	A6, Keldri uksed	Asendada amortiseerunud uksed	1 tk.	600.00	600.00
	A17, Trepipiirded	Puhustada ja värvida	Kompl.	300.00	300.00
	Kokku				169 426,50

Osa 4. Statistika.

	A Nimetus	B Väljakoodide vahemik	C Väljade aritmeetiline keskmine
	Hinnete keskmine		
K1	Konstruksiooni osad	A1c-A37c	3,2
K2	Elektrisüsteem	B1c-B9c	2,6
K3	Küttesüsteem	C1c-C8c	2,3
K4	Ventilatsioon	D1c-D4c	3,0
K5	Gaas	E1c-E3c	5,0
K6	Vesi	F1c-F7c	4,0
K7	Kanaliseatsioon	G1c-G4c	3,0
K8	Muud tehnosüsteemid	H1c-H4c	4,0
K9	Territoorium	I1c-I6c	3,6
K10	Kogu keskmine	A1c-Inc	3,4

Arvamuse koostas:

ehitusinsener

Foto nr. 1.
Hoone üldvaade. Esifassaad.



1

Foto nr. 2.
Hoone üldvaade. Tagafassaad.



2

Fotod nr. 3.
Räästa sõlm. Amortiseerunud rennid. On näha pragusid.



3

Foto nr. 4.
Fassaadil on praod, mis on vaja remontida.



4

Foto nr. 5.
Rõdud tuleb renoveerida.



5

Foto nr. 6.
Fassaadil on praod, mis on vaja remontida.
Amortiseerunud vihmaveetorud.



6

Foto nr. 7. Vihmavee torud vajavad vahetamist. Pandus puudub.  7	Foto nr. 8. Amortiseerunud akna veeplekid  8
Foto nr. 9. Varikatuste plekk on kohati läbi roostetanud.  9	Foto nr. 10. Trepikodade sisepääsude esitrepid on vaja renoveerida.  10
Foto nr. 11. On vaja tastada krohvitud akna paled.  11	Foto nr. 12. Räästa sõlm. Amortiseerunud rennid. On näha pragusid.  12

Foto nr. 13.
Soojussõlm.



13

Foto nr. 14
Kanalisatsiooni püstikud on osaliselt vahetanud.



14

Foto nr. 15.
Küte jaotustorud on vanad. Isolatsioon on amortiseerunud, osaliselt puudub.



15

Foto nr. 16.
Veesõlm. Veetorude isolatsioon on vaja vahetada.



16

Foto nr. 17.
Põrand on vaja betoneerida.



17

Foto nr. 18.
Elektrisüsteem on amortiseerunud.



18

Foto nr. 19.

Roostetanud metallosad on vaja puhustada ja värvida.



19

Foto nr. 20.

Elekrisüsteem on amortiseerunud.



20

Foto nr. 21.

Keldri ukseid vajavad vahetamist.



21

Foto nr. 22.

Elektrikilp.



22

Foto nr. 23.

Trepikoda.



23

Foto nr. 24.

Keldris on vaja prahti koristada.



24

Foto nr. 19.

Pööningul puit lõõrid parandada.



19

Foto nr. 20.

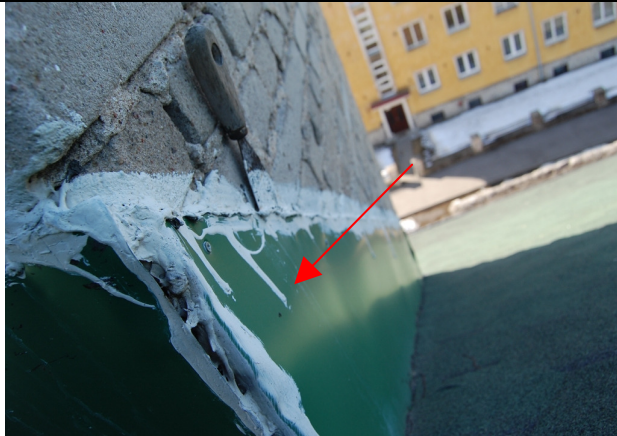
On vaja tugevdada või vahetada kahjustanud osad.



20

Foto nr. 21.

Liiteplekkid on vaja parandada.



21

Foto nr. 22.

Korstende vuugid on vaja tihendada.



22

Foto nr. 23.

On vaja tugevdada või vahetada kahjustanud osad.



23

Foto nr. 24.

Kanaliseatsiooni püstikud on vaja viia katusele.



24

Foto nr. 19.

Isolatsioon on vaja isoleerida.



19

Foto nr. 20.

Pööningu üldvaade.



20