

## **ERAMU PROJEKT**

**Kinnistu katastritunnus**

**, Pirita linnaosa , Tallinn  
Harjumaa**

**ARHITEKTUURILINE JA KONSTRUKTIIVNE OSA**

**SELETUSKIRI , JOONISED JA ASENDIPLAAN**

Projekti koostas :

14.05.2009

Omanikud :

## PROJEKTI SISUKORD

1. Tiitelleht
2. Projekti sisukord 2-el lehel
3. Kirjaliku nõusoleku taotlus piirdeaia püstitamiseks 3-el lehel
4. Kooskõlastuste koondnimekiri 3-el lehel
5. Tallinna Vesi Asukoha kooskõlastus
6. Elion Kooskõlastus nr.12201688
7. Naabritega kooskõlastused
8. Omandiõiguse tõend
9. Leping 1 Eesti Energia
10. DP Hoonestustingimuste plaan
11. Asendiplaan
12. Asendiplaan kooskõlastustega
13. Tehnovõrgud
14. Vertikaalplaneerimine
15. Lõige A-A
16. Geoaluse koostamise andmed
17. Geodeetiline alusplaan
18. Seletuskiri 12-el lehel
19. DP Haljastuse plaan
20. Dendroloogiline inventeerimine 12-el lehel
21. Asendiplaan likvideeritava kõrghaljastusega
22. Aia joonis
23. Energiaarvutusel põhinev energiamärgis

Joonis nr. A1.	Esimese korruse plaan	mõõtkava 1:50
Joonis nr. A2.	Teise korruse plaan	mõõtkava 1:50
Joonis nr. A3/1.	Katusesõrestiku plaan	mõõtkava 1:50
Joonis nr. A3/2.	Katusesõrestiku elementide loetelu	
Joonis nr. A3/3.	Katusesõrestiku konstruktsiooni vaade	
Joonis nr. A3/4.	Katusesõrestiku konstruktsiooni vaade	
Joonis nr. A4.	Katusepinna plaan	mõõtkava 1:50
Joonis nr. A5.	Läbilõige A-A	mõõtkava 1:50
Joonis nr. A6.	Läbilõige B-B	mõõtkava 1:50
Joonis nr. A7.	Läbilõige C-C	mõõtkava 1:50
Joonis nr. A8.	Esifassaad	mõõtkava 1:50
Joonis nr. A9.	Aiapoolne fassaad	mõõtkava 1:50
Joonis nr. A10.	Külgfassaad 1	mõõtkava 1:50
Joonis nr. A11.	Külgfassaad 2	mõõtkava 1:50
Joonis nr. A12.	Uste ja akende loetelu	
Joonis nr. A13.	Detailid	mõõtkava 1:25

Joonis nr. K1.  
Joonis nr. K2.  
Joonis nr. K3.  
Joonis nr. K4.

Vundamendi plaan  
Trepp  
Vahelagi +2,34 ja +3,06  
Raudbetonelemendid

mõõtkava 1:50  
mõõtkava 1:50,1:20  
mõõtkava 1:50,1:20  
mõõtkava 1:20

**Peamised tehnilised andmed**

Krundi pindala	704m <sup>2</sup>
Krundi täisehituse protsent	25%
Ehitusalune pind	151 m <sup>2</sup>
Elamispind	113,4 m <sup>2</sup>
Abiruumidepind	93,9 m <sup>2</sup>
Suletud netopind	207,3 m <sup>2</sup>
Kasulik pind	207,3 m <sup>2</sup>
Kubatuur	888 m <sup>3</sup>
Hoone pikkus	16,08 m
Hoone laius	11,88 m
Hoone kõrgus	8,0 m
Katusekalle	40°
Korruiselisus	1,5
Tulepüsivus	TP2
Hoone 00.00 looduses	24,62m
Sihtotstarve	85% elamumaa

Hoone nurkade koordinaadid

nr.	X	Y
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		

**Detailplaneeringu järgi**

Krundi pindala	704m <sup>2</sup>
Krundi täisehituse protsent	25%
Ehitusalune pind	176 m <sup>2</sup>
Hoone kõrgus	11,0 m
Katusekalle	0-45°
Korruiselisus	2
Tulepüsivus	TP2
Sihtotstarve 1	90% elamumaa
Sihtotstarve 2	10% ärimaa

**LEPPEMÄRGID**

- JALGVÄRAV laius 1m
- AUTOVÄRAV laius 4m
- HOONESTUSALAPIIR
- OLEMASOLEV VÕRKAED, KRUNDIPIIR
- PROJEKTEERITAV PIIRDEAED 51,63% KRUNDIPIIR
- SISETEE
- KAVANDATAV ELUHOONE
- AUTOPARKLA, KÖNNITEE
- TVK TULETÕRJERESERVAAR
- JAOTUS- JA LIITUMISKAPP
- MADALPINGE MAAKAABEL
- MADALPINGE MAAKAABEL planeeritud
- KÕRGEPINGE KAABEL
- SIDEKAEV
- SIDEKAABEL
- VEEVARUSTUSTORUSTIK
- VEEVARUSTUSTORUSTIK planeeritud
- KANALISATSIOONIKAEV
- KANALISATSIOONI KONTROLLKAEV
- KANALISATSIOONITORUSTIK
- KANALISATSIOONITORUSTIK planeeritud
- PRÜGIKONTEINERI KOHT
- KÕRGHALJASTUS
- KUUSEHEKK planeeritud

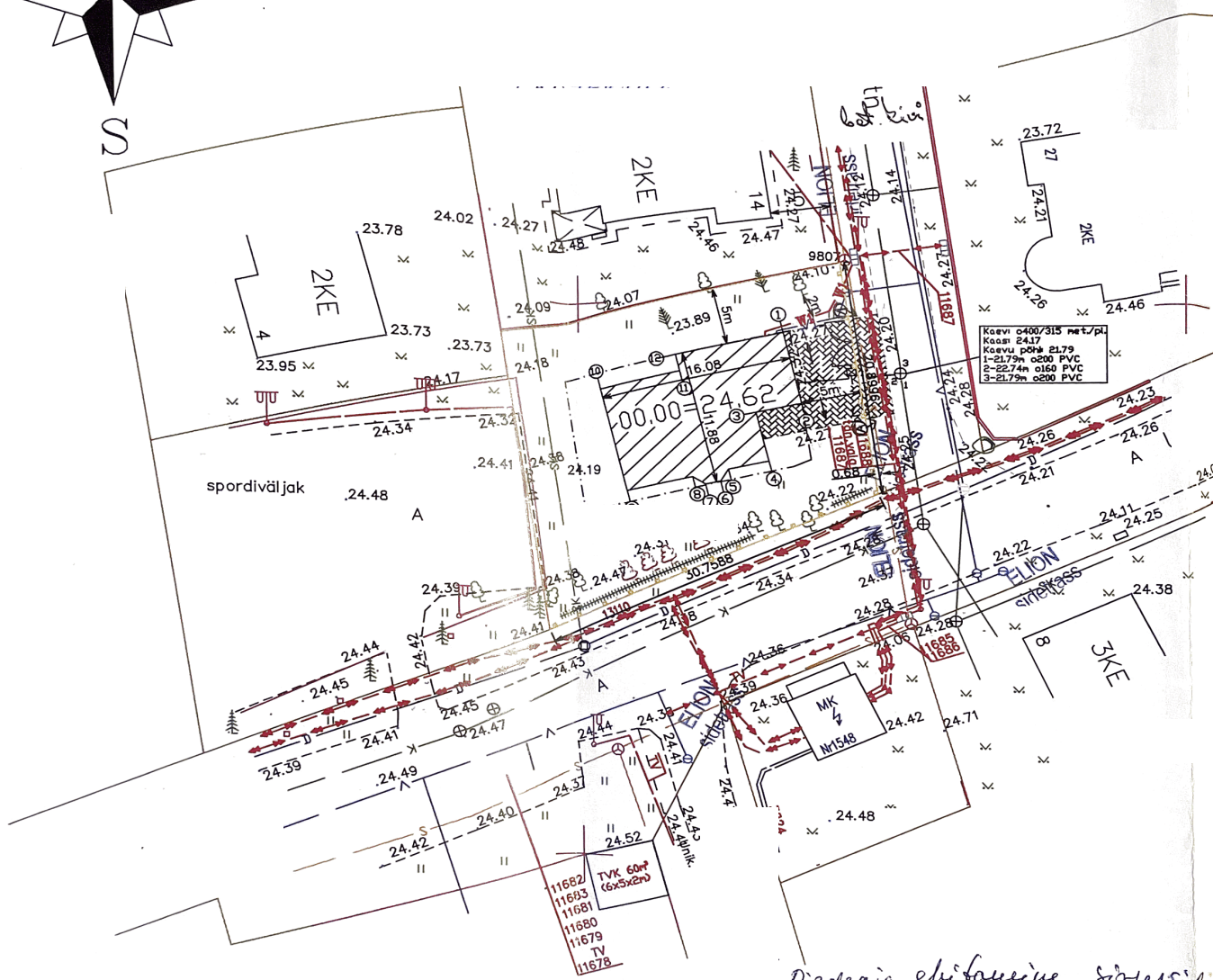
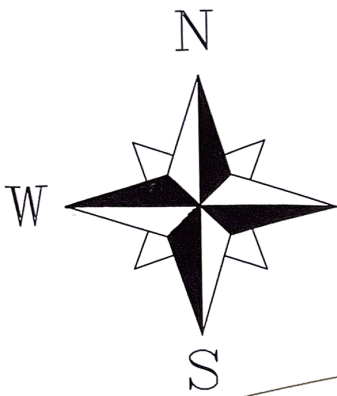
Lahtikaevatud siderajatised tuleb kaitsta mehhaaniliste vigastuste vältimiseks Ristumisel siderajatised käsitsi lahti kaevata ja kaitsta r/b elementidega. Siderajatis kogu ristõõsde laiusse. Päärdeala vundamentidest tagada puhasrahe siderajatiseni niiv. 0,6 meetrit. Eluhoone ristõõsde ehitamisel kaitsta siderakanalisatsioon r/b plaatidega paksmusega 0,1m. Tehked töö ehitada Eletele ehitajale, tel. 6524000.

Kooskõlastus kehtib kuni 05.07.2010a.

**OLDEMAR KOMMER**  
Elion Ettevõtte AS  
sideliiniinsener

PLANEERITAV KÕRGHALJASTUS (KASJAD)

PLANEERITAV KÕRGHALJASTUS (KASJAD)



Märkused:  
 Koordinaadid L-EST süsteemis  
 Kõrgused Balti süsteemis

Pirdeläia ehitamine, sisetööde  
 tee, VK võrgud, elekter  
**KOOSKÖLASTATUD**

„06.. 07 „09 a. nr. 12201688.

Elion Ettevõtte AS-aa tinnimustel;

Tabliss  
 asenditööd, võrgud, sisetööd, pirdeläia  
 aed, sisetööde tee, ehitusprojekt  
 Na. ta poevis A A-1,

Töötamine liinirajatiste kaitse-  
 võõndis on lubatud ainult Elion  
 Ettevõtte AS-i volitatud esindaja  
 Eltel Networks AS-i kirjaliku tööloa  
 alusel, tel 652 4000

Mehhanismide kasutamine  
 mullatöödel on KEELATUD lähemal  
 kui 2m sideliini trassist

Lahtikaevatu  
 mehaanilist  
 Ristumisel s  
 kaevata ja k  
 Side trass  
 kaevetööd  
 Pirdeläia  
 teada  
 kuu.  
 Elion AS  
 kaitse  
 plaatide  
 teha  
 ehituse  
 Kooskõlas  
 05.07

PLANEER

Tellija  
 Hannes

Joonise nim  
 Asendip

AARE H  
 Pärnumaa,  
 Kurvitsa 1 a  
 MTR:  
 Tel. +3

ELION  
 sidetrass

# I ARHITEKTUURNE OSA

## 1. Hoone sihtotstarve ja selle iseloomustus

Projekteeritud hoone on tugeva konstruktsiooniga, 4-5 inimesele mõeldud ühepereelamu.

Hoone on ärklikorrusega ning sellel pole keldrit. Esimesel korrusel paiknevad esik, koridor, köök + söögituba, elutuba, tuba, leiliruum, pesemisruum, WC, trepikoda, panipaik, katlaruum, garaaz, varjualune ja terrass. Ärklikorrusel paiknevad trepikoda, majapidamisruum, 3 tuba, koridor, vannituba, garderoob ja 2 rõdu.

## 2. Pindade koondtabel

<u>1.korrus:</u>	Elamis <span>­</span> pind m <sup>2</sup>	Abipind m <sup>2</sup>	Suletud netopind m <sup>2</sup>	Avatud brutopind m <sup>2</sup>
1. Esik		2,34	2,34	
2. Koridor		8,3	8,3	
3. Köök+söögituba		8,98	8,98	
4. Elutuba	36,5		36,5	
5. Tuba	15,83		15,83	
6. Leiliruum		2,7	2,7	
7. Pesemisruum		2,45	2,45	
8. WC		1,81	1,81	
9. Trepikoda		4,36	4,36	
10. Panipaik		2,01	2,01	
11. Majapidamisruum		8,12	8,12	
12. Garaaz		33,02	33,02	
<b>Kokku m<sup>2</sup> :</b>	<b>52,33</b>	<b>74,09</b>	<b>126,42</b>	
<b><u>Ärkl<span>­</span>korrus :</u></b>				
15. Trepikoda		4,35	4,35	
16. Majapidamisruum		1,17	1,17	
17. Tuba 1	21,16		21,16	
18. Tuba 2	19,78		19,78	
19. Tuba 3	20,16		20,16	
20. Koridor		6,18	6,18	
21. Vannituba		6,44	6,44	
22. Garderoob		1,7	1,7	
23. Rõdu 1				1,75
24. Rõdu 2				1,75
<b>Kokku m<sup>2</sup> :</b>	<b>61,1</b>	<b>19,84</b>	<b>80,94</b>	<b>3,5</b>
<b>Kõik kokku m<sup>2</sup>:</b>	<b>113,43</b>	<b>93,93</b>	<b>207,36</b>	<b>3,5</b>

## 3. Peamised tehnilised andmed

3.1 Ehitusalune pind	151 m <sup>2</sup>	3.8 Kubatuur	888 m <sup>3</sup>
3.2 Elamis <span>­</span> pind	113,4 m <sup>2</sup>	3.9 Hoone pikkus	16,08 m
3.3 Abiruumide <span>­</span> pind	93,9 m <sup>2</sup>	3.10 Hoone laius	11,88 m
3.4 Mit <span>­</span> teel <span>­</span> ruumide <span>­</span> pind	0 m <sup>2</sup>	3.11 Hoone kõrgus	8,0 m
3.5 Avatud brutopind	3,5 m <sup>2</sup>	3.12 Katuse <span>­</span> kalle	40°
3.6 Suletud netopind	207,3 m <sup>2</sup>	3.13 Tulep <span>­</span> üsivus	TP2
3.7 Kasulik pind	207,3 m <sup>2</sup>	3.14 Hoone 00.00 looduses	24,62m

## II KONSTRUKTIIVNE OSA

### 1. Konstruksioonelementide kirjeldus

- 1.1. Vundament – B-15 klassi kruusa sisaldavast betoonist müüritis.
- 1.2. Vundamendiseinad – B B-15 klassi betoonist paksusega 24 cm või keraamilised plokid paksusega 24 cm , soojustatud vahtpolüstürooliga 10 cm.
- 1.3. Välisseinad – SILBET, AEROC või keraamilised plokid paksusega 36 cm.
- 1.4. Sisekandvad seinad - plokid paksusega 24 cm.
- 1.5. Vaheseinad:
  - esimesel korrusel plokid paksusega 12 cm,
  - teisel korrusel kipsplaatidest metallkarkassil.
- 1.6. Vahelagi – raudbetoonist B-15 klassi betoonist ja A-0 terasest.
- 1.7. Sillused – raudbetoonist või Aeroc sillused, välisseinas soojustatud mineraalvilla ROCKWOOL või vahtpolüstürooliga.
- 1.8. Muud raudbetoonelemendid – B-15 klassi betoonist ja A-0 terasest, välisseinas soojustatud mineraalvilla ROCKWOOL või vahtpolüstürooliga.
- 1.9. Treppid – raudbetoonist või puidust puit- või metallkarkassil.
- 1.10. Korstnad – täistellistest pealiskiht, happekindlast keraamilisest materjalist ning keraamilistest täistellistest ja keraamilisest savist korstna- ja ventilatsioonitorud.
- 1.11. Katusekonstruktsioon – tulekindlate ja bioloogilise korrosiooni eest kaitsvate vahenditega immutatud männi- või kuusepuidust.
- 1.12. Ehitustarindite soojusülekandekoeffitsient "U" (ühik  $W/m^2K$ )

- välissein	$U = 0,22 W/m^2K,$
- maapinnal paiknev põrand	$U = 0,20 W/m^2K,$
- vahelagi	$U = 0,18 W/m^2K,$
- soojustatud katus	$U = 0,20 W/m^2K,$
- aknad, rõduuksed	$U = 1,4 W/m^2K,$
- välisuks	$U = 1,7 W/m^2K.$

Projekteeritud elamu vastab energiatõhususe miinimumnõuetele . B-klassi elamu.  
Välispiirete soojajuhtivuse näitajad vastavalt riiklikele standarditele EVS837-1:2003

### 2. Hoone viimistlus

- 2.1. Isolatsioon
  - 2.1.1. Niiskisolatsioon – vastavalt krundil valitsevatele tingimustele, s.t. põhjavee ja krundi niiskustasemele. Madala niiskustasemega krundile: horisontaalne – kahekordne bituumenpapp krunditud aluspinnal; vertikaalne: vastavalt välisseinte soojustamismeetodile.
  - 2.1.2. Auruisolatsioon: bituumenpapp "Alpha", polüetüleenkile või tugevdatud metalliseeritud paber.
  - 2.1.3. Soojusisolatsioon: vahtpolüstürool või mineraalvill, nagu on toodud kihtide kirjelduses.
- 2.2. Põrandad
  - 2.2.1. Toad, garderoob ja koridorid – parkett või põrandapaneelid.
  - 2.2.2. Esik, köök, panipaik, majapidamisruumid, vannituba, WC, leiliruum, pesemisruum ja garaaz – keraamilised plaadid.
- 2.3. Krohv ja pinnakatted
  - 2.3.1. Sisetingimustes – tsementlubimört.
  - 2.3.2. Välistingimustes – õhukese kihina peale kantav krohvisegu, kantakse klaaskiust võrgule.
  - 2.3.3. Alusmüür – vooderdatud külmakindlate klinkerplaatidega või õhukese kihina peale kantav krohvisegu, kantakse klaaskiust võrgule.
- 2.4. Värv- ja korrosioonivastased kihid
  - 2.4.1. Seinad – liim- või emulsioonvärv
  - 2.4.2. Laed – liim- või emulsioonvärv.

- 2.4.2. Köök, vannituba, pesemisruum, WC – glasuuritud keraamilised plaadid (vannitubades kuni 2,0 m kõrguseni).
- 2.4.3. Puidust katuseelemendid kaetakse seenevastase ja tulekindla vahendiga.
- 2.4.4. Teraselemendid kaetakse mennikvärviga, samuti värvitakse neid kaks korda kloori ja kautšukit sisaldava õlivärviga.
- 2.4.5. Aknad, sise- ja välisüksed ning räästa tuulekast kaetakse mati või veekindla poolmati lakiga.
- 2.5. Tisleritooted – tüüpilised ja osaliselt vastavalt kliendi soovile.
- 2.6. Katusekatte: keraamiline või tsementkatusekivi.
- 2.7. Plekkdetailid (korstnakraed, aknaplekid) tsingitud terasplekist või 0,55 mm paksusest tsinkplekist.
- 2.8. Korrosioonivastane puidukaitse.  
Hoone väliselementide puitosad immutatakse puiduõli sisaldavate vahenditega.
- 2.9. Muud tööd  
Hoone ümbrus kaetakse kruusakihiga, mille laius on vähemalt 0,5 m.

### 3. Lõppmärkused

- 3.1. Ehitusmaterjalid ja pooltöötud peavad vastama tehnilistele tõenditele ning asjakohaste normide sätetele. Ehitus- ja viimistlustöid peab tegema vastavalt ehituseeskirjadele ning kehtivatele määrustele ja normidele. Hoone väliselementide puitosad immutatakse puiduõli sisaldavate vahenditega.

## III ÜSIKASJALIKUD ANDMED PINDADE KOOSTISE KOHTA

1A/ Esimese korruse põrand tubades.

Tähelepanu! Umbes 60 cm paksune pealne pinnasekiht tuleb eemaldada.

1. Parkett.
2. Valatud betoonikiht 35 - 40 mm.
3. Foolium aluskatte.
4. Soojusisolatsioon – vahtpolüstürool PS-E FS 30 80 mm.
5. Bituumen-, PVC- või polüetüleenkattest hüdroisolatsioon.
6. Sile kruusa sisaldav armeeritud betoonikiht 100 – 150 mm.
7. Liivast või killustikust aluskiht 150 - 200 mm.
8. Kõvakstambitud pinnas.

1B/ Esiku, koridori, panipaiga, WC, majapidamisruumi, leiliruumi, pesemisruumi ja köögi põrand.

Tähelepanu! Umbes 60 cm paksune pealne pinnasekiht tuleb eemaldada.

1. Keraamilised plaadid.
2. Valatud betoonikiht 35 – 40 mm (vannitoas 1,5% kalle äravoolu suunas ja hüdroisolatsioon – PVC-kattega veekindel kiht, mille servad ulatuvad üles pööratuna seinale 150 mm).
3. Foolium aluskatte.
4. Soojusisolatsioon – vahtpolüstürool PS-E FS 30 80 mm.
5. Bituumen-, PVC- või polüetüleenkattest hüdroisolatsioon.
6. Sile kruusa sisaldav armeeritud betoonikiht 100 - 150 mm.
7. Liivast või killustikust aluskiht 150 - 200 mm.
8. Kõvakstambitud pinnas.

1C/ Garaazi põrand.

Tähelepanu! Umbes 60 cm paksune pealne pinnasekiht tuleb eemaldada.

1. Terratso- või keraamilised plaadid.
2. Valatud armeeritud betoonikiht 80 mm (1% kalle äravoolu suunas).
3. Foolium aluskatte.
4. Soojusisolatsioon – vahtpolüstürool M30 30 mm.
5. Bituumen-, PVC- või polüetüleenkattest hüdroisolatsioon.
6. Sile kruusa sisaldav armeeritud betoonikiht 100 – 150 mm.



7. Liivast või killustikust aluskiht 150 - 200 mm.
8. Kõvakstambitud pinnas.

1D/ Terassi põrand.

Tähelepanu! Umbes 600 mm paksune pealmine pinnasekiht tuleb eemaldada.

1. Terratso- või keraamilised plaadid.
2. Valatud betoonikiht 35 – 50 mm (1% kalle äravoolu suunas).
3. Sile kruusa sisaldav armeeritud betoonikiht 120 mm.
4. Liivast või killustikust aluskiht 150 - 200 mm.
5. Kõvakstambitud muld.

2A/ Vahelae põrand teise korruse tubades, garderoobis ja koridoris.

1. Parkett või laminaat.
2. 35 mm valatud armeeritud betoonikiht.
3. Foolium aluskatte.
4. Heliisolatsioon – mineraalvill ROCKWOOL 30 mm või vahtpolüstürool 30 mm.
5. Foolium aluskatte.
6. Vahelagi.
7. NB! Garaazi kohal: Soojusisolatsioon – vahtpolüstürool 50 mm.
8. Krohviikiht.

2B/ Vahelae põrand teise korruse majapidamisruumis ja vannitoas.

1. Keraamilised plaadid.
2. Hüdroisolatsioon – PVC-kattega veekindel kiht, mille servad ulatuvad üles pööratuna seinale.
3. 35 valatud armeeritud betoonikiht 1,5% kalle äravoolu suunas.
4. Heliisolatsioon – mineraalvill ROCKWOOL 30 mm või vahtpolüstürool 30 mm.
5. Foolium aluskatte.
6. Vahelagi.
7. Krohviikiht.

2C/ Rõdu terassi kohal.

1. Keraamilised plaadid.
2. 35 mm valatud armeeritud betoonikiht (1% kalle äravoolu suunas).
3. Foolium aluskatte.
4. Vahtpolüstürool 30 mm.
5. Hüdroisolatsioon – PVC-kattega veekindel kiht, mille servad ulatuvad üles pööratuna seinale.
6. Vahelagi.
7. Vahtpolüstürool 30 mm.
8. Krohviikiht.

2D/ Rõdu söögitoa kohal.

1. Keraamilised plaadid.
2. 35 – 45 mm valatud armeeritud betoonikiht (1% kalle äravoolu suunas).
3. Foolium aluskatte.
4. Vahtpolüstürool 80 mm.
5. Hüdroisolatsioon – PVC-kattega veekindel kiht, mille servad ulatuvad üles pööratuna seinale.
6. Vahelagi.
7. Vahtpolüstürool 170 mm.
8. Krohviikiht.

3A/ Teise korruse lagi.

1. Mineraalvill ROCKWOOL 200 mm.
2. Vahelae talad.
3. PVC-st, polüetüleenist või metalliseeritud paberist aurutõke.
4. Metallkarkass.
5. Kipskartongplaatidest laekate 2 x 12,5 mm.

### 3B/ Puitkonstruktsiooniga soojustatud katus

1. Keraamiline katusekivi (kuni 55 kg/m<sup>2</sup>).
2. Roovlatid mõõtmetega 50x 63 mm.
3. Kontralatid mõõtmetega 50 x 25 mm.
4. Niiskustõke või ruberoid.
5. Laudis 25 mm (kui paigaldatakse ruberoid).
6. Õhutühik, mille suurus on vähemalt 30 mm.
7. Mineraalvill 200 mm. Et kinnitada soojustuskiht ja jätta seejuures õhutühik, tuleb kasutada sarika külge kinnitatavaid distantsliiste või suurendada vastavalt sarikate läbimõõtu.
8. PVC-st, polüetüleenist või metalliseeritud paberist aurutõke.
9. Metallkarkass.
10. Kipskartongplaatidest laekate 2 x 12,5 mm..

### 3C/ Puitkonstruktsiooniga soojustamata katus

1. Keraamiline katusekivi (kuni 55 kg/m<sup>2</sup>)..
2. Roovlatid mõõtmetega 50x 63 mm.
3. Kontralatid mõõtmetega 50 x 25 mm.
4. Niiskustõkke või ruberoid.
5. Laudis 25 mm (kui paigaldatakse ruberoid).
6. Sarikat.

## IV SÜSTEEMID

### 1.1 Küttesüsteem

Airpac väiksema kui 13kw , 3-e faasiline inverter tüüpi õhk-vesi soojuspump + õhksoojussalvestiga kamin . Põhikorrusel vesipõrandaküte , katusekorrusel elektriradiaatorid , vannitoas elektripõrandaküte.

Soovitav on toetada süsteemi päikeskollektoritega, mis asetatakse katusele. Akumalatsioonipaake süsteemis kaks : üks küttele – madalatemperatuuriline max 40° ja teine tarbeveele ~ 50° Kui väljas langeb temperatuur alla 15° võetakse lisasoojus tarbevee mahutist.

### 1.2 Elektrivarustus.

Majasisene peakilp – garaazis. Vajalikud ühendused tehakse krundi piiril asuvast Eesti Energia liitumiskilbist ja majaühendus – maakaabliga ,mis paigaldatakse 1m sügavusele plastiktorusse. Majasisene elektrisüsteem lahendatakse eraldi tööprojektiga.

### 1.3 Piksekaitsesüsteem (vajakorral)

Keskmise ja suure äikesehu korral tuleb paigaldada piksekaitsesüsteem. Selleks paigutatakse hoone katusele 6 mm läbimõõduga terastraadist horisontaalsed madalal paiknevad piksekaitsetrossid. Maandur tuleb teha lamedast terasvardast, Fe/Zn, 25 x 4mm.

### 1.4 Veevarustus

Kinnistu veetarbimine 0,9 m<sup>3</sup>/ööpäevas 0,52l/ sek.

Hoone ühendatakse trassiveega, valdajaks OÜ Somp – Lepiku vastavalt trassi valdajate poolt antud tehnilistele tingimustele. Trass kulgeb mööda Sinitiiva tänavat ning väljavõte krundi piiridesse on teostatud. Planeeritavad maja ühendused on toodud asendiplaanil.

Projekti kohaselt varustatakse hoonet joogiveega tsentraalsest kohalikust veetrassist ,vesi siseneb hoonesse polüetüleenist toru (ø 32)kaudu ,veemõõtur tuleb paigaldada vastavalt normile. Projektis on ette nähtud tiivikveearvesti (ø 20) ning isepuhastuv võrkfilter (100 µm). Hoonesisene veesüsteem lahendatakse eraldi tööprojektiga.

Kõik torude seinte ja vahelagede läbiviigid tuleb varustada kaitsepuksidega. Veesüsteemid peavad vastama tehnilistele ehitus- ja montaažitööde ning vastuvõtutingimustele, enne süsteemi kasutuselevõtmist tuleb läbi viia surveproov, kusjuures proovirõhuks peab olema tööõhu 1,5-kordne väärtus. Surveproovi kohta tuleb koostada protokoll, mille peavad allkirjastama tellija ja tööde läbiviija. Märkida tuleb asukoht ja kuupäev.

### **1.5 Kanalisatsioonisüsteem**

Kanaliseeritav reovesi 0,9 m<sup>3</sup>/ööpäevas 1,8 l/sek. Honne ühendatakse kanalisatsioonitrassiga, valdajaks Tallinna Vesi, vastavalt trassi valdaja poolt antud tehnilistele tingimustele. Trass kulgeb mööda Sinitiiva tn ning väljavõtte krundi piiridesse on teostatud. Planeeritav maja ühendus on toodud asendiplaanil. Sanitaarseadmete kanalisatsiooniprojektis on ettenähtud, et reovesi juhitakse ära läbi tugevaseinaliste PVC-st valmistatud torude (Ø 110) vertikaalse ja horisontaalse kanalisatsioonisüsteemi kaudu isevoolselt välimisse kanalisatsioonivahekaevu ja sealt kanalisatsioonitrassi kaevu.

### **1.6 Vihmaveetorustik**

Katuselt tulev sademevesi juhitakse mööda sademeveetorustikku hoonest eemale ja torustiku otsa paigaldatakse (HeitkerBloci) mahuti. Sajju korral täitub mahuti veega ja immutab selle peale saju lõppemist pinnasesse. Veekogus, mida süsteem kohe ära juhtida ei suuda suunatakse isevoolselt drenaazitoru (Ø113) kaudu drenaazivee puhvrise.

### **1.7 Sadeveed**

Õuealalt juhitakse sadeveed ära maapinnale, kõnnitee ja parklaalale vastavate kallete andmisega hoonest eemale, teelalt kõrvale, haljastatud pindadele ja immutatakse pinnasesse. Suurvesi suunatakse vastavate maapinna kalletega drenaazivee puhvrise. Vältida tuleb sadevete valgumist kõrvalkruntidele, väravate alla, maja ette.

### **1.8 Kuivendussüsteem**

Hoone vundamendi ümber paigaldatakse drenaazitoru Ø113, kaldega drenaazivee puhvrise.

### **1.9 Ventilatsioon**

Loomuliku sissepuhke ja mehhaanilise väljatõmbega (köögis, vannitubades ja wc-s). Soovituslikult kasutada mikrotuulutus avadega aknaid, kus värske õhk pääseb hoonesse läbi akende ülaosas olevate klappide.

### **Lõppmärkused**

Projektiga seotud töid tuleb teha kooskõlas tehniliste ehitus- ja montaažitööde ning vastuvõtutingimustega.

Kõikide materjalide valikul ja konstruktsioonide ehitamisel tuleb kinnipidada ET normidest, Eesti standardikeskuse standarditest, kvaliteedinõuetest RYL-2000 ning materjalide, seadmete tarnija- ja tootjapoolsetest paigaldusjuhistest ning hooldusnõuetest.

## **V TULEOHUTUS**

Hoone tulepüsivusklass on TP-2. Elamu projekteerimisel on lähtutud järgmistest normdokumentidest: Siseministri 08.09.2000.a. määrus nr.55 "Tuleohutuse nõuded", Vabariigi Valitsuse 27.10.2004.a.määrus nr.315 "Ehitise ja selle osale esitatavad tuleohutuse nõuded" Siseministri 30.juunil 1998.a määrus nr.19. Garaazis peab olema 1TK pulberkustuti. Peab olema paigaldatud vähemalt üks tulekahjusignalisatsiooniantur. Soovitatavalt

tulekahjusignalisatsioonidandurid võiksid olla igas ruumis ning need omakorda ühendatud signalisatsioonisüsteemiga.

Seina ja laekonstruktsioonid peavad olema kaetud D-s2, d2 klassi materjalidega (Seinapinna väikeseid osi võib katta klassifitseerimata materjalidega). Elamu põranda kandekonstruktsiooniks on raudbetoonplaat. Katusekatteks on keraamiline katusekivi. Katusekatte materjal vastab nõudele, mis näeb ette piiratud osalemise põlemisprotsessis (tähis B-roof).

Garaaz, saun ja pööning moodustavad omaette tuletõkkeseksioone EI 30. Tuletõkkeseksioonide vaheuksed tulepüsivusklassiga EI 30. Pööninguluuk samuti EI 30.

Korstna ja küttekollete tuleohutus tagatakse vastavalt EVS 812-3.2007.a. "Ehitiste tuleohutus Osa 3 : Küttesüsteemid" järgi. Põlevatest ehitise osadest nagu vahe- ja katuse konstruktsioonidest läbiminekul tuleb lisakaitseks paigaldada 100 mm paksune kiht mittepõlevat soojapidavat materjali (PAROC kivivilla tüübid PAL ja TUL) või – betoonkatik.

Põlevmaterjalist tarindiosa nagu vaheseina ja suitsulõõriseina ühenduskohale paigaldatakse samuti 100 mm ulatuses mittepõlevat materjali. Korstendel on vastavalt nõuetele puhastusluugid. Puhastusluukidele juurdepääsu laius on vähemalt 60cm. Põlevmaterjalist ehitise osad peavad jääma lõõri sisepinnast 230mm kaugusele. Suitsukorstnad ulatuvad katusekatte pinna suhtes nii kõrgele, et tagatakse küllaldane tuleohutus ja tõmme, s.o. vähemalt 0,8 m.

Kütteseadmete isoleerimiseks kasutatava villa mahukaal on  $100\text{kg/m}^3$  ja paakumistemperatuur  $900\text{--}1500^\circ$ . Hoone eripõlemiskoormus elamu tuletõkkeseksioonides jääb alla  $600\text{MJ/m}^2$ . Koldeesised põrandakatted on keraamiline plaat või kaitseplekk, mis peab ulatuma koldeavast külgedele 100(150)mm ja ettepoole 400(750)mm.

Elamu on katusekorrusega traditsiooniline viilkatusega hoone. Hoone kõrguseks on 8,0m. Evakuatsiooni pääsud elamust on läbi esimese korruse välisuste ja akende, katusekorrusest läbi rõduuste sildredeli abil.

Pääs katusele tagatakse katuseredeliga, katusele paigaldatakse katuseredel selliselt, et redeli ülemine osa ulatub korstnani e. katuseharjani (korstna puhastamiseks) ja alumine ulatub katuseräästani, lisaks peab maapinnalt pääsema ohutult katuseredelile. Redel, mis viib maapinnalt katuseredelini, peab paiknema lähedal ja kättesaadavas kohas.

Juurdesõidutee individuaalelamule on üldkasutatav tee. Päästemeeskonnale on tagatud piisav juurdepääs hoone neljast küljest tulekahju kustutamiseks ettenähtud vahenditega. Hoonetevaheline ohutuskaja on üle 8m. Tuletõrjeveevõtukoht – hüdrant, hoonest 30m kaugusel loode suunas (vt.asendiplaan) Tuletõrjeveevarustus vastavalt EVS-812-6 (2005) nõuetele.

## VI HALJASTUS JA HEAKORD

Ehitise alt saadud kaevepinnas kasutatakse krundi haljastamiseks ning heakorrastamiseks. Krundil esineb kõrghaljastus, likvideeritakse 1(nr.14) II-väärtusklassi puu 4(nr.8,16,17,19) III-väärtusklassi puud, 8(nr.5,10,12,13,15,18,20,24) IV-väärtusklassi puud ja 3(nr.9,11,21) V-väärtusklassi puud - kokku 16 puud. Haljastuslahendus kooskõlastatakse Piriita Linnaosa Valitsuses. Planeeritav maapind jälgib olemasolevat looduslikku reljeefi. Krunt kaetakse põhiliselt muruga. Asendusistutusena istutatakse Udeselja tn poole vastavalt detailplaneeringule neli arukaske. Istutatakse mõned hõbekuused, õunapuud ja marjapõõsad. Rajatavad kõnni-, sissesõidutee, parkimisala omal krundil - uunikivi plaadistus mehaaniliselt tambitud killustik ülaosas liiv alusel (NB! Kaablirenni kaitseks paigaldada betoonplaadid) Piirdeaed: 1,5m kõrgune kivipostidega(315x315mm) puitaed, vahemaa sidekaevuni ja sidekaablitoruni 0,6m (vt.aiajoonis ja asendiplaan). Lõunapiirile istutatakse kuusehekk, teistele- elupuuekid. Piirdeaial on üks 4m (2 x 2 m) laiune autovärv ja üks 1m laiune jalgvärv. Ehitus- ja olmejäätmete kogumine korraldatakse krundil paiknevasse konteinerisse ja äravedu korraldatakse selleks liitsenseeritud ettevõtte poolt. Prügikast on paigutatud kinnistu sissepääsu lähedale, kahe värava vahele (vt. asendiplaan).

## ALLES JÄÄVAD PUUD

Jrk. nr	Takson (liik või liigisisene ühik)	Haljastuslik objekt	Rinnas-ümberrmööõt (1,3m kõrguselt maapinnast), cm	Kõrgus kõrguste vahemik, m	Haljastuslik väärtusklass (vk)	Märkused
1	Arukask	Rida	41 ja 38	5	V	2-haruline, allajäänud, meh. Vigastused ühepoolne
2	Arukask	Rida	109		IV	Meh. Vigastused, võras kuivanud oksid
3	Arukask	Rida	77		IV	Ühepoolne, viltune
4	Arukask	Rida	90		III	Meh. Vigastused
6	Arukask	Rida	110	16	III	Meh. Vigastuse
7	Arukask	Rühm	84	16	II	Kõrgelt laasunud, ilusa sirge tüvega
22	Harilik haab	Rühm	136		III	
23	Harilik mänd	Rühm	84		III	Kergelt viltu, noor
25	Harilik mänd	Rühm	93		III	Ühepoolne
26	Harilik haab	Rühm	140	16	III	Ilusa laia võraga