

2010

IDA-VIRUMAA

SAUN-GARAAZ

[SAUN-GARAAZI PROJEKT]

SELETUSKIRI, VAATED; PÕHIKORRUSE, KATUSE JA VUNDAMENDI PLAAN; USTE JA AKENDE SPETSIFIKATSIOON;
TEHNILISED NÄITAJAD JA LEPPEMÄRGID

Seletuskiri

Üldosa

Käesoleva projekti koostamise aluseks on tellija esitatud ruumiprogramm kõrvalhoone projekteerimiseks.

Projekt on koostatud vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele projekteerimis- ja ehitusnormidele.

Asukoht ja asendiplaaniline lahendus

Projekteeritav kõrvalhoone asub Ida-Viru maakonnas

Käesoleval hetkel on kinnistu hoonestatud ja kasutusel elamumaana. Kinnistul asub üksikelamu. Kõrghaljastus kinnistul puudub. Kinnistu on valdavalt ühtlase tasase reljefiga.

Kõrvalhoone on projekteeritud kinnistu keskosasse, lõunapoolsest piirist 0,50 m kaugusele. Krundile rajatavad teed ja platsid katta betoonkividega, olemasolevad kinnistusesed teed ja platsid kaetud betoonkividega.

Kinnistul väljakujunenud haljastust (viljapuuad) ehitustegevuse tulemusena ei likvideerita ega kahjustata.

Arhitektuurne lahendus

Kõrvalhoone on projekteeritud L-kujulise põhjaplaaniga ühekorruselisena ja viilkatusega.

Kõrvalhoone peasissekäik asub põhikorrusel hoone läänepoolse külje kesosas. Põhikorrusel paiknevad kaminaruum, riietusruum, pesu- ja leiliruum. Hoone läänepoolsel küljel asub puitterrass avatuna õhtupäikesele. Põhikorrusel asub lisaks saunaruumidele hoone mahus blokeeritult garaaz.

Viikatuselune ruum võetakse kasutusele abiruumina..

Konstruktiivne lahendus

Alusmüürid

Projekteeritavad alusmüürid rajada 30cm laiustest fibo plokkidest survetugevusega 5 MPa 20cm tihendatud killustikalusel 500x200mm armeeritud betoonvööle lintvundamentidena. Vundamenti seinad katta väljast nõuetekohase hüdroisolatsiooniga ja soojustada 10cm vahtpolüsteroolplaatidega. Ümber vundamenti tagada nõuetekohane tagasitäide.

Põhikorruse põrand valada 8cm betoonplaadina 10cm vahtpolüsteroolsoojustuse aluskihile, garaazi põrand valada 10cm betoonplaadina 5cm vahtpolüsteroolsoojustuse aluskihile. Soojustuse alla asetada kile pinnase niiskuse isoleerimiseks. Põrandaalune täita tihendatud ehitusliivaga.

Välis- ja kandvad seinad

Projekteeritavad välis-ja kandvad seinad põhikorrusel 20 cm laiustest fibo plokkidest survetugevusega 3 MPa ja katusealuse otsaseinad puitkarkassil 150x50mm, samm 600mm.

Puitkarkassil välisseinad katta väljast tuuletõkkeplaadiga, karkass seestpoolt katta 42mm metallkarkassil kipsplaadiga. Välisviimistlus – kombineeritult heledates toonides horisontaalne voodrilaud ja struktuurkrohv. Soojustuseks põhikorruse seintes 10 cm vahtpolüsteroolplaadid, katusealuse välisseinte soojustuseks 200mm villa.

Siseseinad

Mittekandvad vaheseinad põhikorrusel rajada metallkarkassil kipsplaadist, karkassi vahel heliisolatsiooniks 100mm villa. Niiskete ruumide seinad katta niiskustõkkega.

Laed

Põhikorruse vahelagi puittaladel 200x50mm, samm 600mm. Karkassi vahel heliisolatsiooniks 100mm klaasvilla, talad kaetud pealt põrandalauaga. Prussidele kinnitada altpoolt 15 mm kübarprofiilil kipsplaat. San-ruumi ja leiliruumi ripplaele asetada aurutõkkekile ja jätta 20mm tuulutusõhkvahe. Tuletõkkesektsiooni laes tulekindel kipsplaat GF-15.

Põrandad

Põrandatel põrndalauad, san-ruumides keraamilised plaadid, garaazi põrand – lihvitud betoon. Terrassi põrand sügavimmutatud põrandalauadest.

Aknad-uksed

Aknad PVC-raamidega, 2x-selektiivpaketiga. Välisküljed valged, siseküljed valged. Aknalauad puidust. Aknaplekid roostevebast plekist. Siseuksed heledad tahveluksed, garaaziuks soojustatud ülesavanev sektsioonuks, tuletõkkesektsioonil tulekindlad aknad, akende klass EI15.

Katus

Projekteeritav katus viilkatus, katusekalle 15 ja 45 kraadi. Katusekarkass 150x50mm prussidest, samm 600mm. Sarikatele paigaldada dist-liistul difuusne katusekile, roovitus 32x100mm, katusekatteks pural-kattega profiilplekk. Katuse soojustuseks 250mm klaasvilla 15mm tuuletõkkeplaadi alusel.

Garaazi kohal katusekarkass ferm-tüüpi prussidest 150x50mm, samm 600mm. Fermidele paigaldada dist-liistul difuusne katusekile, roovitus 32x100mm, katusekatteks pural-kattega profiilplekk. Katuslae soojustuseks 250mm kivivilla 15mm tuuletõkkeplaadi alusel.

Trepid

Välis- ja sisetrepp puitkarkassil, puidust astmelaudadega.

Sise- ja välisviimistlus

Saunaruumide, garaazi seinad pahteldatud-värvitud. San-ruumide seintes keraamilised plaadid, sauna seinad ja lagi vooderdatud haavapuidust laudisega.

Kõrvalhoone välisviimistluses domineerivad värvid on hall, pruun ja beez. Karniisid seina värvi ja vihmaveetorud värvitud katuse värvi.

Veevarustus ja kanalisatsioon

Hoone veega varustamine tsentraalsest veetrassist veejaotustoruga 32x2,9.

Veefiltrid ja -mõõtja paigaldatud elamusse. Kõrvalhoone heitveed juhtida kuni

tsentraalse kanalisatsioonitrassi rajamiseni kinnistul asuvasse heitvete kogumismahutisse. Tsentraalse kanalisatsioonitrassi valmimisel lasub kinnistu omanikul kohustus sellega liituda. Sademevete hajutamine toimub oma kinnistu piirides.

Küte ja ventilatsioon

Kõrvalhoonesse on planeeritud kamina-õhkküte. Kaminasse paigaldada metallsüdamik koos puhuri ja õhujaotustorudega ruumide soojendamiseks. Sanruumidest ja garaazist ette näha mehaaniline väljatõmbe torustik. Korstnad fibo moodulplokkidest. Puhurid koos mürasummutitega paigaldada vahelakke. Väljapuhe hoone välisseina kaudu. Kaminaruumi ventileerimine akende kaudu.

Energiatõhususe miinimumnõuded

Energiatõhususe miinimumnõuded vastavalt Vabariigi Valitsuse 20. detsembri 2007. a määrusele nr 258

Ehitatavate hoonete energiatõhususarv ei tohi ületada järgmisi piirväärtusi:
vääkemajades (sh paarismajad ja ridaelamud) 180 kWh aastas ruutmeetri kohta;

Energiatõhususarvu arvutamiseks summeeritakse tarnitud energia (s.t kasutatud elektrienergia ja kasutatud kütuste energiasisalduse) ja energiakandjate kaalumistegurite korrutised. Tarnitud energia kasutus arvutatakse käesoleva määruse nõuete kohaselt.

Energiakandjate kaalumistegurid on järgmised:

- 1) taastuvtoormel põhinevad kütused (puit ja puidupõhised kütused ning muud biokütused, v.a turvas ja turbabrikett) 0,75;
- 2) elekter 1,5.

Nõuded suvisele ruumitemperatuurile

Suvised ruumitemperatuuri nõue loetakse täidetuks, kui ruumitemperatuur ei ületa elamutes rohkem kui 150 kraadtunni (°Ch) võrra ajavahemikul 1. juunist 31. augustini. Jahutusperiood võib olla osas hoonetes pikem eelnimetatud ajavahemikust, kuid seda ei võeta arvesse suvise temperatuuri nõude kontrollimisel. Jahutuse netoenergiavajadus ja jahutussüsteemi energiakasutus arvutatakse kogu jahutusperioodile. Ruumide ülekuumenemise vältimiseks tuleb eelistada ehituslikke lahendusi (nt päikesekaitse, klaaspindade vastav suurus ja suund, tarindite massiivsus) ja ruumide tuulutamist.

Üldised nõuded välispiiretele

Hoonete välispiirded peavad olema pikaajaliselt õhkupidavad ja piisavalt soojustatud. Otstarbeka soojustuse määramisel lähtutakse hoone energiatõhususe nõuetest, ruumide soojuslikust mugavusest ja hallituse ning kondensaadi vältimisest külmasildadel, sisepindadel ja tarindites.

Ruumide soojusliku mugavuse tagamiseks ei või piirete soojajuhtivus üldjuhul ületada väärtust 0,5 vatti ruutmeetri ja kraadi kohta [$W/(m^2K)$]. Sellest väärtusest kõrgema soojajuhtivusega akende puhul tuleb tagada soojuslik mugavus kütelahendustega. Hallituse, kondensaadi ja liigsete soojakadude vältimiseks soojustatakse üldjuhul kõrgema soojajuhtivusega sõlmed väljastpoolt piisava soojustusega.

Soojustuse valikul tuleb lähtuda sellest, et ehitised oleks hea energiatõhususe tasemega. Üldjuhul piiratakse elamute välispiirete summaarset soojaerikadu kütava pinna ruutmeetri kohta väärtuseni 1,0 $W/(m^2K)$. Väikemajade soojustuse valikul võib aluseks võtta järgmised lähteandmed: välisseinte soojajuhtivus 0,2–0,25 $W/(m^2K)$, katuste ja põrandate soojajuhtivus 0,15–0,2, akende ja uste soojajuhtivus 0,7–1,4 $W/(m^2K)$, kusjuures lõplikud valikud sõltuvad hoone kompaktsusest ning kütte- ja ventilatsioonilahendustest.

Välispiirete keskmine õhulekkearv ei tohi üldjuhul ületada üht kuupmeetrit tunnis välispiirde ruutmeetri kohta [$m^3/(hm^2)$]. Niiskuskonvektsiooni riskide vältimiseks tuleb tarindite kriitilised sõlmed (nt sein ja katuse ühendus, katuslae auru- või õhutõkke jätkukohad, läbiviigud) teha praktiliselt täiesti õhkupidavaks.

Projekteeritavate välispiirete konstruktsioonid:

Välissein (põhikorrusel):

*Struktuurkrohv 5mm
Kapronvõrk 1x
Vahtpolüsterool 100mm
Fibo-3-200*

Välissein (katusealusel):

*Voodrilaud 25mm
Õhkvahe 35mm
Tuuletõkkeplaat 15mm
Puitkarkass 150x50mm, samm 600mm
Vill 150mm
Metallkarkass 42mm
Vill 50mm
Kipsplaat 13mm*

Katus:

*Profiilplekk
Roov 32x100mm
Katusekile 1x
Dist-liist 25mm
Tuuletõkkeplaat 15mm
Sarikas 150x50mm
Vill 150mm
Roov 50x25
Vill 50mm
Metallkarkass 42mm
Vill 50mm
Kipsplaat 13mm*

*Põrand:
Betonplaad 80mm
Vahtpolüsterool 50...100mm
Niiskustõke 1x
Tihendatud aluspinnas*

Üldised nõuded tehnosüsteemidele

Tehnosüsteemid tuleb projekteerida ja paigaldada nii, et oleks tagatud nende pikaajaline ja efektiivne töötamine optimaalses tööpiirkonnas. Üleliigseid soojakadusid tuleb vältida torustike ja soojussalvestite otstarbekohase soojustusega.

Hoonesse on planeeritud kamina-õhkküte.

Üldised nõuded hoonete energiavarustusele

Hoonete energiavarustus peab olema energiatõhus. Hoonetes paigaldatakse üldjuhul üks soojusallikas.

Energiamärgise vorm ja väljastamise kord

Energiamärgise vorm ja väljastamise kord vastavalt Vabariigi Valitsuse 17.12.2008 määrusele nr 107.

Käesolevas projekti osas kasutatakse mõisteid järgmises tähenduses:

- 1) energiaarvutus – arvutus, mille tulemusena määratakse kaalutud energiaerikasutus hoones selle standardkasutusel. Selle arvutuse lähteandmete hulka kuuluvad samuti välis- ja sisekliimat, hoone ja tehnosüsteemide kasutus- ja käiduaega, vabasoojuseid, hoone õhupidavust ning hoonet iseloomustavad andmed;
- 2) energiakandjate kaalumistegurid – tegurid, millega võetakse arvesse tarnitud energia tootmiseks vajalik primaarenergia kasutus ja selle keskkonnamõju. Energiakandjate kaalumistegurite arvvaartused on määratud Vabariigi Valitsuse 20. detsembril 2007. a määruse nr 258 «Energiatõhususe miinimumnõuded» § 3 lõikes 5;
- 3) kaalutud energiaerikasutus – energiakandjate kaalumisteguritega korrutatud aastane energiakasutus kilovatt-tundides hoone köetava pinna ruutmeetri kohta [$\text{kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{a})$];
- 4) kraadpäev – hoone sisetemperatuuri ja välisõhu temperatuuri vahet iseloomustav näitaja, mille ühikuks on $1\text{ }^\circ\text{C}$ temperatuurierinevus arvestusliku sisetemperatuuri ja ööpäeva (24 tunnise perioodi) keskmise välisõhu temperatuuri vahel;
- 5) normaalaasta kraadpäevade arv – hoone asukoha piirkonna keskmine kraadpäevade arv aastas ajavahemikus 1975–2004;
- 6) hoone tasakaalutemperatuur – temperatuur ($^\circ\text{C}$), milleni tuleks hoones asuvaid ruume kütta või jahutada, et tagada hoones asuvate ruumide temperatuurile esitatavate nõuete täitmine. Õhu soojenemine tasakaalutemperatuurist ruumi temperatuurini

toimub vabasoojuse (inimestest, elektriseadmetest, elektrivalgustusest, päikesekiirgusest eralduv soojus) mõjul.

Soojusvarustuse liik

(1) Soojusvarustuse liigiks on:

- kohtküte (ruumikeskse soojusvarustuse korral).

(2) Soojusvarustuse liigiks märgitakse energiamärgisel:

- kohtküte, juhul kui küttesüsteemi liik on elektriküte, ahju- või kaminaküte.

(3) Hoone osale energiamärgise väljastamisel tuleb soojusvarustuse liigi määramisel lähtuda selle osa kohta energiamärgise väljastamisel kogutud lähteandmetest.

Energiaallikas

(1) Energiaallikas on:

- kütus;

(2) Energiaallikaks märgitakse energiamärgisel:

- kütus, juhul kui hoone kütte liik on masuut, petrool, küttegaas, tahke- või vedelkütus (sh vedelgaas);

Energiaarvutusel põhineva energiamärgise vorm

- mitteelamute kategooriasse kuuluvad kõik hooned, mille kasutamise otstarbe kood vastavalt majandus- ja kommunikatsiooniministri 26. novembri 2002. a määrusele nr 10 «Ehitise kasutamise otstarvete loetelu» algab numbriga 12.

- Mitteelamute kategooriasse kuuluva hoone energiaarvutusel põhinev energiamärgis peab olema käesoleva määruse lisas 2 toodud vormi kohane.

Hoone energiatõhususarvu määramine

(1) Energiaarvutusel põhineva energiamärgise väljastamisel määratakse hoone energiatõhususarv Vabariigi Valitsuse 20. detsembri 2007. a määruse nr 258 «Energiatõhususe miinimumnõuded» kohase energiaarvutuse alusel.

(2) Juhul kui projekteeritava või oluliselt rekonstrueeritava hoone vastavust energiatõhususe miinimumnõuetele on tõendatud Vabariigi Valitsuse 20. detsembri 2007. a määruse nr 258 «Energiatõhususe miinimumnõuded» § 38 lõikes 2 sätestatud korras, on hoone või selle osa energiatõhususarv võrdne sama määruse § 3 lõike 2 punktides 1–6 sätestatud hoone või selle osa kasutamisotstarbele vastava energiatõhususarvu piirväärtusega.

Energuaatõhususarv projekteeritaval kõrvalhoonel $170 < 180 \text{ kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{a})$

Hoone energiaklass D

Elektrivarustus

Kõrvalhoone varustamine elektrienergiaga projekteerida olemasolevast elektrivõrgust toodud maa-aluse kaabliga clamus asuvast elektrivoolumõõdu kapist. San-ruumides täiendav elektripõrandaküte.

Tulekaitse abinõud

Kõrvalhoone tulekaitse abinõud on koostatud vastavalt Vabariigi Valitsuse 27.10.2004 määrusele nr 315 ja Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi 27.12.2002 määrusele nr 70. Küttesüsteemide tuleohutusel on lähtunud EVS 812:3-2007.

Hoone tulepüsivus ja selle saavutamine

Kõrvalhoone tulepüsivusklass on TP-3(tuldkartev). See tähendab - ehitise kandekonstruksioonile ei seata nõudeid kandekonstruksiooni tulepüsivuse suhtes. Hoone vundament on fibo plokkidest, kandvad ja välisseinad on fibo plokkidest ja puidust, põhikorruse lagi, katuslagi ja katuse konstruksioon on puidust, katusekatteks pural-kattega profiilplekk.

Hoone jaotamine tuletõkkeseksioonidesse

Hooned on üks eraldiseisev tuletõkkeseksioon – garaaz põhikorrusel. Tuletõkkekonstruksioonide tulepüsivusklass on EI30. Piirdetarindites kasutatavad materjalid on fibo plokk, puitkarkass, kivivill ja tulekindel kipsplaat GF-15. Torustike ja kaablite tuletõkkeseksioonidest läbimineks tehakse tulekindlaks tihendamise ja vastavate abiseadmete kasutamisega. Plasttorudele panna tuletõkkemansetid, vent-torustikes kasutada tuletõkkeklappe ning kaablite tuletõkkeseksioonist läbimineku kohad katta tuletõkkemastiksiga ja tihendada tuletõkkematerjalidega.

Tuletõkkevahendid

Hoonesse paigutada üks 6 kg pulberkustuti ja garaazi põhikorrusel veel üks. Kõrvalhoonesse paigaldada suitsuandurid. Hoonest suitsu eraldamiseks kasutada avatavaid aknaid ja uksi.

Evakuatsioon

Hoone evakueerimiseks kasutada välisuksi ja avatavaid aknaid.

Küttekolded, suitsulõõrid ja ventilatsioon

Hooned on 2 küttekollet. Need on kamin ja sauna kerisahi. Küttekollete ette põrandale paigaldada sädemekaitseplekid. Hoone suitsukorstnad fibo moodulplokkidest. Hoone horisontaalsed suitsulõõrid ei ole pikemad kui 2m. Korstnate läbiviigud läbi vahelae ja katuse isoleerida 100mm kivivillaga ja kaetud plekiga. Kõik lõõrid ja korstnad on süttivatest konstruksioonidest viidud kaugemale kui 100mm. Korstnate süttivast konstruksioonist läbimineku kohale ehitada katikud. Suitsukorstnad katusest min 0,8m kõrgemal.

Maksimaalne küttematerjali kogus, mis lubatud hoida kaminaruumis on 0,5m³, ülejäänud küttematerjali ladustamine väljaspool hoonet, kinnistu piirides.

Ventilatsioon lahendada nii, et ei tekiks täiendavat tuleohtu- ja levikut (EVS 812-2).

Kütteseadmete tuleohutuskujad

Põrand kaitstakse kas tihedalt põranda ja küttekoldega liituva metall-lehega või põlevmaterjalist põrandakate asendatakse mittepõlevaga. Uksega küttekolde puhul on kaitstav ala vähemalt 10 sm uksest kummalegi poole ning vähemalt 40 sm selle ees. Kerise metallist ühenduslõõri ning kolde osade, mis kuumenevad hõõguvpunaseks ohutuskujad põlevmaterjalideni on külgsuunas ja allapoole 100 sm ning ülespoole 120 sm.

Planeerig

Kinnistu asub tiheasustus alal.

Kõrvalhoone on lähimatest naaberhoonetest kaugemal kui 8m. Hoonele on kindlustatud tulekustutusmasinate juurdepääs. Lähim tuletõrje veevõtukoht on kinnistule lähemal kui 200m (tuletõrje hüdrant, mis vastab EVS812-6:2005).

Juurdepääsude tagamine

Katusealusel tagada katusealuste juurdepääs selleks vastavate luukide kaudu. Katusele on ette nähtud katuseredel, korstnale astmerauad ja käigusild korstna juurde pääsemiseks.

Kasutatavate ehitusmaterjalide tuletundlikkus

Katusekate	B roof
Välisviimistlus/tuulutusõhkvahe	D – s2, d2
Kandekonstruksioonid	D – s2, D2
Soojustusmaterjalid	A2
Siseviimistlusmaterjalid	D – s2, D2

Haljastus ja heakorrastus

Ehitustegevus on planeeritud nii, et väljakujunenud haljastus säilib. Rajatavad juurdepääsuteed katta Uni-Kivi sillutisega. Autovärvate juurde paigutada kinnised prügikonteinerid. Jäätmete käitlemisel lähtuda jäätmehoolduseeskirjast. Kinnistu piirideks 1,5m kõrgune puitlippidest aed võrkaed teraspostidel.

Ehitustöödel tekkivate ehitusjäätmete käitlemine

Ehitise vastuvõtmisel tuleb ehitise kasutusloa taotlemise dokumentidele lisada õiend ehitusjäätmete nõuetekohase käitlemise kohta. Ehitusjäätmeid oma majandus- või kutsetegevuses vedav isik peab olema registreeritud Ida-Virumaa keskkonnateenistuses. Tekkinud ehitusjäätmed taaskasutatakse või kõrvaldatakse läheduse põhimõtet järgides mõnes vastava jäätmeloaga ehitusjäätmete käitluskohas.

Hoone tehnilised näitajad

Elamukrundi pind	1360m ²
Ehitisealune pind kokku	235,6m ²
Sh elamu	106m ²
Proj kõrvalhoone	129,6m ²
Täisehituse %	17,3%

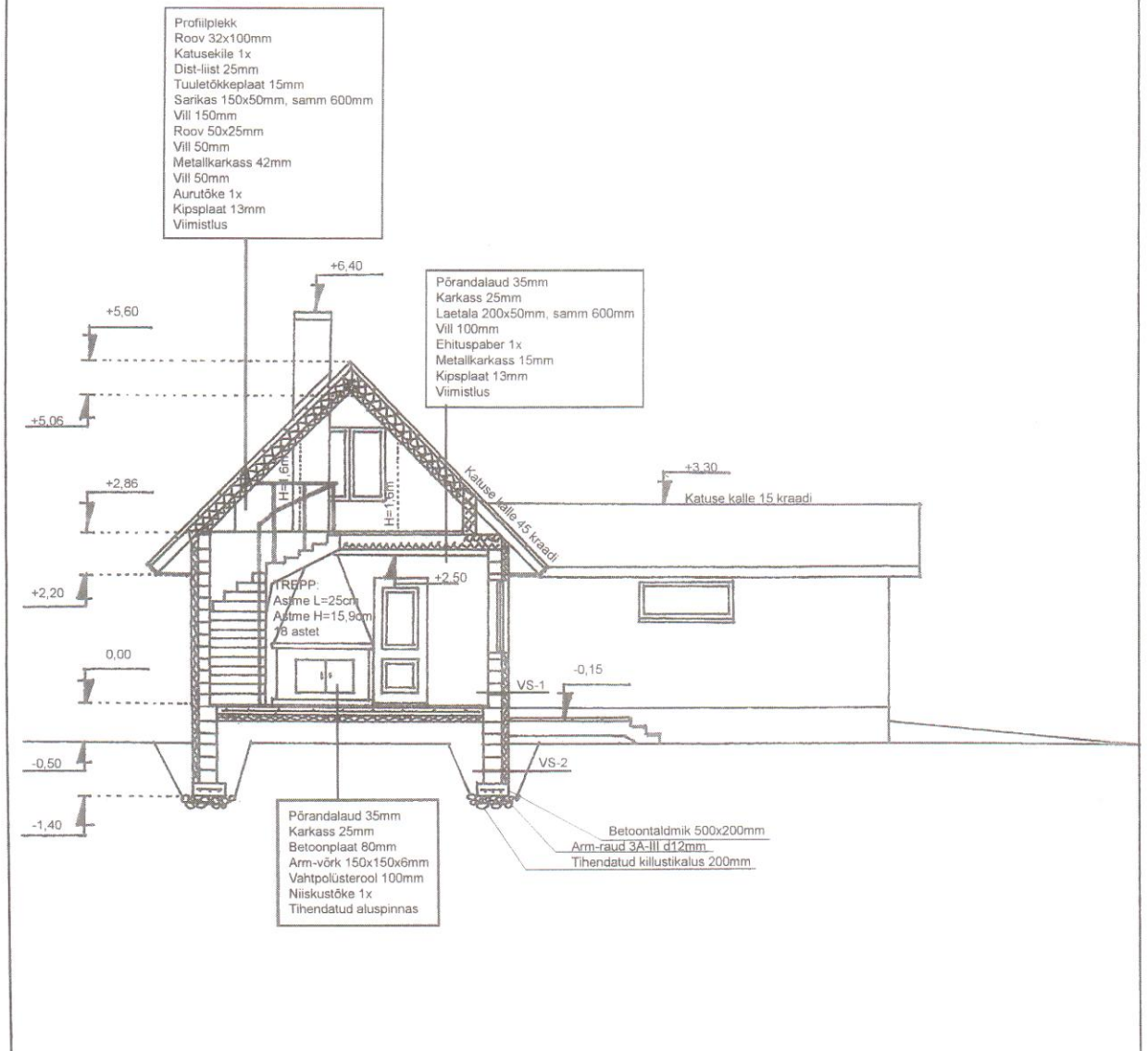
Korruste arv	1
Kasulik pind	91,8 m ²
Hoone maht	290m ³
Hoone tulepüsisus	TP-3
Energiatõhususarv	170kWh/(m ² *a)
Hoone energiaklass	D

Koostanud:
Vastutav spets:



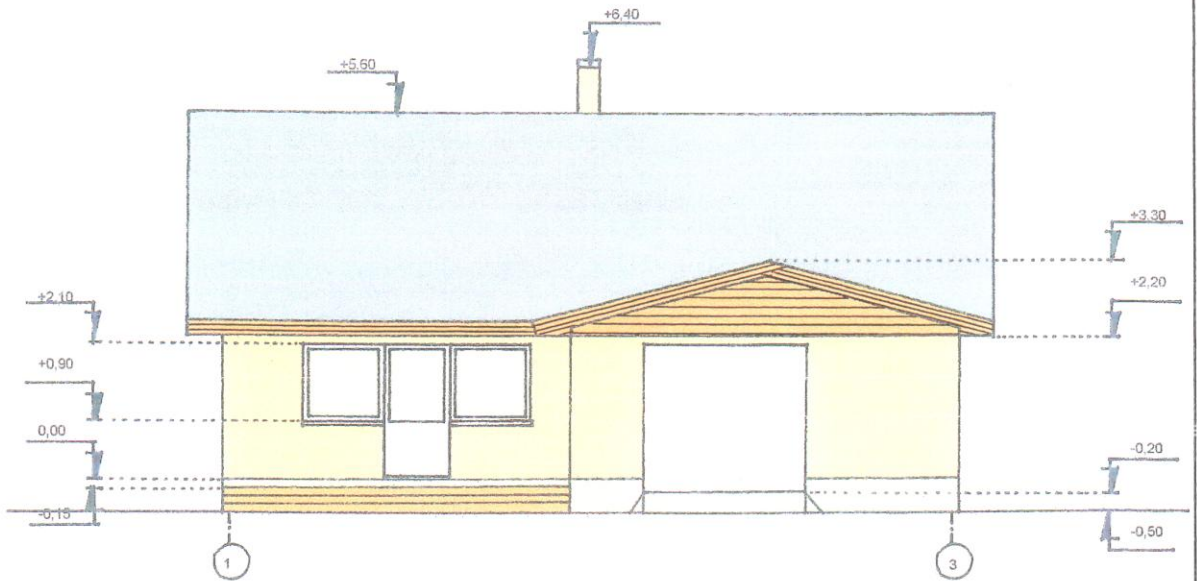
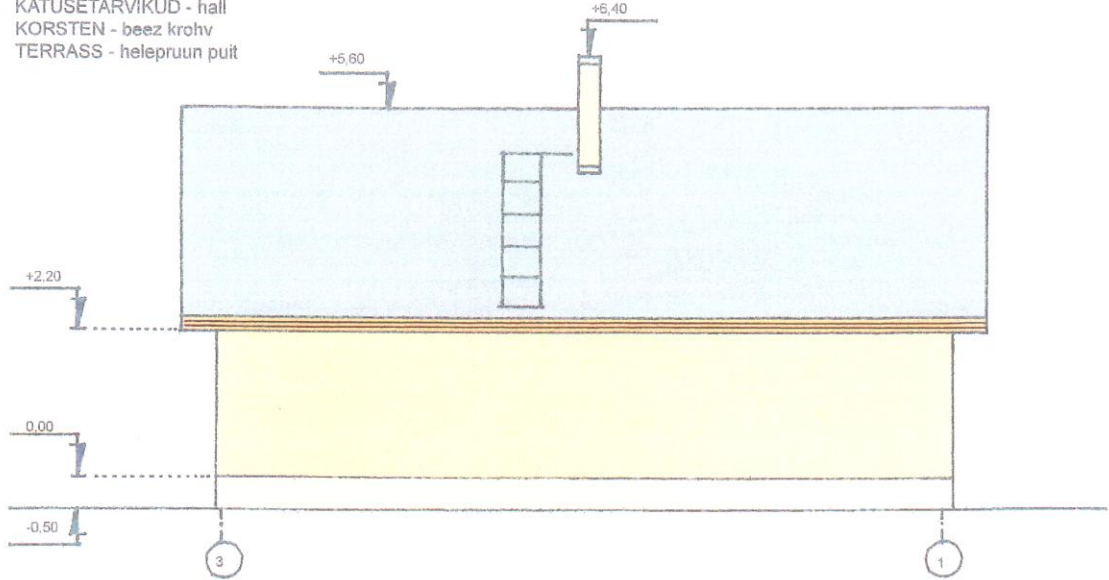
VS-1 (Välissein):
 Struktuurkrohv 5mm
 Kapronvõrk 1x
 Vahtpolüsterool 100mm
 Fibo-3-200
 Siseviimistlus

VS-2 (vund sein):
 Soklikrohv 5mm
 Kapronvõrk 1x
 Vahtpolüsterool 100mm
 Hüdroisolatsioon 1x
 Fibo-5-300



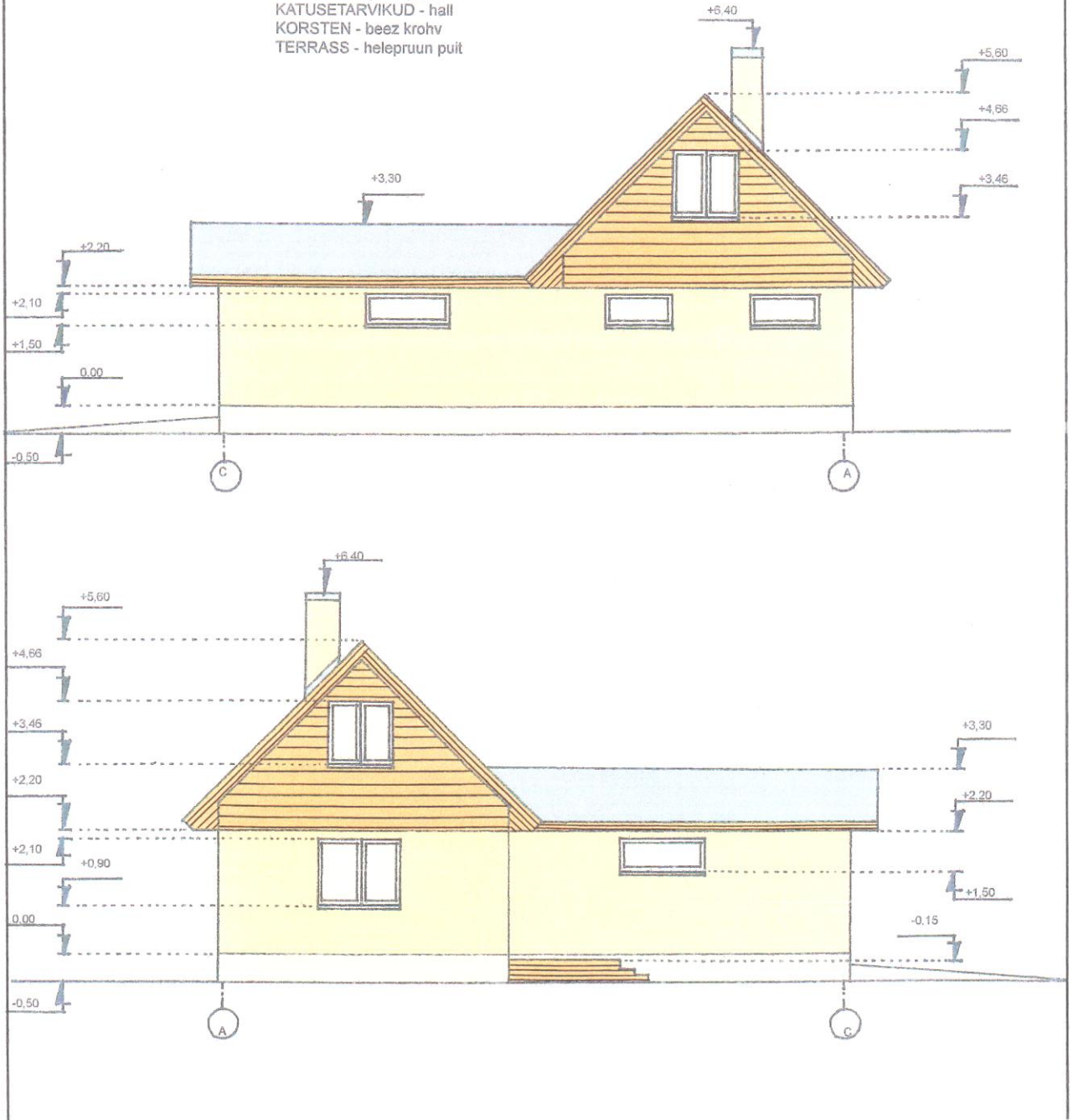
HOONE VÄLISVIIMSITLUSE VÄRVILAHENDUS:

- SOKKEL - helebeez soklikrohv
- VÄLISSEIN - beez struktuurkrohv
- VÄLISSEIN - helepruun voodrilaud
- AKNA RAAM - valge PVC
- VÄLISUKS - valge
- TUULEKASTID - helepruun laudis
- KATUS - hall profiilplekk
- KATUSETARVIKUD - hall
- KORSTEN - beez krohv
- TERRASS - helepruun puit



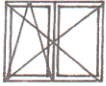





HOONE VÄLISVIIMSITLUSE VÄRVILAHENDUS:

- SOKKEL - helebeez soklikrohv
- VÄLISSEIN - beez struktuurkrohv
- VÄLISSEIN - helepruun voodrilaud
- AKNA RAAM - valge PVC
- VÄLISUKS - valge
- TUULEKASTID - helepruun laudis
- KATUS - hall profiiplekk
- KATUSETARVIKUD - hall
- KORSTEN - beez krohv
- TERRASS - helepruun puit



AKENDE SPETSIFIKATSIOON

Pos nr	Akna välisvaade	Ava mõõdud, lxh, mm	Akende arv
A-1		1500x600	2
A-2		1200x600	2
A-3		1500x1200	1
A-4		1200x1200	2
A-5		1000x2100	1
A-6		1200x1200	2





Akna raam – PVC

Akna välisraam – valge

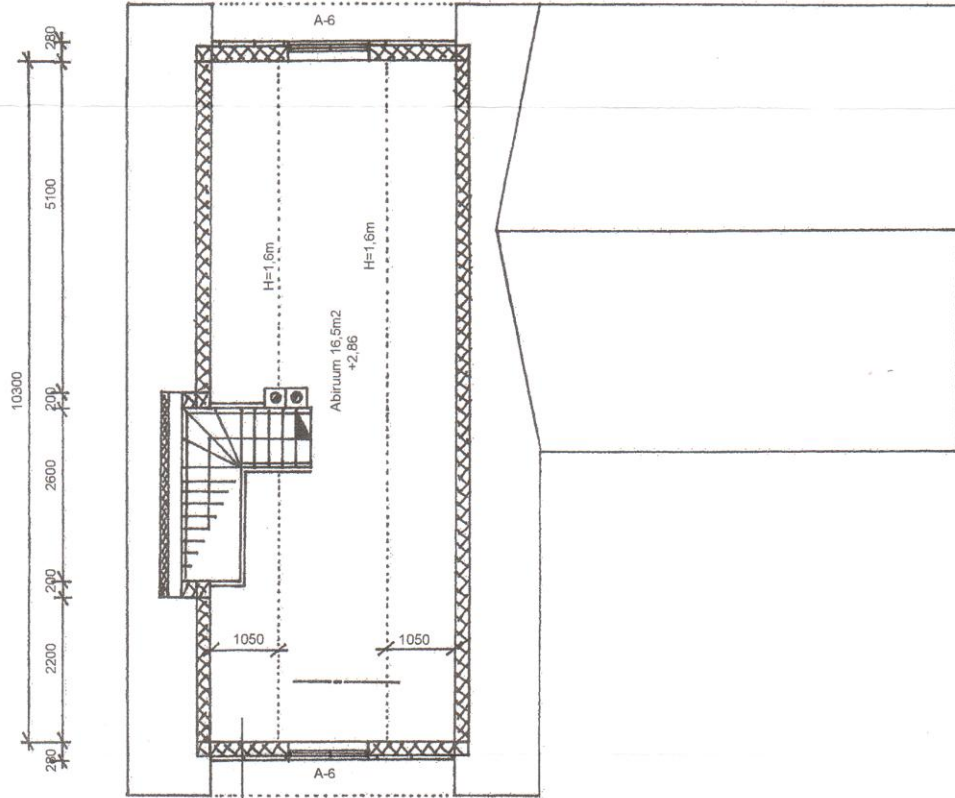
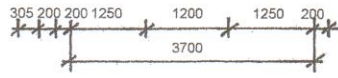
Akna siseraam – valge

Akna klaas – 2x-selektiivpakett

USTE SPETSIFIKATSIOON

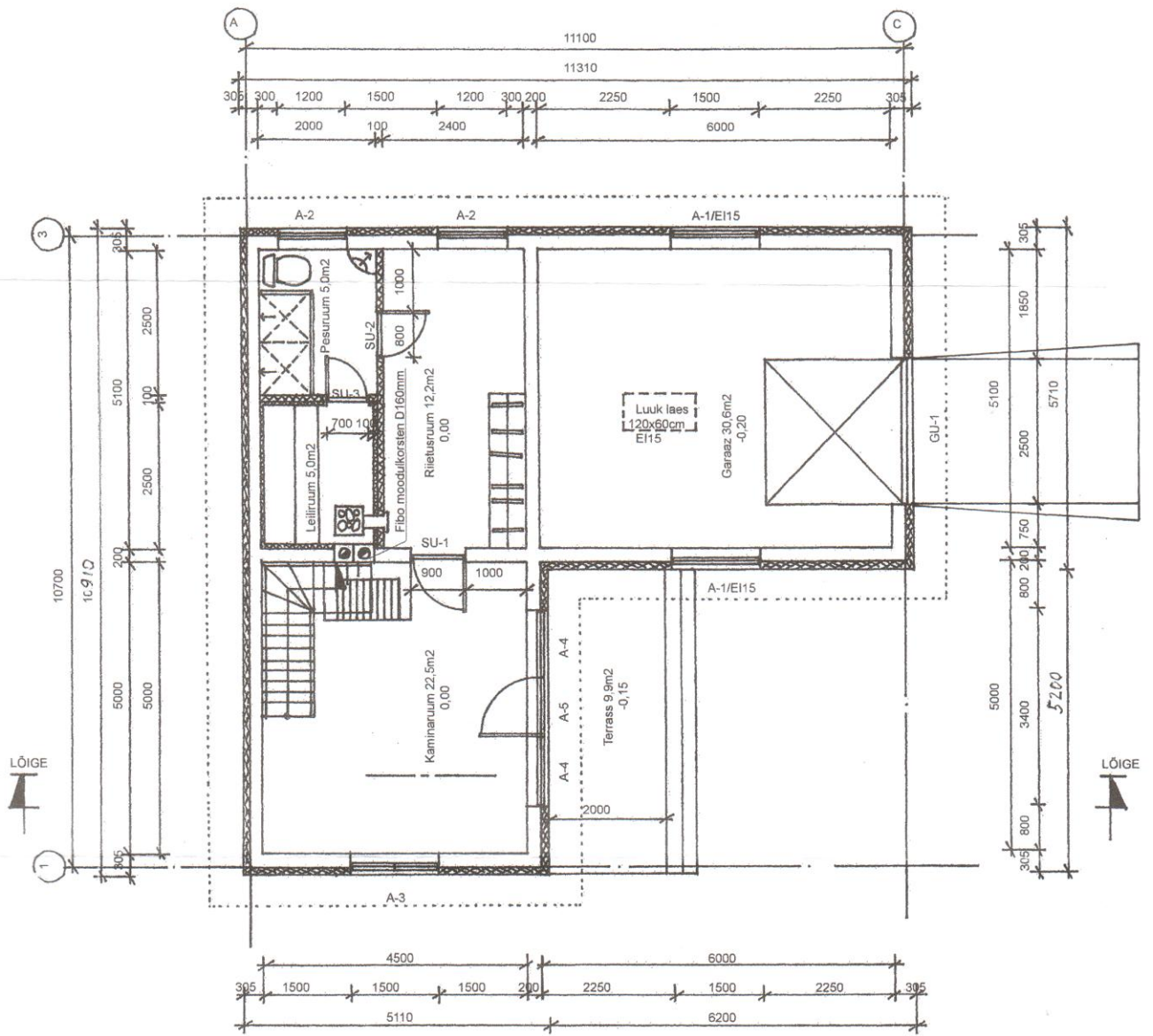
Pos nr	Ukse vaade	Ukse mõõt, l x h, mm	Uste arv	Märkused
GU-1		2500x2300	1	SOOJUSTATUD garaaziuks
SU-1		900x2100	1	VALGE TAHVELLUKS
SU-2		800x2100	1	".."
SU-3		700x1900	1	Termilisest klaasist saunauks

KATUSE PLAAN

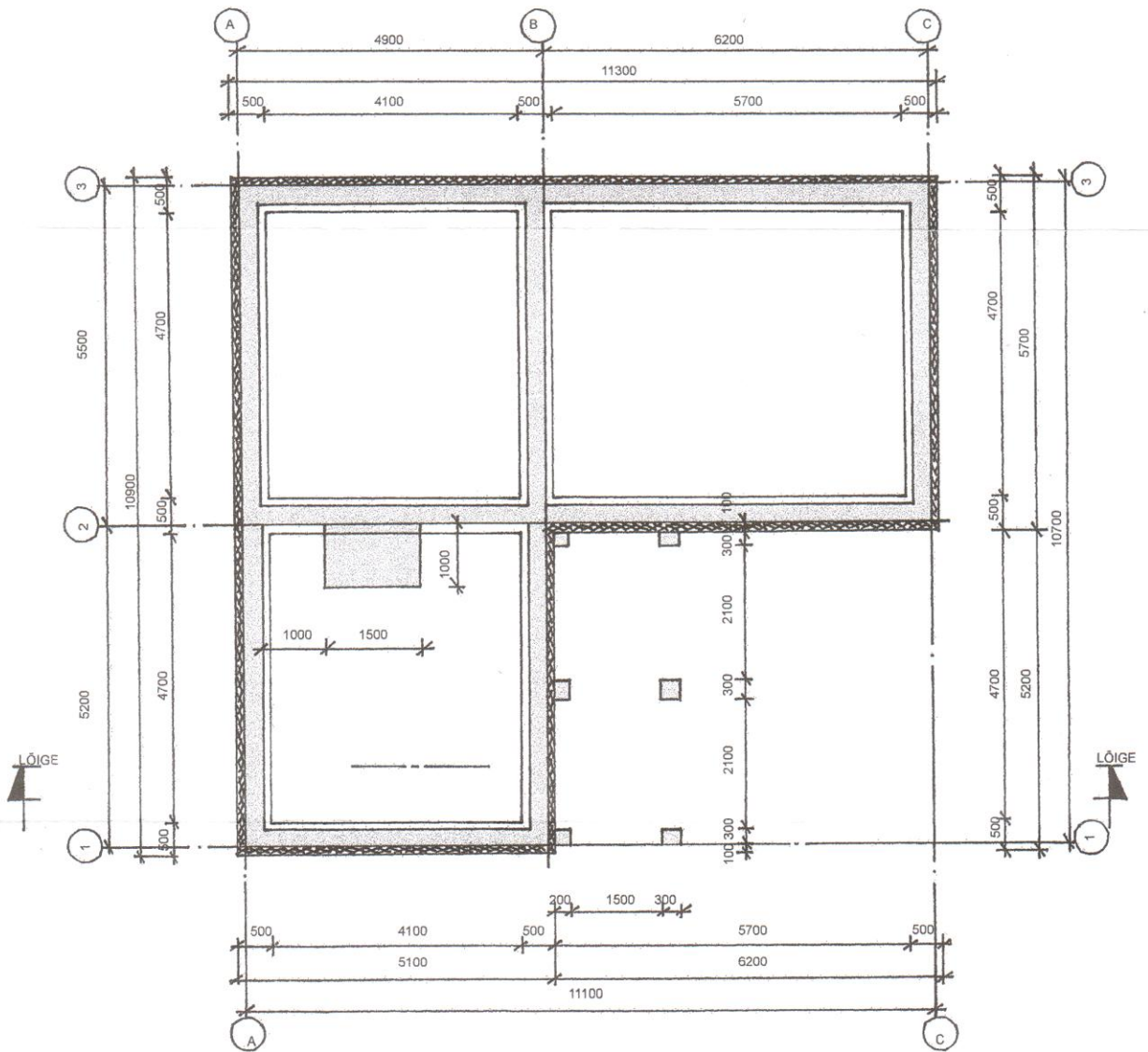


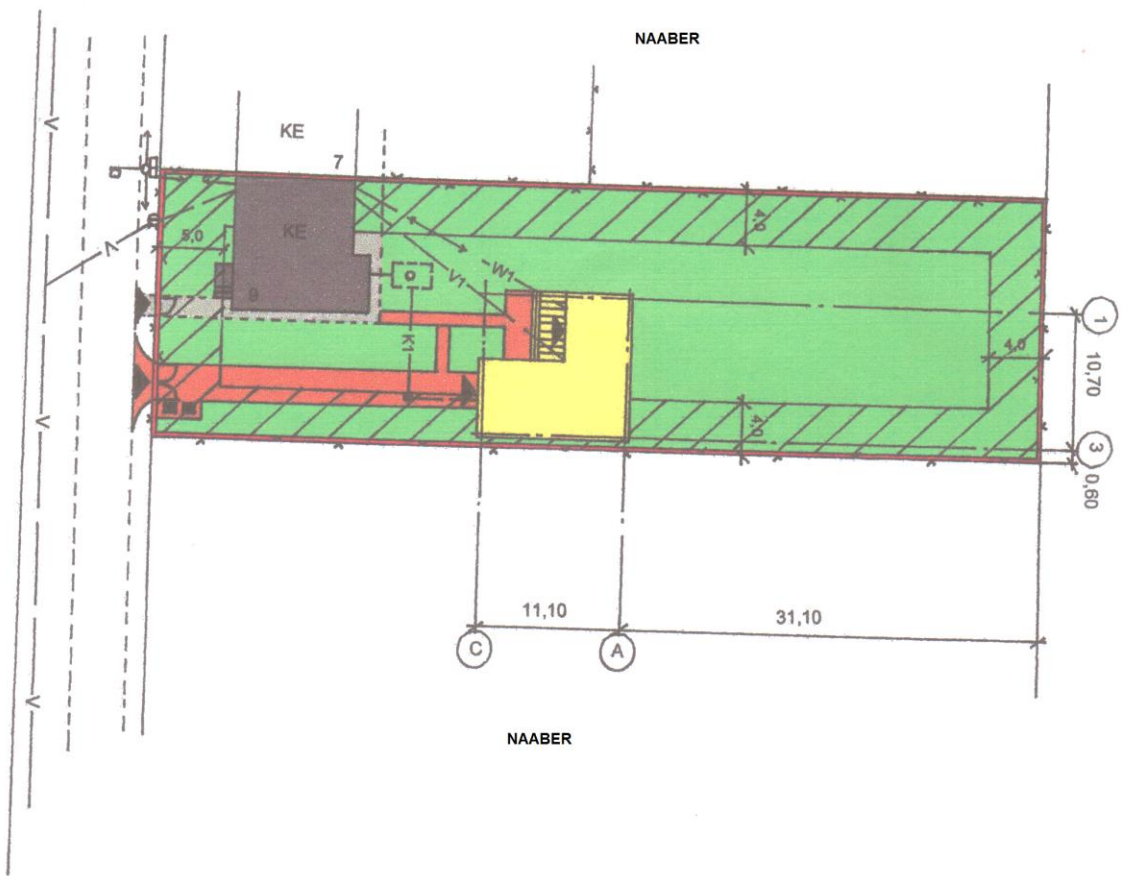
- Voodriiud 25mm
- Õhkvähe 35mm
- Tuuletõkkeplaat 15mm
- Puitkarkass 150x50mm, samm 600mm
- Vill 150mm
- Metallkarkass 42mm
- Vill 50mm
- Aurutõke 1x
- Kipsplaat 13mm
- Viimistlus

PÕHIKORRUSE PLAAN



VUNDAMENDI PLAAN




















PROJEKTEERITAVA KÕRVALHOONE IDA-VIRU MK,
TEHNILISED NÄITAJAD:

Elamukrundi pind	1360m ²
Ehitisealune pind kokku	235,6m ²
Sh elamu	106m ²
Proj kõrvalhoone	129,6m ²
Täisehituse %	17,3%
Korruste arv	1
Kasulik pind	91,8 m ²
Hoone maht	290m ³
Hoone tulepüsisvus	TP-3
Energiatõhususarv	170kWh/(m ² *a)
Hoone energiaklass	D

Leppemärgid:

	Kinnistu piir
	Ehituskeeluala
	Olemasolev elamu
	Proj kõrvalhoone
	Proj terrass
	Rajatavad teed ja platsid
	Olemasolevad teed ja platsid
	Säilitatav haljasala
	Kinnised prügikonteinerid
	Olemasolev heitvete kogumismahuti
	olemasolev veetrass
	proj veetrass
	Proj kanalisatsioon
	Pääs kinnistule, hoonesse
	Olemasolev võrkaed
