

TÖÖ: A/ 11-2010

Changed with the DEMO VERSION of CAD-KAS PDF-Editor (<http://www.cadkas.com>).

OBJEKT: KAKSIKMAJA EHITUSPROJEKT

29.11.2010

PROJEKTI KOOSSEIS

I. Seletuskiri

1. Üldosa
2. Asendiplaaniline lahendus
3. Arhitektuurne lahendus
4. Konstruksioonid
5. Siseviimistlus
6. Välisviimistlus
7. Vesi ja kanalisatsioon
8. Kütte ja ventilatsioon
9. Elekter
10. Tuleohutusnõuded
11. Ehitusjäätmete käitlemine
12. Andmed projekteerijate kohta

II. Lisad

1. Asukoha skeem
2. Väljavõtte detailplaneeringust
3. Omandiõigust tõendav dokument (väljavõtte kinnistu registrist)
4. Piiriprotokoll
5. Maaüksuseplaan 1:500
6. Tehnilised tingimused AS Eesti Energia poolt
7. Tehnilised tingimused Esmar Ehitus OÜ poolt gaasitrassiga liitumiseks
8. Tehnilised tingimused Esmar Ehitus OÜ poolt vee-ja kanalisatsiooni trassiga liitumiseks
9. Maa-ala ja tehnovõrkude plaan

III. Graafiline osa

Changed with the DEMO VERSION of CAD-KAS PDF-Editor (<http://www.cadkas.com>).

1.	Asendiplaan	AP-01	M 1:500
2.	Vaade telgedel 1-7	AE-01	M 1:50
3.	Vaade telgedel F-A	AE-02	M 1:50
4.	Vaade telgedel 7-1	AE-03	M 1:50
5.	Vaade telgedel A-F	AE-04	M 1:50
6.	I korruse plaan	AE-05	M 1:50
7.	II korruse plaan	AE-06	M 1:50
8.	Katuste plaan	AE-07	M 1:50
9.	Vundamendi plaan	AE-08	M 1:50
10.	Lõige 1-1	AE-09	M 1:50
11.	Lõige 2-2	AE-10	M 1:50
12.	Akende spetsifikatsioon, osa 1/3	AE-11	M 1:50
13.	Akende spetsifikatsioon, osa 2/3	AE-12	M 1:50
14.	Akende spetsifikatsioon, osa 3/3	AE-13	M 1:50
15.	Välisuste spetsifikatsioon	AE-14	M 1:50
16.	Siseuste spetsifikatsioon, osa 1/2	AE-15	M 1:50
17.	Siseuste spetsifikatsioon, osa 2/2	AE-16	M 1:50

A/ 03-2011

SITUATSIOONI SKEEM



Maaameti kardiserverist, M 1: 10 00

Changed with the DEMO VERSION of CAD-KAS PDF-Editor (<http://www.cadkas.com>).



Maaameti kardiserverist, M 1: 2 500

● projekteeritav kinnistu ● tuletõrjevõõttu koht

A/ 03-2011

SELETUSKIRI**1. Üldosa**

Projekt: Kaksikelamu

Projekt. tingimused:

Käesoleva projekti mahus lahendatakse kaksikelamu püstitamine Koidumetsa tee 5 kinnistul. Ehitusprojekti juurde vajadusel tuleb koostada eraldi ehituskonstruksioonide, veevarustuse- ja kanalisatsiooni, kütte- ja ventilatsiooni ning elektri- ja nõrkvoolu projektid. Põhiprojekt ja tööjoonised koostab või tellib vajaduse korral ehitustööde teostaja, käesoleva projekti autorilt.

Tehnilised näitajad:

Korterite arv	2	
Tubade arv	2x5=10	
Korruselisisus	2	
Kasulik pind	376,2	m2
Eluruumide pind	376,2	m2
Elamispind	86,0	m2
Abiruumide pind	102,1	m2
Avatud brutopind	131,8	m2
Suletud brutopind	492,6	m2
Suletud netopind	376,2	m2
Kõetav pind	376,2	m2
Ruumala	1682	m3
Ehitisealune pind	416,7	m2
Kinnistu pind	3066	m2
Tulepüsimus	TP-2	
Krundi taseeritus %	13,6	%

Changed with the DEMO VERSION of CAD-KAS PDF-Editor (<http://www.cadkas.com>).

Ruumide tabel:	Korter nr.1		Korter nr.2	
I korrus	116,9	m2	116,9	m2
Elutuba	31,6	m2	31,6	m2
Köök	19,5	m2	19,5	m2
Sauna eesruum	9,3	m2	9,3	m2
Pesemisruum	8,4	m2	8,4	m2
Leiliruum	3,3	m2	3,3	m2
Esik	8,9	m2	8,9	m2
WC	1,5	m2	1,5	m2
Tehniline ruum	4,5	m2	4,5	m2
Garaaz	26,0	m2	26,0	m2
Tuulekoda	3,9	m2	3,9	m2
Terrass	11,5	m2	11,5	m2
Terrass	46,6	m2	42,9	m2
II korrus	71,2	m2	71,2	m2
Tuba	14,3	m2	14,3	m2
Tuba	13,8	m2	13,8	m2
Tuba	13,8	m2	13,8	m2
Kabinet	12,5	m2	12,5	m2
Trepihall	8,7	m2	8,7	m2
WC	1,8	m2	1,8	m2
Vannituba	6,3	m2	6,3	m2
Rõdu	11,5	m2	11,5	m2
Pind kokku:	188,1+69,6m2		188,1+65,9m2	

A/ 03-2011

2. Asendiplaaniline lahendus

Krundi suurus: 3066 m²

Juurdepääs: LooDEST, Koidumetsa teelt

Asukoht krundil: Põhjapoolses krundi osas, paraleelselt loodepoolsele krundiservale 7m piirist ja 5m kiirdepoolsest piirist

Teekatted: Maja ümber laius 0,6m rajatakse monoliitbetoonist vöö, mis oma korda aitab juhtida sadet majasooklist eemale ja vähendab sokli määrdumist pritsiveega pinnaselt. Ülejaanud krundi territooriumil külvatakse muru.

Haljastus: Krundil puudub kõrghaljastus. Aia kujundamiseks tellitakse eraldi haljastuseprojekt.

Piirdead: Krundi ümber (väljaarvatud Koidumetsa tee 3 poolne külg) paigaldatakse puitlaudisest lippaet. Koidumetsa 3 kinnistu poolne külg: metallpostidel keevisvõrgust PVC kattega piirdead, kõrgusega maapinnast 1,5m. Krundile rajatakse kaks sissesõidu juurdepääsu teelt, igale korterile eraldi. Sissesõidu- ja jälakaiate väravad, PVC kattega keevisvõrk metallraamis, värv roheline

Prügi: Krundile paigutatakse prügikastid olmeprügi kogumiseks. Konteinerid asuvad sissesõidu väravate juures, betoonkividega kaetud platsil.

Changed with the DEMO VERSION of CAD-KAS PDF-Editor (<http://www.cadkas.com>).

3. Arhitektuurne lahendus

Hoone projekteeritud vastavalt tellija poolt esitatud ruumiprogrammile

Hoone mahuline kontseptsioon ja materjalide valik kooskõlas detailplaneeringu tingimustega

Tegemist on lihtsa mahuga, funktsionaalse, keldrita, 2 korruselise, lamekatuselise kaksikelamu.

Planeeringu põhimõtte:

Korterid on ühesuguse põhiplaaniga, üksteise suhtes peegelpidis ja nihkega. Korterid liidetud garaazidega ja omavad ühist seina. Hoone projekteerimisel on arvestatud krundi optimaalset kasutust.

Esimesele korrusele jäävad: tuulekoda, esik, WC, tehnilineruum, duširuum, sauna eesruum, leiliruum, elutuba eraldatud köögiga, mida võib tinglikult nimetada korteri elutsooniks. Vaiksem magamistsoon jääb teisele korrusele, kuhu viib u-kujuline trepp, saeal asun 3 mtuba, kabinet, vannituba ja eraldatud WC.

Korteritesse on ette nähtud kaminad. Korterite põrandani ulatuvad esimese korruse aknad loovad valgusküllase ja avara ruumi mulje, mis oligi antud elamu loomisel oluline.

Korteritel on omaette terrassid esimese korruse tasapinnal.

Elamu sissepääsude juures asuvad garaazid, mille ühekorruselise maht astub maja gabariididest välja mis tagab korteritele privaatsust

Kaksikelamu gabariidid: pikkus 32,35m, laius 14,8m, kõrgus 7,2m maapinnast.

Korruselisus: 2 korrust

Korterite arv: 2 korterit

Katus: lamekatus kalle 5° ja garaazide peal 1,6° (2,7%)

Lagede kõrgus : I korruse eluruumide kõrgus 2,70m

II korruse ruumide kõrgus 2,50m

garaazi kõrgus 2,6m

Pööning: puudub

Garaaz: lga korteri garaaz põhiplaaniga 6,5x4,0m arvestatud ühele autole

4. Konstruktiiivne osa

Alusmüürid-	Madal lintvundament –taldmik valatud monoliit raudbetoonist Vundamendi sein fibomüüritis 300mm ja kohati 250mm, 5MPa. Terraside vundeerimiseks kasutatakse beroneeritud tsementtorud paksusega 200mm
Välisseinad-	Fibomüüritis 250mm, 3MPa+ EPS 60F 100+50mm Fibomüüritis 250mm, 3MPa+ pruss 50x100, samm 600/soojustus 100mm+tuuletõke plaat 13mm, õhkvahe/pruss 50x25, voodrilaud
Siseseinad-	Kandvad siseseinad Fibomüüritis 250 mm ja 300 mm mittekandvad siseseinad – Fibomüüritis 100 mm ja 150 mm
Vahelagi-	Vahelae õõnespaneelid 220mm+heliisolatsioon 50mm+ kile + r/betoon plaat kütetorustikuga 70mm+ aluskate + põrandakate (vastavalt sisekujundusele) I korruse lagi, pahteldatud ja värvitud paneel
Katuslaed-	II korruse lagi, pahteldatud ja värvitud kipsplaat metallkarkassil
Katus-	seestpoost väljapoole: x2 kipsplaat 13mm+ ripputatud metallkarkass (kivivill vahel)+ OSB plaat+ aurutõkke+ distantssliist 50mm (kivivill vahel)+sarikas 250mm 400mm samm, vahel 200mm min.vill+tuuletõkkeplaat+alusriie+distantssliist/õhkvahe 50mm+niiskuskindel vineer 20mm+ rullmaterjal (sbs 2 kihti)
Põrandad-	Ik soojustatus 50+50mm polüstürool+ kile+r/betoon plaat 80mm kütetorustikuga + aluskate + põrandakate (vastavalt sisekujundusele) Põrandakate märgades ruumides keraamiline plaat. Garaazipõrand soojustatud r/b plaat.
Sisetrepp-	UL- kuiuline puitrepp, trepivalem 18 astet, keskmise aste laius 270mm kõrgus 170 mm. Trepi kandeskeem ja piiride kujundus lahendab treppi tootja.
Välistreppid-	Peasissepääsu trepp - armeeritud betoon, kaetatud graniitpuruga
Terrassid-	Ik terrassid, sügavimmutatud puidust kate (95x32mm, toon pruun), peatalad 200x100, samm 500mm
Aknad-	PVC raamiga, 3x klaaspakettiga
Uksed-	Siseuksed puidust, välisuks klaasitud turvauks, garaazi ja esiku / garaazi ja tehniliseruumi vaheline uks tulekindel puituks tulepüsivusega EI 30 Terrassi aken-uksed PVC raamidega
Aknaplekid-	Tsingitud plekk, PURAL kattega
Korstnad-	Iga korteris, oma FIBO moodulkorsten ühe suitsulõõriga- ja ventlõõridega.

NB! Konstruksioonide ristlõike ja samm on vajalik täpsustada litsinseeritud konstruktori arvutustega, eraldi tellititava konstruktiivse projekti koostamise käigus.

5. Siseviimistlus

Materjalide nomenklatuur ja värvitoonid täpsustavad omanikujärelevalve käigus.

6. Välisviimistlus

Sokkel:	krohvitud, TOON-HELEHALL (S 2502-Y - FACADE SADOLIN)
Seinad:	krohvitud, TOON-BEEZ (RAL 1000 või analoog) puitlaudis 95x18mm värvitud, TOON-TUMEHALL (RAL 7016)
Tuulekast:	tuulekast: puitlaudis 95x18mm värvitud, TOON-TUMEHALL (RAL 7016)
Katusekate:	Rullmaterjal- SBS, toon: hall
Aknad:	PVC raam, väljast tume-hall (RAL7016)
Uksed/värvavad:	raam ja ukseleht: liimpuit, seest ja väljast värvitud, toon: TUMEHALL (RAL 7016)
Plekkdetailid:	Kõik detailid (korstnaplekigid, vihmaveesüsteemid, käigusillad väljaarvatud aknaplekk) PURAL kattega tsingitud plekk, toon: RR20 (valge)
Korstnad:	Korstnate välisosa krohvitud, TOON-HELEHALL (S 2502-Y -FACADE SADOLIN)

7. Vesi ja kanalisatsioon

Veevarustus:

Tsentraalne, kohalikust veevõrgust, vastavalt veevaldaja ja tarbija poolt sõlmitud lepingule. Sooja vee saamiseks kasutatakse gaasiboilerit, mis asub hakkab asuma tehnilises ruumis. Iga korteri liitumine toimub eraldi, selleks olemasolevale trassile rajatakse lisaks veel üks liitumispunkt

Kanalisatsioon:

Tsentraalne, kohaliku kanalisatsiooni võrku, vastavalt veevaldaja ja tarbija poolt sõlmitud lepingule. Kanalisatsioon lahendatakse lahkvoolne, liitumiskaev asub kinnistupiiril, kontrollkaev paigaldatakse kinnistul kuni 1m, kinnistu piirist. Iga korteri liitumine toimub eraldi, selleks olemasolevale trassile rajatakse lisaks veel üks liitumispunkt.

Sadevesi:

Detailplaneeringuga ette nähtud sadevee kanalisatsioon. Sadevesi krundilt osaliselt immutatakse pinnasesse, osaliselt juhitakse detailplaneerimisega lahendatud sadeveekanalisatsiooni. Hoone ümber rajatakse ringdenaaz.

8. Kütte ja ventilatsioon

Kütte :

Lokaalne keskkütte gaasikattla baasil. Soojusjaotus põrandakütte torustikuga. Soojuskandjaks vesi. Gaazikatel võimsusega kuni 24 kWt asub tehno ruumis. Iga korteri liitumine gaasi trassiga toimub eraldi, vastavalt trassivaldaja poolt väljastatud tehnilistele tingimustele. Eluruumis projekteeritud kamin. Sauna leiliruumis elektriküttega keris

Ventilatsioon:

Loomuliku sissepuhke ja mehanilise väljatõmbega. Väljatõmmed korraldatakse märgadest ruumidest. Kööki ventileeritakse elektripliidi kohal asuva äratõmbeplaadi abil.

Kompensatsiooniõhk pääseb tubadesse läbi akende raamidesse paigaldatavate õhutuspilude, kööki läbi avatavate akende.

9. Elekter

Elekter:

Elamu ühendamine toimub vastavalt Eesti Energia AS poolt väljaantud tehnilistele tingimustele. Elektriga varustamine toimub maakaabliga. Liitumiskilp asub kinnistu. Liitumiskilp kahetariifse arvestussüsteemiga, peakaitsme suurus 3x16A iga korteri jaoks eraldi. Iga korteri jaotuskilp asub esiku välisseinas.

Side :

Detailplaneeringuga on ettenähtud sidetrass. Liitumine toimub vastavalt AS Elion poolt väljastatud tehnilistele. Täpsem sidelahendus antakse elektripaigaldise projekti nõrkvoolu osas.

NB! Kõikide eriosade projektid tellitakse vajaduse korral eraldi.

Välisvõrkude asukohad vaata asendiplaanil AP-01

10. Tuleohutusnõuded

Tulepüsivuse aste on TP-3.

Naaber kruntidel ettenähtud hoonestus min. TP-3.

Projekteeritava- ja naaber kruntide tuleohutuskuja ettenähtud min 8m.

Hoones puudub kelder ja pööning, majas on kokku kaks korterid

Iga korter on omaette tuletõke sektsioon, korterite vaheline sein peab vastama tulepüsivus klassile REI 30

Hoones ettenähtud garaazid, mis on omaette tuletõke sektsioonid, garaazide vertikaalsed ja horisontaalsed kandekonstruktsioonid peavad vastama tulepüsivus klassile REI 30. Garaazi lagi r/b paneel, sein krohvitud fibromüüritis, garaazi ja esiku vaheline uks tulekindlusega EI 30, garaazide ja tehniliste ruumide vahelised ukseid tulekindlusega EI 30.

Iga korteris paigaldatakse autonoomne tulekahjusignalisatsioon, andurite arv ja asukohad lahendab valvesignalisatsiooni paigaldaja eraldi projektiga.

Pääs katusele tagatud terrassilt kokkupandava redeliga, mis peab asuma garaazis, räästa kõrgus maapinnast 6,0m, katusse kalle 5°

Pinnakihtide süttivustundlikus ja tulelevikuklass peab vastama nõutele:

siseseinte ja lagede pinnakiht - D-s2,d2- (kipssein värvitud, või tapeediga kaetud, betoon laed)

välisseinad - D-s2,d2- (krohv ja puit)

katusekatte - K2 (Broof) (SBS kate)

Kütteseadmete ehitamisel kasutada:

Eesti Standard EVS 812-3:2002 "Ehitiste tuleohutus", osa 3

Changed with the DEMO VERSION of CAD-KAS PDF-Editor (<http://www.cadkas.com>).

Iga korteri gaazikateri võimsusega kuni 24 kWt asub akendele tehnilises ruumis, põrand pind 4,5m², heitegaasid suunatakse läbi katuse.

Iga korteri elutoas projekteeritud kamin, saunas ettenähtud elektriküttega keris. Kamina ja kerise paigaldamisel jälgida tootja poolset juhised. Tulekolde esine katta mittepõleva kattega 750 mm ulatuses kamina ette ja 250 mm ulatuses kamina külgedele, suitsulõõrid väljaehitada normikohaselt

Kamine korstnad on FIBO moodulitest laotud korstnad 1 suitsu ja 1 ventilatsioonilõõriga, läbiviigud eraldada ülejäänud põlevatest konstruktsioonidest vähemalt 100 mm paksuse kivivillaga (mahukaaluga 80-100 kg/m³, kasutamise temperatuuriga kuni 750 °C, paakumistemperatuuriga 1000 °C). Lõõride puhastamiseks mõeldud ligipääs väljaspoolt redeliga.

Hoones peavad olema esmased tulekustutus vahendid, mis vajaduse korral on valmis kiireks kasutuseks ja on paigutatud nii, et on tulekahju korral kiiresti ja ohutult kättesaadavad.

Hoone tuleohutus osa projekteerimise aluseks on võetud Eesti Vabariigi standardid ja määrused:

Vabariigi Valitsuse 27. oktoobri 2004. a määrus nr.315 "Ehitisele ja selle osale esitatavad tuleohutus nõuded". Eesti Standard EVS 812-3:2002 "Ehitiste tuleohutus", osa 3

Tuletõrjeveesaamiseks detailpaneeringuga ettenähtud hüdrandid. Lähim hüdrant asub Hämariku ja Koidumetsa tee ristmiku piirkonnas, näidatud veevarustuse skeemil (vaata lisad). Hüdrandi asukoht ei ületa 100m planeeritavast hoonest.

11. Ehitusjäätmete käitlemine

Ehitus- või lammutusobjektil tekkinud jäätmed käideldakse vastavalt Jäätmeseadusele ja Saue valla jäätmehoolduseeskirjale.

Juhul, kui ehitusjäätmete tekkekohas puudub võimalus ehitusjäätmete sortimiseks või see osutub majanduslikult ebaotstarbekaks, tuleb jäätmed anda töötlemiseks üle vastavale jäätmeloaga jäätmekäitlusettevõttele, kes teeb selle töö teenustööna.

*Ohtlikud ehitusjäätmed, sh ehitusjäätmed, mis sisaldavad ohtlikke jäätmeid tuleb selleks kehtestatud korras üle anda ohtlike jäätmete käitluslitsentsi omavale ettevõttele.

Eelistada tuleb ettevõtet, kes tagab jäätmete täielikuma taaskasutamise.