

Ilunurme tee 5, Liivamäe küla, Jõelähtme vald, Harju maakond

TOOTMISHOONE EHTUSE EELPROJEKT

EHITUSPROJEKT

STAADIUM: EP

Töö number: T13162022		
Peaprojekteerija		
Constructive OÜ		
Projektijuht: A. Sotskov		
Tellij:	Projekteerija:	Pädev isik:
Ettevõtja: LOO KINNISVARA OÜ; Tel.: +372 5886 8157; E-mail: viktor@levada.ee	Novastudio OÜ MTR. nr.: EP001171 Projektijuht: A. Sotskov Arh. tehnik: S. Prokhorov	Pädev isik: I. Naimark; Allkirjastatud digitaalselt Tase: 7; Kutsetunnistuse nr.: 117210; MTR nr.: EP001171.

Tallinn 2023

Novastudio OÜ

Registrikood: 14209790

Address: Tiigi tee 15, Uusküla, Jõelähtme vald, Harjumaa, 74120.

E-mail: info@constructive.ee

Tel.: +372 5691 5497

PROJEKTI KOOSSEIS

I. SELETUSKIRI – ARHITEKTUURI OSA

Sisukord

EHITUSPROJEKT	1
I SELETUSKIRI – ARHITEKTUURI OSA	7
Üldandmed	7
1.1. Objekti nimetus	7
1.2. Ehitise asukoht ja suurus	7
1.3. Ehitise lühikirjeldus.....	7
1.4. Kinnistu omanik	7
1.5. Projekti tellija	7
1.6. Projekteerija ja eraldi projektiosade koostajate andmed	7
2. Alusdokumendid.....	9
2.1. Tellija lähteülesanne.....	9
2.2. Eskiis- või olemasolevad ehitusprojektid	9
2.3. Detailplaneering ja projekteerimistingimused.....	9
2.4. Tehnovõrkude valdajate tehnilised tingimused	9
2.5. Ehitusuuringud	9
2.6. Normdokumendid	9
3. Asendiplaan	10
3.1. Projekteerimistöörde piiritlus	10
3.2. Lähteandmed	10
3.3. Olemasolevad hooned ja rajatised	10
3.4. Olemasolev reljeef.....	10
3.5. Olemasolev haljastus.....	10
3.6. Likvideeritav haljastus	11
3.7. Projekteeritud haljastus	11
3.8. Olemasolevad tänavad, juurdesõiduteed ja kõnniteed	11
3.9. Krundisisesed teed ja platsid, katendid ja äärekivid	11
3.10. Asendiplaani lahendus	12
3.11. Vertikaalplaneering, ja sademevee käitlemine	12
3.12. Hoone paiknemiskõrgus.....	12
3.13. Parkimine	12
3.14. Juurdesõidutee	13
3.15. Piirded ja väravad	13

3.16.	Jäätmekäitlus	13
3.17.	Maa-ala tehnilised andmed	13
4.	Arhitektuur	14
4.1.	Projekteerimistöo piiritletus	14
4.2.	Arhitektuuri üldlahendus.....	14
4.3.	Energiatõhusus ja sisekliima#REF!	14
4.4.	Hoone ruumid ja välispinnad	14
4.5.	Välisviimistlus	15
4.6.	Konstruksioonide osa	15
4.7.	Kinnistu ja hoone tehnilised andmed	20
5.	Tehnovõrgud	21
5.1.	Side.....	21
5.2.	Elekter	21
5.3.	Gaasivarustus	23
5.4.	Veevarustus ja kanalisatsioon.....	23
5.5.	Küte ja ventilatsioon.....	25
6.	Tuleohutusnõuded	26
6.1.	Hoone kasutusotstarve ja tehnilised andmed	27
6.2.	Tuletõkkeseksioonid ja tuletõkkekonstruktsioonid	27
6.3.	Konstruksioonide tuletundlikkus.....	28
6.4.	Tuleohutuspaigaldised.....	29
6.5.	Ventilatsiooniseadmed	31
6.6.	Evakuatsioon	32
6.7.	Juurdepääsud ja päästemeeskonna infopunkt	32
6.8.	Päästemeeskonna infopunkt	32
6.9.	Eritingimused.....	32
6.10.	Tuletõrje veevarustus	33
7.	Tööohutus ja töötervishoid.....	33
8.	Keskkonnakaitse meetmed.....	33
8.1.	Jäätmekäitlus.....	34
8.2.	Ehitusjätmete käitlemine.....	34
8.3.	Heakorranõuded ehitajale	36
8.4.	Jätmete edasine suunamine	37

TOOTMISHOONE EHTUSE EELPROJEKT

Kuupäev: 23.01.2023

Address: Ilunurme tee 5, Liivamäe küla, Jõelähtme vald, Harju maakond

Novastudio OÜ

Töö number: T13162022

Stadium: EP

II. DOKUMENTIDE NIMEKIRI

TOOTMISHOONE EHTUSE EELPROJEKT							Kuupäev: 19.08.2022
Projekti aadress: Ilunurme tee 5, Liivamäe küla, Jõelähtme vald, Harju maakond							
Novastudio OÜ				Töö number: T13162022		Stadium: EP	
DOKUMENTIDE NIMEKIRI ARHITEKTUURI OSA							
1	2	3	4	5	6	7	8
Projekti tunnus	Stadium	Projekti-osa tähis	Grupi tähis	Järjekorra tähis	Ver.	Dokumendi nimetus	Faili nimi
0. Ülddokumendid							
T13162022	EP	AA	0	02	v01	Dokumentide nimekiri	T13162022_EP_AA-0-02_v03_Dok-nimekiri.pdf
1.Lähtedokumendid							
T13162022	EP	AA	1	01	v03	Detailplaneering	T13162022_EP_AA-1-01_v03_DP.pdf
T13162022	EP	AA	1	02	v03	Ilunurme tee 7 ja 5 kruntidevahelise piiri muudatusettepanek	T13162022_EP_AA-1-02_v03_DPmp.pdf
T13162022	EP	AA	1	03	v03	Projekteerimistingimused	T13162022_EP_AA-1-03_v03_PT.pdf
2.Kooskõlastused							
3.Seletuskirjad							
T13162022	EP	AA	3	01	v03	Arhitektuuri seletuskiri	T13162022_EP_AR-3-01_v03_Seletuskiri.pdf
4.Asendiplaani joonised (välisosa plaanijoonised)							
T13162022	EP	AS	4	01	v03	Asukohaskeem	T13162022_EP_AS-4-01_v03_Asukohaskeem.pdf
T13162022	EP	AS	4	02	v03	Maa-ala plaan	T13162022_EP_AS-4-02_v03_Maalaplaan.dwg
T13162022	EP	AS	4	02	v03	Maa-ala plaan	T13162022_EP_AS-4-02_v03_Maalaplaan.pdf
T13162022	EP	AS	4	03	v03	Asendiplaan	T13162022_EP_AS-4-03_v03_Asendiplaan.dwg
T13162022	EP	AS	4	03	v03	Asendiplaan	T13162022_EP_AS-4-03_v03_Asendiplaan.pdf
T13162022	EP	AS	4	04	v03	Välisvõrkude koondplaan	T13162022_EP_AS-4-04_v03_Valiskoond.dwg
T13162022	EP	AS	4	04	v03	Välisvõrkude koondplaan	T13162022_EP_AS-4-04_v03_Valiskoond.pdf
5. Ehitise üldised plaanijoonised (horisontaalsed üldjoonised, sh üldskeemid)							

TOOTMISHOONE EHTUSE EELPROJEKT

Kuupäev: 23.01.2023

Address: Ilunurme tee 5, Liivamäe küla, Jõelähtme vald, Harju maakond

Novastudio OÜ

Töö number: T13162022

Stadium: EP

T13162022	EP	AR	5	02	v03	Esimese korruse plaan	T13162022_EP_AR-5-02_v03_1Korrus.pdf
T13162022	EP	AR	5	03	v03	Teise ja kolmanda korruse plaan	T13162022_EP_AR-5-03_2ja3Korrus.pdf
T13162022	EP	AR	5	04	v03	Katuse plaan	T13162022_EP_AR-5-04_v03_Katus.pdf
6.Ehitise üldised vaated, lõiked (vertikaalsed üldjoonised)							
T13162022	EP	AR	6	01	v03	Vaade 11-1	T13162022_EP_AR-6-01_v03_Vaade11-1.pdf
T13162022	EP	AR	6	02	v03	Vaade 1-11	T13162022_EP_AR-6-02_v03_Vaade1-11.pdf
T13162022	EP	AR	6	03	v03	Vaade S-A	T13162022_EP_AR-6-03_v03_VaadeS-A.pdf
T13162022	EP	AR	6	04	v03	Vaade A-S	T13162022_EP_AR-6-04_v03_VaadeA-S.pdf
T13162022	EP	AR	6	05	v03	Lõige 1-1	T13162022_EP_AR-6-05_v03_Loige1-1.pdf
T13162022	EP	AR	6	06	v03	Piire fragmendi joonis	T13162022_EP_AR-6-06_v03_PiireFragment.pdf

Objekt: Kinnistu veevarustus, kanalisatsioon ja sademeveekanaliseerimine**Address:** Ilunurme tee 5, Liivamäe küla, Jõelähtme vald, Harju maakond**Töö nr:** 161/22**Tellijä:** Ilunurmet OÜ **Reg. kood:** 12806990**Stadium:** Tööprojekt**Kuupäev:** 09.08.2022**Versioon:** v01**KINNISTU VEEVARUSTUS, KANALISATSIOON JA SADEMEVEEKANALISATSIOONI DOKUMENTIDE NIMEKIRI**

rk nr	Dok nr	Lk arv	Dokumendi nimetus	Muu-datus	Faili nimi
1	VK-0-01	1	Tiitelleht	-	16122_TP_VK-0-01_Tiitel.pdf
2	VK-0-02	1	Dokumentide nimekiri	-	16122_TP_VK-0-02_Dok-nimekiri.pdf
3	VK-1-01	1	Detailplaneering	-	16122_TP_VK-1-01_DP.pdf
4	VK-3-01	13	Seletuskiri	-	16122_TP_VK-3-01_Seletus.pdf
5	VK-4-01	1	Asukoha skeem	-	16122_TP_VK-4-01_Asukoht.pdf
6	VK-4-02	1	Asendiplaan	-	16122_TP_VK-4-02_Asendiplaan.pdf
7	VK-6-01	1	Veevarustuse pikiprofiil	-	16122_TP_VK-6-01_Piki-V.pdf
8	VK-6-02	1	Kanaliseerimise pikiprofiil	-	16122_TP_VK-6-02_Piki-K.pdf
9	VK-6-03	1	Sademeveekanaliseerimise pikiprofiil	-	16122_TP_VK-6-03_Piki-SK.pdf
10	VK-6-04	1	Sademeveekanaliseerimise pikiprofiil	-	16122_TP_VK-6-04_Piki-SK.pdf
11	VK-6-05	1	Sademeveekanaliseerimise pikiprofiil	-	16122_TP_VK-6-05_Piki-SK.pdf
12	VK-6-06	1	Sademeveekanaliseerimise pikiprofiil	-	16122_TP_VK-6-06_Piki-SK.pdf
13	VK-6-07	1	Sademeveekanaliseerimise pikiprofiil	-	16122_TP_VK-6-07_Piki-SK.pdf
14	VK-8-01	2	Materjali loetelu	-	16122_TP_VK-8-01_Spets.pdf
15	VK-9-01	1	Kaevude keldid	-	16122_TP_VK-9-01_Kell.pdf
16	VK-9-02	1	Veemõõdukuse skeem	-	16122_TP_VK-9-02_VMS.pdf
17	VK-9-03	1	Õlipüüduritüüpjoonis	-	16122_TP_VK-9-03_Olipuudur.pdf

TOOTMISHOONE E HITUSE EELPROJEKT

Kuupäev: 23.01.2023

Address: Ilunurme tee 5, Liivamäe küla, Jõelähtme vald, Harju maakond

Novastudio OÜ

Töö number: T13162022

Stadium: EP

 Juhkentali 52-1, 10132 Tallinn		Vastutav spetsialist: Natalia Doligoyda Allkiri	Projekti nimetus: Kinnistu Ilunurme tee 5 gaasivarustus			JOONISTE LOETELU		
			Projekti nr 6105/22	Stadium Tööprojekt	Eriosa GV	Kuupäev 04.07.2022	Lehti 1/1	
KINNISTU ILUNURME TEE 5 GAASIVARUSTUS DOKUMENTIDE NIMEKIRI								
Jrk nr	Kaust	Joonise nimetus	Eriosa tunnus- joonise nr	Lehti	Faili nimi	Kuupäev	Seisund	
GAASITORUSTIK								
1	GV	Välisgaasitorustiku plaan	GV01	1	610522_TP_GV-4- 01_Plaan.pdf	04.07.2022	Kehtiv	
2	TL	Välisgaasitorustiku pikiprofiil	GV02	1	610522_TP_GV-6- 01_Pikiprofiil.pdf	04.07.2022	Kehtiv	
3	GV	Kaeviku lõige	GV03	1	610522_TP_GV-5- 01_kaevik.pdf	04.07.2022	Kehtiv	
4	GV	Väljund maapinnast	GV04	1	610522_TP_GV-6- 02_valjund	04.07.2022	Kehtiv	
5	GV	Materjalide spetsifikatsioon	GV05	1	610522_TP_GV-8- 01_materjalid.pdf	04.07.2022	Kehtiv	

I SELETUSKIRI – ARHITEKTUURI OSA

Üldandmed

1.1. Objekti nimetus

Tootmishoone ehituse eelprojekt.

1.2. Ehitise asukoht ja suurus

Hoone on planeeritud kinnistule aadressiga Ilunurme tee 5, Liivamäe küla, Jõelähtme vald, Harju maakond.

Katastritunnus: 24501:001:2211;

Kinnistu suurus: 11426 m².

1.3. Ehitise lühikirjeldus

Kavas on rajada ühekorruseline, kolme lööviga metallitööstuse tootmishoone, kokkuehitatud kolmekorruselise büroo- ja olmekorpusega.

Eelprojekt on koostatud vastavalt detailplaneeringutele, Ilunurme tee 7 ja 5 kruntidevahelise piiri muudatusettepanekule, Jõelähtme vallavalitsusega väljastatud 17.02.2022 projekteerimistingimusele ja Majandus- ja taristuministri 17.07.2015 määrusele nr. 97 "Nõuded ehitusprojektile".

1.4. Kinnistu omanik

Ettevõtja nimi: LOO KINNISVARA OÜ

Registrikood: 14899257;

E-mail: viktor@levada.ee;

Tel.: +372 5886 8157;

Address: Ilunurme tee 6, Liivamäe küla, Jõelähtme vald, Harju maakond.

1.5. Projekti tellija

Ettevõtja: LOO KINNISVARA OÜ;

Tel.: +372 5886 8157;

E-mail: viktor@levada.ee.

1.6. Projekterija ja eraldi projektiosade koostajate andmed

Arhitektuuri osa projekterija:

Novastudio OÜ;

Registrikood: 14209790;

Tegevusaadress: Tiigi tee 15, Uusküla, Jõelähtme vald, Harjumaa, 74120.;

Juriidiline aadress: Tiigi tee 15, Uusküla, Jõelähtme vald, Harju maakond, 74120.;

Telefon: +372 5691 5497;

E-post: info@constructive.ee.

TOOTMISHOONE EHITUSE EELPROJEKT

Kuupäev: 23.01.2023

Address: Ilunurme tee 5, Liivamäe küla, Jõelähtme vald, Harju maakond

Novastudio OÜ

Töö number: T13162022

Stadium: EP

Pädev isik: I. Naimark;
Allkirjastatud digitaalselt
Tase: 7;
Kutsetunnistuse nr.: 117210;
MTR nr.: EP001171.

Projektijuht:**Nimi: A. Sotskov;****E-mail: info@constructive.ee****Tel.: +372 5691 5497.****Arh. tehnik:****Nimi: S. Prokhorov;****E-mail: sergei@constructive.ee;****Tel.: +372 8195 8457.*****Elektri osa:***

Elektri osa lahendatakse antud projektiga eelprojekti mahus.

Konstruktiiivne osa:

Konstruktiiivne osa lahendatakse antud projektiga eelprojekti mahus.

Gaasivarustuse osa:

Gaasivarustuse osa on lahendatud eraldi projektiga: Töö number: 6105/22; Projekti nimetus: KINNISTU ILUNURME TEE 5 GAASIVARUSTUS.

Projekti koostaja: OÜ DEM Projekt;

Äriregistri kood: 11111412;

Tel.: +372 5650 2774;

E-mail: info@demprojekt.ee;

Vastutav spetsialist: Dmitry Demidov.

Küte ja ventilatsiooni osa:

Küte ja ventilatsiooni osa lahendatakse antud projektiga eelprojekti mahus.

Välisveevarustuse ja kanalisatsiooni osa:

Veevarustuse ja kanalisatsiooni osa on lahendatud eraldi projektiga: Töö number: 157/21; Projekti nimetus: VEE- JA KANALISATSIOONI LIITUMISPUNKTID.

Projekti koostaja: AS VIIMSI KEEVITUS OÜ;

Äriregistri kood: 10041320;

Tel.: +372 5886 8157;

E-mail: viimsikeevitus@viimsikeevitus.ee;

Vastutav spetsialist: Veera Petrova.

Siseveevarustuse ja kanalisatsiooni osa:

Siseveevarustuse ja kanalisatsiooni osa lahendatakse antud projektiga eelprojekti mahus.

Energiamärgise osa:

Vastavalt Ehitusseadustikku § 62 lg 2 p.(3) energiamärgis antud lahendusele pole nõutav.

Dendroloogilise osa:

-

2. Alusdokumendid

2.1. Tellija lähteülesanne

Tellija soovib rajada 1-korruseline tootmishoone koos 3-korruselise olme ja konterite plokkidega aadressile Ilunurme tee 5, Liivamäe küla, Jõelähtme vald, Harju maakond.

2.2. Eskiis- või olemasolevad ehitusprojektid

Üldine arhitektuuriline lahendus lähtub tellija soovidest. Eskiisi on tutvustatud tellijale ja saanud tempoolse heakskiidu.

2.3. Detailplaneering ja projekteerimistingimused

Aluseks on võetud kehtestatud detailplaneering ja Ilunurme tee 7 ja 5 kruntidevahelise piiri muudatusettepanek.

2.4. Tehnovõrkude valdajate tehnilised tingimused

Kinnistule väljastanud tehnilised tingimused on lisatudprojekti koosseisu lisadena:

Loo Elekter AS väljastatud tehnilised tingimused numbriga 25-2022. Koostamise kuupäev on 44708.

Tingimused kehtivad kaks aastat.

AS Gaasivõrk väljastatud tehnilised tingimused numbriga PJ-767/18. Koostamise kuupäev on 26.juuni 2018. Lähteandmed kehtivad kaks aastat alates väljastamise kuupäevast.

2.5. Ehitusuuringud

Kinnistul on teostatud topogeodeetiline maa-ala mõõdistamine.

Teostaja: Nullpunkt Projekt OÜ;

Äriregistri kood: 11947122;

Tel.: +372 514 2344;

E-mail: lemsalumadis@gmail.com;

MTR reg.nr.: 139763;

Vastutav geodeet: Madis Lemsalu;

Töö nr.: 2.

Ehitusgeoloogilisi uurimistöid teostatakse põhiprojekti staadiumis.

2.6. Normdokumendid

Seadused ja määrused:

Riigikogu poolt vastu võetud 11.02.2015 "Ehitusseadustik"

Riigikogu poolt vastu võetud 28.01.2015 "Planeerimisseadus"

Sotsiaalministri Vastu võetud 04.03.2002 määrus nr. 42 "Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid"

Ettevõtlus- ja infotehnoloogiainister Vastu võetud 11.12.2018 nr. 63 "Hoone energiatõhususe miinimumnõuded"

Majandus- ja taristuministri 02.07.2015 määrus nr. 85 "Eluruumidele esitatavad nõuded"

Majandus- ja taristuministri 17.07.2015 määrus nr. 97 "Nõuded ehitusprojektile"

Standardid:

Eesti Standard EVS 932:2017 "Ehitusprojekt"

Eesti Standard EVS 840:2017 "Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uutes ja olemasolevates hoonetes"

Eesti Standard EVS 842:2003 "Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest"

Eesti Standard EVS 844:2016 "Hoonete kütte projekteerimine"

Eesti Standard EVS-EN 16798-1:2019 "Hoonete ventilatsioon. Osa 1: Sisekeskkonna lähteandmed hoonete energiatõhususe projekteerimiseks ja hindamiseks, lähtudes siseõhu kvaliteedist, soojuslikust keskkonnast, valgustusest ja akustikast."

Kvaliteedinõuded:

TarindiRYL 2010 Ehitustööde kvaliteedi üldnõuded. Hoone kande- ja piirdetarindid

Sisetööde RYL 2013 Ehitustööde kvaliteedi üldnõuded. Hoone sisetööd

MaaRYL 2010 Ehitustööde kvaliteedi üldnõuded. Hoone ehituse pinnasetööd

MaalritöödeRYL 2012

Hoone Tehnosüsteemide RYL 2002 I osa

Hoone Tehnosüsteemide RYL 2002 II osa

ET-1 0207-0068 Hea ehitustava

ET-1 0404-0129 Hoone piirdetarindi soojajuhtivuse arvutusjuhise. EPN 12.1 (Eelnõu)

ET-1 0106-0175 Ruumide ja nende osade mõõtmetele esitatavad üldnõuded. EPN 14.1 (eelnõu)

ET-1 0403-0277 Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest (Teine, parandatud redaktsioon 1998-08-20) EPN 16.1 (Eelnõu)

3. Asendiplaan

3.1. Projekteerimistööde piiritlus

Käesoleva projektiga on antud lahendus tootmishoone püstitamiseks kinnistule aadressil Ilunurme tee 5, Liivamäe küla, Jõelähtme vald, Harju maakond.

3.2. Lähteandmed

Lähteandmeteks oli tellija lähteülesanne, geodeetiline mõõdistus, detailplaneering ja Ilunurme tee 7 ja 5 kruntidevahelise piiri muudatusettepanek.

3.3. Olemasolevad hooned ja rajatised

Käesoleval ajal kinnistul puuduvad hooned ja rajatised.

3.4. Olemasolev reljeef

Olemasolev reljeef on valdavalt tasane, kinnistu piires on kõrguslikud erinevused minimaalsed. Väikseim kõrgusmärk kinnistul on +34,19 ja suurim +34,31.

3.5. Olemasolev haljastus

Kinnistul olemasolev haljastus puudub.

3.6. Likvideeritav haljastus

Haljastust likvideerida ei ole käesoleva projektiga ette nähtud.

3.7. Projekteeritud haljastus

Kinnistul projekteeritud haljastuseala, ülejäänud jäävad tugevdatud murukivi- ja asfaltkattena. Murukiviga tugevdatud haljastust planeeritakse kasutada parkimiseks ja ajutise laoplatsina materjalide ja toodangu ladustamisel.

Tugipinnas rajatakse vähemalt meetripaksuse kihina kõnni- või kergliiklustee alla. Tugipinnas koosneb koormuste talumiseks vajalikust tugimaterjalist (killustik) ja selle vahele jaavaid tühimikke täitvast kasvusubstraadist, mis võimaldab juurte elutegevust.

Tugipinnase rajamiseks kaevatakse vajaliku suurusega kraav. Raske lõimisega aluspinnase puhul rajatakse suvendi põhja dreanaaz Kraav täidetakse kihtidena, arvestades ca 70 mahuosa killustikku (50-150 mm tukid) ja 30 mahuosa kasvusubstraati (kompostmuld + liiv). Orgaanilise aine sisaldus substraadis peab olema võimalikult väike.

Tugipinnase rajamise etapid on järgmised:

- 1) alumiseks kihiks laotatakse 30 cm paksune kiht killustikku, mis tihendatakse sama tiheduseni nagu kõrvaloleva sillutatud ala aluskihid;
- 2) alumise kihi peale paigaldatakse õhutus- ja kastmissüsteemi elemendid;
- 3) kasvusubstraat lisatakse 5 cm paksuste kihtidena ning uhutakse surveveega killustiku vahele, kuni see on täitnud kividevahelised tühimikud;
- 4) lisatakse järgmised killustiku- ja substraadikihid punktides 1 ja 3 kirjeldatud viisil.

Tugipinnas kaetakse sillutisega, mis talub umbritsevale alale ettenähtud koormust. Istutuskohta tehakse istutusauk istiku juurepalli suuruse järgi. Istutamisel täidetakse istutusauk kasvumullaga.

3.8. Olemasolevad tänavad, juurdesõiduteed ja kõnniteed

Kinnistule on kindlustatud juurdepääs on Ilunurme tee tänavalt.

3.9. Krundisisesed teed ja platsid, katendid ja äärekivid

Krundisisesed teed ja plastid

Kinnistu sõidutee on olemasolev asfaltbetoon 2 kihtkattega. Kinnistu platsid ja parkimisalad on projekteeritud asfaltbetoon 1 kihtkattega.

Katendid

Teekatendid on konstrueeritud vastavalt olemasolevale olukorrale, projekteerimismuudatustele ja tüüpkonstruktsioonidele (Katendite näidislahendused väikese liiklussagedusega teedele, Maanteeamet).

Sõidutee asfaltbetoon 2 kihtist katend (olemasolev).

Kõnnitee asfaltbetoonist katend (projekteeritud):

1. - Asfaltbetoon AC8 surf 5cm
2. - Killustikalus (fr 0/31,5; E=140MPa) 15cm
3. - Keskliiv (Kt≥0,98, Kf≥2 m/ööp) 20cm

Haljasalade murukate (projekteeritud):

1. - Murukülv
2. - Kasvumuld h= 15 cm
3. - Täitepinnas (vajadusel)
4. - Tihendatud aluspinnas

Äärekivid

Parkla on ülejäänud alast eraldatud 2,5 cm kõrguste äärekividega. Välja arvatud mahasõidu ja tänava vaheline ühendus, kus äärekivi on alla lastud 2,5cm kõrgusele. Äärekivid paigaldatakse 5cm betoonsegu C12/17 peale. Äärekivid betoneeritakse projektijärgsele kohale.

Betoonist sõidutee äärekivid peavad vastama EVS-EN 1340 "Betoonist äärekivid". Kasutada graniitkillustiku baasil sõidutee ääres kasutamiseks toodetud äärekive, mis on vastupidavad teede talihoolduses kasutatavatele kemikaalidele. Ilmastikukindluse klass 3.

3.10. Asendiplaani lahendus

Hoone on planeeritud aadressile Ilunurme tee 5, Liivamäe küla, Jõelähtme vald, Harju maakond. Hoone on projekteeritud kinnistu kagupoolsele alale, põhjapoolses piirist 9,2 m., lõunapoolsest piirist 8,1 m., läänepoolsest piirist 25,4 m., idapoolsest piirist 17,4 m. kaugusel.

Detailplaneeringuga on ehitusaluse pinnana lubatud kuni $=11426 \cdot 0,48 = 5484,5 \text{ m}^2$.

Kinnistule on planeeritud ainult tootmishoone püstitamiseks, ehitisealuse pindalaga 5441,1 m².

3.11. Vertikaalplaneering, ja sademevee käitlemine

Veevarustuse ja kanalisatsiooni osa on lahendatud eraldi projektiga: Töö number: 157/21; Projekti nimetus: VEE- JA KANALISATSIOONI LIITUMISPUNKTID.

Projekti koostaja: AS VIIMSI KEEVITUS OÜ;

Äriregistri kood: 10041320;

Tel.: +372 5886 8157;

E-mail: viimsikeevitus@viimsikeevitus.ee;

Vastutav spetsialist: Veera Petrova.

3.12. Hoone paiknemiskõrgus

Hoone esimese korruse kõrgus ± 0.00 on planeeritud absoluutkõrgusele +34,50.

3.13. Parkimine

Parkimine on lahendatud kinnistu piires – kakskümmend neli autokohta hoone kõrval.

Kinnistule on selleks projekteeritud asfalkattega ja murukattega liikluspind ja hooneesine plats.

Parkimiskohtade arv vastavalt EVS-st 843:2016 tabel 9.1. on suletud brutopind $6030,7 : 250 = 24,1$

parkimiskohta. Parkimine 24 autole on ära lahendatud kinnistu piires, millest üks on invaautokoht. Jalgrattakohad lahendatud kinnistu piires, kuus jalgrattakohta kokku.

Statsionaarse parkimiskohta mõõdud on 2,6m. x 5,0m., inva parkimiskoht on mõõduga 3,6m. x 5,0m. ja jalgratta parkimiskohad on mõõduga 0,8m. x 2,0m.

Vastavalt Riigikogu vastu võetud 17.06.2020 seadusele "Ehitusseadustiku ja teiste seaduste muutmise seadus", projekteeritakse juhtmetaristu vähemalt igale viiendale parkimiskohale ja elektriauto laadimispunkt inva parkimiskoha lähedal.

Juhtmetaristu vähemalt igale viiendale parkimiskohale lahendatakse eraldi elektriprojektiga põhiprojekti staadiumis.

3.14. Juurdesõidutee

Juurdesõiduteeks on Ilunurme tee. Sissesõit on 10,3 meetrit laiusega.

3.15. Piirded ja väravad

Piirdeaed lahendatakse antud projektiga. Kinnistu ümbritsetakse võrkaed (h=2m). Aia kõrguseks valiti 2,0 meetrit, kuna naabritel on aia kõrgus 1,8-2,0 meetri. Piirdeaia fragmendi vt. eraldi joonis AR-6-06.

3.16. Jäätmekäitlus

Jäätmete käitlemisel tuleb juhinduda:

Riigikogu Vastu võetud 28.1.24 "Jäätmeseadus";

Jõelähtme Vallavolikogu vastu võetud 28.2.213 määruse nr. 112 "Jõelähtme valla jäätmehoolduseeskiri".

Prügikonteinerid

Prügikonteinerite asukohad on planeeritud hoone kõrval (asukoht näidatud asendiplaanil).

Prügikonteinerite suurused ja arvu valib Tellija vastavalt vajadusele ja kohaliku omavalitsuse jäätmekäitluskorrale.

Olmejäätmete sorteerimise kord ning sorteeritud jäätmete liigitamise alused:

Keskkonnaministri 24.04.2015. määrus nr. 26 „Olmejäätmete sorteerimise kord ning sorteeritud jäätmete liigitamise alused”.

Ehitusjäätmete käitlemise osa vt. p 8. Keskkonnakaitse meetmed.

Prügi konteineritele ei ole plaanis aedikut teha.

Konteinerite asukoht sõltub rentnikute vajadustest.

NB! Konteinerid peavad paiknema naaberkinnistust vähemalt 3 m kaugusel, kui naabrid ei lepi kokku teisiti.

3.17. Maa-ala tehnilised andmed

Sihtotstarve - Tootmismaa 80%, Ärimaa 20%;

Katastritunnus: - 24501:001:2211;
 Ehitisealune pindala (m²) – 5441,1;
 Täisehitus protsent – 48,3;
 Tootmishoone parkimisnormatiiv - 23 (DP ja PT-st);
 Parkimiskohtade arv - 23;
 Haljastuse protsent - 20.

4. Arhitektuur

4.1. Projekteerimistöö piiritus

Projektiga on antud lahendus tootmishoone püstitamiseks kinnistule aadressil Ilunurme tee 5, Liivamäe küla, Jõelähtme vald, Harju maakond

4.2. Arhitektuuri üldlahendus

Projektiga on ette nähtud rajada 1- korruseline tootmishoone ja 3-korruseline olmeplakk suletud netopindalaga 5892,0 m². Hoone orientatsioon ja paiknemine lähtub lubatud ehitusalast, ruumide planeering tuleneb ilmakaartest.

Tänavasõidutee on olemasolev asfaltbetoon 2 kihtkattega. Kinnistu platsid ja parkimisalad on projekteeritud asfaltbetoon 1 kihtkattega ja osaliselt projekteeritud tugevdatud haljastusega.

4.3. Energiatõhusus ja sisekliima

Vastavalt Ehitusseadustikku § 62 lg 2 p.3 energiamärgis antud lahendusele pole nõutav.

4.4. Hoone ruumid ja välispinnad

Projekteeritav tootmishoone on 1-korruseline, olme ja kontorite plakk on 3-korruseline pööninguta ja keldrita.

Esimesel korrusel paiknevad järgmised ruumid:

POS.	NIMETUS	PIND, m ²
1K-0.1.2	TEH.RUUM	16,0 m ²
1K-0.1.4	Trepikoda	16,0 m ²
1K-0.03.1	WC	2,2 m ²
1K-0.03.2	WC	2,2 m ²
1K-1.01	Tootmishoone-1	1766,6 m ²
1K-1.01.1	WC	2,2 m ²
1K-1.01.2	WC	2,2 m ²
1K-1.01.3	Vaheruum	7,3 m ²
1K-1.01.4	Puhkeruum	22,0 m ²
1K-1.01.6	Riietusruum	39,1 m ²
1K-1.01.7	Duss	7,5 m ²
1K-1.01.8	WC	6,8 m ²
1K-1.01.9	Puhkeruum	54,4 m ²

Teisel korrusel paiknevad järgmised ruumid:

POS.	NIMETUS	PIND, m ²
2K-1.01	Trepikoda	16,5 m ²
2K-1.01.1	Kontor	77,7 m ²
2K-1.01.2	Kontor	17,0 m ²
2K-1.01.3	WC	9,0 m ²
2K-1.01.4	WC	9,0 m ²
2K-1.01.5	Kontor	116,3 m ²

Kolmanda korrusel paiknevad järgmised ruumid:

POS.	NIMETUS	PIND, m ²
2K-1.01	Trepikoda	16,5 m ²
2K-1.01.1	Kontor	77,7 m ²

TOOTMISHOONE EHTUSE EELPROJEKT		Kuupäev: 23.01.2023	
Address: Ilunurme tee 5, Liivamäe küla, Jõelähtme vald, Harju maakond			
Novastudio OÜ	Töö number: T13162022		Stadium: EP

1K-1.02	Tootmishoone-2	1711,1 m ²	2K-1.01.2	Kontor	17,0 m ²
1K-1.02.1	WC	2,3 m ²	2K-1.01.3	WC	9,0 m ²
1K-1.02.2	WC	2,3 m ²	2K-1.01.4	WC	9,0 m ²
1K-1.02.4	Riietusruum	35,2 m ²	2K-1.01.5	Kontor	116,3 m ²
1K-1.02.5	Duss	7,5 m ²			
1K-1.02.6	WC	6,8 m ²			
1K-1.03	Tootmishoone-3	1665,8 m ²			
2K-1.01.11	TEH.RUUM	16,6 m ²			
2K-1.01.12	TEH.RUUM	8,8 m ²			

4.5. Välisviimistlus

1. Sokkel - Sein kolmekihiline SW paneel raudbetoonist toon (Naturaalne raudbetoon)
2. Seinad - Hor. Sandwich-paneelid toon (RAL9010 Valge)
 - 2.1 Seinad - Hor. Sandwich-paneelid toon (RAL6018 Kollakasroheline)
3. Aknad (raam) - PVC - toon (RR40 Hõbe)
4. Uksed (raam) - PVC - toon (RR40 Hõbe)
 - 4.1 Väravad - PVC - toon (RR 20 Signaalvalge)
5. Plekk detailid - Metall, Ruukki toon (RR41 Tume hõbe)
6. Katuse kate - (sbs kate)

4.6. Konstruksioonide osa

Hoone kuulub klassi (vaata [p. 6. Tuleohutusnõuded](#)).

Hoone kande- ja kande-piirdetarinditel, soojusisolatsioonil, hüdroisolatsioonil, auru ja tuuletõkkel, fassaadikattel (va. värvkate) on projekteeritud eluiga 50 aastat (kategooria 4. EVS-EN 1990).

Katusekattel (va. värvkate, vööpkate ja SBS kate) on projekteeritud eluiga 25 aastat (kategooria 4. EVS-EN 1990).

Projekteerimise normid ja standardid

Eesti Standard EVS-EN 1990:2002/A1:2006/AC:2010 "Eurokoodeks. Ehituskonstruksioonide projekteerimise alused"

Eesti Standard EVS-EN 1991-1-1:2002/AC:2009 "Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-1: Üldkoormused . Mahukaalud, omakaalud, hoonete kasukoormused."

Eesti Standard EVS-EN 1991-1-3:2006/AC:2009 "Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-3: Üldkoormused. Lumekoormus."

Eesti Standard EVS-EN 1991-1-4:2005/AC:2010 "Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-4: Üldkoormused. Tuulekoormus"

Eesti Standard EVS-EN 1997-1:2005/AC:2009 "Eurokoodeks 7: Geotehniline projekteerimine. Osa 1: Üldeeskirjad."

Eesti Standard EVS-EN 1992-1-1:2005/A1:2015 "Eurokoodeks 2: Betoonkonstruksioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid ja reeglid hoonetele"

Eesti Standard EVS-EN 1992-3/NA:2009 "Eurokoodeks 2: Raudbetoonkonstruktsioonide projekteerimine. Osa 3: Tammid ja mahutid. Eesti standardi rahvuslik lisa"

Eesti Standard EVS-EN 1993-1-1:2005/AC:2009 "Eurokoodeks 3. Teraskonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid ja reeglid hoonete projekteerimiseks."

Eesti Standard EVS-EN 1996-1-1:2005+A1:2012/NA:2013 "Eurokoodeks 6: Kivikonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid sarrustatud ja sarrustamata kivikonstruktsioonide projekteerimiseks. Eesti standardi rahvuslik lisa"

Eesti Standard EVS-EN 1995-1-1:2005/A2:2014 "Eurokoodeks 5: Puitkonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldist. Üldreeglid ja reeglid hoonete projekteerimiseks"

Eesti standard EVS-EN 13670:2010 "Betonkonstruktsioonide ehitamine"

Kasuskoormused

Vastavalt standardile EVS-EN 1991-1-1:2002:

- Laopinnad, :
grupp E1 $q_k = 7,5 \text{ kN/m}^2$, $Q_k = 7,0 \text{ kN}$
- Katused:
grupp H $q_k = 0,75 \text{ kN/m}^2$, $Q_k = 1,0 \text{ kN}$ katuste hooldus
katuste hoolduskoormus võib samaaegselt mõjuda ainult 10m² alal
- Horisontaal koormus barjääridele, piiretele:
 $q_k = 1,0 \text{ kN/m}$,

Lumekoormus

Vastavalt standardile EVS-EN 1991-1-3:2006:

Lumekoormuse normsuurus maapinnal $s_k = 1,5 \text{ kN/m}^2$

Lumekoormuse kujutegur hoone katusel $\mu_1 = 0,8$

Lumehangete kujutegurid vastavalt EVS-EN 1991-1-3:2006 p5.3.6

5.5 Tuulekoormus

Vastavalt standardile EVS-EN 1991-1-4:2007:

Keskmine tuulerõhu baasväärtus $q_{ref} = 276 \text{ N/m}^2$ ($v_{ref} = 21 \text{ m/s}$)

Maastikutüüp III.

Hoone arvutuslik kõrgus 14,1 m.

Tippkiirusrõhk $q_p = 0,55 \text{ kN/m}^2$

Välisrõhutegurid $c_{pe,10}$ ja tulerõhk w seintele:

tsoon A $c_{pe,10} = -1,2$; $w_{A,k} = -0,660 \text{ kN/m}^2$

tsoon B $c_{pe,10} = -0,8$; $w_{A,k} = -0,440 \text{ kN/m}^2$

tsoon C $c_{pe,10} = -0,5$; $w_{A,k} = -0,280 \text{ kN/m}^2$

tsoon D; tuul paralleelselt hoone pikema küljega:

$c_{pe,10} = 0,7$; $w_{A,k} = 0,390 \text{ kN/m}^2$

tsoon D; tuul paralleelselt hoone lühema küljega:

$$c_{pe,10} = 0,8; w_{A,k} = 0,440 \text{ kN/m}^2$$

tsoon E; tuul paralleelselt hoone pikema küljega:

$$c_{pe,10} = -0,3; w_{A,k} = -0,170 \text{ kN/m}^2$$

tsoon E; tuul paralleelselt hoone lühema küljega:

$$c_{pe,10} = -0,5; w_{A,k} = -0,170 \text{ kN/m}^2$$

Välisrõhutegurid $c_{pe,10}$ ja tulerõhk w katusele:

$$\text{tsoon F } c_{pe,10} = -1,6; w_{A,k} = -0,880 \text{ kN/m}^2$$

$$\text{tsoon G } c_{pe,10} = -1,1; w_{A,k} = -0,610 \text{ kN/m}^2$$

$$\text{tsoon H } c_{pe,10} = -0,7; w_{A,k} = -0,390 \text{ kN/m}^2$$

$$\text{tsoon I } c_{pe,10} = \pm 0,2; w_{A,k} = \pm 0,110 \text{ kN/m}^2$$

Tsoonideks jaotumine vastavalt EVS-EN 1991-1-4:2007 p7.2

Väiksemate kui 10m² elementide puhul tuleb arvestada suuremate tuulekoormustega, ehk suuremate c_{pe} väärtustega. Tavaliselt piisab kui $c_{pe,1}$ on 20% suurem $c_{pe,10}$ väärtusest seinte puhul ja 70% katuse puhul. Täpsemalt: EVS-EN 1991-1-4:2007 tab. 7.1 ja 7.2.

Konstruksioonitegur $c_{scd} = 0,85$

Jõutegur $c_{f,1} = 1,40$ tuul paralleelselt lühema küljega

$$c_{f,2} = 0,90 \text{ tuul paralleelselt pikema küljega}$$

Siin punktis toodud parameetrid ja tuulekoormuse väärtused on arvatud peahoone kohta ning ei kehti teiste krundile projekteeritud hoonete ja rajatiste puhul, samuti põhihoone katusele projekteeritud kõrge antennide masti puhul.

Mürapidavus

Mürapidavus

Metalldetailide maha- ja peale laadimine veokitele tuleb teostada kinnises ruumis laadimistegevusega kaasneda võiva häiriva impulssmüra vähendamiseks.

Tööstusmüra ning äri- ja kaubandustegevuse müratasemed ei tohi elamu maa-alal ületada keskkonnaministri 16.12.2016. a määruse nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid” (edaspidi KeM määrus nr 71) lisas 1 (Keskkonnaministri 26.05.2020 määruse nr 29 sõnastuses) kehtestatud II mürakategooria tööstusmüra normtasest:

- tehnoseadmete ning äri- ja kaubandustegevuse tekitatava müra piirväärtusena rakendatakse tööstusmüra sihtväärtust.

- ehitusmüra piirväärtusena rakendatakse kella 21.00–7.00 asjakohase mürakategooria tööstusmüra normtasest

Maksimaalne müratase ei tohi ületada tööstusmüra korral vastava mürakategooriaga alal müra liigile kehtestatud normtasest rohkem kui 10 dBA

Tehnoseadmetest lähtuvad müratasemed peavad vastama KeM määrus nr 71 lisas 1 kehtestatud II mürakategooria tööstusmüra sihtväärtustele.

Ehitusaegsed müratasemed ei tohi läheduses asuval elamualadel ajavahemikul 21.00-07.00 ületada KeM määrus nr 71 lisas 1 toodud II mürakategooria tööstusmüra piirväärtust.

Ehitusaegsed ning tootmishoonete kasutusaegsed tootmisalalt lähtuvad vibratsioonitasemed ei tohi ületada sotsiaalministri 17.05.2002 määruses nr 78 „Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni mõõtmise meetodid“ § 3 toodud piirväärtuseid.

Alused ja täitmine

Ehitusplats süvendatakse, täidetakse ja tihendatakse (piisavalt õhukeste kihtide kaupa 0,2...0,3 m.) selliselt, et oleks võimalik rajada projektikohaseid pinna- ja pealisehitisi ning selliselt, et oleks välditud krundil või naaberkrundidel säilitavate rajatiste, ehitiste, haljastuse vms kahjustamine. Hoone vundamendi rajamisel eemaldatakse täite- ja kasvupinnas, kahjustunud pinnas vms ning vajadusel tehakse tagasitäide mineraalse täitega, mis tihendatakse vähemalt 95%-ni. Ülejäänud osa täitmisel kasutatakse vastavalt konstruktsioonitüübile või kui ei ole määratud teisiti, kihtidena tihendatavat mineraalset pinnast (liiva, kruusa, killustikku).

Üldjuhul, kui joonisel või üksikasjalises kirjelduses pole märgitud teisiti, on eri taastäitmise tihendamise ja kandenoõded järgmised:

Vundamendi alus D > 95%, E1 > 70 MN/m², E2/E1 < 2.2

Põrandate alus ja koormusmuutus D > 90%, E1 > 40 MN/m², E2/E1 < 2.2

Filterkiht D > 90%, E2 > 50 MN/m², E2/E1 < 2.2

Jagav kiht D > 92%, E2 > 87 MN/m², E2/E1 < 2.2

Kandev kiht D > 92%, E2 > 122 MN/m², E2/E1 < 2.2

Töövõtja kooskõlastab tellijaga iga täitematerjali kohta tehtud sõelumistulemused enne täitmise alustamist. Täitematerjali suurima osakese läbimõõt ei tohi olla üle 2/3 antud tihenduskihi paksusest. Täitmistõid talvistes tingimustes tehes järgitakse RIL 132 punkti 7.15. nõudeid.

Tööd tuleb teha Maa RYL 2010 järgi.

Vundament

Hoone vundament projekteeritakse ehitusgeoloogiliste andmete põhjal põhiprojekti EK-eriosa mahus madalvundamendina. Vundamendi konstruktsioon, taldmiku laius ja paiknemissügavus määrata EK-eriosa mahus ehituskonstruktoriga poolt. Vundament peab olema soojustatud.

Sise ja välistreppid

Sisetrepp rajatakse monteeritav raudbetoonist.

Välistrepp antud hoones puudub.

Välisseinad

Välisseina konstruktsiooniks on projekteeritud kergpaneelidest SP2B 100 PIR.

Tuletõkkekonstruktsioon on Columbia kividest sein.

Vertikaalsed ja horisontaalsed kandekonstruktsioonid

Hoone vertikaalsed ja horisontaalsed kandekonstruktsioonid rajatakse terasekarkassist.

Siseseinad

Siseseinad rajatakse kergpaneelidest SP2B 100 PIR.

Põrand pinnasel

Hoones põrandatena on ette nähtud soojustatud betoonpõrandad täidetud pinnasel. Põranda konstruktsioon on järgmine: - kiudbetoonplaat 100mm, betoon C25/30 (kandevõime 6t/m²) teraskiud vastavalt tugevusarvutusele, näit 25kg/m³, ehituskile vuugid ülekattega 200mm teibitud; 1m laiuselt ümber perimeetri soojustus 100mm (eps-200); Peeneteraline killustik 5-8mm 50mm; Killustik 16-32mm 150mm, tihendatud mineraalne täitepinnas.

Radooni järelused: Ilunurme tee 4 ja 6 kinnistutel Liivamäel mõõdeti kõigis uuringupunktides normaalne Rn-sisaldus.

Arvestades olemasolevaid mõõtmistulemusi Ilunurme tee 4 ja 6 kinnistutel Liivamäe külas on vajalik kasutada järgnevat meetmeid, mis on vajalikud radooni hoonesse sattumise vältimiseks: hea ehituskvaliteet, nõuetekohased ventilatsiooni lahendused.

Vastavalt radooni aktiivsuskontsentratsiooni mõõtmisaruannele on vaja tihendada ja hermetiseerida kõik torude ja kaablite läbiviigid põrandast. Kui pinnasest hoonesse tulevad kaablid või torud on paigaldatud hülssidesse, tuleb tihendada nii hülssi ja seina liitekoht, kui ka toru ja kaabli ning hülssi vahe.

Peale hoone valmimist on vajalik teostada siseruumides Rn sisalduse kontrollmõõtmine vastavalt RAM2016 nõuetele.

Radooni aktiivsuskontsentratsiooni mõõtmisaruanne lisatud projekti lisadesse.

Vahelaed

-

Pööninguvahelaed

-

Katus

- Pealiskate Protan SE 1,2mm
- Klaaskangas 120g/m²
- EPS60 Silver (või analoog) min 160mm
- Aurutõkke kile
- Kivivill 30 kPa 80 mm
- Kandev terasprofiil
- Teras fermid (talad)

Varikatused, rõdud, terrassid ja teised hoone väliskonstruktsioonid

-

Avatäited

Aknad on plastraamides kahe- või kolmekordse klaaspaketiga, milles sisemine klaas on selektiivkihiga. Päikesepoolsetes akendes võimalik vajadusel välimise klaasina kasutada kirkast päikesekaitseklaasi, kus sellisel juhul sisemine klaas võib olla tavaline, ilma selektiivkihita. Aknad, mille alumine serv on 700 mm põrandast või vähem, peavad olema klaaspaketiga, kus sisemine klaas ja terrasside puhul ka välimine klaas on karastatud.

Hoone lääne- ja lõunapoolsete akende klaaspakettides on ruumide suvise ülekuumenemise vältimiseks vajalik kasutada kirkaid päikesekaitseklaase päikesefaktoriga $g \leq 0,5$.

Projekteeritud akende soojajuhtivus on max. $U=0,9$ W/m²K ja välisuste soojajuhtivus on max. $U=1,1$ W/m²K.

Avatäidete täpse spetsifikatsiooni koostamine kuulub põhiprojekti mahtu.

4.7. Kinnistu ja hoone tehnilised andmed

Detailplaneeringu kohaselt ehitusõigus on: $48\% \text{ kinnistupindalast} = 11426,0 * 48\% = 5484,5 \text{ m}^2$.

Parkimiskohtade arv = Geoaluse krundi pind* DP Parkimiskohtade arv/DP krundi pindala=
 $11426,0 * 25 / 12606 = 22,65 = 23$ autot.

KINNISTU TEHNILISED ANDMED		
Sihtotsarve	Tootmismaa 80%,Ärimaa 20%	
Katastritunnus	24501:001:2211	
Krundi pind (m ²)	11426	
Ehitisealune pind kokku(m ²)	5441,1	
	EP	DP
Täisehitusprotsent (%)	47,6	48
Haljastuse %	20	20
Kavandatud hoonete arv krundil	1/0	2/1
Parkimiskohtade arv	24	23 EVS-st
Könnitee- ja parkimisala pind (m ²)	3700	.
Haljasala pind (m ²)	2284,9	.
HOONE TEHNILISED ANDMED		
Ehitisealune pind (m ²)	5441,1	=11426*0,48=5484,5
Maapealse osa alune pind (m ²)	5441,1	.
Maapealsete korruste arv	3	4
Maa-aluste korruste arv	0	.
Absoluutne kõrgus (m)	48,5	.
Kõrgus (m)	14,1	14,5
Pikkus (m)	92,6	.
Laius (m)	64,7	.
Sügavus (m)	.	.
Suletud=Kasulik netopind (m ²)	5804	.
-mitteeluruumide pind (m ²)	5762,6	.
-tehnopind (m ²)	41,4	.
-üldkasutatav pind (m ²)	.	.
Köetav pind (m ²)	5804	.
Maht (m ³)	75000	.
Maapealse osa maht (m ³)	75000	.
Tubade arv	0	.
Maapealne brutopind (m ²)	6030,7	.
Absoluutne ±0.00(m)	34,5	.
Ehitusprotsent (%)	47,6	48
Katusekalle°	1-2	.
Tulepüsivus klass	TP3	.

HOONE

1. X=6588681.2038 Y=555223.4297
2. X=6588700.9879 Y=555225.1761
3. X=6588700.4933 Y=555230.7754
4. X=6588719.5581 Y=555232.4593
5. X=6588719.3128 Y=555235.2484
6. X=6588738.7364 Y=555236.9630
7. X=6588738.7522 Y=555236.7958
8. X=6588744.9411 Y=555237.3424
9. X=6588748.4334 Y=555197.8144
10. X=6588742.2435 Y=555197.2676
11. X=6588747.0056 Y=555143.3405
12. X=6588688.7323 Y=555138.1935

PIIRDEAED

- 1.1. X=6588768.5045 Y=555264.8561
- 1.2. X=6588753.1496 Y=555119.9627
- 1.3. X=6588683.0420 Y=555113.5012
- 1.4. X=6588671.5625 Y=555241.3727

5. Tehnovõrgud

5.1. Side

Ei projekteerita sidevõrguga liitumist. Sidevõrk lahendatakse mobiilselt üle õhu.

5.2. Elekter

5.2.1. Üldandmed

Elektrivarustus projekteeritakse vastavalt Loo Elekter AS elektrivarustuse tehnilistele tingimustele nõutele. Hoones on peakilbiruum - peakaitse 3*500A + 3*500A.

5.2.2. Normdokumendid

- Eesti standard EVS 932:2017 – Ehitusprojekt.
- Standard EVS-IEC 60364-5... – Ehitiste elektripaigaldised. Elektriseadmete valik ja paigaldamine.
- Standard EVS-EN 12464-1:2011 – Valgus ja valgustus. Töökohavalgustus.
- Standard EVS-EN 1838:2013 – Valgustehnika. Hädavalgustus.
- Standard EVS-EN 50172:2005 – Evakuatsiooni hädavalgustus-süsteemid.
- Standard EVS-EN 62305-1:2011 – Piksekaitse. Üldpõhimõtted.
- EVS-IEC 61140:2003 Kaitse elektrilöögi eest.
- Määrus: Elektriseadmele esitatavad ohutuse nõuded ning elektriseadmele ja elektripaigaldisele esitatavad elektromagnetilisele ühilduvuse nõuded ja vastavushindamise kord.
- Majandus- ja taristuminister 02.06.2015 määrus nr 54 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“.
- Ehitusseadustik (11.02.2015).

Tööde teostamisel tuleb jälgida kõiki Eesti Vabariigis kehtivaid standardeid, seadusi ja määrusi.

Esmasena tuleks lähtuda Eesti (EVS) standarditest, seejärel Euroopa (EN-HD, EN, jt.) standarditest, nende puudumisel alles IEC või rahvuslikest (DIN, SFS, jt.) standarditest.

5.2.3. Elektripaigaldise tehnilised andmed

Juhistikusüsteem TN-C (sisend) / TN-S (jaotus)

Toitepinge 3x380/220V; 50Hz

Võimsustegur 0,95

Elektripaigaldise liik 2

Välisloimete liik:

- keskkond AB5

- käiduolud BA1 (tavaisikud)

5.2.3.1. Kaabliteed

Kaabliteedeks kasutada tehases valmistatud tsiingitud terasest kaabliredeleid või kaablirenne.

Tootmises – korrosiooni kategooria C2. Korrosiooni kategooria C1 (köetav hoone, puhas õhk) kasutada kontoriosas. Tugev- ja nõrkvoolu juhistikuga paralleelkulgemisel nõrk- ja tugevoolu kaablid peavad olema üksteisest eraldatud.

Eri tuletõkke tsoonide piirkonnas tuleb kaabliredelid katkestada.

Elektritöövõtu kuuluvad $\varnothing \leq 110\text{mm}$ avade tegemine, suuremad avad teeb üldehitaja, vastavalt ehitusprojekti konstruktsioonide [K] osale ja elektritöövõtja poolt näidatud kohtadesse. Tugev- ja nõrkvoolukaablite jaoks tuleb ehituskonstruktsioonidesse teostada avad alati eraldi.

Avades tuleb teostada otstarbekohane juhistiku läbiviik, kasutades vastavaid kaablikaitsetorusid.

5.2.3.2. Maandused ja potentsiaaliühtlustused

Elektriseadmete kasutamisel tekkida võiva elektriohu vältimiseks tuleb elektriseadmete normaalselt pingevabad metallkonstruktsioonid maandada, kui seadme valmistaja ei ole ette näinud teisiti (näiteks kahekordse isolatsiooniga seadmed), juhtmestiku eraldi soone (kolla-roheline) abil. Täiendava kaitseabinõuna kasutada rikkevoolu kaitsmeid rakendusvooluga alla 30mA. Hoones teostada metallkonstruktsioonide ja –torustike potentsiaalide ühtlustamine ja maandamine. Peamaanduslatile ühendatakse kõik sisenevad-väljuvad metalltorustikud, telefonikarp, antenniseade, samuti hoone põhilised metallkonstruktsioonid jne.

Peakilbi juures paigaldada peamaanduslattu.

Liigpingekartlike elektrooniliste seadmete kaitseks peakilpi projekteeritakse I+II (B+C)-klassi liigpingepiirid.

5.2.3.3. Jõuseadmete elektrivarustus

Magistraalliinideks kasutatakse plastisolatsiooniga kaableid. Kaablid märgistatakse mõlemast otsast skeemijärgsete tunnustega.

Valgustuse, jõuseadmete ja pistikupesade võrgu toiteliinidena kasutatakse plastisolatsiooniga kaableid.

Pind- ja varjatud paigalduse puhul kasutatakse siseruumides kaablit PPJ välistingimustes kaablit MCMK või NYY-J.

Seadmetele, mis saavad kohtkindla ühenduse põrandast, ette nähakse põrandasse kaablite paigaldamiseks PVC torud.

Hoonevälise installatsiooni korral (näit. hoone katusel ja fassaadil, jne.) peab paigaldatav juhistik olema UV-kiirguse ja ilmastikukindel.

1) KVVK seadmete elektrivarustus

TOOTMISHOONE EHTUSE EELPROJEKT		Kuupäev: 23.01.2023
Address: Ilunurme tee 5, Liivamäe küla, Jõelähtme vald, Harju maakond		
Novastudio OÜ	Töö number: T13162022	Stadium: EP

Kõigile KV ja VK seadmetele (v.a. kilbist käsitsi käivitatavad pumbad kilbi vahetus läheduses) näha ette vahetult seadme lähedusse turvalülitid. Väljas asuvad turvalülitid varustatakse vihmakaitsega. Peale sagedusmuundureid kasutada häirete vähendamiseks ekraaneeritud kaableid. Korterite ventseadmed toidetakse 0,23kV pistikupesade kaudu.

5.2.3.4. Elektritoite ühendussüsteemid

Olmearvitite toiteks on ettenähtud kaitsekontaktidega pistikupesade võrk. Üldjuhul pistikupesade liinid varustatakse rikkevoolukaitselülititega.

Kõik pistikupesad peavad olema varustatud maanduskontaktiga. Üldjuhul kasutatakse 16A, 230VAC pistikupesi.

Pistikupesade toiteks kasutada 2,5mm² ristlõikega vaskjuhte.

5.2.4. Välisvalgustus

Projekteeritakse hoovi valgustus. Välisvalgustuse juhtimine toimub automaatselt fotoanduri ja/või aegprogrammi järgi.

Välisalade valgustuseks nähakse ette hoone fassaadile kinnitatavad LED prožektorvalgustid. Territooriumi valgustugevus – 10 lx, käigualade valgustugevus – 5 lx.

Valgustid paigaldada kõrgusele 5 m seinale, kasutatud prožektorvalgusti - PHILIPS BVP650 22K 1xECO/740 OFR1, 22000 lm, 205 W, IP65, IK09, 4000K.

5.2.5. Side

Side lahendatakse tänava sidevõrgu baasil, mille omanikuks on Ilunurme OÜ.

5.3. Gaasivarustus

Gaasivarustus projekteeritakse eraldi tööna vastavalt AS Gaasivõrk tehnilistele tingimustele nõutele.

Gaasivarustuse osa on lahendatud eraldi projektiga: Töö number: 6105/22; Projekti nimetus: KINNISTU ILUNURME TEE 5 GAASIVARUSTUS.

Projekti koostaja: OÜ DEM Projekt;

Äriregistri kood: 11111412;

Tel.: +372 5650 2774;

E-mail: info@demprojekt.ee;

Vastutav spetsialist: Dmitry Demidov.

5.4. Veevarustus ja kanalisatsioon

5.4.1 Üldandmed

5.4.1.1 Projekteerimistöo piiritus

5.4.1.1.1 Üldine piiritus

Käesoleva projektiosa seletuskirjas kirjeldatakse lao kompleksile veevarustuse, olme- ja sademeveekanaliseerimise lahendusi eelprojekti mahus.

Seletuskirja eesmärk on ühiselt mõistetavalt kirjeldada ehitise tehnilisi parameetreid tasemel, mis on vajalikud ehitismaksumuse hindamiseks ja ehitushanke korraldamiseks.

5.4.1.2.1 Lähteandmed

- Tellija lähteülesanne;
- Geodeetiline uurimine

5.4.1.2.2 Ehitusuuringud

Vt. projekti üldosas

5.4.1.2.3 Normdokumendid

- Ehitusprojekt EVS 932:2017
- Ehitiste tuleohutus EVS 812-1:2017
- Ehitiste tuleohutus EVS 812-2,4,5:2005
- Ehitiste tuleohutus EVS 812-3:2013
- Hoone tehnosüsteemide RYL 2002
- Väliskanalisatsioonivõrk EVS 848:2013
- Hoone kanalisatsioon EVS 846:2013
- Hoone veevõrk EVS 835:2014
- Ehitiste tuleohutus, osa 6, Tuletõrje veevarustus EVS 812-6:2012+A1:2013
- Maa sisse ja vette paigaldatavad plasttorud. Paigaldusjuhend. RYL 77- 2013

5.4.2 Olemasolev

Käesoleva projekti objekt hõlmab Ilunurme tee 6, Loo alevik, liivamäe küla, Jõelähtme asuvat kinnistut. Tegemist on uue ehitusega.

5.4.3 Veevarustus

5.4.3.1 Veevarustuse üldpõhimõtted

Objekti veetarbijat on veevõtukraanid ja WC-d.

Projekteeritakse nii külma- kui ka soojavee tupikusüsteem, mis viiakse iga veeseadmeni. Soojaveesüsteem on soojuse allika baasil.

5.4.3.2 Veevarustuse arvutusvooluhulgad

Arvutused tehtud vastavalt EVS 835:2014 Hoone veevõrk:

Arvutuslik vooluhulk on:	Keskmine päevane vooluhulk:	Maksimum tunnine vooluhulk:
$Q_a = 1,2 \text{ l/s}$	$Q_d = 0,5 \text{ m}^3/\text{d}$	$Q_h = 0,2 \text{ m}^3/\text{h}$

5.4.3.3 Veeallikas

Hoone veevarustuse allikas on Loo Vesi ühisveetorustik.

Hoone jaoks on projekteeritud veesisend olemasolevast liitumispunktist (maakraanist) torudest PE100 SDR11 PN16 De63x4.6mm. Veesisend monteeritakse liivalusele, sügavusel 1.8m, ning tähistatakse plastiklindiga ja metaaltraadiga.

5.4.3.4 Veemõõdusõlm

Objekti jaoks nähakse ette üldveemõõdusõlm $\varnothing 20\text{mm}$ ning kastmisvee süsteemi jaoks vaheveemõõdusõlm $\varnothing 15\text{mm}$.

Veemõõdusõlm monteerida vastavalt „Veemõõdusõlmede ehitamise, kasutamise ja veearvestite paigaldamise eeskirjadele“.

5.4.4 Välisveevarustus

Veevarustuse ja kanalisatsiooni osa on lahendatud eraldi projektiga: Töö number: 157/21; Projekti nimetus: VEE- JA KANALISATSIOONI LIITUMISPUNKTID.

Projekti koostaja: AS VIIMSI KEEVITUS OÜ;

Äriregistri kood: 10041320;

Tel.: +372 5886 8157;

E-mail: viimsikeevitus@viimsikeevitus.ee;

Vastutav spetsialist: Veera Petrova.

5.5. Küte ja ventilatsioon

5.5.1 Küte

Küte lahendatakse eraldi projektiga gaasikatla abil.

Gaasivarustuse osa on lahendatud eraldi projektiga: Töö number: 6105/22; Projekti nimetus: KINNISTU ILUNURME TEE 5 GAASIVARUSTUS.

Projekti koostaja: OÜ DEM Projekt;

Äriregistri kood: 11111412;

Tel.: +372 5650 2774;

E-mail: info@demprojekt.ee;

Vastutav spetsialist: Dmitry Demidov.

Sisegaasivarustus.

Üldist

Objekti teenindavat kütte- ventilatsiooni- ja jahutus süsteemid on valitud vastavalt ruumide kasutusele ja sanitaarhügieenilistele nõuetele ning kindlustavad normdokumentidest nõutavad sisekeskkonna parameetrid, kus minimaalse energia kulu juures on minimaalne risk inimese tervisele.

Soojuse jaotamine olmeruumis saab toimuma vesi-põrandaküttesüsteemiga. Kütte (tootmisruumides, kohtküte gaasi soojuskiirgurite baasil) ca 490 kW. Ruumide temperatuuri reguleerimiseks ja soovitava temperatuuri hoidmiseks kasutatakse elektroonilisi ruumitermostaate.

Põrandaküttesüsteemi kontuurid monteeritakse plastmass torudest.

Soojusandjaks on vesi arvutuslike temperatuuridega:

Põrandakütte kontuuris: 35/40°C

Soojusenergia allikaks on kohalik teh.ruum.

Projektis nähakse ette pea jaotussõlm ning igas sektsioonis, korrusel oma ette jaotussõlm küttele ning soojaveele.

Pea sõlm varustatakse tarbitava energia mõõtmiseks soojusarvestitega. Ventmasinat el.kalorifeeride või nn. soojussõlme baasil.

Tulekaitse

Küttesüsteem tuleb paigaldada, kontrollida ja hooldada vastavalt tehnilistele normidele ja seadmete ja materjalide tootjate juhiste ning ohutusnõuetes ettenähtule selliselt, et küttesüsteemtäideks oma otstarvet ja oleks välistatud tulekahju tekkimine ning plahvatuse või muu õnnetuse toimumine.

Soojussüsteemi paigaldusel tuleb tule- ja plahvatusohtlikke tööd teostades erilist hoolt kanda selle eest, et sädemetest tekkiv oht oleks võimalikult väike. Lahtise tule kasutamine ja suitsetamine on tuleohtlikes paikades ning kergestisüttivate ainete läheduses keelatud.

Läbiminekul vahelagedest ja seintest tuleb küttestorustik paigaldada hülssi. Läbiminekul tuletõkkesektsioonist tuleb läbimineku kohad kinni teha tuletõkkestikuga, et oleks tagatud tarindi nõutavtulepüsivus aeg EI60 (Majandusja taristuministri määrus nr 54 - Ehitisele esitavad tuleohutusnõuded).

Kogu küttemagistraalid ja osa küttestorustikud tuleb isoleerida vastaval standardi EVS 860 „Tehniliste paigaldiste termiline isoleerimine“ nõuetele. Isoleeritud ja nähtavale jäävad torud katta PVC plastikkattega, mille süttimistundlikuks – tulelevimiskindlus on CL-c2,D0.

Tule- ja plahvatusohtlikke tööd teostades erilist hoolt kanda selle eest, et sädemetest tekkiv oht oleks võimalikult väike. Lahtise tule kasutamine ja suitsetamine on tuleohtlikes paikades ning kergestisüttivate ainete läheduses keelatud.

5.5.2 Ventilatsioon

Täpne ventilatsiooni lahendus esitatakse põhiprojekti staadiumis.

Ventilatsioonisüsteemi kirjeldus

Hoone teh. ruumi nähakse ette eraldiseisev soojustagastusega mehaaniline sissepuhke-väljatõmbe ventilatsiooni agregaat.

Mehaaniline sissepuhke-väljatõmbe ventilatsiooni agregaat peab olema varustatud õhuvõtul F7 klassi filtriga ja väljatõmbel F5 klassi filtriga, soojustagastusega, elektrilise küttekalorifeeriga ja juhtautomaatikaga.

Sontseade varustatakse hermeetilise tagasivooluklapiga või elektriajamiga drosselklapiga. Sissepuhke õhk soojendatakse talvel soojusvahetus ja järelküte toimub ventilatsiooniagregaadi komplektis oleva elektrilise kalorifeeriga. Õhu juurdevool toimub puhastesse ruumidesse õhusisesevoolu ventiilide ja õhujaotajate kaudu. Ventilatsioonisüsteemi õhutorudele paigaldatakse mürasummutid lubatava mürataseme saavutamiseks. Õhuvõtu- ja väljaheite torud isoleeritakse vastavalt soojustamise nõuetele.

Ventilatsioonisüsteemis kasutatavad tuleõrjemeetmed

Ventilatsioonisüsteemide tuleohutuse tagamiseks on lähtutud siseministri 07.04.2017 määrusest nr. 17 ja EVS 812-2:2014 (Ventilatsioonisüsteemide tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid.)

Keskkonnakaitse

Ventilatsiooniga atmosfääri kahjulikke aineid ei heideta.

6. Tuleohutusnõuded

- Siseministri määrus nr 17, 01.03.2021 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“;
 - Majandus-ja taristuministri määrus nr 97, 01.03.2021 „Nõuded ehitusprojektile“;
 - EVS 812-4:2018 Tööstus-ja laohoonete ning garaazide tuleohutusnõuded;
 - EVS 812-6:2012 + A2:2017 Tuleõrje veevarustus;
 - EVS 812-7:2018 Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded;
 - EVS 812-2:2014/AC: 2018 Ventilatsiooniseadmed;
 - EVS 812-3:2018 Küttesüsteemid;
 - EVS 919:2020 Suitsutõrje;
 - EVS 871: 2017 Tuleõkke-ja evakuatsiooni avatäited ja sulused;
 - EVS-EN 1838: 2013 Valgustehnika. Hädavalgustus;
 - CEN/TS 54-14: 2018 Automaatne tulekahju-signalisatsioonisüsteem. Planeerimise, projekteerimise, paigaldamise, ülevaatuse, kasutuse ja hoolduse eeskiri.
- Majandus-ja taristuministri 01.01.2021 määrus nr 87 „Küttegaasi kasutavale gaasipaigaldisele ja gaasiseadme paigaldamisele ning gaasiballooni ladustamisele ja gaasianuma täitmisele esitatavad nõuded“.
- Siseministri 18.02.2021 määrus nr 10 „Veevõtukoha rajamise, katsetamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ja kord“.
- Automaatne tulekahjusignalisatsioonisüsteem projekteeritakse vastavalt siseministri määruse nr 1, 01.03.20121 „Nõuded tulekahjusignalisatsioonisüsteemile ja ehitised, kus tuleb automaatse

tulekahjusignalisatsioonisüsteemi tulekahjuteade juhtida Häirekeskusesse ning tulekahjuteate edastamise ja sellest loobumise kord" nõuetele.

6.1. Hoone kasutusotstarve ja tehnilised andmed

Ühekorruseline, kolme lööviga metallitööstuse tootmishoone, kokkuehitatud kolmekorruselise büroo- ja olmekorpusega, mis on tootmishoonest eraldatud piirpindala tuletõkkeseinaga eraldi tuletõkkeseksiooniks ja võimaldab käsitleda tootmishoonet ühekorruselisena. Tootmishoone koosneb kolmest löövist üldpindalaga 5524,0 m². Teise löövi planeeritakse elektrikilbiruum.

Büroo- ja olmehoonesse kavandatakse kontori- ja olmeruumid kolmel korrusel, trepikoda, gaasikatlaruum ja ventilatsiooniruum.

Kasutusviis: VI – tootmishoone, V – büroohoone.

Korruselisus: tootmishoone on 1-korruseline ning büroo- ja olmehoone 3-korruseline. Keldrikorrus puudub.

Ehitistevaheline tuleohutuskuj: Tuleohutuskujad naaberhoonetega tagatakse vastavalt detailplaneeringule vähemalt 8 meetrit.

Tuleohutusklass: Tootmishoone - TP3 (tuldkartev), büroo- ja olmehoone – TP2 (tuldtakistav) 3-8 korruselise hoone nõuete järgi.

Tuleohuklass: tootmishoones -1 - tuleohuta, eripõlemiskoormus alla 300 MJ/m². Eripõlemiskoormus büroo- ja olmehoones kuni 600 MJ/m².

Tootmise tehnoloogilises protsessis töödeldakse metalli ja põlevmaterjali osakaal on väga väike.

Tulekaitsetase: III (automaatne tulekahjusignalisatsioon+tulekustutid+voolikusüsteem. Voolikusüsteemi võib 1-se tuleohuklassi korral asendada vastavalt standardile täiendavate, vähemalt 20 kg tulekustutitega). Tuletõkkeseksiooni piirpindala on 4000 m².

Tuleohutuspaigaldised: Lisaks tulekaitsetasemest tulenevatele tuleohutuspaigaldistele nähakse ette evakuatsioonivalgustus, tuleohutuse automaatika seadmed ja suitsueemalduseseadmed.

Kandekonstruksioonid: tootmishoone TP3 tuleohutusklassi puhul hoone kandekonstruksioonidele tulepüsivusnõuet ei esitata, välja arvatud tuletõkkekonstruktsiooni osas, millele kehtib nõue R90. Büroo- ja olmehoone TP2-tuleohutusklassi 3-4 korruselise hoone kandekonstruksioonidele ning trepikäikudele- ja mademetele kehtib tulepüsivusnõue R60.

6.2. Tuletõkkeseksioonid ja tuletõkkekonstruktsioonid

Tuletõkkeseksioonid moodustatakse piirpindala, kasutusviisi ja kasutusotstarbe järgi ning korruse kaupa.

Piirpindala järgi moodustatakse tuletõkkeseksioonid tootmishoones nii, et omaette sektsiooni moodustavad 2 löövi ning omaette sektsiooni moodustab 1 lööv piirpindala konstruktsiooni tulepüsivusega EI90/avatäide EI45. Piirpindala ei ületata.

Kasutusviisi järgi eraldatakse piirpindala konstruktsiooniga tuletõkkeseksiooniks 3-korruseline büroo- ja olmehoone ühekorruselisest tootmishoonest konstruktsiooni tulepüsivusega EI90/uks EI45.

Piirpindala tuletõkkekonstruktsioon on eraldiseisev, R-nõudele vastav, lubatud kasutada ainult A1 tuletundlikkusega materjali (kivisein), mis tulekahju korral ei varise ka siis kui teised konstruktsioonid piirpindala tuletõkkeseksioonis varisevad.

Piirpindala konstruktsiooniga tuletõkkeseksioonide moodustamisel peavad tuletõkkekonstruktsioonide ühenduskohad katuse ja välisseinad olema tulemüürile esitatud tule leviku tõkestamise nõuete kohaselt.

Büroo- ja olmekorpuse esimene korrus moodustab korruste kaupa omaette tuletõkkeseksiooni teisest ja kolmandast korrusest vahelae konstruktsiooni tulepüsivusega REI60.

Kasutusotstarbe järgi moodustab omaette tuletõkkeseksiooni evakuatsioonitrepikoda konstruktsiooni tulepüsivusega EI60/uks EI30.

Kasutusotstarbe järgi moodustab omaette tuletõkkeseksiooni elektrikilbiruum löövis nr 2 konstruktsiooni tulepüsivusega EI30/uks EI30.

Kasutusotstarbe järgi eraldatakse omaette tuletõkkeseksiooniks büroo- ja olmekorpuse esimesele korrusele planeeritav gaasikataruum ja ventilatsiooniruum konstruktsiooni tulepüsivusega EI60. Sisepääs väljast.

Hooneosadele, mis moodustavad nurga 135 kraadi või vähem ja kus rakenduvad tuletõkkeseksiooni nõuded, kehtib piirpindala konstruktsiooni EI90/avatäide EI45 nõue 4 meetri ulatuses. Erineva kõrgustasandiga hoone osale, kus kehtib tuletõkkeseksiooni nõue, rakendatakse nõuet EI90/avatäide EI45 kõrgema osa välisseinale.

Tuletõkkekonstruktsioonis kasutatakse ainult sertifitseeritud tuletõkkeust. Tuletõkkeuks, mis on hingedel käiguks peab vastama minimaalselt nõudele Sa. Tuletõkkeuks, mille kaudu pääseb evakuatsioonitrepikotta peab lisaks tulepüsivusele vastama minimaalselt nõudele S200. Kõik tuletõkkeuksed varustatakse sulguriga, välja arvatud tehniliste ruumide ukсед, mis tavaolukorras on lukustatud.

Kõik läbiviigid tuletõkkekonstruktsioonist peavad olema tihendatud nii, et see ei vähendaks konstruktsiooni tulepüsivust.

Tuletõkkeseksioonid on kantud tuleohutusplaanidele.

6.3. Konstruktsioonide tuletundlikkus

Konstruktsioonide nõutav tuletundlikkuse klass esimese tuleohuklassi tootmishoones on seintele ja lagedele D-s2,d2, põrandale nõuet ei ole. Büroo- ja olmehoones seintele, lagedele D-s2,d2, põrandale nõuet ei ole. Evakuatsioonitrepikojas seintele, lagedele B-s1,d0, põrandale Dfl-s1. Tehnilises ruumis seintele, lagedele B-s1,d0, põrandale Dfl-s1, katlaruumi põrandale A2fl-s1. Välisseina soojustussüsteemi tuletundlikkus tootmishoone osas on nõutav D,d0, välisseina välispinna ja õhutuspiilu välispinna tuletundlikkuse nõutav klass on D,d2, õhutuspiilu sisepinnale nõuet ei esitata. 3-korruselise TP2-klassi büroo- ja olmehoone soojustussüsteemile, välisseina välispinnale ja õhutuspiilu

välispinnale esitatakse nõue B,d0, õhususpilu sisepinnale B-s1,d0. Katusekate peab vastama nõudele Broof(t2-t4).

Kui torupaigaldise eksponeeritav pind on suurem kui 20%, peab isolatsioon vastama klassile A2l-s1,d0, kui alla 20%, siis vastavalt ruumi ümritsevate pindade nõutavale tuletundlikkusele.

Kaablite isolatsiooni nõutav tuletunlikkus on nii tootmises kui büroo-ja olmehoones D-s2,d2,a2.

Evakuatsiooniteel (trepikojas) Cca-s1,d1,a2.

Katusekonstruktsioonis on lubatud kasutada PIR-soojustusmaterjali., kuid nõutav on tsoonide moodustamine mitte üle 800 m2, A2 materjalist ja 500 mm laiuse eraldusvööga.

6.4. Tuleohutuspaigaldised

Hoonesse nähakse ette ATS, suitsueemalduseeadmed, evakuatsioonivalgustus, tuleohutussüsteemide automaatika, tulekustutid.

a) Automaatne tulekahjusignalisatsioonisüsteem

Kogu hoonesse paigaldatakse vastavalt 3-le tulekaitsetasemele automaatne, konventsionaalne tulekahjusignalisatsioonisüsteem. Süsteemi keskseade paigaldatakse päästemeeskonna infopunkti. Süsteem lahendatakse eraldi projektiga. Arvesse võttes tootmise eripära, tulenevalt erinevatest tuletöödest (metalli lõikamine keevitamine jms), oleks otstarbekas andurina kasutada tootmishoones termokaablit eesmärgiga ära hoida valehäireid, mida suitsu- või liiniandurid paratamatult tekitaksid. Kuigi termokaabel reageerib vaid temperatuuritõusule, võib seda väikese põlemiskoormusega hoones lugeda ohutuse tagamiseks piisavaks. Büroo-ja olmehoonesse ning tehnilistesse ruumidesse paigaldatakse suitsuandurid. Evakuatsioonipääsude juurde paigaldatakse käsiteadustid. Tulekahju signalisatsiooni andurid ja keskseade peavad vastama standardiseeria EN 54 nõuetele. Süsteemile nähakse lisarakendusena ette ventilatsioonisüsteemi automaatne seiskamine häire korral.

b) Suitsueemaldus

Suitsueemaldus tagatakse loomuliku suitsueemalduse teel, mille seadmeteks on tootmishoones katuslakke paigaldatavad suitsueemaldusluugid, mis avatakse infopunktist ja kaitstavasse ruumi sisenemisel. Vastavalt standardi (EVS 919:2020) määratlusele rakendatakse lahendusviisi 2 ja käivitustaset 2. Suitsutõrjesüsteemi toimivusaeg nähakse ette 30 minutit ja võib kasutada suitsueemaldusluuke klassist B300. Elektrikilbiruumist teises löövis nähakse suitsueemaldus ette teise tsooni kaudu.

Büroo-ja olmehoone trepikojas nähakse suitsueemaldus ette vähemalt 1 m2 efektiivse pinnaga suitsuluugi kaudu katuslaes – lahendusviis 2, käivitustase 2. Büroo-ja olmehoone kolmel korrusel rakendatakse loomulikku suitsueemaldust käsitsi avatavate akende kaudu – lahendusviisi 1, käivitustase 1. Gaasikatlamajast ja ventilatsiooniruumist nähakse suitsueemaldus ette välisukse kaudu. Ruumidel puudub ühendus büroo-ja olmeruumidega.

Kuni 50 m2 suurusest ruumist võib suitsueemalduse ette näha teise ruumi kaudu.

Suitsueemaldusavade efektiivne kogupind arvestatakse vastava koefitsiendi järgi tulenevalt eripõlemiskoormusest. Vastavalt tootmishoone eripõlemiskoormusele kuni 300 MJ/m² arvestatakse suitsuluukide efektiivne pind nõude 0,25% suitsutsooni põrandapinnast järgi. Tootmisalal moodustatakse 3 suitsutsooni löövide kaupa. Eraldi suitsutsooni moodustab trepikoda. Büroo-ja olmehoones arvestatakse akende vajalik efektiivne pind nõude 0,5% korruse põrandapinnast järgi. ning käsitsi avatavate akende arvestamisel suitsueemalduseks tuleb arvestada, et ühe avatava akna pinnast võib suitsueemalduseks arvestada 50%. Suitsueemalduse mõjuala on 10 meetrit, mida võib vajadusel suurendada kuni 15 meetrini, lisades koefitsiendile 0,1% iga meetri kohta.

Moodustatakse järgmised suitsutsoonid:

SE 1.1L₂ – tootmishoone 1-ne lööv, tsoon nr 1 – 0,25% suitsuluugid – lahendusviis 2, käivitustase 2;

SE 1.2L₂ – tootmishoone 2-ne lööv, tsoon nr 2 – 0,25% suitsuluugid – lahendusviis 2, käivitustase 2;

SE 1.3L₂ - tootmishoone 3-s lööv, tsoon nr 3 – 0,25% suitsuluugid – lahendusviis 2, käivitustase 2;

SE 1.4L₂ – büroo-ja olmehoone trepikoda, tsoon nr 4 – 1 m² laeluuk – lahendusviis 2, käivitustase 2.

Kompensatsiooniõhu juurdevool tootmishoones tagatakse tootmishoones väravate kaudu, büroo-ja olmehoones välisukse, uste ja akende kaudu.

Suitsutsoonid moodustatakse tootmises löövide kaupa. Suitsutsooni lubatud pindala loomuliku suitsueemalduse puhul on 2000 m². Büroo-ja olmehoones moodustab suitsutsooni trepikoda, mis on omaette tuletõkkesektsioon.

Suitsueemalduse juhtimine toimub päästemeeskonna infopunktist, informatsiooni-ja juhtimistabloolt. Juhtimisnupp tuleb dubleerida kaitstava ruumi väljapääsu juurde 1,2-1,6 m kõrgusele põrandast ja peab olema tähistatud tekstiga „Suitsutõrje“.

Suitsueemalduse lahendusviisi 2 süsteemide reservtoiteallikaks on akud.

Suitsutsoonid on kantud tuleohutusplaanidele.

c) Evakuatsioonivalgustus

Evakuatsioonivalgustus paigaldatakse vastavalt kasutamise otstarbele väljapääsutee valgustus valgustihedusega 1 lx, paanikavastane valgustus valgustihedusega 0,5 lx, ohtliku tööpiirkonna valgustus 15 lx ja ohutusmärgi valgustus. Toimivusaeg 1 tund.

Väljapääsutee valgustus nähakse ette ohtu sattunud inimeste väljapääsutee ja sellel paiknevate tuletõrje-ja päästevahendite kiireks leidmiseks ja ohutuks kasutamiseks. Valgustatakse:

-väljumisteede ühiskasutusosalad, evakuatsioonipääsude ümbrus hoone sees ja väljas (2 meetrit), ATS käsitedustid, keskseade, avariinupud ja tulekustutid.

Paanikavastane valgustus nähakse ette paanika tekkimise tõenäosuse vähendamiseks ja inimeste ohutu liikumise tagamiseks, võimaldades jõuda kohta, kus väljapääs või evakuatsioonitee on nähtav. Paigaldatakse:

-avatud alale, kus samal ajal asub üle 10 inimese, avatud alale, mis on suurem kui 60 m² ning tualett-või rietusruumi, mis on suurem kui 10 m² või tualett-ja rietusruumi, mis on mõeldud liikumispuudega inimestele.

Ohtliku tööpiirkonna valgustus nähakse ette potentsiaalselt ohtlikus tegevuses või olukorras olevate inimeste ohutuse tagamiseks või seadmete ja protsesside ohutuks lõpetamiseks või ohutust suurendavate tegevuste läbiviimiseks. Paigaldatakse elektrikilbiruumi.

Ohutusmärgi valgustus nähakse ette ohutusmärkide nähtavuse ja loetavuse tagamiseks, milleks valgustatakse märgid väliselt või seest. Paigaldatakse vaatenurga suhtes sobivale kõrgusele.

d) Tuleohutussüsteemide automaatika

Hoonesse nähakse ette tuleohutussüsteemide automaatika seadmed, mis võimaldavad tuleohutussüsteemi monitoorida ja tulekahju olukorras juhtida. Informatsiooni-ja juhtimistabloo paigaldatakse päästemeeskonna infopunkti.

Lähtuvalt 1-st tuleohuklassist ja hoone kõrgusest ei esitata hoonele piksekaitse nõuet.

Tulekustutid paigaldatakse hoonesse iga 200 m² kohta 1 ABC-tüüpi 6 kg pulberkustuti. Tulekustutitele kohaldatakse tuleohutuspaigaldistele esitatavaid nõudeid.

6.5. Ventilatsiooniseadmed

Ventilatsioonisüsteemi tuleohutus teostatakse vastavalt asjakohase standardi EVS 812-2:2014 nõuetele. Büroo-ja olmekorpusesse nähakse ette soojustagastusega sissepuhke – väljatõmbe ventilatsioonisüsteem. Agregaadid asuvad eraldi ruumis, mis moodustab tuletõkkesektsiooni. Torustiku läbiminekuule tuletõkkekonstruksioonist paigaldatakse CE-märgist omavad tuletõkkeklapid tulepüsivusega vähemalt 50% konstruktsiooni tulepüsivusest, mis paigaldatakse vastavalt tootjapoolsetele juhiste. Torustik peab olema puhastuseks juurdepääsetav ja paigaldatud vajalikul määral puhastusluuke. Tootmishoonesse nähakse ventileerimiseks ette katuseventilaatorid ja kompensatsiooniohk tagatakse välisseintes olevate õhuklappide kaudu. Tulekahjusignalisatsiooni häire korral peavad ventilatsiooniseadmed seiskuma. Taaskäivitamine peab toimuma käsitsi.

Küttesüsteem projekteeritakse ja paigaldatakse vastavalt tootja juhendi ja –asjakohase standardi EVS 812-3:2018 nõuetele. Büroo-ja olmehoonesse nähakse ette põrandaküte, kus vee soojendamine toimub gaasikütel. Gaasikattlaruum on omaette tuletõkkesektsioon, kus kõik elektriseadmed peavad olema plahvatusohutu teostusega ja võimalik paiskpinna nõue tuleneb tootja juhendist. Paiskpinnaks nähakse vajadusel ette vastava suurusega aken. Tootmishoone soojavarustuse tagamiseks nähakse ette infrapuna gaasikiirgureid.

6.6. Evakuatsioon

Tootmishoones üheaegselt viibivate (töötavate) inimeste maksimaalne arv on kuni 50 ja büroos 42 inimest töökohtade järgi. Nähakse ette massiline evakuatsioon, mis tähendab häire korral kõikide inimeste kohest väljumist hoonest.

Tootmishoonest on tagatud igast löövist 2 otsepääsu välja, mis paiknevad hajutatult vastasseintes. Evakuatsioonipääsuna nähakse ette värvatesse paigaldatavad käiguüksed, valgusava laiusega vähemalt 850 mm. Lävepaku kõrgus ei tohi ületada 25 mm.

Büroo- ja olmehoonest tagatakse evakuatsioon esimeselt, teiselt ja kolmandalt korruselt läbi evakuatsioonitrepikoja otse välja ja teise pääsuna läbi tootmishoone 1-se löövi. Trepikäigu ja –pääsude laius kõigil kolmel korrusel ja väljapääs esimesel korrusel nähakse ette laiusega vähemalt 1200 mm, uste valgusava laiusega 1050 mm ja kõrgusega 2000 mm. Teise pääsu laius, tulenevalt inimeste arvust kuni 60, võib ette näha laiusega vähemalt 900 mm. Väljumistee pikkus ei tohi ületada 45 meetrit. Tulenevalt ATS-st kogu hoones võib väljumistee pikkust suurendada kuni 50%.

Evakuatsioonitrepikoja poole avanev uks ei tohi kitsendada evakuatsioonitee laiust ega takistada liikumisvoolu teed trepikojas. Uks peab avanema 90 kraadi ja avatud ukse servast trepiastmeni peab jääma 1,2 meetrit.

Kõik evakuatsiooni- ja väljumisteed ja –pääsud peavad olema tähistatud nõuetekohaste ohutusmärkidega ja valgustatud.

Kõik väljumis- ja evakuatsiooniteel asuvad ukсед peavad olema varustatud vastava evakuatsioonisulusega tulenevalt inimeste arvust, mis peavad alati olema avatavad ilma abivahendita. Evakuatsioonilahendus on kantud tuleohutusplaanidele.

6.7. Juurdepääsud ja päästemeeskonna infopunkt

Päästetehnikale juurdepääs hoonele ja veevõtukohtadele tagatakse vastavalt detailplaneeringus ettenähtud juurdepääsuteede kaudu. Sissesõit territooriumile nähakse ette Ilunurme teelt. Teede laius on vähemalt 3,5 m ja tagatakse päästetehnika manööverdamisvõimalused.

Pääs tootmishoone ning büroo- ja olmehoone katusele tagatakse nõuetekohaste metallist välisredelite abil. Välisredel nähakse ette ka hoone erinevatele kõrgustasanditele.

6.8. Päästemeeskonna infopunkt

Päästemeeskonna infopunkt nähakse ette büroo- ja olmehoone trepikotta, mis moodustab tuletõkkeseksiooni ja kuhu nähakse ette päästemeeskonna sisenemistee. Infopunkt ja sisenemistee tähistatakse vastava ohutusmärgiga. Infopunktist peab olema informatsiooni- ja juhtimistabloolt võimalik monitoorida ja tulekahju olukorras juhtida tuleohutuspaigaldiste tööd ja sealt peab olema kergesti leitav tuleohutuspaigaldiste ja hoone dokumentatsioon. Infopunktis tagatakse valgustus 5 lx.

6.9. Eritingimused

Juhul kui hoonele paigaldatakse päikesepaneelid, peab sellekohase märgi paigaldama päästemeeskonna infopunkti märgi kõrvale. Infopunktis peab olema kergesti leitav paigaldise dokumentatsioon ja teave lahusvõimaluse kohta. Päikesepaneelide tsoonid peavad olema

projekteeritud ja paigaldatud nii, et nendele oleks tagatud juurdepääs päästemeeskonnale pääste-ja kustutustööde tegemiseks.

6.10. Tuletõrje veevarustus

Vastavalt detailplaneeringule tagatakse väline tuletõrje veevarustus siseministri määrusest nr 10 tuleneva normvooluhulgaga 10 l/sek 3 tunni jooksul survestatud tuletõrjehüdrandist, mis asub projekteeritavast hoonest lähemal kui 200 meetrit. Hüdrandi asukoht on kantud asukohaskeemile.

7. Tööohutus ja töötervishoid

Õigusaktid ja eeskirjad

Riigikogu poolt vastu võetud 16.06.1999 "Töötervishoiu ja tööohutuse seadus".

Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehitamisel

Vabariigi Valitsus vastu võetud 08.12.1999 nr 377 "Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses";

Vabariigi Valitsus vastu võetud 11.01.2000 nr 13 "Töövahendi kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded";

Vabariigi Valitsus vastu võetud 15.11.2000 nr 362 "Kuvariga töötamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded";

Sotsiaalministri vastu võetud 04.03.2002 nr 42 "Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid".

Projekteeritud hoonestuse töötervishoiu nõuded

Nõuded ehitistele

Sotsiaalministri vastu võetud 17.05.2002 nr 78 "Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni mõõtmise meetodid";

Sotsiaalministri vastu võetud 06.05.2002 nr 75 "Ultra- ja infraheli helirõhutasemete piirväärtused ning ultra- ja infraheli helirõhutasemete mõõtmine".

8. Keskkonnakaitse meetmed

Projekti koostamise normatiivse baasi valikul on lähtutud heast projekteerimistavast ja Eesti Vabariigi Keskkonnaministeeriumi poolt heaks kiidetud normdokumentatsioonist:

Riigikogu Vastu võetud 28.1.24 "Jäätmeseadus";

Jõelähtme Vallavolikogu vastu võetud 28.2.213 määruse nr. 112 "Jõelähtme valla jäätmehoolduseeskiri".

Kinnistule planeeritav on keskkonda mittehäiriv. Täiendavate keskkonnakaitse tingimuste rakendamine ei ole vajalik.

8.1. Jäätmekäitlus

Kinnistu sõlmib lepingu pädeva ja tegevusloaga jäätmekäitlusettevõttega. Jäätmemahuti asub kinnistul, sissesõidutee kõrval ja on jäätmekäitlusettevõttele ligipääsetav.

Ehitustööde ajaks paigaldatakse ehitusplatsile piirdeaed.

8.2. Ehitusjäätmete käitlemine

Ehitusjäätmed tuleb utiliseerida vastavalt kehtivatele Keskkonnaameti nõuetele ja kehtivatele jäätmehoolduseeskirjale.

Jäätmed tuleb koguda liikide kaupa eraldi mahutitesse, taaskasutada või anda taaskasutamiseks üle vastava jäätmeloaga jäätmekäitlejale. Ehitusjäätmed, mida ei saa materjali või tootena taaskasutada, kõrvaldatakse läheduse põhimõtet järgides jäätmeloaga jäätmekäitluskohtades. Mahutid peavad olema tähistatud vastavalt kogutavatele jäätmeliikidele. Ehitusjäätmete mahuteid hoitakse ehitusplatsi aiaga piiratud territooriumil.

Juhul kui tekib ohtlike jäätmeid, peavad nende kogumiseks kasutatavad konteinerid olema lukustatavad või valve all.

Ohtlike ehitusjäätmete valdaja vastutab nende ohutu hoidmise eest kuni jäätmete üleandmiseni jäätmekäitlejale. Isikud, kes tekitavad või käitlevad ohtlikke ehitusjäätmeid, on kohustatud andma järelevalveametnikele neid jäätmeid puudutavat informatsiooni.

Mahukad ehitusjäätmed, mida kaalu või mahu tõttu pole võimalik paigutada mahutisse ja mida ei anta kohe üle jäätmekäitlejale, paigutatakse krundi piires selleks eraldatud territooriumile nende hilisemaks transportimiseks jäätmekäitluskohta. Mahukad ehitusjäätmed on suuregabariidilised ja raskemad ehitus- ja lammutustöödel tekkinud jäätmed (raudbetoon- ja betoondetailid, palgid, metall- ja puittalad jne).

Ehitusjäätmete hulka kuulub pinnas ning puidu, metalli, betooni, telliste, ehituskivide, klaasi ja muude ehitusmaterjalide jäätmed (sh asbesti ja teisi ohtlikke aineid sisaldavad materjalid), mis tekivad ehitamisel. Ehitusjäätmete nõuetele vastava käitlemise eest vastab ehitusjäätmete valdaja. Ehitusjäätmete valdaja on ehitise omanik.

Ehitusjäätmed tuleb liigiti sortida eraldi vastavalt sorditavatele jäätmeliikidele tähistatud mahutitesse nende tekkekohal, lähtudes jäätmete taaskasutusvõimalustest. Eraldi tuleb sortida:

- puit
- kiletamata paber ja kartong;
- metall (eraldi must- ja värviline metall);
- mineraalsed jäätmed (kivid, ehituskivid ja tellised, krohv, betoon, kips, lehtklaas jne);
- raudbetoon- ja betoondetailid;
- tõrva mittesisaldav asfalt;
- kile

Ehitusel tekkivate jäätmete hinnangulised kogused:

Tabel 1. Ehitusjäätmete käitlemine

Jäätmekood	Jäätmeliik	Hinnanguline kogus			Ühik	Tegevuse lühikirjeldus
17 01 01	Betoon (ehitusbetooni jäätmed)	Kuni	0,2		t	Purustatakse kohapeal ja antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale, nt Pääsküla jäätmejaam
17 02 01	Puit	Kuni	0,1		t	Purustatakse kohapeal ja antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale, nt Pääsküla jäätmejaam
17 02 03	Plast	Kuni	-		-	Eelhinnangu järgi ehitusobjektile ei tekki
17 01 07	Mineraalsed jäätmed (Ehitusplokid ja ehitussegud)	Kuni	0,1		t	Tagastatakse pakendiettevõtjale pakendijäätmete ringlusse võtuks või taaskasutusse suunamiseks või antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale, Pääsküla jäätmejaam
17 03 02	Asfaldijäätmed	Kuni	-		-	Eelhinnangu järgi ehitusobjektile ei tekki
17 04 07	Metallisegud	Kuni	0,05		t	Antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale, nt Pääsküla jäätmejaam
17 08 02	Kipsipõhised ehitusmaterjalid	Kuni	0,1		t	Antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale, nt Pääsküla jäätmejaam
17 09 04	Ehitussegapraht	Kuni	0,3		t	Antakse üle sorteerimiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale, nt Pääsküla jäätmejaam
20 03 01	Prügi (segaolmejäätmed)	Kuni	0,5		t	Antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale, kes selles jäätmeveo piirkonnas hanke korras valitud kohalik omavalitse poolt.
15 01	Pakendid (nt. Puitalused, kile, paberkartongpakend, jms)	Kuni	0,1		t	Tagastatakse pakendiettevõtjale pakendijäätmete ringlusse võtuks või taaskasutusse suunamiseks või antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale, nt Pääsküla jäätmejaam

Tabel 2. Pinnas-pinnasetööde mahtude bilanss

Pinnasekood	Pinnase liik	Hinnanguline kogus			Ühik	Tegevuse lühikirjeldus
17 05 04	Kasvupinnas	1632	...	261 2	m3	Kooritakse eraldi ja kasutatakse samal ehitusel haljastamiseks.
17 05 04	Kivid ja pinnas	3917	...	489 7	m3	Taaskasutatakse samal ehitusobjektile maa-ala korrastamiseks
17 05 03*	Saastunud pinnas	-	...			Eeldatavasti objektile ei teki

*-Ohtlikud jäätmed

Kui ehitusjäätmete tekkekohas puudub võimalus neid sorteerida või see osutub majanduslikult ebaotstarbekaks, tuleb jäätmed anda käitlemiseks üle sellekohase jäätmeloaga jäätmekäitlejale. Mahukad ehitusjäätmed, mida kaalu või mahu tõttu pole võimalik paigutada mahutisse ja mida ei anta kohe üle jäätmekäitlejale, paigutatakse krundi piires selleks eraldatud territooriumile nende hilisemaks transportimiseks jäätmekäitluskohta. Mahukad ehitusjäätmed on suuregabariidilised ja raskemad ehitus- ja lammutustöödel tekkinud jäätmed (raudbetoon- ja betoondetailid, palgid, metall- ja puittalad jne).

Sortimisel üle jäänud mineraalsete püsijäätmete segu taaskasutamine väljaspool ametlikke ladestuspaiku, sh territooriumi heakorrastamiseks, on lubatud ainult kehtivate nõuete kohaselt vormistatud ehitusprojekti ja ehitusloa või heakorraplaani alusel, mis on kooskõlastatud vallavalitsusega. Sorteerimisel üle jäänud mineraalsete püsijäätmete segu võib kinnistu omanik kasutada oma kinnistu heakorrastamiseks kooskõlastatult vallavalitsusega.

Ehitamisel maapöues tehtavate tööde käigustekkinud kaevist võib väljaspool kinnisasja kasutada kooskõlastatult vallavalitsusega. Kaevis kasutamiseks väljaspool kinnisasja tuleb Keskkonnaametile esitatavale taotlusele lisada väljavõtte vallavalitsusega kooskõlastatud projektist või olemasoleva plaanimaterjali alusel koostatud ning kasutamise asukohajärgse vallavalitsusega kooskõlastatud heakorraplaanist. Kaevis on looduslikust olekust eemaldatud kivimi või setendi tahke osis.

Raudbetoon- ja betoondetaile, asfalti, eelsorditud ehituskive ja telliseid ning puitu ei ole lubatud ladestada prügilas ega kasutada pinnasetäiteks väljaspool prügilat. Raudbetoon- ja betoondetailid ning tõrva mittesisaldav asfalt tuleb üle anda purustamiseks ja materjalide taaskasutamiseks. Eelsorditud ehituskivid ja tellised tuleb kordus kasutada. Puhas puit tuleb kasutada küttena või anda puiduhakke valmistamiseks üle. Tõrva sisaldavat asfalti tuleb käidelda ohtliku ehitusjäätmena. Käesolevas lõikes nimetatud jäätmed tuleb üle anda jäätmeluba omavale isikule või jäätmeseaduse alusel registreeritud isikule, kui isik teostab jäätmete taaskasutamist (Vanapere jäätmejaam või Pärnamäe jäätmejaam). Kasvupinnas tuleb koorida eraldi ja kasutada samal ehitusel haljastamiseks.

8.3. Heakorranõuded ehitajale

Arvestada Jõelähtme Vallavolikogu määrusega nr 91 „Jõelähtme valla heakorraeeskiri“.

Ehitustööde tellija peab ehitamisega kaasnevate veoste vedamisel kindlustama ehitusobjektile väljuvate sõidukite rehvide puhtuse ja vältima ehitusprahi, pinnase, tolmu ning vee kandumise väljapoole ehitusobjekti piire. Selleks korraldab tööde tellija teehooldetööd või rajab ehitusobjektile

rehvide puhastamiseks sobiva hooldusala. Hooldusala võib olla näiteks killustikplats, kus vajadusel saab ehitustranspordi rehvid puhastada.

(1) Ehitaja on kohustatud:

- tagama heakorratööde tegemise ehitus- ja puhastusalal;
- vältima objektilt jäätmete, ehitusmaterjalide, pori, tolmu ja muu sellise kandumist sõidu- ja kõnniteele ning naaberkinnistule;
- 3) hoidma korras ja puhastama ehituse ajal kaeveala juurdepääsuteed ning kaevealaga piirnevad teed, kui teede reostumine on seotud ehitus- ja/või kaevetöödega;
- 4) tagama ehitusobjekti maa-alalt väljuvate sõidukite rehvide puhtuse;
- objektilt jäätmete, ehitusmaterjali, pori, tolmu jms kandumisel sõidu- ja kõnniteele või naaberkinnistule puhastama selle 1 tunni jooksul alates kandumisest;
- alates ehitamise alustamise teatise esitamisest piirama ehitusplatsi piiretega. Kui ehitusala jääb sõidu- ja/või kõnniteele, tuleb tagada ehitusala märgistus ja liiklejate ohutus.

(2) Täiendavad heakorranõuded tehnovõrkude ja teede rajamisel:

- trassikoridori pinnase reljeefi muutmine toimub vastavalt projektile või vallavalitsuse loal;
- tööde teostamise ajal peab ehitaja tagama juurdepääsu olemasolevatele tehnovõrkudele ja ehitisele ning kaevetööga piirnevale alale;
- ehitustöö lõpetamise järel tuleb ehitusala ning selle alaga piirnevad maa-alad heakorrastada. Kaeviku täitmine, teekatte ja haljastuse taastamine ning ehitustööga rikutud ala heakorrastamine on ehitaja kohustus.

8.4. Jäätmete edasine suunamine

Ehitusjäätmed kas taaskasutatakse (näiteks metalltalad, puitpalgid, ehituskivid ja -tellised jt) või kõrvaldatakse ehitusjäätmete ladustamispaigas (inertsed jäätmed nagu krohvi-, kipsi-, betoonijäätmed jt) vastavalt ladustuskoha kasutuseeskirjadele (rekultiveerimisprojektile) või antakse töötlemiseks üle vastavale jäätmeluba omavale või jäätmeregistris registreeritud jäätmekäitlusettevõttele.

Ehitus-lammutusjäätmeid tohib üle anda käitlemiseks ainult isikule, kellel on nende jäätmete käitlemiseks jäätmeluba, ohtlike jäätmete litsents või ta on registreeritud jäätmeregistris.

Ehitise vastuvõtmiseks esitatavale dokumentatsioonile tuleb kohustuslikus korras lisada keskkonnaameti vormikohane õiend jäätmete nõuetekohase käitlemise kohta. Käesolevas jäätmekavas sätestamata juhtudel peab lähtuma kehtivatest riigi ja Jõelähtme valla õigusaktidest.

Ehitusjäätmete valdaja on oma tegevuses kohustatud:

1. Rakendada kõiki tehnoloogilisi ja muid võimalusi ehitusjäätmete liikide kaupa kogumiseks tekkekohas;
2. Korraldama oma jäätmete taaskasutamise või andma jäätmed käitlemiseks üle jäätmeluba omavale või jäätmeregistris registreeritud isikule. Ohtlikke jäätmeid võib üle anda vastavale ettevõttele, kellel on olemas jäätmeluba ohtlike jäätmete taaskasutamiseks ja kõrvaldamiseks;

3. Rakendada kõiki võimalusi ehitusjätmete taaskasutamiseks. Muude taaskasutus võimaluste puudumisel võib põlevaid jäätmeid kasutada energia tootmisel. Põlevate jäätmete (välja arvatud immutatud puit) kasutamine energia tootmisel tuleb eelnevalt kooskõlastada keskkonnaametiga;
4. Võtma tarvidusele abinõud tolmu tekke vältimiseks ehitusjätmete paigutamisel konteineritesse või laadimisel veokile;
5. Valmistama ette tasase kõvakattelise aluspinna jäätmekonteinerite paigutamiseks;
6. Tagama, et kinnistul või krundil oleks eraldi märgistatud konteinerid olmejäätmete ja ohtlike jäätmete kogumiseks;
7. Teavitama oma töötajaid linnas kehtivast jäätmehoolduse korrast ning käesolevas jäätmekavas ja eeskirjades sätestatust.
8. Esitama objekti vastuvõtmisel jäätmeõiendi, mis kooskõlastatud Keskkonnateenistusega.

Koostas: S. Prokhorov