

Sisukord

1.	ÜLDOSA.....	5
1.1	Üldosa.....	5
1.2	Sissejuhatus.....	5
1.3	Üldandmed.....	5
1.3.1	Ehitise nimetus.....	5
1.3.2	Tellija.....	5
1.3.3	Kinnistu.....	5
1.3.4	Projekteerija.....	5
1.3.5	Ehitusgeoloogiliste uurimistööde andmed.....	6
1.3.6	Ehitusgeodeetiliste uurimistööde andmed.....	6
1.3.7	Olemasoleva ehitise mõõdistusprojekti andmed.....	6
1.3.8	Olemasoleva ehitise ekspertiisi andmed.....	6
1.3.9	Olemasoleva ehitise varasema ehitusprojekti ja ümberehituste tööjooniste andmed.....	6
1.3.10	Aluseks võetavate õigusaktide, tehniliste kirjelduste ja eeskirjade loetelu.....	6
2	.ASENDIPLAAN.....	6
2.1	Vastavus lähteandmetele.....	6
2.2	Olemasolev olukord.....	6
2.2.1	Paiknemine.....	6
2.2.2	Olemasolev hoonestus.....	6
2.2.3	Olemasolev reljeef.....	6
2.2.4	Olemasolev haljastus.....	6
2.2.5	Olemasolev tänavate võrk ja juurdesõidud. Kõnniteed.....	7
2.2.6	Ehitusgeoloogia.....	7
2.3	Plaanilahendus.....	7
2.3.1	Hoone(te) ja rajatis(t)e paigutus.....	7
2.3.2	Ehitusetappide kirjeldus.....	7
2.3.3	Vertikaalplaneering.....	7
2.3.4	Hoone paiknemiskõrgus.....	7
2.3.5	Sademevee käitlemine.....	7
2.4	Teed ja platsid.....	7
2.4.1	Juurdesõidutee.....	7
2.4.2	Krundisisesed teed ja platsid.....	7
2.4.3	Katendi konstruktsioon.....	7
2.4.4	Äärekivid.....	7
2.4.5	Haljastus ja heakorrastus.....	7
2.4.6	Väikevormid.....	7
2.4.7	Piire.....	8
2.4.8	Väravad.....	8
2.4.9	Prügikonteinerid.....	8
2.4.10	Krundisise liikluskorraldus ja parkimine.....	8
2.4.11	Liiklusskeem.....	8
2.4.12	Liikluskorraldusvahendid.....	8
2.4.13	Parkimiskohtade arvutus.....	8
2.5	Tuleohutus.....	8

2.5.1	Tuletõrjepääsud.	8
2.5.2	Ehitiste tulepüsivusklass.	8
2.5.3	Tuleohutuskujad.	8
3	ARHITEKTUUR.....	8
3.1	Ehitise tehnilised näitajad.	8
3.1.1	Krundi sihtotstarve.	8
3.1.2	Ehitisealune pind.	8
3.1.3	Krundi täisehituse protsent.	8
3.1.4	Korruselisis.	9
3.1.5	Hoone suletud netopind.	9
3.1.6	Hoone kasulik pind.	9
3.1.7	Hoone kubatuur sh maa-alune kubatuur.	9
3.1.8	Hoone eluiga.	9
3.1.9	Ehitise üldised tehnilised andmed 9	9
3.2	Arhitektuurne üldlahendus 9	9
3.2.1	Asendiplaaniline idee, planeeringu piirangud..... 9	9
3.2.2	Hoone arhitektuurne üldkontseptsioon ja funktsionaalne ülesehitus, ruumijaotus. 10	10
3.3	Arhitektuursed nõuded hoone piirdekonstruktsioonidele. 10	10
3.3.1	Hoone akustikale esitatavad nõuded. 10	10
3.4	Hoonesse kavandatud tehnoloogiast tulenevad nõuded 10	10
3.5	Hoone piirdekonstruktsioonide üldine iseloomustus..... 10	10
3.5.1	Üldosa ja koormused 10	10
3.5.2	Vundamendid. 11	11
3.5.3	Vertikaalsed ja horisontaalsed kandekonstruktsioonid. 11	11
3.5.4	Trepid. 11	11
3.5.5	Põrandad pinnasel. 11	11
3.5.6	Vahelaed. 11	11
3.5.7	Katused, katuslaed, nende soojustehnilised näitajad..... 11	11
3.5.8	Siseseinad. 11	11
3.5.9	Varikatused, rõdud, terrassid ja teised hoone välisperimeetril asuvad konstruktsioonid..... 11	11
4	TULEOHUTUS. 12	12
4.1.1	Kasutatud normdokumentide loetelu. 12	12
4.2	Tööohutuse ja tervishoiu nõuded..... 13	13
4.2.1	Kasutatud tervisekaitsenormide loetelu..... 13	13
4.2.2	Keskkonna reostus..... 13	13
4.2.3	Töötajate olmeruumid. 13	13
4.2.4	Ruumide sisekliima. 13	13
4.2.5	Invanõuded. 13	13
4.3	Hoone sisearhitektuur..... 13	13
4.3.1	Sisearhitektuurne kontseptsioon..... 13	13
4.3.2	Viimistlusmaterjalide valik ja kvaliteeditase. 14	14
5	KÜTE, JAHUTUS JA VENTILATSIOON. 14	14
6	VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON..... 14	14
7	ELEKTER JA NÕRKVOOL..... 14	14
7.1	Üldine 14	14
8	ENERGIATÕHUSUSE NÕUDED..... 15	15

9	MAAPARANDUSSÜSTEEM	16
10	EHITUSJÄÄTMETE KÄITLEMISE NÕUDED.	16
10.1	Normdokumendid.....	16
10.2	Ehitusjäätmed	16
11	TÖÖTERVISHOID JA TÖÖOHUTUS.	17
11.1	Õigusaktid ja eeskirjad	17

1. ÜLDOSA.

1.1 Üldosa.

Seletuskirja koostamisel on aluseks võetud määrus nr 97, nõuded ehitusprojektile, mis on vastu võetud 17.07.2015.

1.2 Sissejuhatus.

Käesoleva töö eesmärk on Põlva maakonnas Räpina vallas Meeksi külas maaüksusele abihoone rajamine.

Töö aluseks on tellija soovid ja projekteerimistingimused nr 2211802/03875.

Ehitise kasutuseaks on planeeritud vähemalt 50 a.

1.3 Üldandmed.

1.3.1 Ehitise nimetus.

Abihoone

1.3.5 Ehitusgeoloogiliste uurimistööde andmed.

Puudub.

1.3.6 Ehitusgeodeetiliste uurimistööde andmed.

Mõõdistas (koostatud 2022).

1.3.7 Olemasoleva ehitise mõõdistusprojekti andmed.

Puudub.

1.3.8 Olemasoleva ehitise ekspertiisi andmed.

Puudub.

1.3.9 Olemasoleva ehitise varasema ehitusprojekti ja ümberehituste tööjooniste andmed.

Puudub.

1.3.10 Aluseks võetavate õigusaktide, tehniliste kirjelduste ja eeskirjade loetelu.

Määrus nr 97, nõuded ehitusprojektile, mis on vastu võetud 17.07.2015.

Määrus nr 63, Hoone energiatõhususe miinimumnõuded, mis on vastu võetud 11.12.2018.

Määrus nr 17, Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded, mis on vastu võetud 30.03.2017.

Ehitusseadustik, mis on vastu võetud 11.02.2015

2. ASENDIPLAAN.

2.1 Vastavus lähteandmetele.

Töö aluseks on tellija soovid ja projekteerimistingimused nr 2211802/03875.

Hoone peab asuma õuealal, kuna kinnistul paikneb ehituskeeluvöönd. Hoone paigutus hoonestusalal peab järgima olemasolevat ehitusjoont, hoonestus- ja ehitustavasid, kas paralleelse või risti asetusega. Planeeritud abihoone on paigutatud õuealale.

2.2 Olemasolev olukord.

2.2.1 Paiknemine.

Abihoone ehitatakse krundi piirist 4 m kaugusele kinnistu kirdepoolsesse nurka.

2.2.2 Olemasolev hoonestus.

Kinnistul on olemas saun, kuur ja elamu.

2.2.3 Olemasolev reljeef.

Olemasolev maapind langeb lõunast põhja poole. Kõrgusmärkide vahe 2,6 m.

2.2.4 Olemasolev haljastus.

Krunt on vana elamumaa, kus on olemasolev kõrghaljastus. Vt asendiplaani.

2.2.5 Olemasolev tänavate võrk ja juurdesõidud. Kõnniteed
Kinnistule pääseb mööda järve tänavat. Vt Asendiplaan.

2.2.6 Ehitusgeoloogia.
Puudub.

2.3 Plaanilahendus

2.3.1 Hoone(te) ja rajatis(t)e paigutus.
Abihoone ehitatakse ida-lääne suunaliselt.

2.3.2 Ehitusetappide kirjeldus.
Etappideks jagamist ei toimu.

2.3.3 Vertikaalplaneering.
Sademevesi immutatakse kohapeal pinnasesse. Vertikaalplaneerimisega on tagatud, et sademevesi ei valguks naaberkinnistutele ega tänavamaale.

2.3.4 Hoone paiknemiskõrgus.
Hoone paiknemiskõrgus +32.10

2.3.5 Sademevee käitlemine.
Sademevett ei käidelda. Vertikaalplaneerimisega on tagatud, et sademevesi ei valguks naaberkinnistutele ega tänavamaale.

2.4 Teed ja platsid.

2.4.1 Juurdesõidutee.
Tänavalt hooneni viiv tee on olemasolev pinnastee.

2.4.2 Krundisisesed teed ja platsid.
Kinnistusisene tee ja plats tehakse killustik kattega (vt. Asendiplaani).

2.4.3 Katendi konstruktsioon.
Katendi konstruktsioon täpsustakse järgnevates staadiumites.

2.4.4 Äärekivid.
Puuduvad.

2.4.5 Haljastus ja heakorrastus.
Pärast ehitustöid krunt heakorrastatakse.

2.4.6 Väikevormid.
Puuduvad.

2.4.7 Piire

Kinnistu põhjapoolses küljes on olemasolev puitaed. Aia sisse tehakse 4,5 m laiune tiibvärav. Väravad avanevad sissepoole. Vt asendiplaan.

2.4.8 Väravad.

Tänavapoolsesse külge rajatakse autovärav. Autovärav tehakse tiibvärav.

2.4.9 Prügikonteinerid

Prügikonteiner paigutatakse autovärava kõrvale.

2.4.10 Krundisisene liikluskorraldus ja parkimine.

Parkimine toimub omal kinnistul. Kinnistu juurde on mõeldud 2 parkimiskohta.

2.4.11 Liiklusskeem.

Kinnistul liiklusskeem puudub.

2.4.12 Liikluskorraldusvahendid.

Kinnistul liikluskorraldusvahendid puuduvad.

2.4.13 Parkimiskohtade arvutus.

Kinnistule on ettenähtud kaks parkimiskohta. (Vt. asendiplaan). Autod pargitakse hoovi.

2.5 Tuleohutus.

2.5.1 Tuletõrjepääsud.

Tuletõrjeautod pääsevad hoone juurde mööda olemasolevaid teid.

2.5.2 Ehitiste tulepüsivusklass.

TP-3

2.5.3 Tuleohutuskujad.

Hoonetevaheline kuja laius on suurem kui 8m

3 ARHITEKTUUR

3.1 Ehitise tehnilised näitajad.

3.1.1 Krundi sihtotstarve.

Elamumaa 100%

3.1.2 Ehitisealune pind.

121,7 m²

3.1.3 Krundi täisehituse protsent.

<10 %

3.1.4 Korruselisus.

Kaks maapealset korrust.

3.1.5 Hoone suletud netopind.

81,6 m²

3.1.6 Hoone kasulik pind.

81,6 m²

3.1.7 Hoone kubatuur sh maa-alune kubatuur.

413 m³

3.1.8 Hoone eluiga.

Min. 50 aastat

3.1.9 Ehitise üldised tehnilised andmed

Ehitisealune pind (m²)	121,7
Maapealse osa alune pind (m²)	121,7
Maapealsete korruste arv	2
Maa-aluste korruste arv	0
Absoluutne kõrgus (m)	38,5
Kõrgus (m)	6,6
Pikkus (m)	15,5
Laius (m)	7,1
Sügavus (m)	0
Suletud netopind (m²)	81,6
Kõetav pind (m²)	0
Maht (m³)	413
Maapealse osa maht (m³)	413
Üldkasutatav pind (m²)	0
Tehnopind (m²)	0

3.2 Arhitektuurne üldlahendus

3.2.1 Asendiplaaniline idee, planeeringu piirangud

Lähtutud kliendi soovidest ja projekteerimistingimustest.

Soovitav:

- katuse kalle: 20°- 45°;
- katuse värv: keelatud erksad toonid;
- harjajoone suund: lahendada projektiga;
- katusekatte materjal: plekk, kivi, plaatmaterjal, bituumensindel;
- välisviimistlus: kivi, krohv ja nende kooskasutus, puitlaudis, fassaadiplaat, klaas (ka kombineeritult), plastik;

Asendiliselt ehitatakse abihoone 4 m kaugusele tänavapoolsest krundipiirist. Ehitusjoon puudub. Lähim naaberkinnistu hoone asub üle 40m kaugusel.

3.2.2 Hoone arhitektuurne üldkontseptsioon ja funktsionaalne ülesehitus, ruumijaotus.

Abihoonesse planeeritakse 2 ruumi. Põhikorrusel ja katusekorrusel on üks abiruum. Lisaks planeeritakse põhikorrusel autode varjualune.

3.3 Arhitektuursed nõuded hoone piirdekonstruktsioonidele.

3.3.1 Hoone akustikale esitatavad nõuded.

Puuduvad.

3.4 Hoonesse kavandatud tehnoloogiast tulenevad nõuded

Puuduvad.

3.5 Hoone piirdekonstruktsioonide üldine iseloomustus

Piirdekonstruktsioonide projekteerimisel on lähtutud standardist EVS-EN ISO 6946:2017 Hoonete piirdetarindid ja komponendid. Soojustakistus ja soojusläbivus. Arvutusmeetodid

„Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid,“ vastu võetud 04.03.2002 nr 42

EVS 842:2003 Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest.

3.5.1 Üldosa ja koormused

Eeldatud on, et ehitustöödel, toodete valmistamisel, materjalide valikul ja kasutamisel juhendatakse lisaks eelnevale kõigist ehituse tehnilist külge, materjalide-toodete kasutamist ja käsitlemist puutuvatest dokumentidest, sõltumata sellest, kas seda on kirjeldatud projekti dokumentides (sh. tarindisüsteemide, tehaselise valmistusega elementide, materjalide tootja või turustaja poolsed kasutus- ja paigaldusjuhised ning eeskirjad).

Juhinduda MaaRYL 2010, TarindiRYL 2000 ja Sisetööde RYL 2013 kvaliteedinõuetest.

Valdkondades, kus Eesti ehitus- ja projekteerimisnormid (k.a. eelnormid) puuduvad, on aluseks võetud vastava valdkonna Soome ehitusnormid ning juhised.

Ehitis tuleb projekteerida ja ehitada ning korras hoida hea tava kohaselt. Head tava tuleb järgida ka muus käesoleva seadustikuga reguleeritud tegevuses.

Hoone konstruktsioonidele mõjuvad kasuskoormused ja neile vastavad ülekoormustegurid on määratud Eesti projekteerimisnormi EPN-ENV 1.1 ja EPN-ENV 1.2.4 alusel järgmiselt (normatiivsed suurused):

* eluruumid (grupp A), toad, köögid, WC-d $q_k=2.0 \text{ kN/m}^2$, $Q=2.0 \text{ kN}$

* eluruumid (grupp A), trepikojad $q_k=3.0 \text{ kN/m}^2$, $Q=2.0 \text{ kN}$

* vertikaalkoormus katusekonstruktsioonile ja teenindustasapindadele (grupp H)
 $q_k=0.75 \text{ kN/m}^2$, $Q=1.5 \text{ kN}$

Lumekoormus on määratud Eesti projekteerimisnormi EPN-ENV 1.2.5 (ET-1 0113-0097) põhjal $s_k=1.5 \text{ kN/m}^2$.

Tuulekoormuse baasväärtuseks kasutatakse tuulekiirust $v_{ref}=23 \text{ m/s}$.

3.5.2 Vundamendid.

Hoone rajatakse plaatvundamendile, mis soojustatakse alt 200 mm EPS120-ga. Külmakerke takisamiseks soojustatakse ka kogu hoone perimeeter. Sokli viimistluseks jääb betoon. Varjualuse osa vundament tehakse betoonist postvundament.

3.5.3 Vertikaalsed ja horisontaalsed kandekonstruktsioonid.

Hoone kandevasa moodustab 200 mm Bauroc kergplokk, mis on kaetud vertikaalse voodrilauaga. Varjualuse osa toetub teraspostidele. Teraspostide vahe täidetakse voodrilauaga.

3.5.4 Trepid.

Katusekorrusele pääsemiseks tehakse hoone otsa terasest trepp.

3.5.5 Põrandad pinnasel.

Hoonesse tehakse 150 mm paksune betoonpõrand. Põrand soojustatud kogu ulatuses 200mm EPS 120 plaadiga. Põranda katteks jääb kopteri pinnaga betoon.

3.5.6 Vahelaed.

Vahelagi rajatakse katusefermi alumise vöö külge. Sisepoole ehitatakse aurutõke, tuulutusvahe ja 2x kipsplaat. Fermide vahele paigaldatakse mineraalvill. Fermide peale paigaldatakse 22 mm OSB-plaat.

3.5.7 Katused, katuslaed, nende soojustehnilised näitajad.

Katuse kandva osa moodustavad puidust ogaplaatfermid. Fermi sarikatele paigaldatakse aluskate, 28x45 mm distantssliistud, 30x100 mm roovitis ning katusekatteks paigaldatakse klassik profiilplekk.

3.5.8 Siseseinad.

Siseseinad puuduvad.

3.5.9 Varikatused, rõdud, terrassid ja teised hoone välisperimeetril asuvad konstruktsioonid.

Hoone otsas on kolmest küljest suletud varjualune suurusega 49,0 m².

4 TULEOHUTUS.

4.1.1 Kasutatud normdokumentide loetelu.

SM määrus :“Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“ Vastu võetud 30.03.2017 nr 17

EVS 812-7:2018 Ehitise tuleohutus Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded.

EVS 812-6:2012/A1:2013 Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus

„Tuleohutuse seadus,“ vastu võetud 05.05.2010

TULETÕRJEVEE VEEVÕTUKOHTADE PAIKNEMINE

Naaberkinnistu hooned asuvad kaugemal kui 40 m.

Lähim olemasolev veevõtukoht on mööda teed 2000 m kaugusel. Tuletõrjevee vajadus on 10l/s 3h jooksul. Vt. situatsiooniskeem.

HOONE TULEOHUTUSKLASS: TP3

KASUTUSVIIS: I

KANDEKONSTRUKTSIOONIDE TULEPÜSIVUS: Nõudeid ei esitata.

TULETÕKKESEKTSIOONIDE TULEPÜSIVUS: Antud projektis ei määrata.

TULETÕKKESEKTSIOONI PIIRPINDALA: Nõudeid ei esitata. Hoone moodustab ühe tervikliku sektiooni. Jagamist ei toimu

SISEPINDADE TULETUNDLIKKUS:

Seinad ja laed: D-s2,d2. Evakuatsiooniteel: B-s1,d0.

Põrandad: Nõudeid ei esitata. Evakuatsiooniteel: DFL-s1.

TEHNILISED RUUMID, SH PANIPAIKADE VÕI HOIURUUMIDE VAHESEINAD:

Antud projektis puuduvad.

Seinad ja laed: B-s1,d0.

Põrandad: DFL-s1.

Katlaruumi põrand: hoones katlaruum puudub

VÄLISPINDADE TULETUNDLIKKUS:

Välisseina välispind: D,d2

Õhutuspiilu välispind: D,d2

Õhutuspiilu sisepind: Nõudeid ei esitata.

Soojustussüsteem: D,d0

Katus, plekk: Broof(t₂)

KAABLI TULETUNDLIKKUS: kaabli tulekindlikkus peab olema vähemalt Dca-s2,d2

TULEOHUTUSPAIGALDISED:1 6 kg pulberkustuti

TULEKAHJUSIGNALISATSIOON:

Ei ole nõutud.

VÄLJAPÄÄSUTEE VALGUSTUS:

Ei ole nõutud.

PAANIKAVASTANE VALGUSTUS:

Ei ole nõutud.

MÄRGTÕUSUTORU:

Ei ole nõutud.

VOOLIKUSÜSTEEM:

Ei ole nõutud.

AUTOMAATNE TULEKUSTUTUSSÜSTEEM:

Ei ole nõutud.

PIKSEKAITSE:

Ei ole nõutud.

TULETÕRJELIFT:

Ei ole nõutud.

EVAKUATSIOONIPÄÄS:

Hoones peab olema vähemalt üks evakuatsioonipääs. Evakuatsioonipääsu laius peab olema vähemalt 1200 mm.

VÄLJUMISTEE PIKKUS: 10m

PÄÄSUD KATUSELE: Varjualuse kohal olevasse katusealusesse tühimikku pääseb luugi kaudu, mis tehakse varjualuse lakke. Teisele korrusele pääseb väljastpoolt hoonet, trepi abil.

Päästeametile on tagatud vaba juurdepääs ümber hoone.

Suitsuärastus toimub avatavate akende ja uste kaudu päästetöötaja kaasabil.

KÜTTESÜSTEEMID:

Puuduvad

VENTILATSIOONISÜSTEEMID:

Puuduvad

4.2 Tööohutuse ja tervishoiu nõuded.**4.2.1 Kasutatud tervisekaitsenormide loetelu.**

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

EVS 842:2003 Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest

4.2.2 Keskkonna reostus.

Oht puudub

4.2.3 Töötajate olmeruumid.

Puuduvad

4.2.4 Ruumide sisekliima.

Ruumide sisekliima vastab normidele.

4.2.5 Invanõuded.

Puuduvad

4.3 Hoone sisearhitektuur.**4.3.1 Sisearhitektuurne kontseptsioon.**

Kaasaegne.

4.3.2 Viimistlusmaterjalide valik ja kvaliteeditase.

Kõik kasutatavad materjalid peavad omama Tervisekaitsetalituse heakskiitu

5 KÜTE, JAHUTUS JA VENTILATSIOON.

Kütte-, ventilatsiooni- ja jahutusseadmed puuduvad.

6 VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON.

Vee- ja kanalisatsioonivarustus puudub.

SADEMETEVESI

Vertikaalplaneerimisega suunatakse sademeveed ehitatavatest hoonetest ja teedest eemale ja immutatakse omal krundil. Krundi täpsem maapinna vertikaalplaneerimise lahendus antakse abihoone ehitusprojektis. Suuremahuline maapinna kõrguste muutmine planeeringualal on keelatud. Krundilt tulevat sademe- ja lumesulamisvett ei tohi juhtida naaberkruntidele. Katuselt tulev sadevesi juhitakse haljasalale.

7 ELEKTER JA NÕRKVOOL.

7.1 Üldine

Lahendatakse rajatava olemasoleva liitumiskilbi kaudu.

Liitumiskilp asub kinnistu keskel. Peakaitse suuruseks on 16 amprit. Jaotuskilp rajatakse esimese korruse abiruumi ja liitumiskilbini veetakse maakaabel.

Elektri osa lahendatakse eraldi projektiga.

Normdokumendid

* Standard EVS-IEC 60364-4... – Ehitiste elektripaigaldised. Kaitseviisid,

* Standard EVS-IEC 60364-5... – Ehitiste elektripaigaldised. Elektriseadmete valik ja paigaldamine,

* Standard EVS-IEC 61140:2016 - Kaitse elektrilöögi eest

Elektrivarustus

Välisvalgustus:

Käesoleva projektiga ei ole kinnistule eraldi välisvalgustuse süsteemi ette nähtud.

Hoonesse sissepääsu valgustatakse räästaaluse valgustiga valgustemperatuuriga kuni 3000K.

Elektri arvestussüsteem:

Kilbi kaitseaste peab olema vähemalt IP 23. Kilpides asuvad latistikud, rikkevoolukaitsmed ja väljuvate liinide kaitselülitid. Kilbist väljuvate grupiliinide kaitseks kasutatakse kaitselüliteid. Kilbi ukse siseküljel peab olema kilbi skeem. Kilbi ees peab olema vaba teenindusruumi 1m ulatuses.

Kilp komplekteeritakse 3-faasilise pealülitiga ja väljuvad liinid 1- või 3-faasiliste lühis- ja ülekoormuskaitsetega varustatud kaitselülititega.

Vajadusel kaitstakse ahelad täiendavalt rikkevoolu kaitselülitiga rakendusvooluga alla 30 mA.

Toitekaabel ühendatakse seadmele, läbijooksu korral ühendatakse toitekaablid klemmidele. Juhtimiskaablid ühendatakse riviklemmidele. Kilpidesse nähakse ette võimsuse ja väljuvate gruppide reserv 30 %.

Kaabliteed:

Kõik elektriinstallatsioonitööd tehakse halogeenivaba kaabliga. Kogu hoones kasutatakse süvispaigaldust. Põrandasse paigaldatavad liinid paigaldatakse kogu ulatuses plasttorusse. Kõigis valgustuse grupiliinides kasutatakse ristlõiget 1,5 mm², pistikupesade grupiliinides 2,5 mm².

Kõik kaablite läbiviigukohad tihendatakse vastavalt teistele struktuuridele tuletõrjetehnika, akustika ning kütte-, veevarustuse- ja ventilatsioonitehnika seisukohalt.

Elektritoite ühendussüsteemid:

Pistikupesade paigalduskõrgus on 0,25- 0,3 m, töölaudade juures paiknevad pistikupesad paigaldatakse 10 – 20 cm tööpinnast kõrgemale (ca 1,1m kõrgusele).

Lülite paigalduskõrgus on 1,1 m.

Mitme samas kohas paikneva lüliti või pistikupesa paigaldamisel kasutada nende paigaldamist ühise katte-raami alla. Pistikupesade raam paigaldatakse horisontaalselt, lülite raam samuti horisontaalselt. Lülitid on sisse lülitatud klahvi alumises sisse surutud asendis.

Kõik abihoones kasutatavad pistikupesad on kaitsekontaktiga, kuhu alates kilbist on toodud eraldi kaitsejuht. Ka kõikidesse valgustitesse, olenemata valgusti asukohast ja konstruktsioonist, tuuakse sisse eraldi kaitsejuht. See tagab ohutuse võimalike muudatuste korral ekspluatatsioonis.

Valgustussüsteemid:

Valgustuse rühmaliinide kaabeldus teostada halogeenivaba kaabliga ja vajadusel välistingimustes (otsese päikesekiirte peale paistmise oht või pinnases) MCMK kaabliga juhi ristlõikega 1,5 mm². Valgustite juhtimine toimub kohapeal käsitsi.

Niiskete ruumide ja õue valgustid peavad olema kaitseastmega IP44. Lülitid paigaldada keskkohaga 1100 mm kõrgusele põrandast ning 150 mm ukseavast. Kahe või enama lüliti paiknemisel ühes kohas paigaldada need ühise katteraami alla.

Nõrkvoolupaigaldis ja automaatika:

Valve- ja signalisatsioonisüsteemid projekteerida eraldi.

Elektri ja side välisliinide eluiga vähemalt 20 a.

Ruumide elektriinstallatsioonide, automaatika eluiga vähemalt 10 a (ET-1 0207-0068).

8 ENERGIATÕHUSUSE NÕUDED.

Kuna hoones sisekliimat ei tagata, siis energiatõhusust antud projektis ei käsitleta.

9 MAAPARANDUSSÜSTEEM

Maaparandussüsteem puudub.

Kalsoni maaüksusele ulatub maaparandussüsteemi torustik.

Maaparandussüsteemi torustiku vigastamise korral asendada katkine savitoru sama läbimõõduga ilma perforeeringuta plasttoruga maaparandussüsteemi osa toimimise tagamiseks. Plasttoru alus tihendada torustiku vajumise vältimiseks.

10 EHITUSJÄÄTMETE KÄITLEMISE NÕUDED.

10.1 Normdokumendid

Räpina valla jäätmehoolduseeskiri

Vastu võetud 17.06.2020 nr 14

10.2 Ehitusjäätmed

Ehitus- ja lammutusjäätmete (edaspidi ehitusjäätmed) hulka kuulub pinnas ning puidu, metalli, betooni, telliste, ehituskivide, klaasi ja muude ehitusmaterjalide jäätmed (sealhulgas asbesti ja teisi ohtlikke aineid sisaldavad materjalid), mis tekivad ehitamisel, sealhulgas ümberehitamisel ja lammutamisel (edaspidi ehitamine).

§ 34. Mitteohtlike ehitusjäätmete käitlemine

(1) Ehitusjäätmed tuleb sortida liikidesse nende tekkekohal. Sortimisel lähtutakse jäätmete taaskasutusvõimalustest. Eraldi tuleb sortida:

- 1) puit;
- 2) kiletamata paber ja kartong;
- 3) metall (eraldi must- ja värviline metall);
- 4) mineraalsed püsijäätmed (kivid, ehituskivid ja tellised, krohv, betoon, kips, lehtklaas jne);
- 5) raudbetoon- ja betoondetailid;
- 6) tõrva mittesisaldav asfalt;
- 7) pakend;
- 8) kile.

(2) Kui ehitusjäätmete tekkekohas puudub võimalus neid sortida või see osutub majanduslikult ebaotstarbekaks, tuleb jäätmel anda töötlemiseks vastavat õigust omavale jäätmekäitlejale, kes teeb selle töö teenustöona. Eelistada tuleb ettevõtjat, kes tagab jäätmete täielikuma taaskasutamise.

(3) Käitlusviiside valikul tuleb arvestada jäätmeseaduse § 221 lõikes 1 välja toodud jäätmehierarhia põhimõttega.

(4) Ehitusjäätmel tuleb korduskasutuseks ette valmistada või taaskasutada. Kõrvaldada võib ainult selliseid jäätmel, mille taaskasutamine pole võimalik.

§ 35. Ohtlike ehitusjäätmete käitlemine

(1) Ohtlikud ehitusjäätmel on ehitamisel tekkivad jätmed, mis ohtlike omaduste tõttu võivad põhjustada kahju tervisele ja keskkonnale ning nõuavad käitlemisel erimenetlust. Ohtlikud ehitusjätmed selgitatakse välja keskkonnaministri 14. detsembri 2015. a määruse nr 70 "Jäätmete liigitamise kord ja jäätmenimistu" alusel.

Ohtlike ehitusjätmete hulka kuuluvad:

- 1) asbesti sisaldavad jätmed – eterniit, asbesttsementplaadid, asbesttsementtorud, isolatsioonimaterjalid jne;
- 2) värvi-, laki-, liimi- ja vaigujätmed ning neid sisaldanud tühi taara ja nendega immutatud materjalid jne;
- 3) naftaprodukte sisaldavad jätmed – tõrvapapp, immutatud isolatsioonimaterjalid, tõrva sisaldav asfalt jne;
- 4) saastunud pinnas.

(2) Pinnas loetakse saastunuks, kui see sisaldab ohtlikke aineid üle keskkonnaministri 11. augusti 2010. a määruses nr 38 "Ohtlike ainete sisalduse piirväärtused pinnases" kehtestatud piirnõrude.

(3) Ohtlikud ehitusjätmed, välja arvatud saastunud pinnas, tuleb koguda liikide kaupa eraldi mahutitesse, mis on märgistatud keskkonnaministri kehtestatud korra kohaselt. Ohtlike ehitusjätmete mahutisse ei tohi kallata vedelaid ohtlikke jätmeid, nagu värvid, lakid, lahustid ja liimid.

(4) Asbestitööde tegemisel tuleb järgida keskkonnaministri 21. aprilli 2004. a määruse nr 22 "Asbesti sisaldavate jätmete käitlusnõuded" nõudeid.

(5) Vedelad ohtlikud jätmed, nagu kasutuskõlbmatud värvid, lakid, lahustid ja liimid ning nende jäägid tuleb koguda alpakendisse või vastavalt märgistatud kindlalt suletavas mahutisse.

(6) Ohtlikud ehitusjätmed ja saastunud pinnas tuleb üle anda vastavat õigust omavale jätmekäitlejale.

(7) Ohtlike ehitusjätmete valdaja vastutab nende ohutu hoidmise eest kuni jätmete üleandmiseni jätmekäitlejale.

11 TÖÖTERVISHOID JA TÖÖOHUTUS.

11.1 Õigusaktid ja eeskirjad

Töötajate tervishoiu, tööohutuse ja keskkonnakaitse tagamisel ehitamisel tuleb juhendada Vabariigi Valitsuse määrusest :“ Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses”¹ Vastu võetud 08.12.1999 nr 377

§ 4. Tööohutuse plaan

(1) Ehitustöö ettevalmistamise käigus, enne ehitusplatsil töö alustamist koostab ehitusettevõtja kirjaliku tööohutuse plaani. Ühisel ehitusplatsil koostab tööohutuse plaani peatöövõtja. Tööohutuse plaani ei pea koostama, kui ehitusplatsil ei tehta §-s 5 nimetatud ohtlike töid või kui ehitustöö maht ei nõua § 2 lõikes 1 nimetatud eelteate esitamist.

(2) Tööohutuse plaani peab ajakohastama ja see peab kogu ehitusperioodi ajal olema kättesaadav kõigile ehitusplatsil töötavatele isikutele.

(3) Tööohutuse plaanis peavad sisalduma sellised andmed ehitustööde korralduse kohta, mis tagavad kõigile ehitusplatsil töötavatele isikutele võimaluse täita oma tööülesandeid vastavalt 2. peatükis esitatud nõuetele. Tööohutuse plaan peab sisaldama vähemalt järgmist infot:

- 1) tööetappide järjestus ja kestus;
- 2) ehitusplatsil tehtavate ohtlike tööde loetelu, nende orienteeruv tegemise aeg ja nende eest vastutava isiku kontaktandmed ning abinõud töötajate ohutuse tagamiseks;
- 3) jäätmeveo korraldus ja ladestamis- või kahjutustamiskoha nimi;
- 4) abinõud müra, vibratsiooni ja õhusaaste ehitusplatsi vahetusse naabrusesse leviku tõkestamiseks;
- 5) tellingute monteerimis- ja demonteerimisplaan, kui neid ehitusplatsil kasutatakse;
- 6) asbestitööde tegemise kava juhul, kui Vabariigi Valitsuse määruse «Asbestitööle esitatavad töötervishoiu ja tööohutuse nõuded» kohaselt on nimetatud kava koostamine nõutud ja see kava ei ole esitatud eraldi dokumendina;
- 7) juhised tegutsemiseks õnnetusohu korral, inimeste ohualast väljaviimise ja päästetööde tegemise eest vastutavate isikute nimed ja kontaktandmed;
- 8) esmaabi korraldus ehitusplatsil, esmaabi andjate nimed ja kontaktandmed, lähim vältimatu arstiabi andmise koht.

(4) Tööprotsessi ohtlikkuse määramisel arvestatakse lisaks §-s 5 esitatud ohtlike tööde loetelule ka tööprotsessi riskianalüüsi tulemusi ja infot ehitusprojektis esitatud abinõude kohta, mida on vajalik rakendada ehitustööde igas etapis töötajate töötervishoiu ja tööohutuse tagamiseks.

(5) Tööohutuse plaani osaks on ehitusplatsi skeem. Skeemil tuleb näidata:

- 1) kontori- ja olmeruumide paigutus ehitusplatsil;
- 2) materjalide laadimis- ja ladustamiskohad;
- 3) jäätmete ladustamiskohad;
- 4) masinate ja seadmete paiknemiskohad;
- 5) täitematerjalide või pinnase kogumiskohad;
- 6) õhuliinide ja teiste tehniliste installatsioonide asukohad, kaasa arvatud muud ohud pinnases, mis olid olemas enne ehitusplatsi loomist;
- 7) liikumisteede ja ohualade paiknemine;
- 8) juurdepääsuteed päästemeeskonnale või kiirabibrigaadile;
- 9) esmaste tulekustutusvahendite, esmaabivahendite ja hädaabitelefoni asukoht;
- 10) evakuatsioonipäasude ja -teede paiknemine.

[RT I 2009, 25, 155 - jõust. 01.07.2009]