

Objekt:

TOOTMISHOONE REKONSTRUEERIMINE-LAIENDAMINE JA VÄRVIKAMBRI PÜSTITAMINE

Address: Harju maakond Jõelähtme vald Liivamäe küla Ilunurme tee 2

Tellija: ILUNURMET OÜ

TÖÖ NR. 612/2020

EHITUSPROJEKT

Staadium- Eelprojekt

Seletuskiri ja joonised

Projektijuht

A.Zabolotski

Projekteerija

A.Voronkov
Dipl.ehitusinsener, tase 7

Kontrollis arhitekt

Georg Ottas,
Volitatud arhitekt, tase 7

Tallinn
Mai 2020

PROJEKTI KOOSSEIS

SELETUSKIRI

1. Üldosa.....	4
1.1. Üldandmed.....	4
1.1.1. Töö nimetus ja eesmärk.....	4
1.1.2. Kinnistu andmed.....	4
1.1.3. Tellija.....	4
1.1.4. Projekteerija.....	4
1.1.5. Ehitusgeodeetiliste uurimistöde andmed.....	4
1.2. Projekteerimise alused.....	5
1.2.1. Lähteandmed.....	5
1.2.2. Kasutatud normdokumendid.....	5
2. Asendiplaan.....	6
2.1. Vastavus lähteandmetele.....	6
2.2. Hoonestus.....	6
3. Hoonete arhitektuur.....	6
4. Tarindiosa.....	6
4.1. Üldosa.....	6
4.2. Koormused.....	6
4.3. Tulekaitse.....	7
5. Veevarustus ja kanalisatsioon.....	7
5.1. Sademevee kanalisatsioon.....	7
6. Elektri- ja sidevarustus.....	7
7. Küte, ventilatsioon ja jahutus.....	7
7.1. Jahutus.....	7
8. Tuleohutus.....	8
8.1. Alusdokumendid.....	8
8.2. Hoone kasutusotstarve ja tehnilised andmed.....	8
8.3. Tuletõkkeseksioonid ja tuletõkkekonstruktsioonid.....	8
8.4. Konstruktsioonide tuletundlikkus.....	9
8.5. Tuleohutuspaigaldised.....	9
8.6. Evakuatsioon.....	10
8.7. Juurdepääsud.....	10
8.8. Tuletõrje veevarustus.....	11

GRAAFILINE OSA

AS-4-01	ASUKOHT	
AS-4-02	ASENDIPLAAN	M 1:500
AR-5-01	ESIMESE KORRUSE PLAAN	M 1:100
AR-5-02	TEISE KORRUSE PLAAN	M 1:100
AR-5-03	KATUSE PLAAN	M 1:100
AR-6-01	VAATED A, C	M 1:100
AR-6-02	VAATED B, D	M 1:100
AR-6-03	LÕIGE 1-1	M 1:100
AR-7-01	PIIRDEAED LÜKANDVÄRAVAGA	
AR-8-01	RUUMIDE EKSPLIKATSIOON	

LISAD

- Lisa 1. Projekteerimistingimused nr. 2011802/02903, 17.04.2020
- Lisa 2. Moodul värvikambri tehniline dokumentatsioon.
- Lisa 3. Kehtiva detailplaneeringu väljavõte: põhijoonis ja seletuskiri.

SELETUSKIRI

1. Üldosa

1.1. Üldandmed

1.1.1. Töö nimetus ja eesmärk

Tootmishoone rekonstrueerimine-laiendamine ja värvikambri püstitamine.

Käesolev projekt käsitleb varem projekteeritud ja saanud ehitusloa tootmishoonet aadressil Ilunurme tee 2 Liivamäe küla Jõelähtme vald Harju maakond.

Vastavalt omaniku soovidele projekteeritakse:

- tootmishoone admin-olmehoone osa laiendus 1-2 telje vahele,
- muudetakse nii tootmise kui ka admin-olmeruumide planeering,
- välisseina teljel 15 lisatakse üks värav,
- seoses admin-olmeruumi plaaneeringu muudatusega muutub ka akende jaotus,
- kinnistule projekteeritakse eraldiseisev moodul värvikamber(tehase toode),
- realiseeritakse esialgses projektis ettenähtud II ehitusjärjekord.

Projekti eesmärk on taotleda ehitusluba eespool kirjeldatud ehitustegevusele.

1.1.2. Kinnistu andmed

Adress: Jõelähtme vald Liivamäe küla Ilunurme tee 2

Katastritunnus: 24501:001:1528

Sihtotstarve: Tootmismaa 80%, Ärimaa 20%.

Pindala: 16967 m² (vastavalt väljastatud Projekteerimistingimustele nr. 2011802/02903, 17.04.2020).

Ehitisealune pind muudatusprojekti järgi(koos värvikambriga) - 5270,0 m²,

Detailplaneeringuga lubatud ehitisealune pind - 7000,0 m²,

Varem projekteeritud tootmishoone I ehitusjärjekord (ehr nr. 121314757) - 3818,9 m²

Projekteeritava haljastuse protsent on 20%.

1.1.3. Tellija

Nimi: ILUNURMET OÜ

Kontaktisik: Tarmo Rahn

Telefon: (372) 5091884

E-post: tarmo.rahm@gmail.com

1.1.4. Projekteerija

Nimi: LAAZI EHITUSE OÜ

Adress: Tuulemäe 5, Tallinn 11411

Registrikood: 10031295

Kontaktisik: Aleksandr Zabolotski

Telefon: (+372) 5345 6849

E-post: laazi.ehituse@gmail.com

1.1.5. Ehitusgeodeetiliste uurimistööde andmed

Töö nr: TÖÖ NR.1908/02

Töö nimetus: Ilunurme detailplaneeringuala topo-geodeetiline maa-ala plaan
Teost. aeg: 27.09.19.a
Teostaja: HARJU GEODEESIABÜROO OÜ
Aadress: Janseni 33, Pärnu
Kontaktisik: Peeter Käos
Telefon: GSM 564 4580
E-post: info@hgb.ee

1.2. Projekteerimise alused.

1.2.1. Lähteandmed.

- Projekteerimistingimused nr. 2011802/02903, 17.04.2020
- Kehtiv detailplaneering, kehtestatud Jõelähtme Vallavolikogu 15.08.2019 otsusega nr 250.
- Omaniku soovid.
- Geodeetiline alusplaan.

1.2.2. Kasutatud normdokumendid.

- Ehitusseadustik, 11.02.2015.
- Eesti standard EVS 932:2017 – Ehitusprojekt.
- Majandus- ja taristuministri 17.07.2015 nr. 97 Nõuded ehitusprojektile.
- Majandus- ja taristuministri 05.06.2015 nr 57 Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused.
- Tuleohutuse seadus, 05.05.2010.
- Siseministri 07.04.2017 määrus nr.17 Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele.
- Vabariigi Valitsuse 30.04.2015 määrus nr 36. Nõuded energiamärgise andmisele ja energiamärgisele.
- Sotsiaalministri 12.05.2003. a. määrus nr 78. Terviseohutuse nõuded ehitismaterjalidele ja toodetele.
- Eesti standard EVS 842:2003 Ehitiste heliisolatsiooninõuded.
- Eesti standard EVS 812-1:2013 Ehitiste tuleohutus. Osa 1: sõnavara.
- Eesti standard EVS 812-2:2014 Ehitiste tuleohutus. Osa 2: ventilatsioonisüsteemid ja suitsueemaldamine.
- Eesti standard EVS 812-3:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 3: küttesüsteemid.
- Eesti standard EVS 812-4:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 4: Tööstus- ja laohoonete ning garaažide tuleohutus.
- Eesti standard EVS 812-6:2012+A1:2013 Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus.
- Eesti standard EVS 812-7:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded.
- Eesti standard EVS-EN 1991-1-2:2002 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-1: Üldkoormused. Mahukaalud, omakaalud, hoonete kasuskoormused.
- Eesti standard EVS-EN 1991-1-3:2006+A1:2016+NA:2016 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 1993-1-1:2005+A1:2014+NA:2015 Eurokoodeks 3: Teraskonstruksioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid ja reeglid hoonete projekteerimiseks

Projekti koostamisel on jälgitud olemasolevaid võimalusi, kehtivaid projekteerimisnorme, projekteerimisnõudeid, tuletõrje nõudeid, terviskaitse nõudeid, keskkonnakaitse nõudeid ja seadusi ning sobivust ümbritsevate ehitistega ning head ehitustava, kasutades kaasaegseid materjale ja tehnilisi lahendusi.

2. Asendiplaan.

2.1. Vastavus lähteandmetele.

Hoone projekt vastab väljastatud projekteerimistingimustele, detilplaneeringule ja tellija lähteülesandele.

2.2. Hoonestus.

Rekonstrueerimis-laiendusprojektiga ettenähtud tootmishoone laiendus asub varem projekteeritud hoone loepoolses nurgas vt. Asendiplaan. Projekteeritud moodul värvikamber, mis on tehase toodang, paikneb varem projekteeritud hoonest ca. 12 m lõunast.

Ehitamise käigus realiseeritakse ka esialgse projektiga ettenähtud II ehitusjärjekord.

3. Hoonete arhitektuur.

Laiendatud admin-olmehoone osa arhitektuur on väljakujunenud varem projekteeritud hoone kujust, funktsionaalsusest ja vajadustest.

Värvitoonide valikul on lähtud ol.ol. hoone värvitoonidest.

Hoone otstarve	-	12519 Muu tööstushoone
Korruselisus	-	2.
Katus	-	2 ^o .
Hoone kõrgus maapinnast	-	12,0 m.

Projekteeritud moodul värvikamber on tehase valmistoodand vt. Lisa 2.

Värvitoonide valikul on lähtud ol.ol. hoone värvitoonidest.

Hoone otstarve	-	12519 Muu tööstushoone
Korruselisus	-	1.
Katus	-	lamekatus.
Hoone kõrgus maapinnast	-	6,0 m.

4. Tarindiosa.

4.1. Üldosa.

Administratiiv-olmeplokk on omaette kohtvundamendil ja metallkarkassil. Vahelagedes on õõnespaneelid metalltaladel. Katuslaes on õõnespaneelid metalltaladel. Vahesein kontori/olmeplokki ja tootmise vahel ehitatakse Weber keramiitplokkidest – 200mm, sein armeerida vt. tootja juhiste.

Projekteeritud moodul värvikamber on tehase valmistoodang ja kujutab endast met.raamile kinnitatud sandwich paneelidest ehitist. Värvikamber paigaldatakse otse asfaldile ilma eraldi vundamendita.

Põhimaterjalid metallkarkassil(tootmishoone):

- terase klass S355
- korrosiooni kaitse klass C1(hoone sees).
- keevise fwrd.= 261.7 N/mm², keevise a= 0.7 x õhema elemendi seinapaksus (kui ei ole märgitud teisiti).
- puhastada vastavalt klassile Sa2 1/2, keevisõmblused - klassile St 2 standard SFS 4957
- kinnituse detailid - klass 8.8.

4.2. Koormused.

Normdokumendid

- EVS-EN 1990:2002 Eurokoodeks. Ehituskonstruksioonide projekteerimise alused
- EVS-EN 1991-1-1:2002 Ehituskonstruksioonide koormused Osa 1-1: Üldkoormused, Mahukaalud, omakaalud, hoonete kasuskoormused.

Kasutatud normatiivsed koormused

- Kasuskoormus(ametipinnad) - 3,0 kN/m²
- lumekoormus maapinnal - 1,5 kN/m²
- tuulekoormus - 0,6 kN/m²

4.3. Tulekaitse.

Hoone tuleohuklassid on:

- tootmine TP3,
- administratiiv-olmeplokk (2 korrust) – TP3.

Hoone on I tuleohuklassiga.

Hoone on III tulekaitsetasemega.

Hoone kandekonstruksioonide tulepüsivused:

tootmine – nõuded konstruksioonidele puuduvad, v.a. tuletõkkeseinad, mille tulepüsivus on EI90(vt. Esimese korruse plaan).

Administratiiv-olmeplokk REI30(postid, talad, vahelaed), peatreppi kaldtalad ja mademed R30.

Kandvad terastalad ja postid tuleb katta kas tulekaitsevõõbaga, tulekaitseplaatide või –villaga, et saavutada R30 tulepüsivusklassi nõuet.

Moodul värvikambri tuleohutusklass TP3(värvid veebaasil). Kandekonstruksioonide tulepüsivusnõuded puuduvad. Värvikamber on omaetteehitis ühe tuletõkkeseksiooniga.

5. Veevarustus ja kanalisatsioon.

Laiendatava osa veevarustus ja kanalisatsioon ühendada varem projekteeritud hoone süsteemiga.

5.1. Sademevee kanalisatsioon.

Sademeveed katuselt juhitakse välimiste vihmaveetorude kaudu varem projekteeritud sademeveekanalisatsiooni vt. Katuse plaan ja Asendiplaan.

6. Elektri- ja sidevarustus.

Laiendatava osa elektri- ja sidevarustus ühendada varem projekteeritud hoone süsteemiga.

Moodul värvikambri projekteeeritud madalpinge kaabel kaitsetorus, vt. asendiplaan. Toide saadakse tootmishoone jaotuskilbist.

7. Küte, ventilatsioon ja jahutus.

Laiendatava osa küte- ja ventilatsiooni süsteem ühendada varem projekteeritud hoone süsteemiga.

7.1. Jahutus.

Ei planeerita

8. Tuleohutus

8.1. Alusdokumendid

- Siseministri määrus nr 17, 03.12.2018 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“;
- Majandus- ja taristuministri määrus nr 97, 17.07.2015 „Nõuded ehitusprojektile“;
- EVS 812-4:2018 Tööstus- ja laohoonete ning garaažide tuleohutus;
- EVS 812-6:2012 Tuletõrje veevarustus;
- EVS 812-7:2018 Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded;
- EVS 919:2013 Suitsutõrje;
- EVS 871: 2017 Tuletõkke- 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.

8.2. Hoone kasutusotstarve ja tehnilised andmed

Ühekorruseline metallitööstuse tootmishoone koos kahekorruselise administratiiv-olmehoonega, mis on omavahel eraldatud piirpindala tuletõkkeseinaga eraldi tuletõkkeseksiooniks ja võimaldab käsitleda tootmishoonet ühekorruselisena. Tootmishoone üldpind moodustab 4770 m². Tootmishoonesse on kavandatud lisaks gaasisõlme ruum ning teritusruum.

Administratiiv-olmehoonesse kavandatakse kontori- ja olmeruumid, muuhulgas riietusruum. Hoonesse rajatakse 1 trepikoda.

Kasutusviis: VI – tööstushoone, V – administratiiv-olmehoone.

Korruselisus: tootmishoone on 1-korruseline ja administratiiv-olmehoone 2-korruseline.

Ehitistevaheline tuleohutuskujaja: Tuleohutuskujad naaberhoonestusega tagatakse vastavalt detailplaneeringule ja need on vähemalt 8 meetrit.

Tuleohutusklass: TP3 (tuldkartev).

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

Tootmise tehnoloogilises protsessis käideldakse metalli ja põlevmaterjali osakaal on äärmiselt väike.

Tulekaitsetase: III (automaatne tulekahjusignalisatsioon + tulekustutid + voolikusüsteem. Voolikusüsteem asendatakse täiendavate, vähemalt 20 kg tulekustutitega). Tuletõkkeseksiooni piirpindala 4000 m²

Kandekonstruksioonid: TP3 tuleohutusklassi puhul kandekonstruksioonidele nõudeid ei esitata.

Moodul värvikambri tuleohutusklass: TP3 (värvid veebaasil). Kandekonstruksioonide tulepüsivusnõuded puuduvad.

Värvikamber on omaetteehitis ühe tuletõkkeseksiooniga, mille pindala on 98,7m.

8.3. Tuletõkkeseksioonid ja tuletõkkekonstruksioonid

Tuletõkkeseksioonid moodustatakse kasutusviisi ja kasutusotstarbe järgi ning korruste kaupa. Piirpindala järgi eraldi tuletõkkeseksioone ei moodustata, sest tootmisruum moodustab ühe tuletõkkeseksiooni, millega ületatakse lubatud piirpindala, kuid mis on tehnoloogilise protsessi terviklikkuse tagamise seisukohast väga vajalik.

TP3-tuleohutusklassi ja 1-se tuleohuklassiga tootmishoones, kus nähakse ette III-tulekaitsetase võib vastavalt standardile EVS 812-4: 2018 suurendada piirpindala ja suurendamise vajadus ja valitud lahenduse sobivuse põhjendus tuleb kajastada ehitusloa taotlemiseks esitatavas ehitusprojekti.

Vajadus mitte seksioneerida tootmispinda on tehnoloogiline ja kuna põlemiskoormus hoones on väga väike, tulenevalt metallitööstusest ja normis lubatud suurem avatud pind ei ohusta vähimalgi määral inimeste evakuatsiooni, siis on piirpindala suurendamisel lähtunud analüütilisel hinnangul põhinevast kaalutusotsusest.

Piirpindala konstruktsiooniga eraldatakse tuletõkkeseksiooniks administratiiv-olmeplokk tulepüsivusega EI90/uks EI45. Konstruktsioonis kasutatava materjali tulekindlus peab vastama tulekindluse klassile A1. Tuletõkkekonstruktsiooni nõuetele vastab ka sisenurga konstruktsioon 4 meetri ulatuses.

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

Korruste kaupa moodustatakse tule tõkkeseksioonid administratiiv-olme hoone esimesest korrusest ja teisest korrusest vahelae tulepüsivusega REI30.

Kasutusotstarbe järgi moodustavad administratiiv-olmehoones eraldi tule tõkkeseksioonid 2 evakuaatsioonitrepikoda ja evakuaatsioonikoridor 1-el korrusel tulepüsivusega EI30/uks EI30, mis tagab evakuaatsiooni tootmisest läbi administratiiv-olmehoone.

Tootmisalal moodustatakse kasutusotstarbe järgi eraldi tule tõkkeseksioon gaasijaotla ruumist tulepüsivusega EI30/uks EI30.

Tule tõkkekonstruktsioonis kasutatakse ainult sertifitseeritud tule tõkkeust. Tule tõkkeuks, mis on hingedel käiguks peab vastama minimaalselt nõudele Sa. Tule tõkkeuks, mille kaudu pääseb evakuaatsioonitrepikotta peab lisaks tulepüsivusele vastama minimaalselt nõudele S200.

Kõik läbiviigud tule tõkkekonstruktsioonist peavad olema tihendatud nii, et see ei vähenaks konstruktsiooni tulepüsivust.

8.4. Konstruktsioonide tule tundlikkus

Sisepindade nõutud tule tundlikkus esimese tuleohuklassi puhul tootmishoones on seintele ja lagedele D-s2,d2, põrandale nõudeid ei ole. Administratiiv-olmehoones seinad, lagi D-s2,d2, põrandale nõudeid ei ole. Evakuaatsioonitrepikojas seinad, lagi B-s1,d0, põrand Dfl-s1. Tehnilises ruumis seinad, lagi B-s1,d0, põrand Dfl-s1. Välisseina välispinna ja õhutuspiilu välispinna tule tundlikkuse klass on D,d2.

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

Kaablite isolatsiooni nõutav tule tundlikkus on nii tootmises kui administratiivhoones D-s2,d2,a2. Evakuaatsiooniteel (trepikojas) Cca-s1,d1,a2.

Katusekonstruktsioonis on lubatud kasutada PIR-soojustusmaterjali.

8.5. Tuleohutuspaigaldised

Automaatne tulekahjusignalisatsioonisüsteem

Kogu hoonesse paigaldatakse vastavalt 2-le tulekaitsetasemele automaatne, konventsionaalne tulekahjusignalisatsioonisüsteem, mis projekteeritakse vastavalt siseministri määruse nr 1, 01.07.2013 „Nõuded tulekahjusignalisatsioonisüsteemile ja ehitised, kus tuleb automaatse tulekahjusignalisatsioonisüsteemi tulekahjuteade juhtida Häirekeskusesse“ ja asjakohase standardi nõuetele. Süsteemi keskseade paigaldatakse päästemeeskonna infopunkti. Süsteem lahendatakse eraldi projektiga. Arvesse võttes tootmise eripära, tulenevalt erinevatest tule tõõdest (metalli lõikamine keevitamine jms), oleks otstarbekas andurina kasutada 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. Tulekahju signalisatsiooni andurid ja keskseade peavad vastama standardiseeria EN 54 nõuetele. Süsteemile võib ette näha lisarakendused, näiteks ventilatsioonisüsteemi automaatne seiskamine häire korral. Süsteemi taaskäivitamine peab toimuma käsitsi.

Suitsueemaldus

Suitsueemaldus tagatakse loomuliku suitsueemalduse teel, mille seadmeteks on tootmishoones katuslakke paigaldatud suitsueemaldusluugid, mis avatakse juhtimiskeskusest elektriliselt. Vastavalt standardi (EVS 919:2013) määratlusele rakendatakse lahendusviisi 2 ja käivitustaset 2. Suitsutõrjesüsteemi toimivusaeg peab olema 30 minutit ja vastavalt sellele võib kasutada suitsueemaldusluuke klassist B300.

Administratiiv-olmehoones rakendatakse loomulikku suitsueemaldust käsitsi avatavate akende kaudu, trepikojas ülaosas asuva vähemalt 0,5 m² suuruse akna kaudu – lahendusviis 1, käivitustase 1.

Suitsueemaldusavade efektiivne kogupind arvestatakse vastava koefitsiendi järgi tulenevalt eripõlemiskoormusest. Vastavalt eripõlemiskoormusele kuni 300 MJ/m² arvestatakse suitsueemaldusavade pindala tootmishoones koefitsiendi 0,25% suitsutsooni põrandapindalast. Tootmishoones moodustatakse 2 suitsutsooni. Administratiiv-olmehoones vastavalt eripõlemiskoormusele kuni 600 MJ/m², koefitsiendi 0,5% suitsutsooni põrandapinnast. Administratiiv-olmehoones on 4 suitsutsooni – 2 korrust ja 2 trepikoda. Administratiivkorpuse käsitsi avatavate akende arvestamisel suitsueemalduseks tuleb arvestada, et ühe avatava akna pinnast saab suitsueemalduseks arvestada 50%. Suitsueemalduse mõjuala on 10 meetrit, mida võib vajadusel suurendada kuni 15 meetrini, lisades koefitsiendile 0,1% iga meetri kohta. Koridorist toimub suitsueemaldus kabinettide avatavate akende kaudu.

Moodustatakse järgmised suitsutsoonid:

-SEL-01 – tootmishoones – 0,25% suitsuluugid – lahendusviis 2, käivitustase 2;

- SEL-02 – tootmishoones – 0,25% suitsuluugid – lahendusviis 2, käivitustase 2;
- SEL-03 – administratiiv-olmehoones – 0,5% käsitsi avatavad aknad – lahendusviis 1, käivitustase 1;
- SEL-04 – administratiiv-olmehoones – 0,5% käsitsi avatavad aknad – lahendusviis 1, käivitustase 1;
- SEL-05 – trepikoda 1 – 0,5 m² ülemises osas käsitsi avatav aken – lahendusviis 1, käivitustase 1;

Kompensatsiooniõhu juurdevool tootmishoones tagatakse tootmishoones värvate kaudu, administratiiv-olmehoones 1-se korruse välisuste ja teise korruse uste ja akende kaudu.

Suitsutsoonid moodustatakse vastavalt tuletookeseksioonidele. Maksimaalne suitsutsooni lubatud pindala loomuliku suitsueemalduse puhul on 2000 m². Kuna tuletookeseksiooni pindala on 4770 m², siis arvestades väikest põlemiskoormust on kahe suitsutsooni moodustamine piisav, kuigi sellisel juhul ületab üks suitsutsoon 2000 m². Suitsutsoonid moodustatakse suitsutõkete paigaldamisega katusefermidele, milleks kasutatakse mittepõlevat materjali. Administratiivkorpuses ühtivad suitsutsooni piirid tuletookeseksiooni piiridega.

Paigaldise juhtimine toimub päästemeeskonna infopunkti, juhtimisnupp tuleb paigaldada ka kaitstava ruumi väljapääsu juurde 1,2-1,6 m kõrgusele põrandast ja peab olema tähistatud tekstiga „Suitsutõrje“.

Evakuatsioonivalgustus

Evakuatsioonivalgustus paigaldatakse vastavalt kasutamise otstarbele väljapääsutee valgustus, paanikavastane valgustus ja ohtliku tööpiirkonna valgustus toimivusajaga 1 tund. Tagatud peab olema ka ohutusmärgi valgustus.

Väljapääsutee valgustus nähakse ette administratiiv-olmehoonesse. Väljapääste valgustust ei nõuta tootmishoonesse, kuna üheaegselt viibib hoones kuni 50 inimest. Kõik evakuatsioonipääsud peavad olema tähistatud.

Nii tootmishoonesse kui administratiiv-olmehoonesse on nõutav paanikavastane valgustus, kuna ühes tuletookeseksioonis viibib vähemalt kümme inimest. Paanikavastane valgustus valgustab elektrikatkestuse korral evakuatsiooniala ja aitab kergemini leida teed väljapääsu poole. Kuna tootmishoones ei teki piiritletud väljapääsutee koridore, siis on eriti tähtis, et kogu ala oleks valgustatud ja valgustatud nii, et ka ohutusmärgid oleksid selgelt loetavad ja nende värv eristatav. Ohtliku tööpiirkonna valgustuse rakendamiseks vajadust ei ole.

Piksekaitse

Lähtuvalt tuleohuklassist ja hoone kõrgusest ei ole hoonele piksekaitse nõuet.

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

8.6. Evakuatsioon

Tootmishoones üheaegselt viibivate (töötavate) inimeste maksimaalne arv on 50 ja administratiiv-olmehoones 15. Arvestades, et peamiselt viibivad hoones ettevõtte töötajad, kes hoone planeeringut tunnevad, siis on eeldatavalt olemas ka vastav ettevalmistus ja valmisolek ohu korral hoonest evakueerumiseks. Nähakse ette massiline evakuatsioon, mis tähendab häire korral kõikide inimeste kohest väljumist hoonest.

Tootmishoone on tagatud 2 otsepääsu välja, mis asuvad vastasseintes. Mõlema pääsu laius nähakse ette 1200 mm (ukse valgusava 1050 mm). Mõlemad pääsud nähakse ette eraldi ukseavadena välisseinas. Käiguuksi värvates ei ole. Mõlemas seinas on ühe evakuatsioonipääsu laius vähemalt 1200 mm. Kolmas pääs tootmisest nähakse ette läbi administratiiv-olmehoone. Pääsu laius 1200 mm (ukse valgusava 1050 mm).

Administratiiv-olmehoone tagatakse evakuatsioon esimeselt korruselt otsepääsude kaudu ja neid on kolm. Teiselt korruselt evakueerutakse kahe trepikoja kaudu, mis moodustavad eraldi tuletookeseksiooni. Mõlemal korrusel moodustub sisekoridor, mis on väljumistee ja peab olema laiusega vähemalt 1200 mm. Mõlema trepikoja pääsud 1-el ja 2-el korrusel ning trepikäigud nähakse ette laiusega vähemalt 1200 mm (ukse valgusava 1050 mm). Mõlema välistrepi ja pääsu laius võib olla 900 mm (ukse valgusava 850 mm).

Kõik väljumis-ja evakuatsiooniteel asuvad ukse peavad olema varustatud vastava sulusega tulenevalt inimeste arvust. Eeldatavalt ei kogune evakuatsioonipääsu juurde üle 30 inimese, kes tunnevad hästi hoone planeeringut. Sellistel pääsudel on lubatud kasutada sulusena vändenuppu. Kui pääsu juurde koguneb eeldatavalt üle 30 inimese, tuleb sulusena kasutada evakuatsioonilinki või surunuppu.

8.7. Juurdepääsud

Päästetehnikale juurdepääs hoonele tagatakse vastavalt detailplaneeringule ettenähtud juurdepääsuteede kaudu. Sissesõit territooriumile nähakse ette Ilunurme teelt. Teede laius on vähemalt 3,5 m ja teed on ringistatud, mis välistab tupikud.

Tulekustutuse infopunkt asub administratiiv-olmehoone peatrepikojas päästemeeskonna sisenemistee vahetus läheduses. Trepikoda moodustab tuletõkkeseksiooni.

Pääs katusele tagatakse mõlemalt hoone küljelt nõuetekohase metallist väliredeli kaudu.

8.8. Tuletõrje veevarustus

Vastavalt detailplaneeringule tagatakse väline tuletõrje veevarustus normvooluhulgaga 10 l/sek 2 tunni jooksul, 60 m³ mahuga tuletõrje veehoidlast, mis vastab kõigile tuletõrje veevõtukohtade esitatud nõuetele. Kaugus veevõtukohtast kuni käsitletava hooneni on 300 meetrit. Lisaks veehoidlale asub tootmishoonest 20 meetri kaugusel tupikliinile paigaldatud tuletõrjehüdrant.

Seletuskirja koostas
A.Voronkov
Ehitusinsener, tase 7