

SISUKORD

Lisad

- 1.1. OÜ Pärnu Maamööduteenistus poolt koostatud maa-ala plaan, töö nr TM-429-18 (1lk);
- 1.2. Tori Vallavalitsuse poolt 30.12.2019a. väljastatud projekteerimistingimused nr. 1007 (5lk).

Seletuskiri

- I. Üldosa.
- II. Projekteerimise lähteandmed.
- III. Olemasolev olukord, asendiplaaniline lahendus, haljastus ja heakord.
- IV. Arhitektuurne lahendus.
- V. Konstrukttiivne lahendus.
- VI. Veevarustus ja kanalisatsioon.
- VII. Küte ja ventilatsioon.
- VIII. Elektrivarustus ja nõrkvool.
- IX. Energiatõhusus.
- X. Keskkonnakaitse.
- XI. Ehitusaegne jäätmekäitlus.
- XII. Tööohutus.
- XIII. Tuleohutuse osa.
- XIV. Ruumide eksplikatsioon ja tehnilised näitajad.

Arhitektuursed joonised

5_Plaanid

5-01. Põhiplaan	AR-5-01	M 1 : 100
5-02. Katuse plaan	AR-5-02	M 1 : 100

6_Vaated-lõiked

6-01. Vaated	AR-6-01	M 1 : 100
6-02. Vaated	AR-6-02	M 1 : 100
6-03. Lõige A-A	AR-6-03	M 1 : 100

Asendiplaanid

4-01. Situatsiooniskeem	AS-4-01	M 1 : 10 000
4-02. Asendiplaan	AS-4-02	M 1 : 500

Spetsifikatsioonid

8-01. Avatäidete spets.	AR-8-01	M 1 : 100
8-02. Avatäidete spets.	AR-8-02	M 1 : 100

SELETUSKIRI

I. ÜLDOSA.

Käesolev plekitöökoja (edaspidi: Plekitöökoda) juurdeehitusprojekt eelprojekti mahus käsitleb projekteeritud hooneosa ehitust aadressil Selja tee 7, Sauga alevik, Tori vald, Pärnu maakond.

Projekteeritud Plekitöökoda on tellitud PL Invest OÜ esindaja Paavo Laarmanni poolt.

Projekteeritud Plekitöökoda on põhimahult ühe korruselise risküliku kujuline kaldkatusega hall, mis on projekteeritud olemasoleva tootmishoonega kokku ja millel hakkab olema kaks suuremat siseruumi ning üks väike abiruum. Plekitöökojal on projekteeritud ühepoolne kaldkatus, katusekalle 5,1 kraadi, pikkus 25,6 m, laius 12,7 m ja kõrgus 6,7 m maapinnast. Plekitöökojal puudub kelder.

Kinnistu on registreeritud Riigi Maa-ameti Maakatastrikeskuses, katastriüksuse tunnus on 73001:001:0136. Kinnistu kasutamise sihtotstarve on tootmismaa 100% ja pindala on 13146 m². Projekteeritud Plekitöökoja tulepüsivusklassiks on TP-3. Ehitise kestvuseaks on 50 aastat.

Ehitustööd tuleb teostada Eestis kehtivate määruste, normide ning HEA E HITUSTAVA (ET-1 0207-0068) reeglite kohaselt. Valdkonnad, kus Eesti ehitusnormid puuduvad, tuleks aluseks võtta Soome ehitusnormid ja juhised. Kõik ehitustööd tuleb teostada vastavalt materjalide paigalduseeskirjadele ning juhistele.

Kõik seadmed tuleb paigaldada vastavalt tootja juhistele. Kõigis ruumides on ette nähtud lakke tööstuslikud valgustid, mille kogus ja võimsus täpsustatakse vastava projektiga.

Kavandatud ettevõtte tootmistegevuseks on mootorsõidukitele erinevate plekitööde tegemine.

Seadmete elektriline voolutugevus on 32A . Vajalik elektrivarustus tagatakse olemasolevast peakaitsmest.

Aluseks võetud õigusaktide, normdokumentide ja eeskirjade loetelu:

SEADUSED

- RTI, 05.03.2015, 1	EHITUSSEADUSTIK
- RTI, 26.02.2015, 3	PLANEERIMISSEADUS
- RTI, 17.12.2003, 78, 525	SEADMETE ENERGIATÕHUSUSE SEADUS
- RT I, 30.12.2015, 52	TULEOHUTUSE SEADUS
- RTI, 05.11.2003, 68, 461	TURVASEADUS
- RTI, RT I, 23.03.2015, 4	Seadme ohutuse seadus
- RT I, 23.03.2015, 3	Ehitusseadustiku ja planeerimisseaduse rakendamise seadus

MÄÄRUSED

- RTI, 18.07.2015, 7	Nõuded ehitusprojektile MTM määrus nr 97
- RTI, 05.06.2015,1	Ehitise kasutamise otstarvete loetelu
- RTL, 23.12.2002, 144, 2108	Ehituse omanikujärelevalve kord
- RTL, 06.01.2003, 3, 28	Eri liiki ehitiste ehitamise tehnilistele dokumentidele esitatavad nõuded
- RT I, 04.04.2017, 14	Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele SM määrus nr 17
- 05.06.2015	MTM määrus nr. 57 -" Ehitise tehniliste andmete loetelu ja pindade arvestamise alused"
- RT I, 23.02.2012, 4	Ehitise ekspertiisi tegemise kord

- Siseministri 30. augusti 2010.a. määrus nr 39 "Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele, nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule"
Majandus- ja kommunikatsiooniministri 28. novembri 2002.a. määrust nr 14 „Nõuded liikumis-, nägemis- ja kuulmispuudega inimeste liikumisvõimaluste tagamiseks üldkasutatavates ehitistes“
- 11.12.2018 MTM määrus nr 63 "Hoone energiatõhususe miinimumnõuded";
 - 25.06.2015 MTM määrus nr 73 „Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded“
 - 04.03.2002 SM määrus nr 42 "Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid" kehtestatud nõuetele
 - 30.03.2017 Siseministri a määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“ § 32 lg 2 p 3. Ohtliku tööpiirkonna valgustus on ette nähtud potentsiaalselt ohtlikus tegevuses või olukorras olevate inimeste ohutuse tagamiseks ning seadmete kasutamise ja protsesside ohutuks lõpetamiseks või ohutust suurendavate toimingute läbiviimiseks.

STANDARDID

- EVS 932:2017 - Ehitusprojekt.
- EVS 812-2:2014+AC:2017 - EHITISTE TULEOHUTUS Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid
- EVS 812-3:2018 - EHITISTE TULEOHUTUS Osa 3: Küttesüsteemid
- EVS 812-4:2018 - EHITISTE TULEOHUTUS Osa 4: Tööstus- ja laohoonete ning garaažide tuleohutus
- EVS 812-6:2012+A1:2013+ AC:2016+A2:2017 - EHITISTE TULEOHUTUS Osa 6: Tuletõrje veevarustus.
- EVS 812-7:2018 - EHITISTE TULEOHUTUS Osa 7: Ehitistele esitatavad tuleohutusnõuded.
- EVS 871:2017 - TULETÕKKE- JA EVAKUATSIOONI AVATÄITED JA SULUSED.
- EVS 919 ja EVS-EN 12101- Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid.
- EVS-EN 62305-1:2011+AC:2016 - Piksekaitse. Osa 1: Üldpõhimõtted.
- EVS 894:2008 +A1:2010 - Loomulik valgustus elu- ja bürooruumides.
- EVS 920-2:2013 - Katuseehitusreeglid. Osa 2- metallkatused.
- EVS 843:2016 - Teede ja parkimise planeerimisel lähtutud EV standardist „Linnatänavad“
- EVS-EN 15251:2007/AC:2012 - Sisekeskkonna algandmed hoonete energiatõhususe projekteerimiseks ja hindamiseks, lähtudes siseõhu kvaliteedist, soojuslikust mugavusest, valgustusest ja akustikast".

II. PROJEKTEERIMISE LÄHTEANDMED.

Lähteülesanded esitatud:

- a) PL Invest OÜ, esindaja Paavo Laarmanni poolt;
- b) OÜ Pärnu Maamõõduteenistus poolt koostatud maa-ala plaan, töö nr TM-429-18;
- c) Tori Vallavalitsuse poolt 30.12.2019a. väljastatud projekteerimistingimused nr. 1007 (5lk).

III. OLEMASOLEV OLUKORD, ASENDIPLAANILINE LAHENDUS, HALJASTUS JA HEAKORD.

OLEMASOLEV OLUKORD.

Kinnistu asub aadressil Selja tee 7, Sauga alevik, Tori vald, Pärnu maakond. Kinnistu kasutamise sihtotstarve on tootmismaa 100% ja pindala on 13146 m², s.h. õuema 12628 m² ja muu maa 518 m². Kinnistu piirneb põhjast väikese osaga Selja teega, teistest külgedest naaberkinnistutega.

Ehitisregistri andmetel asuvad kinnistul reg. koodiga järgmised ehitised ja rajatised:

1. Reg. kood 121280651	Hoone	Tootmishoone	1997	korruseid 1	169,7 m ² ;
2. Reg. kood 120703524	Hoone	Remonditöökoda	1985	korruseid 1	396 m ² ;
3. Reg. kood 103043293	Hoone	Töökoda	1974	korruseid 4	747,4 m ² ;
4. Reg. kood 220685635	Rajatis	Soojatrass	1975	korruseid 0	6 090 m ² ;
5. Reg. kood 220854871	Rajatis	kaugküttetorustik	2018	korruseid 0	4 720 m ² .

ASENDIPLAANILINE LAHENDUS, HALJASTUS JA HEAKORD (v.t. joonis AS-4-02, asendiplaan).

Peasissesõit kinnistule on Selja teelt põhjast. Projekteeritud Plekitöökoda hakkab asuma koos olemasoleva tootmishoonega paralleelselt kinnistu keskel. Juurdepääs projekteeritud Plekitöökotta hakkab olema mööda olemasolevat killustikkattega parkimisplatsi, mis ümbritseb neljast küljest olemasolevat tootmishoonet ja projekteeritud Plekitöökoda. Kinnistusisesed teed ja plats on kaetud killustikkattega. Kinnistule on projekteeritud 6 parkimiskohta, sõidukite liikumiseks ja ringi pööramiseks on kinnistul ruumi piisavalt. Teedest vabal alal kasvab muru. Kinnistul on olemasolev elektri liitumiskilp. Projekteeritud Plekitöökojal on olemasolev veevarustus, suruõhk ja tugevusvool. Plekitöökojale on projekteeritud vihmavee äravoolu süsteem. Vihmaveed juhatakse hoonest eemale maakallete abil ja suunatakse olemasolevasse sajuveekanalisatsiooni. Sademe- ja lumevett ei ole lubatud juhtida naaberkinnistutele. Enne ehitamise alustamist eemaldatakse pinnas, mis ladustatakse puistesse ja peale ehitustööde lõppu planeeritakse ümber Plekitööda ning tasandatakse parkimisplatsi. Olmeprügi kogutakse konteineritesse ja veetakse ära kommunaalteenuste korras. Prügi konteinerid paigutatakse sissesõidutee kõrvale, asendiplaanil näidatud kohta (vt. joonis - Asendiplaan - AS-4-02). Soovitav on prügi sorteerida, selleks paigutada eraldi konteinerid, sõlmida teenusepakujaga vastav leping.

IV. ARHITEKTUURNE LAHENDUS.

Projekteeritud Plekitöökoda on põhimahult ühe korruselise ristküliku kujuline kaldkatusega hall, mis on projekteeritud olemasoleva tootmishoonega kokku ja millel hakkab olema kaks suuremat siseruumi ning üks väike abiruum. Plekitöökojal on projekteeritud ühepoolne kaldkatuse, katusekalle 5,1 kraadi, pikkus 25,6 m, laius 12,7 m ja kõrgus 6,7 m maapinnast. Summaarne suletud netopind kokku - 270,6 m². Plekitöökojal puudub kelder.

Kasutusviis VI – sõidukite teeninduse hoone – **12332**. Projekteeritud Plekitöökoda tuleohutusklassiks on **TP-3, 1.** tuleohuklass ja I tulekaitsetase.

1.	Tööruum 1	120,0 m ²
2.	Tööruum 2	89,3 m ²
3.	Tööruum 3	58,1 m ²
4.	Tehnoruum	3,2 m ²

Suletud netopind kokku - 270,6 m²

VÄLISVIIMISTLUS.

Tootmishoone katus kaetakse tumehalli värvi (toon RR 23) Ruukki sandwich katusepaneelidega (või analoog). Välissein kaetakse hõbehalli värvi (toon RR 22) Ruukki sandwich seinapaneelidega. Aknaraamid valged, uste ja

ääreliistude toon tumehall (RR 23). Vundamendi sokkel ja kaldteed naturaalhali värvi. Tootmishoone ruumide määrduvad pinnad (põrad, kaetakse kergesti puhastuvate materjalidega). Soojustatud R/B sokslipaneel, toon naturaalhali, kaldtee harjapind.

SISEVIIMISTLUS. Siseviimistluses soovitame kasutada heledaid pastelseid toone. Siseviimistluse lahendus ja -tabel koostada eraldi põhiprojekti mahus, mis peab vastama EV tervisekaitse nõuetele.

V. KONSTRUKTIIVNE LAHENDUS.

V-1. KONSTRUKTIIVNE LAHENDUS.

Projekteeritud Tootmishoone konstruktiivne osa on lahendatud tinglikult eelprojekti mahus OÜ Timberhall poolt tarnitavate terasraamidest kanduritel viihallide tüüpjooniste järgi. Ehitamiseks on vajalik koostada konstruktiivse osa tööjoonised, mille väljastab viihalli tootja. Vajadusel tellida ehitusgeoloogilised uuringud. Esmajärgus kooritakse ehitise alla jääv pind, tasandatakse, paigaldatakse killustik alus, vundamendi kannud ning tagasitüüde. Seejärel paigaldatakse metallkarkass, mis kaetakse katuse- ja seinapaneelidega. Viimases järgus on põrandatööd, valatakse r/b põrandaplaat ja toimuvad haljastustööd.

VUNDAMENT V1 (vt. AR-6-01, lõige) – postvundament rajatakse betoonkannudele. Kannude alla paigaldatakse killustikpadi, killustik tihendatakse. Peale kannude paigaldamist täidetakse ja tihendatakse maapind;

PÕRAND P1 – armeeritud betoonpõrand, soojustus 100mm EPS, hüdroisolatsioon, PE kile, tihendatud liiv, tih. killustik. Põrandakalletega juhtida põranda pinnale tekkiv vesi hoonest välja. Põrandakallete planeering anda eraldi joonisena põhiprojekti staadiumis.

KANDEKONSTRUKTSIOON – terasraamidest karkass;

VÄLISSEIN VS1 – sandwich seinapaneel 100 mm (PIR/PUR) ja terasraam;

SISESEIN S1 – sandwich seinapaneel 100 mm, metallkarkass;

SOKKEL – R/B sokslipaneel;

KATUS K1 – sandwich katusepaneel 140 mm (PIR/PUR), z roov ja terasraam;

AKNAD – saksa tüüpi plastikraamidega ja 2x klaaspakettidega aknad;

UKSED – soojustatud metalluks;

TÕSTUKUKS – soojustatud metalltõstanduks;

SISSEÕIDU KALDTEED – R/B plaat harjapind.

V-2. KOORMUSED.

Konstruksioonidele mõjuvad vertikaalkoormused on omakaal, kasuskoormus ja lumekoormus.

Horisontaalkoormuseks on tuulekoormus.

Kasuskoormused klass A

$$q_k = 2,0 \text{ kN/m}^2$$

Lumekoormused maapinnal

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

Tuulekoormused - maastikutüüp III

$$v_{ref} = 21 \text{ m/s}$$

Omakaalukoormused vastavalt konstruktsioonidele.

Ehitise kestvuseaks on 50 aastat.

V-3. TERASE TÖÖTLUS JA KAITSE, KORROSIONIKAITSE.

Terasmaterjalide koostis, mõõdud ja tolerantsid peavad vastama neile esitatud standardi nõuetele.

Keevitamisel kasutatav elektrood peab vastama põhimaterjalile. Keevise kõrgus valida vastavalt keevitatavate elementide minimaalsele (õhema elemendi) paksusele. Keevised puhastada enne viimistlust räbust.

Värvitoonid vastavalt arhitektuursele lahendusele. Kõik soojustusest läbiminevad ankrud ja kinnitid peavad olema roostevabast terasest või kuum tsingitud.

Välisõhuga kokku puutuvad keevisühendused, taridetailid ja montaažidetailid kaetakse ehitusplatsil külmtsinkimisega.

Metallkonstruktsioonide kinnitused üksteisega ja piirnevate ehitusosadega määratakse detailselt ehitusjoonistel.

Montaažikeevituste jäljed ja värvikahjustused lihvitakse ja puhastatakse ning kaetakse koheselt kruntvärviga. Paigaldades ei tohi detailidele rakendada jõudu sellisel, et see toob kaasa deformatsioone või kahjulikke koormusi konstruktsioonidele.

Projekteeritud hoone konstruktiivne lahendus koostada eraldi tööprojektina.

VI. VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON.

Olemasolevas tootmishoones on olemasolev/säilitatav veeühendus.

Projekteeritud Plekitöökotta veeühendust ja reoveekanaliseerimist ei ehitata ning antud projektis seda ei käsitleta.

VII. KÜTE- JA VENTILATSIOON.

KÜTE.

Plekitöökoda hakatakse kütma õhk-õhk tüüpi soojuspumbaga nt FUJITSU SEINAMUDEL ASYG14LTGB/AOYG14LTCN NORDIC (kasutusiga 20a). Väliagregaadi asukoht on näidatud asendiplaanil (v.t. joonis AS-4-02, asendiplaan).

VENTILATSIOON.

Ventilatsiooniks kasutatakse sund-ventilatsioonisüsteemi. Ventilatsiooniseadmed hakkavad paiknema tehnooruumis.

Küte ja ventilatsioon hoones lahendada eraldi eriosaprojektina.

VIII. ELEKTRIVARUSTUS JA NÕRKVOOL.

ELEKTRIVARUSTUS.

Olemasolevas tootmishoones on olemasolev/säilitatav tugevvoolu ühendus peakaitsmega 3x32A, mis on piisav projekteeritud Plekitöökoja toiteks.

Projekteeritud Plekitöökotta on ette nähtud paigaldada kaitselülititega ja rikkevoolukaitsmetega peajaotuskilp, mis hakkab paiknema tehnooruumis. Plekitöökoja sisesed ja välised pistikupesad ning valgustus lahendada vastavalt elektrontehnilistele nõudmistele ja tellijapoolsetele soovidele. **Kõik tootmisega seotud seadmed tuleb paigaldada vastavalt tootja juhistele.**

NÕRKVOOL.

Valve- ja tuletõrjesüsteem projekteerida ja ehitada vastavalt Eesti standarditele EVS-EN 50 130 "Häiresüsteemid. Üldised nõuded", Eesti standarditele EVS-EN 50 131 "Häiresüsteemid- sissetungimishäire süsteemid" ja ETEL ja EKSL poolt välja töötatud "sissetungimishäire süsteemide projekteerimise, paigaldamise ja hoolduse eeskirjale". Valvesignalisatsioonisüsteem varustada järgnevate komponentidega : keskseade, toiteplokid, magnetkontaktid, infrapunaandurid, sõrmistikud, häiresireenid, tulekahjuandurid.

Täpsemalt lahendada elektrivarustus ja nõrkvool eriosaprojektina.

IX. ENERGIATÕHUSUS.

Hoone energiatõhususe miinimumnõuetele vastavuse tõendamine toimub MTM 11.12.2018 määrusest nr 63 "Hoone energiatõhususe miinimumnõuded" ning Ehitusseadustiku järgi. Vastavalt Ehitusseadustikule ei ole tootmishoone puhul energiatõhususe miinimumnõuete järgimine nõutav.

X. KESKKONNAKAITSE.

Käesoleva hoone ehitustööd ei too kaasa keskkonna reostust. Tööd tuleb teostada nii, et need ei kahjustaks ümbritsevat keskkonda ja oleks kooskõlas Tori valla heakorra- ja kaevetööde eeskirjadega. Kahjustatud

haljastus tuleb peale ehitust taastada. Plekitöökoja juurde paigaldatakse prügikonteiner, mida tühjendatakse kommunaalteenuste korras.

XI. EHITUSEAEGNE JÄÄTMEKÄITLUS.

Ehitustööde ajal korraldab ehitusplatsi hoolduse ehitaja, kooskõlastades selle eelnevalt tellija esindajatega. Ehitusjäätmete nõuetekohase käitlemise tagab jäätmete valdaja. Liikidesse kogutud ehitusjäätmel need tuleb taaskasutada kohapeal või anda üle vastavat jäätmeluba omavale ettevõttele.

Ehitusjäätmel ei tohi anda vedamiseks, kõrvaldamiseks või taaskasutamiseks üle isikule, kellel puudub vastav jäätmeluba või kes ei ole ehitusjäätmel vedajana registreeritud.

XII. TÖÖOHUTUS.

Ehitustööd toimuvad tellija poolt selleks aktiga üle antaval töömaal, mis on soovitatav piirata aktis määratud gabariitides ajutiste piirete või tõketega. Kogu töömaal töötav personal k.a. ehitusmasinate ja transpordivahendite juhid, peavad olema instrueeritud töömaal töötamiseks, omama nõutavaid töökogemusi ja teadma võimalikke ohufaktoreid. Töökohal tuleb kanda tööriivastust ja kaitsekiivreid ning kasutada selleks välja antud individuaalseid kaitsevahendeid.

Kavandatud ettevõtte tootmistegevuseks on erinevate sõidukite plekitööde teostamine. Teostatava protsessi mahus on lihvimistööde osa marginaalne ning tolmu plahvatusohu teket ei esine. Samuti ei teostata värvimist ega teisi lenduvaid mürgaineid eraldavaid protsesse.

Tootmistegevus ei sisalda olulise keskkonnamõjuga protsesse ning seega puudub vajadus strateegilist hindamist teostada. Arvestades tootmiskahtu ja -iseloomu, on välisõhku eralduvate saasteainete hulk on väike ning kohustust saasteloa taotlemiseks ei teki. Tekkivad tootmisjäätmel on taaskasutatavad ning nende realiseerimine teostatakse koos olemasolevas tootmishoones tekkivate jäätmeltega. Tootmisjäägid utiliseeritakse vastavalt jäätmekäitlusseadusele, olmeprügi konteinerite tühjendamine toimub vastavalt hoone valdaja ja jäätmelvedu teostava ettevõtte vahelisele lepingule.

Ruumides kasutatakse temperatuuri alandamiseks ehituslikke abinõusid. Töökodadel aknad praktiliselt puuduvad, seetõttu ei tõuse suvine temperatuur hoones üle 3°C optimaalsest temperatuurist kõrgemale. Ventilatsiooni õhuhulgad määratakse vastavalt EPN 18.3-1 lisa 1 normidele. Õhujahutust ei ole projekteeritud, temperatuuri alandamiseks kaustatakse ehituslikke abinõusid. Suvine temperatuur hoones ei tõuse üle 3°C optimaalsest temperatuurist kõrgemale. Suhtelist niiskust ei reguleerita, arvutuslikult püsib see 30....60%.

Ruumides kasutatavad viimistlusmaterjalid on Tervisekaitseinspektsiooni poolt sertifitseeritud ja paigaldamine on ette nähtud vastavalt kehtivale kasutuseeskirjale. Nii külm vesi kui ka soojussõlmest saadav soe vesi juhitakse tarbijani kõrgmolekulaarsest polüetüleenist valmistatud madalsurve torustikuga (nt. Wirsbo-PEX torud).

XIII. TULEOHUTUS.

XIII - I. ÜLDIST.

Projekteeritud Plekitöökoda on põhimahult ühe korruselise risküliku kujuline kaldkatusega hall, mis on projekteeritud olemasoleva tootmishoonega kokku ja millel hakkab olema kolm suuremat siseruumi ning üks väike abiruum. Plekitöökojal on projekteeritud ühepoolne kaldkatvus, katusekalle 5,1 kraadi, pikkus 25,6 m, laius 12,7 m ja kõrgus 6,7 m maapinnast. Summaarne suletud netopind kokku - 270,6 m². Plekitöökojal puudub kelder.

Kasutusviis VI – sõidukite teeninduse hoone – 12332. Projekteeritud Plekitöökoja tuleohutusklassiks on TP–3, 1. tuleohuklass ja I tulekaitsetase.

Projekti koostamisel on kinni peetud Majandus- ja kommunikatsiooniministri määrus 17.07.2015a. nr. 97 §-s 13 "Nõuded ehitusprojektile" sätetest.

Kasutatud järgmiste seaduste, õigusaktide ja standardite nõudeid:

SEADUSED

- RTI, 05.03.2015, 1	EHITUSSEADUSTIK
- RTI, 26.02.2015, 3	PLANEERIMISSEADUS
- RTI, 17.12.2003, 78, 525	SEADMETE ENERGIATÕHUSUSE SEADUS
- RT I, 30.12.2015, 52	TULEOHUTUSE SEADUS
- RTI, 05.11.2003, 68, 461	TURVASEADUS
- RTI, RT I, 23.03.2015, 4	Seadme ohutuse seadus
- RT I, 23.03.2015, 3	Ehitusseadustiku ja planeerimisseaduse rakendamise seadus

MÄÄRUSED

- RTI, 18.07.2015, 7	Nõuded ehitusprojektile MTM määrus nr 97
- RTI, 05.06.2015,1	Ehitise kasutamise otstarvete loetelu
- RTL, 23.12.2002, 144, 2108	Ehituse omanikujärelevalve kord
- RTL, 06.01.2003, 3, 28	Eri liiki ehitiste ehitamise tehnilistele dokumentidele esitatavad nõuded
- RT I, 04.04.2017, 14	Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele SM määrus nr 17
- 05.06.2015	MTM määrus nr. 57 -" Ehitise tehniliste andmete loetelu ja pindade arvestamise alused"
- RT I, 23.02.2012, 4	Ehitise ekspertiisi tegemise kord Siseministri 30. augusti 2010.a. määrus nr 39 "Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele, nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule" Majandus-ja kommunikatsiooniministri 28. novembri 2002.a. määrust nr 14 „Nõuded liikumis-, nägemis- ja kuulmispuudega inimeste liikumisvõimaluste tagamiseks üldkasutatavates ehitistes“
- 11.12.2018	MTM määrus nr 63 "Hoone energiatõhususe miinimumnõuded";
- 25.06.2015	MTM määrus nr 73 „Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded“

- 04.03.2002 SM määrus nr 42 "Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid" kehtestatud nõuetele
- 30.03.2017 Siseministri a määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“ § 32 lg 2 p 3. Ohtliku tööpiirkonna valgustus on ette nähtud potentsiaalselt ohtlikus tegevuses või olukorras olevate inimeste ohutuse tagamiseks ning seadmete kasutamise ja protsesside ohutuks lõpetamiseks või ohutust suurendavate toimingute läbiviimiseks.

STANDARDID

- EVS 932:2017 - Ehitusprojekt.
- EVS 812-2:2014+AC:2017 - EHITISTE TULEOHUTUS Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid
- EVS 812-3:2018 - EHITISTE TULEOHUTUS Osa 3: Küttesüsteemid
- EVS 812-4:2018 - EHITISTE TULEOHUTUS Osa 4: Tööstus- ja laohoonete ning garaažide tuleohutus
- EVS 812-6:2012+A1:2013+ AC:2016+A2:2017 - EHITISTE TULEOHUTUS Osa 6: Tuletõrje veevarustus.
- EVS 812-7:2018 - EHITISTE TULEOHUTUS Osa 7: Ehitistele esitatavad tuleohutusnõuded.
- EVS 871:2017 - TULETÕKKE- JA EVAKUATSIOONI AVATÄITED JA SULUSED.
- EVS 919 ja EVS-EN 12101- Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid.
- EVS-EN 62305-1:2011+AC:2016 - Piksekaitse. Osa 1: Üldpõhimõtted.
- EVS 894:2008 +A1:2010 - Loomulik valgustus elu- ja bürooruumides.
- EVS 920-2:2013 - Katuseehitusreeglid. Osa 2- metallkatused.
- EVS 843:2016 - Teede ja parkimise planeerimisel lähtutud EV standardist „Linnatänavad“
- EVS-EN 15251:2007/AC:2012 - Sisekeskkonna algandmed hoonete energiatõhususe projekteerimiseks ja hindamiseks, lähtudes siseõhu kvaliteedist, soojuslikust mugavusest, valgustusest ja akustikast".

XIII - II. EHITISE TULEOHUTUSKLASS, KASUTUSVIIS JA KASUTUSOTSTARVE.

Projekteeritud Plekitöökoda on põhimahult ühe korruselise risküliku kujuline kaldkatusega hall, mis on projekteeritud olemasoleva tootmishoonega kokku ja millel hakkab olema kolm suuremat siseruumi ning üks väike abiruum. Plekitöökojal on projekteeritud ühepoolne kaldkatuse, katusekalle 5,1 kraadi, pikkus 25,6 m, laius 12,7 m ja kõrgus 6,7 m maapinnast. Summaarne suletud netopind kokku - 270,6 m². Plekitöökojal puudub kelder.

Kasutusviis VI – sõidukite teeninduse hoone – **12332**. Projekteeritud Plekitöökoja tuleohutusklassiks on **TP–3**. Kavandatud ettevõtte tootmistegevuseks on mootorsõidukitele erinevate plekitööde tegemine. Värvimisprotsessi teostamisel kasutatakse veepõhiseid värve ja ei kasutata kerglenduvaid lahusteid. Kasutatavate materjalide põlemiskoormus on alla 300 MJ/m². Pikaajalist toodete ladustamist Plekitöökoja sisse ega ümber ei planeerita.

Plekitöökoja ruumide eksplikatsioon:

- | | |
|--------------|--|
| 1. Tööruum 1 | 120,0 m ² (juurde ehitatav osa) |
| 2. Tööruum 2 | 89,3 m ² (olemasolev osa) |
| 3. Tööruum 3 | 58,1 m ² (olemasolev osa) |
| 4. Tehnoruum | 3,2 m ² (olemasolev osa) |

Plekitöökoja suletud netopind kokku - 270,6 m²

XIII - III. EHITISE TULEOHUTUSKUJA, TULEPÜSIVUSAJAD JA ERIPÕLEMISKOORMUS.

Projekteeritud hoonel on metallist kandekonstruktsioon ja sandwich-paneelidest katusekate ning seinad, põlemiskoormus on kuni **300 MJ/m²**. Nõuded jäigastavate ja kande-konstruktsioonide tulepüsivusele **R** ei esitata.

XIII - IV. EHITISE TULEOHUKLASS JA TULEKAITSETASE.

Vastavalt Eesti standard EVS 812- 4:2018 „Tööstus- ja laohoonete ning garaažide tuleohutus.” tabel 1 ja projekteerimisnormi järgi on projekteeritud Plekitöökojal (kasutusviis **VI**, tuleohutusklass **TP 3**, suletud netopinnaga kokku **270,6 m²**), millel on metallist kandekonstruktsioon ja sandwich-paneelidest katusekate ning seinad, tootmisprotsess ja ladustatavad materjalid kuuluvad **1. tuleohuklassi - I tulekaitsetase**. Selle kohaselt kavandatakse hoonesse esmased tulekustutusvahendid.

XIII - V. TULETÖKKESEKTSIOONID-MÜÜRID-AVATÄITED JA KONSTRUKTSIOONID.

Eraldi tuletökkesektsioone hoonesse ei moodustata, kuna Plekitöökoda (suletud netopind on 270,6 m²) on I korruseline TP 3 tuleohutusklassiga hoone, seinte ja lagede sisepinnad vastavad **B-s1,d0** klassile, tootmisprotsess ja ladustatavad materjalid kuuluvad 1. tuleohuklassi. Põlemiskoormus Plekitöökojas on kuni **300 MJ/ m²**. Katusekate peab vastama nõudele **B_{ROOF}(t₂- t₄)**, põrandakatete valikul tagada tuletundlikus vähemalt **A2_{FL} s1**. Siseseinad ja laed peavad vastama klassile **B-s1,d0**. Välisseina välipind ja õhutuspilu välipind klassile **D-s2,d2**.

Avatäidete tulepüsivus on 50% tarindi tulepüsivusest. Tuletökkeklarindeid läbivate tehnosüsteemide (ventilatsioon, kanalisatsioon) läbiviikudele tuleb paigaldada vastavad tuletökkeklapid, tuletökkemansetid või tuletökkeühendid mille tulepüsivus on 50% tarindi tulepüsivusest, ehk analoogne tuletökke avatäidetele.

XIII - VI. SUITSUÄRASTUS.

- EVS 919:2013+A1:2014 - Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid.

Suitsueemaldamise **käivitustase 2** (käitsi mehaanilise või elektriajamiga) ja **lahendusviis 1** (kasutatakse ruumi ülemises kolmandikus paiknevaid ning avatavaid luuke, ukseavasid, aknaid ja ohutult purustatavaid aknaid). Suitsueemalduse koefitsienti suurendati 1,5x ja mõjuala raadiust suurendatud 15meetrile. Suitsueemaldus toimub projekteeritud Plekitöökojas 2 akna kaudu (2000x1100mm ja 1350x770mm), mis katavad ruumi pinna 15 m suitsuärastusraadiusega. Suitsuärastus luukide avamine toimub automaatsüsteemi abil. Tulekahju korral on luuk avatav/sulgetav ühe lüliti abil, mis asub avariiväljapääsu-käiguukse kõrval (v.t. joonis AR-5-01, põhiplaan). Olemasolevad väravad ja käiguksed tagavad piisavalt kompensatsiooni õhku.

XIII - VII. EHITISTE VAHELISED TULEOHUTUSKUJAD. PÄÄSTETÖÖDE LÄBIVIIMINE.

Ehitiste vahelised tuleohutuskujad on kooskõlas kehtivate tuleohutusnormidega ja ei ületa 8 m. Ehitiste vahelised tuleohutuskujad on kooskõlas kehtivate tuleohutusnormidega. Hoone ümbruses pikaajalist ladustamist ei planeerita. Projekteeritud Plekitöökojale on tagatud igast küljest takistamatu juurdepääs kõvakattega teede kaudu. Projekteeritud Plekitöökojale lähim hoone asub **56,8 meetri** kaugusel kirdes – samal kinnistul olev töökoda. Plekitöökoja katusele pääsuks on projekteeritud metallist redel laiusega 1m.

XIII - VIII. EVAKUATSIOON.

Evakuatsioon toimub välisuste ja akende kaudu. Projekteeritud Plekitöökojas hakkab tööle u 3 inimest ja evakuatsiooniteed on lahendatud vastavalt kehtivale tuleohutuse nõuetele. Evakuatsiooniusteks on kaks tõstandustes asuvat käiguust 1000x2100 (vt PÕHIPLAAN), lävepakk maast kuni 25mm. Evakuatsioonipääsud tuleb märgistada vastavate siltidega. Evakuatsiooniteede pikkused ei ületa 30m. Evakuatsiooniusteks varustatakse sulustega, mis on avatavad seest ilma võtmeta (nn „libliksulus - EVS 871:2017 - TULETÖKKE- JA EVAKUATSIOONI AVATÄITED JA SULUSED).

XIII - IX. PÄÄSUD KELDRISSE, PÖÖNINGULE JA KATUSELE.

Plekitöökojal puudub kelder. Katusele pääsuks on ette nähtud metallist redel laiusega on 0,7m ja pulkade vahega 0,3m.

XIII - X. KÜTE. VENTILATSIOON.

Plekitöökoda hakatakse kütma õhk-õhk tüüpi soojuspumbaga nt FUJITSU SEINAMUDEL ASYG14LTCB/AOYG14LTCN NORDIC (kasutusiga 20a). Väliagregaadi asukoht on näidatud asendiplaanil (v.t. joonis AS-4-02, asendiplaan).

Ventilatsiooniks kasutatakse sund-ventilatsioonisüsteemi. Ventilatsiooniseadmed hakkavad paiknema tehnoruumis.

XIII - XI. TULEOHUTUSPAIGALDISED, KUSTUTID JA PIKSEKAITSE.

TULEOHUTUSPAIGALDISED. 1.tuleohuklassi (tuleohuta) TP 3 klassi kuuluvasse hoonesse, mille suletud netopind on 270,6 m² tuleohutuspaignisi ei paigaldata.

KUSTUTID. Plekitöökojale on iga 200m² kohta ette nähtud üks 6kg tulekustutusaine massiga tulekustuti, mis on kooskõlas normnõuetega. Tulekustutite arv 3 ja nende asukoht määratud põhiplaani – joonis AR-5-02.

PIKSEKAITSE. - EVS-EN 62305-1:2011+AC:2016 - Hoone piksekaitse ei ole vajalik, kuna hoone ei ulatu ümbruskonna hoonestusest kõrgemale ja hoones ei toimu tuleohtlik või tule- ja plahvatusohtlik tootmisprotsess ega säilitata vastava klassiga materjale.

XIII - XII. VÄLISKUSTUTUSVESI.

Plekitöökojale on kindlustatud tuletõrjeautode juurdepääs hoone neljalt küljelt. Tuletõrje veevõtukoht asub umbes 180m kaugusele põhja suunas, kõrval kinnistul (Selja tee 11) paiknev veevõtutiik koos kuivhüdrandiga. Tuletõrje veevõtukoht peab vastama standardile EVS 812-6 2012 osa 6. Juurdepääs on tagatud sinna rajatud juurdepääsu tee ja ümberpööramise võimalusega.

XIV. RUUMIDE EKSPLIKATSIOON JA TÄHTSAD TEHNILISED NÄITAJAD.

Plekitöökoja ruumide eksplikatsioon:

1. Tööruum 1 120,0 m² (juurde ehitatav osa)
2. Tööruum 2 89,3 m² (olemasolev osa)
3. Tööruum 3 58,1 m² (olemasolev osa)
4. Tehnoruum 3,2 m² (olemasolev osa)

Plekitöökoja suletud netopind kokku - 270,6 m²

PLEKITÖÖKOJA TEHNILISED NÄITAJAD

EHITISEALUNE PIND	297,8 m ²
SULETUD NETOPIND	270,6 m ²
ELURUUMIDE PIND	0,0 m ²
TEHNORUUMIDE PIND	3,2 m ²
ÜLDKASUTATAV PIND	0,0 m ²
KÖETAV PIND	270,6 m ²
SULETUD BRUTOPIND	297,8 m ²
AVATUD BRUTOPIND	0,0 m ²
RUUMALA	1374 m ³
PIKKUS	28,3 m
LAIUS	12,7 m
KORRUSTE ARV	1
KÕRGUS MAAPINNAST	6,7 m
PROJ. HOONE MAKS. KÕRGUS ABS	22,6 abs
KATUSEKALLE	5 kraadi
KINNISTU SUURUS	13 146 m ²
PARKIMISKOHTADE ARV KINNISTUL	6
TULEOHUTUSKLASS	TP3

Koostas: Sven Vaikmäe

Kontrollis arhitekt: Anu Kuningas
tase 7