

SELETUSKIRI

SISUKORD

SELETUSKIRI.....	3
1. ÜLDOSA.....	3
1.1. Sissejuhatus	3
1.1.1. Hoone lühikirjeldus, andmed detailplaneeringu, arhitektuur-ehituslike lisatingimuste või projekteerimistingimuste, projekteerimise lähteülesande, eskiisprojekti ja keskkonnamõtjude hinnangu kohta;	3
1.1.2. Hoone eluiga, hoonesiseste tehnovõrkude, välistrasside, teede ja platside eluiga;	3
1.1.3. Põhilised normdokumendid, millele vastavuses eelprojekt koostatakse.	3
1.2. Üldandmed	3
1.2.1. Hoone nimetus.....	3
1.2.2. Tellija	3
1.2.3. Kinnistu andmed	3
1.2.4. Projekteerijad (ehitusprojekti osade nimetus, koostaja kontaktandmed ja registreeringu nr.)	4
1.2.5. Ehitusgeodeetiliste ja ehitusgeoloogiliste uurimistööde andmed.....	4
2. ASENDIPLAAN.....	4
2.1. Olemasolev olukord	4
2.1.1. Paiknemine	4
2.1.2. Olemasolev reljeef.....	4
2.1.3. Olemasolev haljastus.....	4
2.1.4. Olemasolev tänavatevõrk ja juurdesõidud.	4
2.1.5. Hoone(te) ja rajatis(t)e paigutus	4
2.2. Vertikaalplaneering	4
2.2.1. Hoone paiknemiskõrgus	4
2.3. Teed ja platsid	5
2.4. Haljastus ja heakorrastus	5
2.5. Krundisisene liikluskorraldus ja parkimine.....	5
2.5.1. Parkimise korraldamine.....	5
2.6. Tuleohutus	5
2.6.1. Tuletõrjepääsud	5
2.6.2. Ehitiste tulepüsivusklassid	5
2.6.3. Tuleohutuskujad	5
2.7. Tehnilised näitajad	5
2.7.1. krundi pindala, sihtotstarve	5
2.7.2. ehitisealune pind.....	5
3. ARHITEKTUUR.....	6
3.1. Ehitise üldandmed	6
3.2. Ehitise tehnilised näitajad.....	6
3.2.1. Krundi sihtotstarve	6
3.2.2. Korruselisus.....	6
3.2.3. Hoone suletud netopind.....	6
3.2.4. Hoone kubatuur	6
3.2.5. Hoone eluiga	6
3.3. Arhitektuurne üldlahendus	6
3.3.1. Hoone arhitektuurne üldkontseptsioon ja funktsionaalne ülesehitus, ruumijaotus.	6
3.4. Arhitektuursed nõuded hoone piirdekonstruktsioonidele	6
3.4.1. Pinnakatted	6
3.5. TERVISEKAITSE.....	7
3.5.1. Kasutatud tervisekaitsenormide loetelu	7
3.5.2. Keskkonnamõtjud.....	8

3.5.3.	Ruumide sisekliima	8
3.6.	TULEOHUTUS	9
3.6.1.	Normdokumendid.....	9
3.6.2.	Hoone korruste arv	9
3.6.3.	Tasandustsehhi tuleohutuseklass ja töötajate arv	9
3.6.4.	Põlemiskoormus	9
3.6.5.	Tulenevalt ehitise kasutusliigitusest kuuluvad hoone ruumid:	9
3.6.6.	Tuleohuklass ja tulekatsetase	9
3.6.7.	Tuletõkkesektsioonid	9
3.6.8.	Tuletõkkeused	10
3.6.9.	Kandekonstruksioonide tulepüsivused, siseseinte tuletundlikus.....	10
3.6.10.	Evakuatsioon.	10
3.6.10.1.	Evakuatsioonikorraldus	10
3.6.10.2.	Suitsuärastus.....	10
3.6.10.3.	Tuletõrje veevarustus.	10
3.6.10.4.	Tuletõrje signalisatsioon.	10
3.6.10.5.	Piksekaitse.....	10
3.6.10.6.	Esmased tulekustutusvahendid.....	11
3.6.10.7.	Tehnosüsteemide läbiviigud.....	11
4.	EHITUSKONSTRUKTSIOONID (TARINDID).....	11
4.1.	ÜLDANDMED	11
4.1.1.	Projekteerimistöö piiritus	11
4.1.2.	Alusdokumendid	11
4.1.2.1.	Lähteandmed	11
4.1.2.2.	Ehitusuuringud	11
4.1.2.3.	Normdokumendid.....	11
4.2.	TEHNILISED PÕHINÕUDED HOONE KANDEKONSTRUKTSIOONIDELE	12
4.2.1.	Projekteeritud kasutusiga	12
4.2.2.	Tagajärgede ja töökindlusklass	12
4.2.3.	Teostusklass ja järelevalvetase.....	12
4.2.4.	Koormused	12
4.2.4.1.	Kasuskoormused, tehnoloogilised ja seadmete koormused	12
4.2.4.2.	Lumekoormus.....	12
4.2.4.3.	Tuulekoormus.....	12
4.2.4.4.	Muud koormused.....	12
4.2.5.	Kandekonstruksioonide tolerantsi-ja kvaliteediklassid.....	12
4.3.	HOONE KANDESKELETT.....	13
4.3.1.	Kandeelemendid.....	13
4.3.2.	Hoone üldjäikus.....	13
4.4.	MAA-ALUSED KONSTRUKTSIOONID.....	13
4.4.1.	Ehitusgeoloogilised tingimused, pinnase omadused.....	13
4.4.2.	Vundament	13
4.4.3.	Soklikonstruksioonid, šahtid ja süvendid.....	13
4.4.4.	Erimeetmed	13
4.4.5.	Lisauuringute vajadus	13
4.5.	MAAPEALSED KONSTRUKTSIOONID	13
4.5.1.	Kandvad ja jäigastavad konstruksioonid.....	13
4.5.2.	Põhilised piirdekonstruksioonid.....	13
4.5.3.	Sise-ja välistrepid, pandused	14

4.5.4.	Mittekandvad seinakonstruktsioonid.....	14
4.5.5.	Katusekonstruktsioonid	14
4.5.6.	Lisauuringute vajadus	14
5.	VEEVARUSTUS, KANALISATSIOON JA DRENAAŽ.....	14
5.1.	Üldist.....	14
5.1.1	Ehitusprojekti eesmärk.....	14
5.1.2	Alusdokumendid	14
5.1.2.1	Lähteandmed	14
5.1.2.2	Normdokumendid.....	15
5.1.3	Süsteemide kirjeldus	15
5.2.	Veevarustus	15
5.2.1	Olemasolev olukord	15
5.2.2	Projekteeritud veevarustus	15
5.2.3	Tuletõrjeveevarustus	16
5.2.4	Veeallikas	16
5.2.5	Veemõõdusõlm.....	16
5.3.	Reovee kanalisatsioon (K01)	16
5.4.	Sadevee kanalisatsioon.....	16
5.5.	Kommunikatsioonide ehitusalused pinnad.....	16
6.	SOOJUSVARUSTUS.....	17
7.	KÜTE JA VENTILATSIOON.....	17
7.1.	Üldosa.....	17
8.	ELEKTER JA NÕRKVOOL.....	17
9.	ENERGIATÕHUSUS	17

SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA

1.1. Sissejuhatus

1.1.1. Hoone lühikirjeldus, andmed detailplaneeringu, arhitektuur-ehituslike lisatingimuste või projekteerimistingimuste, projekteerimise lähteülesande, eskiisprojekti ja keskkonnamõtjude hinnangu kohta;

Vastavalt tellija lähteülesandele ja ruumiprogrammile ning Sauga VV poolt kehtestatud detailplaneeringule („Endise Jänesselja kinnistu detailplaneeringu osaline muutmine“ AB Büroo töö det-27083) on käesoleva projektiga lahendatud Riverbank OÜ tootmishoone ehituslik osa.

1.1.2. Hoone eluiga, hoonesiseste tehnovõrkude, välistrasside, teede ja platside eluiga;

50 aastat (klass D)

1.1.3. Põhilised normdokumendid, millele vastavuses eelprojekt koostatakse.

Käesolevas projektis on juhitud Eestis kehtivatest normidest, mis on kajastatud ET- kataloogis, Eesti Standardist EVS 811 „Hoone ehitusprojekt“ ja majandus- ja taristuministri määrusest 97 (17.07.2015) „Nõuded ehitusprojektile“. Kõikide materjalide ja konstruktsioonide ehitamisel tuleb kinni pidada ET-normidest Standardikeskuse standarditest, kvaliteedinõuetest RYL-2000 ning materjalide seadmete tarnija- ja tootjapoolsetest paigaldusjuhistest ning -nõuetest.

1.2. Üldandmed

1.2.1. Hoone nimetus

Tootmishoone (puidutööstus)

1.2.2. Tellija

Riverbank OÜ

1.2.3. Kinnistu andmed

Sauga vald, Tehnika 6 kinnistu, katastritunnus 73001:001:0280

1.2.4. Projekteerijad (ehitusprojekti osade nimetus, koostaja kontaktandmed ja registreeringu nr.)

Arhitektuurne, konstruktiivne ja tehnosüsteemide osa:

AS Pärnu EKE Projekt
Reg. nr. 10052624
Õhtu põik 3, 80010 Pärnu
Kontaktisik: Toivo Timmusk, projektijuht
Tel: 4459811, 56 53892
E-post: toivo@pekep.ee
Fax: 4459820

1.2.5. Ehitusgeodeetiliste ja ehitusgeoloogiliste uurimistööde andmed.

Ehitusgeoloogilisi uuringuid käesoleva töö mahus tehtud ei ole.
Geodeetilise alusplaanina on kasutatud AB Büroo tööd MÕ-216099 14.07.2016.a.

2. ASENDIPLAAN

2.1. Olemasolev olukord

2.1.1. Paiknemine

Kinnistu asub Pärnu maakonnas Sauga vallas Tehnika tn 6 maaüksusel. Krundile on juurdepääsud olemasolevalt vallateelt.

2.1.2. Olemasolev reljeef

Säilib olemasolev lahendus.

2.1.3. Olemasolev haljastus

Säilib olemasolev lahendus.

2.1.4. Olemasolev tänavatevõrk ja juurdesõidud.

Säilitatakse olemasolev lahendus.

2.1.5. Hoone(te) ja rajatis(t)e paigutus

Vastavalt laiendamise kavale.

2.2. Vertikaalplaneering

2.2.1. Hoone paiknemiskõrgus

+/-0,00= 13,80

2.3. Teed ja platsid

Hoone lõunaküljele rajatakse laadimisplats asendiplaanil näidatud mahus.

Autotranspordi liiklus- ja laadimisalade katendid arvestatakse teljekoormusele 100 kN, konstruktsioon:

- tihendatud freesasfalt b=70mm
- killustikalus (kiilutud freesipuruga) fr. 32/64 b=200mm
- keskliiv filtratsioonimooduliga 2m/ööp b=250mm
- tihendatud olemasolev mineraalne pinnas

Suurim lubatud kalle 4%.

2.4. Haljastus ja heakorrastus

Asendiplaanil näidatud madalhaljastuse aladel maapind tasandatakse ja külvatakse muru.

2.5. Krundisisene liikluskorraldus ja parkimine

2.5.1. Parkimise korraldamine

Vaata asendiplaani joonist.

2.6. Tuleohutus

2.6.1. Tuletõrjepääsud

Tuletõrjeautode juurdepääs krundile ja hoonetele on tagatud.

2.6.2. Ehitiste tulepüsivusklassid

Tootmishoone tulepüsivuseklass on TP2.

2.6.3. Tuleohutuskujad

Hoonetevahelised kujad tagavad tuletõrjeautode ligipääsu kõikidele hoonetele.

2.7. Tehnilised näitajad

2.7.1. krundi pindala, sihtotstarve

Tehnika 6 kinnistu; 16032 m²; Tootmismaa

2.7.2. ehitisealune pind

Ehitisealune pind 2254 m²

3. ARHITEKTUUR

3.1. Ehitise üldandmed

Hoone pikkus on 78,7 m, laius 46,4 m ja kõrgus 7,9 m olemasolevast maapinnast, absoluutne kõrgus 21,7m.

3.2. Ehitise tehnilised näitajad

3.2.1. Krundi sihtotstarve

Tootmismaa 100%

3.2.2. Korruselisus

1/2

3.2.3. Hoone suletud netopind

2367,7 m²

3.2.4. Hoone kubatuur

17685 m³

3.2.5. Hoone eluiga

50.a.

3.3. Arhitektuurne üldlahendus

3.3.1. Hoone arhitektuurne üldkontseptsioon ja funktsionaalne ülesehitus, ruumijaotus.

Hoone maht on dikteeritud tehnoloogiast. Täpne tehnoloogiline lahendus antakse projekti järgmises faasis.

3.4. Arhitektuursed nõuded hoone piirdekonstruktsioonidele

3.4.1. Pinnakatted

Hoone piirdekonstruktsioonid on lahendatud vastavalt Eesti standardile EVS 837-1:2003 Piirdetarindid Osa 1: Üldnõuded.

Katusekate SBS rullmaterjal halli puistega. Hoone räästad plekkviimistlusega toon analoogne paneelidega. Vihmaveesüsteemid ja kõik fassaadi plekitarvikud punased ja hallid. Soklipaneelid naturaalne betoonpind.

3.4.1.1. Trepid

Tehnoloogilised metalltrepid, lahendatakse projekti järgmises staadiumis.

3.4.1.2. Katused, katuslaed, nende soojustehnilised näitajad

KL-1 - 2xSBS katusekate + jäik mineraalvill tuulutussoontega 30mm + jäik mineraalvill 150mm + kandeprofiilplekk + teraskandjad

3.4.1.3. Välisseinad, nende soojustehnilised näitajad

VS-1 MW (tuletõkkesein EI30) ja PIR sandwich-paneelid, $U=0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$

VS-2 monoliitne või monteeritav raudbetoon, $U=0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$

3.4.1.4. Siseseinad

SS-1

- viimistluskiht
- väikeplokki 100..200mm
- viimistluskiht

SS-2

- MW sandwich-paneel tuletundlikkusega A2-s1,d0 tuletõkkesektsiooni piiril

SS-3

- Viimistluskiht (värv, ker. plaat)
- 2x kipsplaat
- Teraskarkass 66 sh mineraalvill 66mm
- 2x kipsplaat
- Viimistluskiht

3.4.1.5. Avatäited, sh soojustehnilised näitajad, päikesekiirguse otsene ja kogu läbilase

Välisaknad – plastikaknad, 2x kirgas klaaspakett

Siseuksed – helehallid metalluksed, tuletõkkesektsioonide uksed vastavalt tuletõkke nõuetele EI30.

3.5. TERVISEKAITSE

3.5.1. Kasutatud tervisekaitsenormide loetelu

• Keskkonnamõjud

Hoone laiendamisega kavandatavad tegevused ei põhjusta olulist negatiivset keskkonnamõju.

• Jäätmekäitlus

Jäätmekäitlus korraldada kehtivate õigusaktide ja normatiivide alusel. Prügikonteinerite asukohad vaata asendiplaani jooniselt.

- **Ruumidele esitatavad nõuded**

Hoone rekonstrueerimisel rakendatakse järgmisi õigusakte ja juhendmaterjale:

- ET-1 0107-0491 Ruumide ja nende osade mõõtmetele esitatavad üldnõuded
- Rahvatervise Seadus
- Töökeskkonna ohutust käsitlevad normatiivid

Ruumid ning ruumide kompleks tervikuna peavad võimaldama ruumidesse ettenähtud tegevusi, olema kasutusmugavad ning ohutud ruumides viibijatele.

Nõudeid ja juhendmaterjale rakendatakse võimalikus mahus.

- **Ruumide kunstlik valgustus**

Ruumide kunstlik valgustus projekteeritakse vastavalt Eesti Vabariigi seadustele ja määrustele ning tuleohutuse ja tervisekaitse normatiividele. Täpsemad juhised ja nõuded antud projekti vastavas eriosas (elekter ja nõrkvool).

- **Ruumide sisekliima**

Ruumide sisekliima projekteeritakse vastavalt EVS 839:2003 SISEKLIIMA juhiste. Täpsemad juhised ja nõuded antud projekti vastavas eriosas (küte- ja ventilatsioon).

- **Siseviimistlusmaterjalidele esitatavad nõuded**

Ehituses kasutatavad materjalid peavad vastama õigusaktidele:

- Majandus- ja kommunikatsiooniministri määrus 04. mai 2004.a. nr 123 „Ehitusmaterjali- ja toote nõuetele vastavuse tõestamise kord ja eri liiki ehitustoodete nõuetele vastavuse tõendamiseks vajalikud vastavushindamise protseduurid“
- Sotsiaalministri määrus 12. mai 2003.a. nr 78 „Terviseohutuse nõuded ehitusmaterjalidele ja toodetele“

Siseviimistluses on lubatud kasutada ainult Eesti Vabariigi Päästeameti, Tervisekaitsetalituse jt. asjassepuutuvate organite poolt sertifitseeritud materjale.

Materjalid peavad vastama ruumi kasutusotstarbele ja koormusele ning olema kergesti puhastatavad. Süsteemsete lahenduste korral (hüdrolatsioon, ripplaed, teraskarkassil kergseinad jms) kasutada ühe tooteperekonna tooteid.

3.5.2. Keskkonnamõjud

Hoones ei toimu keskkonda reostavat tegevust. Katusest kogutav vihmavesi juhitakse kinnistu lääne ja lõunaküljel olevasse kraavi.

3.5.3. Ruumide sisekliima

Ruumid on projekteeritud lähtuvalt EVS 839:2003 Sisekliima ja Sotsiaalministri 29.augusti 2003. a määrusest nr 109 [§8].

3.6. TULEOHUTUS

3.6.1. Normdokumendid

Määratlused lähtudes Vabariigi Valitsuse 02. juuni 2015. a määrus nr 54 „**Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded**“.

Lisaks on käsitletud järgmiste normide nõudeid:

EVS 812-2 EHITISE TULEOHUTUS Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid

EVS 812-3 EHITISE TULEOHUTUS Osa 3: Küttesüsteemid

EVS 812-4 EHITISE TULEOHUTUS Osa 4: Tööstus- ja laohoonete ning garaažide tuleohutus.

EVS 812-6 EHITISE TULEOHUTUS Osa 6: Tuletõrje veevarustus

EVS 812-7 EHITISE TULEOHUTUS Osa 7: Ehitisele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus.

EVS 919:2013 SUITSUTÕRJE. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid

EVS-EN 12101-2:2005 Suitsu ja kuumuse kontrollsüsteemid.

Majandus- ja taristuministri 17. 07. 2015. a määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“

Siseministri 30. augusti 2010.a. määrus nr 39 ”Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele, nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule”

Siseministri 07. jaanuar 2013. a määrus nr. 1 „Nõuded tulekahjusignalisatsioonisüsteemile ja ehitised, kus tuleb automaatse tulekahjusignalisatsioonisüsteemi tulekahjuteade juhtida häirekeskusesse“.

3.6.2. Hoone korruste arv

Tootmishoone 1 korrus, kontori ja olmeblokk 2 korrust

3.6.3. Tasandustsehhi tuleohutuseklass ja töötajate arv

Hoone tuleohutuseklass TP2, inimeste arv tootmises kuni 30, kontoris kuni 15 inimest.

3.6.4. Põlemiskoormus

Eripõlemiskoormus kontori ja olmeruumides on alla 600 MJ/m² ja alla 1200 MJ/m² tootmisruumides.

3.6.5. Tulenevalt ehitise kasutusliigitusest kuuluvad hoone ruumid:

Kasutusotstarbe kohaselt kuulub hoone VI kasutusviisi, milles reeglina viibivad ruume tundvad isikud.

3.6.6. Tuleohuklass ja tulekatsetase

2. tuleohuklass, II tulekaitsetase

3.6.7. Tuletõkkeseksioonid

tootmine, olmeruumid, katlaruum, trepikoda - EI30

3.6.8. Tuletõkkeused

Tuletõkkeused EI15. Uksed ja nende sulused jms. peavad vastama EVS 871:2010 „Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused“ esitatavatele nõuetele.

3.6.9. Kandekonstruksioonide tulepüsivused, siseseinte tuletundlikkus

Hoone kandekonstruksioonide tulepüsivuse nõue R30. Seinte ja lagede pinnakihi tuletundlikkuse ja tuleleviku klass – B-s1,d0, põrandatel A2_{FL}-s1. Välisseinte välispinna, õhutuspilu välispinna ning õhutuspilu sisepinna tuletundlikkuse klass on B-s1,d0. Katusekate tagab **B_{ROOF}** klassi nõudeid.

3.6.10. Evakuatsioon.

3.6.10.1. Evakuatsioonikorraldus

Evakuatsiooni väljapääsud on kergesti identifitseeritavad, lihtsalt juurdepääsetavad ja kasutatavad vt. korruste plaani. I-korruse evakuatsiooni tagab vähemalt kaks väljapääsu võimalust igast inimeste viibimise alast. Evakuatsiooniteede pikkuseks on üldjuhul alla 45 m. Evakuatsiooniteedel olevad uksed avanevad evakuatsiooni suunas ja on varustatud evakuatsioonisuluse ehk avamisseadmega, mis on alati avatav ilma abivahenditeta ning suluseavamise liigutus ei ole vastupidine evakuatsiooni suunale, kahepoolsete uste puhul on avatavad mõlemad uksepooled.

3.6.10.2. Suitsuärastus.

Suitsueemaldamine tootmisruumidest toimub kaugjuhtimisega avatavate luukide kaudu mis asuvad katuslaes, suitsutõrje käivitustase 2 – käsitsi mehaanilise või elektriajamiga.

3.6.10.3. Tuletõrje veevarustus.

Vastavalt EVS 812-6:2012 „Tuletõrje veevarustus“ tab.1 nõuetele on vajalik normvooluhulk väliseks tulekustutamiseks **20 l/sek.** Tulekahju normatiivne kestvus kuni 3 tundi. Kinnistule rajatakse tiik koos kuivhüdrandiga.

3.6.10.4. Tuletõrje signalisatsioon.

Hoone varustatakse automaatse tulekahjusignalisatsioonisüsteemiga, vastavalt siseministri 07. jaanuar 2013. a määrus nr. 1 „Nõuded tulekahjusignalisatsioonisüsteemile ja ehitised, kus tuleb automaatse tulekahjusignalisatsioonisüsteemi tulekahjuteade juhtida Häirekeskusesse“. Hoone varustatakse evakuatsiooni ja paanikavältimisvalgustusega vastavalt MTM määrusele 02. juuni 2015. a. määrusele nr 54. ning standarditele EVS-IEC 1838:2000, EVS-EN 50172:2005 (toimimisaeg 1 h).

3.6.10.5. Piksekaitse.

Hoone piksekaitse süsteemi lahendused teostatakse elektriprojektiga vastavuses EVS-EN 62305 standardisarja nõuetele.

3.6.10.6. Esmased tulekustutusvahendid

Hoonesse paigaldatakse kantavad tulekustutid vastavalt siseministri määrusele nr. 39 30.08.2010. a „Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele, nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule“, peab ruumides olema esmased kustutusvahendid üks 6kg ABC tulekustutid iga 200 m² kohta.

3.6.10.7. Tehnosüsteemide läbiviigud

Tuletõkkekonstruktsiooni läbiva tehnosüsteemi tulepüsivusaeg peab olema vähemalt 50% tuletõkkekonstruktsioonile ettenähtud tulepüsivusajast.

Katlamaja kütuse etteandesüsteemi läbiviigud tuletõkkekonstruktsioonist tuleb varustada lokaalsete kohtkustutussüsteemidega

4. EHITUSKONSTRUKTSIOONID (TARINDID).

4.1. ÜLDANDMED

4.1.1. Projekteerimistöö piiritus

Eelprojekti konstruktiivses osas on käsitletud hoone kandvaid konstruktsioone vundamendist katuseni, seejuures tootmistehnoloogiast tulenevad lahendused kuuluvad detailsele lahendamisele ehitusprojekti järgmises staadiumis.

4.1.2. Alusdokumendid

4.1.2.1.Lähteandmed

Lähteülesandeks konstruktiivse osa projekteerimiseks on käesoleva projekti arhitektuurne lahendus.

4.1.2.2.Ehitusuuringud

Ehitusgeoloogilisi uuringuid käesoleva töö mahus tehtud ei ole.

4.1.2.3.Normdokumendid

- EVS 811:2012 HOONE EHITUSPROJEKT
- EVS 865-1:2013 EELPROJEKTI SELETUSKIRI
- EVS-EN 1990:2002/A1:2006/AC:2010 EHITUSKONSTRUKTSIOONIDE PROJEKTEERIMISE ALUSED
- EVS-EN 1991-1-1:2002/AC:2009 ÜLDKOORMUSED
- EVS-EN 1991-1-3:2006/AC:2009 LUMEKOORMUS
- EVS-EN 1991-1-4:2005/AC:2009 TUULEKOORMUS
- EVS-EN 1993-1-11:2006/AC:2009 OSA 1-1 TERASKONSTRUKTSIOONID. ÜLDREEGLID HOONETE PROJEKTEERIMISEKS

- EVS-EN 1993-1-12:2007/AC:2009 OSA 6 TERASKONSTRUKTSIOONID.
KRAANASID KANDVAD KONSTRUKTSIOONID
- EVS-EN 1992-3/NA:2009 RAUDBETOON VUNDAMENDID

4.2. TEHNILISED PÕHINÕUDED HOONE KANDEKONSTRUKTSIOONIDELE

4.2.1. Projekteeritud kasutusiga

D- 50 aastat.

4.2.2. Tagajärgede ja töökindlusklass

- Tagajärgede klass CC2
- Töökindluse klass RC2

4.2.3. Teostusklass ja järelevalvetase

- Järelevalvetase IL2
- Projekteerimise järelevalve tase DSL-2

4.2.4. Koormused

4.2.4.1.Kasuskoormused, tehnoloogilised ja seadmete koormused

- tootmispinnad $q_k=20\text{kN/m}^2$
 $Q_k=200\text{kN}$

4.2.4.2.Lumekoormus

Maastik tavaline ($C_e=1,0$)

Lumekoormus maapinnal $1,25\text{kN/m}^2$

4.2.4.3.Tuulekoormus

Maastikutüüp II

Tuulekiiruse baasväärtus $V_{\text{ref}}=21,0\text{m/s}$

4.2.4.4.Muud koormused

Muud koormused täpsustatakse ehitusprojekti järgmises staadiumis.

4.2.5. Kandekonstruktsioonide tolerantsi-ja kvaliteediklassid

- Vundamentidel (rostvärkidel) normaaltolerantsid (EVS-EN 13670:2010)

- Teraskonstruksioonide valmistamine ja montaaž normaaltolerantsidega (ET-1 0113-0061 TABEL 7.1).

4.3. HOONE KANDESKELETT

4.3.1. Kandeelemendid

Kandvate teraspostide $\square 200 \times 200$ samm põhitelgedel on 6,5 m.

Katuslae kandvad tasapinnalised sõrestikfermid on kuumvaltsitud terasprofiilidest S355.

4.3.2. Hoone üldjäikus

Hoone püsivus tagatakse kombineeritud jäikussüsteemiga, mis koosneb üheavaliste raamide jäigalt ankurdatud postidest, jäikadest diafragmadest katuslae tasandites ning horisontaalsetest ja vertikaalsetest tuulesidemetest.

4.4. MAA-ALUSED KONSTRUKTSIOONID

4.4.1. Ehitusgeoloogilised tingimused, pinnase omadused

Ehitusgeoloogilisi uuringuid käesoleva töö mahus tehtud ei ole.

4.4.2. Vundament

Hoone rajatakse madalvundamentidele monoliitsest raudbetoonist C25/30 .

4.4.3. Soklikonstruksioonid, šahtid ja süvendid

Kolmekihiliste raudbetoonist soklipaneelide ristlõige on 120mm sisekiht, 120mm soojustus, 80mm väliskihit. Tehnoloogiliste vundamentide monoliitsest raudbetoonist C25/30.

4.4.4. Erimeetmed

Kande- ja jäigastavate konstruksioonide tulepüsivus R30.

4.4.5. Lisauuringute vajadus

Järgmises projektistaadiumis on vajalik vundamendi lahenduste täpsustamiseks teostada kinnistul ehitusgeoloogilised uuringud.

4.5. MAAPEALSED KONSTRUKTSIOONID

4.5.1. Kandvad ja jäigastavad konstruksioonid

Vertikaalsed kandekonstruksioonid on $\square 200 \times 200$ postid terasest S355, samm põhitelgedel on 6,5m.

Katuslae laudiseks on kaheavaline profiilplekk Ruukki T130-111L-930 t=0,8mm.

4.5.2. Põhilised piirdekonstruksioonid

Seinte piirdekonstruksioonid on raudbetoonist kolmekihilised soklipaneelid 120+120+80 mm ristlõikega ja 120mm sandwich-paneelid.

4.5.3. Sise-ja välistrepid, pandused

Tehnoloogiliste seadmete teenindamiseks trepid ja töötasapinnad on terasest S355 ning rajatakse tehnoloogia lähteülesande alusel.

4.5.4. Mittekandvad seinakonstruktsioonid

Mittekandvad vaheseinad on armeeritud Columbia-kivist paksusega 90, 140 ja 190 mm.

4.5.5. Katusekonstruktsioonid

Kandev laudis Ruukki T130-1112-930 $t=0,8$, tarindi tüüp KL-1 on esitatud joonisel AR-2.1. Soojustuse tuulutus alarõhutuulutite ja perimeetril olevate tuulutuskanalite kaudu.

4.5.6. Lisauuringute vajadus

Järgmises projektistaadiumis on vajalik vundamendi lahenduste täpsustamiseks teostada kinnistul ehitusgeoloogilised uuringud.

5. VEEVARUSTUS, KANALISATSIOON JA DRENAAŽ

5.1. Üldist.

5.1.1 Ehitusprojekti eesmärk

Käesoleva projekt eesmärk on projekteerida vajalikud torustikud kinnistu Tehnika 6 veega varustamiseks ühisveevärgist ja reovete ärajuhtimiseks reovee ühiskanalisatsiooni.

5.1.2 Alusdokumendid

5.1.2.1 Lähteandmed

Käesoleva projekti veevarustuse ja kanalisatsiooni osa koostamise alusmaterjaliks on:

- AB Büroo poolt 14.07.2016.a. tööga MÕ-216099 koostatud maa-ala plaan tehnovõrkudega mõõtkavas M1:500;
- Sauga VV poolt kehtestatud detailplaneering „Endise Jänesselja kinnistu detailplaneeringu osaline muutmine“ AB Büroo töö det-27083
- Käesoleva projekti arhitektuur- ehitusosa poolt koostatud asendiplaan ja vertikaalplaneerimine

5.1.2.2 Normdokumendid

Projekteerimisel on lähtutud ja ehitustöid tuleb teha vastavalt järgmistele Eesti Vabariigi ja Eesti Vabariigis aktsepteeritud Soome Vabariigi ehitusnormidele kui ka kohalike võimuorganite määrustele ja eeskirjadele:

- MKM määrus nr.67 19.09.201. a. „Nõuded ehitusprojektile“
- EVS 835-2014Hoone veevärk
- EVS 921-2014Veevarustuse välisvõrk
- EVS 846-3:2013 Hoone kanalisatsioon
- EVS 848-2013Väliskanaliseerimisvõrk
- EVS 812-6:2013 Ehitiste tuleohutus osa 6 „Tuletõrje veevarustus“
- Pärnu linna volikogu määrus nr.3 19.02. 2009. a. Pärnu linna kaevetööde eeskiri
- Pärnu Linnavolikogu määrus nr.16 20.06.2013. a. Jäätmehoolduseeskiri
- RIL 77 – 2013 Maa sisse ja vette paigaldatavad plasttorud. Paigaldusjuhend.
- Maa RYL 2000 Ehitiste üldised kvaliteedinõuded. Pinnasetööd ja alustarindid.

Töövõtus jälgida LVI-RYL 2002 „Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded“ kvaliteedi taset ja head ehitustava.

5.1.3 Süsteemide kirjeldus

Käesoleva projekti veevarustuse ja kanalisatsiooni osas on projekteeritud järgmised torustikud ja süsteemid:

- Veevarustuse kinnistuvälised ja kinnistusesed veetorustikud
- Kinnistuvälised ja kinnistusesed reovee kanalisatsioonitorustikud

5.2. Veevarustus

5.2.1 Olemasolev olukord

Kinnistul puudub ühendus ühisveevärgiga.

5.2.2 Projekteeritud veevarustus

Projekteeritud on ühendus ühisveevärgiga ning kinnistusesed veetorustikud.

5.1.3.1 Veevarustuse tarnetorustik (V1)

Vastavalt detailplaneeringule kinnistu Tehnika 6 veega varustamiseks on projekteeritud ühendus veevõtuga Tehnika tänava ühisveevärgi veetorustikust. Kinnistu tarnetorustik rajada alates ühisveevärgi trassi maakraanist kinnistusesese veevarustuse plasttoruga D_e32 PN10 pikkusega 58m kuni sisenemiseni olmehoonesse rajatavasse peaveemõõdukõlme.

Veetorustiku minimaalseks paigaldussügavuseks on 1,5m alates maapinnast kuni veetorustiku peale.

5.2.3 Tuletõrjeveevarustus

Normidekohane välistulekustutusvee vajadus on 20 l/s 3 tunni jooksul. Kinnistule on projekteeritud tuletõrjeveehoidla mahutavusega 250m³ ja tuletõrje kuivhüdrant.

5.2.4 Veeallikas

Sauga aleviku ühisveevärgi Tehnika tänava olemasolev veetorustik.

5.2.5 Veemõõdusõlm

Kinnistu veetarbimise mõõtmiseks on ette nähtud paigaldada planeeritud olmehoonesse kinnistu peaveemõõdusõlm. Kõik kinnistu tarbeks veevõtud teha peale peaveemõõdusõlmes olevat veearvestit. Veemõõdusõlme ilma veearvestita paigaldab kinnistu omanik aga veearvesti paigaldab sõlmiva liitumislepingu alusel ühisveevärgi valdaja.

5.3. Reovee kanalisatsioon (K01)

Projekteeritud reovee kanalisatsiooniga juhitakse ära olmehoonest tulev reovesi. Projekteeritud reovee kanalisatsioonitorustik algab kaevust K-1 ning suubub Tehnika tänava olemasolevasse reovee kanalisatsiooni kaevu, mis on kinnistu liitumispunktiks reovee ühiskanalisatsiooniga. Torustik teha PVC plasttorudest SN8 Ø160 kogupikkusega 58m, kaevud teha plastist Ø400/315. Projekteeritud torustikud koos kaevudega rajatakse vastavalt sõlmivale liitumislepingule kinnistu omaniku poolt. Hoonesisene kanalisatsiooni plaan ja kaevude skeemid antakse projekti järgmises staadiumis.

5.4. Sadevee kanalisatsioon

Piirkonnas puudub sadeveekanalisatsiooni ühisvõrk.

Käesoleva projektiga sadeveekanalisatsiooni torustikke ei planeerita. Sadeveed kinnistu kõvakattega aladelt juhitakse vertikaalplaneerimisega kinnistustisestele haljasaladele.

5.5. Kommunikatsioonide ehitusalused pinnad

- Veevarustuse plasttoru PN10 D_e32 kogupikkusega 58m
ehitusalue pind on1,9 m²
- Reovee kanalisatsiooni PVC plasttoru SN8 Ø160 pikkusega 58m,
ja kontrollkaevud Ø400/315 (1tk) ehitusalune pind on9,3 m²

Kokku: 11,2 m²

6. SOOJUSVARUSTUS

Kinnistule rajatava hoone soojusvarustus on lahendatakse lokaalse hakkekatlamaja baasil. Soojusvarustuse välisvõrke käesoleva projektiga ette ei nähta.

7. KÜTE JA VENTILATSIOON

7.1. Üldosa

Hoone kütte ja ventilatsioonisüsteemid lahendatakse normide:

EVS 844:2004. Hoonete kütte projekteerimine.

EVS 812-3:2013. Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid.

EVS-EN ISO 6946:2004. Hoonete komponendid ja hoonekonstruktsioonid.

Soojustakistus ja soojajuhtivus. Arvutusmeetod.

EVS 842:2003. Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest.

EVS 830:2003. Hoone kütte- ventilatsioonisüsteemide hooldus.

EVS 906:2010 "Mitteeluhoonete ventilatsioon"

EVS 812-2:2005. Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid
alusel ehitusprojekti järgimises staadiumites koos tehnoloogilise lahendusega.

8. ELEKTER JA NÕRKVOOL

Kinnistu varustatakse elektrienergiaga OÜ-ga Elektrilevi sõlmitava liitumislepingu alusel rajatavast liitumispunktist.

Tootmishoone elektrivarustus lahendatakse eraldi tööga ehitusprojekti järgmises staadiumis.

9. ENERGIATÕHUSUS

Projekteeritav hoone on kasutusotstarbeld tööstushoone. Vastavalt ehitusseaduse § 3 lg 71 ei ole energiatõhususe miinimumnõuete järgimine nõutav.