

PROJEKTI KOOSEIS

A. SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA
2. ASENDIPLAAN
3. ARHITEKTUUR
4. KONSTRUKTSIOONID
5. TULEOHUTUS
6. TERVISHOID JA OHUTUS
7. EHITUSTÖÖDE KVALITEEDINÕUDED
8. KÜTE, VENTILATSIOON
9. VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON
10. ELEKTRIVARUSTUS

B. JOONISED

<u>Joonise nr</u>	<u>Joonise nimetus</u>	<u>Mõõtkava</u>
AE-01	Asendiskeem	-
AE-02	Korruse plaan ja konstruktsioonitüübid	1:25, 1:10
AE-03	Lõige	1:25
AE-04	Vaated	1:25
AE-05	Katuse plaan	1:50

SISUKORD

A. SELETUSKIRI	5
1. ÜLDOSA	5
1.1. Seletuskirja ülesehitus	5
1.2. Üldandmed	5
1.2.1. Ehitise asukoht	5
1.2.2. Ehitise lühikirjeldus	5
1.2.3. Ehitise nimetus	5
1.2.4. Tellija	5
1.2.5. Kinnistu andmed	5
1.2.6. Projekteerijad	5
1.3. Alusdokumendid	6
1.3.1. Lähteandmed	6
1.3.2. Normdokumendid	6
1.4. Ehitise tööiga	7
2. ASENDIPLAAN	7
2.1. Vastavus lähteandmetele	7
2.2. Olemasolev olukord	7
2.2.1. Paiknemine	7
2.2.2. Olemasolev hoonestus ja rajatised	7
2.2.3. Olemasolev reljeef	7
2.2.4. Projekteeritud haljastus	7
2.2.5. Olemasolevad juurdesõiduteed	7
2.2.6. Välisvalgustus	7
2.3. Jäätmekäitlus	7
2.3.1. Olmejäätmed	7
2.3.2. Ehitus- ja lammutusjäätmed	8
2.4. Teed ja platsid	8
2.4.1. Piire, väravad	8
3. ARHITEKTUUR	9
3.1. Üldandmed	9
3.1.1. Hoone tehnilised näitajad	9
3.2. Arhitektuuri üldlahendus	9
3.2.1. Arhitektuuri üldkontseptsioon	9
3.3. Arhitektuursed nõuded piirdekonstruktsioonidele	9
3.4. Hoone konstruktsioonide ja pinnakatete üldiseloomustus konstruktsioonitüüpide järgi 9	
3.4.1. Vundament	9
3.4.2. Põrand	9
3.4.3. Välisseinad	10
3.4.4. Katuslaed	10
3.4.5. Siseseinad	10

3.4.6.	Avatäited	10
3.4.7.	Terrassid ja rõdud	10
4.	KONSTRUKTSIOONID	10
4.1.	Üldandmed	10
4.1.1.	Projekteerimistöö piiritus	10
4.1.2.	Lähteandmed	11
4.1.3.	Ehitusuuringud	11
4.1.4.	Normdokumendid	11
4.2.	Tehnilised põhinõuded hoone kandekonstruktsioonidele	11
4.2.1.	Projekteeritud kasutusiga	11
4.2.2.	Tagajärgede ja töökindlusklass	11
4.2.3.	Teostusklass ja järelvalvetase	11
4.2.4.	Koormused	11
4.2.5.	Hoone kandeskelett	12
4.2.6.	Kandeelemendid	12
4.2.7.	Hoone üldjäikus	12
5.	TULEOHUTUS	12
5.1.	Üldosa	12
5.1.1.	Normid ja standardid	12
5.2.	Tulepüsivus	12
5.3.	Tuletõkkeseptsioonid	13
5.4.	Põlemiskoormus	13
5.5.	Evakuatsioon	13
5.6.	Suitsueemaldus	13
5.7.	Kustutusvesi	14
5.8.	Tulekahjusignalisatsioon	14
5.9.	Katuse- ja korstnatarvikud	14
5.10.	Kütteseadmete ohutus	14
5.11.	Pääs põõningule	14
6.	TERVISHOID JA OHUTUS	14
7.	EHITUSTÖÖDE KVALITEEDINÕUDED	14
8.	KÜTE, VENTILATSIOON	15
9.	VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON	15
10.	ELEKTRIVARUSTUS	15
B.	JOONISED	16

A. SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA

1.1. Seletuskirja ülesehitus

Seletuskirja koostamisel on aluseks võetud EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“. Seletuskiri on kooskõlas Majandus- ja taristuministri 21.07.2015 määrusega nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“.

1.2. Üldandmed

1.2.1. Ehitise asukoht

Projekteeritav abihoone planeeritakse rajada Lääne-Viru maakonda, Vinni valda, Palasi külla, kinnistule.

1.2.2. Ehitise lühikirjeldus

Eelprojekti mahus on projekteeritud metsloomade ja lindude vaatlemise hoone. Kavandatud hoone on alla 40 m² ehitusaluse pinnaga.

1.2.3. Ehitise nimetus

12749 – Muu erihoone

1.2.4. Tellija

Isik:

E-post:

Tel.:

1.2.5. Kinnistu andmed

Aadress:

Katastritunnus:

Sihtotstarve:

Pindala:

1.2.6. Projekteerijad

Asendiplaaniline-, arhitektuurne ja konstruktiivne osa:

Äriühingu nimi:

Esindaja:

Aadress:

Registrikood:

E-post:

Tel.:

1.3. Alusdokumendid

1.3.1. Lähteandmed

- Tellija poolne lähteülesanne
- Projekteerimistingimused nr 2011002/14150, väljastaja Vinni vallavalitsus

1.3.2. Normdokumendid

SEADUSED

- Ehitusseadustik
- Jäätmeseadus

MINISTEERIUMITE MÄÄRUSED

- Majandus- ja taristuministri 17.07.2015 määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“
- Siseministri 30.03.2017 määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“
- Majandus- ja taristuministri 02.06.2015 määrus nr 51 „Ehitise kasutamise otstarvete loetelu“
- Majandus- ja taristuministri 05.06.2015 määrus nr 57 „Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused“
- Keskkonnaministri 16.01.2007 määrus nr 4 „Olmejäätmete sortimise kord ning sorditud jäätmete liigitamise alused“
- Keskkonnaministri 14.12.2015 määrus nr 70 „Jäätmete liigitamise kord ja jäätmenimistu“

STANDARDID

- EVS 932:2007 Ehitusprojekt
- EVS 812-1:2017 Ehitiste tuleohutus. Osa 1: Sõnavara
- EVS 812-6:2012+A1+A2 Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus
- EVS 812-7:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded
- EVS 871:2017 Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused. Kasutamine

EHITAMISEL

TULEB

LÄHTUDA

ALLJÄRGNEVATEST

JUHENDMATERJALIDEST:

- MaaRYL 2010 Ehitustööde kvaliteedi üldnõuded. Hoone ehituse pinnasetööd
- TarindiRYL 2010 Ehitustööde kvaliteedi üldnõuded. Hoone kande- ja piirdetarindid

1.4. Ehitise tööiga

Hoone tööeaks on arvestatud 20 aastat.

2. ASENDIPLAAN

2.1. Vastavus lähteandmetele

Projekteeritav hoone vastab projekteerimistingimustele.

2.2. Olemasolev olukord

2.2.1. Paiknemine

Kinnistu asub Lääne-Viru maakonnas, Vinni vallas, Palasi külas, kinnistul. Tegemist on metsarohke piirkonnaga, kus igapäevast elutegevust ja majandustegevust ei toimu.

Hoone koordinaadid on

2.2.2. Olemasolev hoonestus ja rajatised

Kinnistul on elamu, kuur-laut, laut, saun-ait ja kaev.

2.2.3. Olemasolev reljeef

Kinnistule on omane võrdlemisi ühtlane reljeef – ligikaudu 38 ha suurusel maa-alal varieerub kõrgus kuni 3 m (absoluut 69,5 m kuni 72,5 m)

2.2.4. Projekteeritud haljastus

Kinnistul olevat haljastust säilitatakse maksimaalselt.

2.2.5. Olemasolevad juurdesõiduteed

Juurdepääs kinnistule on Rakvere – Rannapungerja (nr 88) maanteelt.

2.2.6. Välisvalgustus

Kinnistul puudub välisvalgustus.

2.3. Jäätmekäitlus

2.3.1. Olmejäätmekäitlus

Olmejäätmed ja prügi kogutakse omal krundil, mis utiliseeritakse vastavalt omaniku poolt sõlmitud kokkulepetele.

2.3.2. Ehitus- ja lammutusjäätmed

Ehitusjäätmed kogutakse ehitustööde käigus jooksvalt ja äravedu või taaskasutusse võtmine korraldatakse vastavalt omavalitsuse eeskirjadele ja kehtivale seadusandlusele.

Mitteohtlikud ehitusjäätmed

Ehitusjäätmed tuleb sorteerida liikide kaupa tähistatud mahutitesse nende tekkekohal.

Vastavalt jäätmehoolduseeskirjale tuleb liigiti sortida:

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

Ohtlikud ehitusjäätmed

Vastavalt jäätmehoolduseeskirjale kuuluvad ohtlike ehitusjäätmete hulka:

- asbesti sisaldavad jäätmed
- värvi-, laki-, liimi- ja vaigujäätmed ning neid sisaldanud tühi taara ja nendeta töödeldud materjalid
- naftaprodukte sisaldavad jäätmed
- saastunud pinnas

Ohtlikud ehitusjäätmed tuleb sorteerida eraldi ja koguda märgistatud konteineritesse.

Ohtlike jäätmete kogumismahutid peavad olema kas lukustatavad või valvataval territooriumil.

Hinnanguliselt ehitamisel ohtlike jäätmeid ei teki.

2.4. Teed ja platsid

Kinnistule ei rajata uusi teid ega platse.

2.4.1. Piire, väravad

Kinnistul puuduvad piirded ja väravad.

3. ARHITEKTUUR

3.1. Üldandmed

3.1.1. Hoone tehnilised näitajad

Krundi pindala ja sihtotstarve:	37,93 ha – maatulundusmaa 100%
Ehitise alune pind (m ²):	25,2 m ²
Täisehitusprotsent:	0,085%
Korruste arv:	1
Ehitise suletud netopind:	21,1 m ²
Kõrgus maapinnast:	3,3 m
Pikkus:	6,0 m
Laius:	4,2 m
Maht:	54 m ³
Tulepüsivusklass:	TP3

3.2. Arhitektuuri üldlahendus

3.2.1. Arhitektuuri üldkontseptsioon

Vastavalt tellija soovile on projekteeritud metsloomade ja lindude vaatlemise hoone.

3.3. Arhitektuursed nõuded piirdekonstruksioonidele

Projekteeritav onn on puidust lauaga kaetud ja ühekaldelise bituumen katusega ehitis. Lähtutud on mõttest, et hoone sulanduks võimalikult hästi ümbritseva loodusega ja oleks võimalikult vähe märgatav. Hoone ehitatakse metsloomade ja lindude vaatlemise eesmärgil, pakkudes vaatlejatele vihma ja tuulekaitset ning vähendades inimese kohaloleku tajumist loomade ja lindude poolt.

3.4. Hoone konstruktsioonide ja pinnakatete üldiseloomustus konstruktsioonitüüpide järgi

3.4.1. Vundament

Tegemist on tõstetud põrandaga kergehitisega, mis toetub kruvivundamendile.

3.4.2. Põrand

Hoone põrandad on puidust ja alt tuulutatavad. Põrandad on viimistletud põrandalauaga. Konstruktsioon kirjeldatud korruse plaani ja konstruktsioonitüüpide (AE-02) joonisel.

3.4.3. Välisseinad

Välisseinad on puidust karkassiga, mis täidetakse mineraalvillaga. Väljast on sein kaetud halliks töödeldud servatud või servamata lauaga, mis annavad ehitisele jäikuse ja tuulekindluse. Seinad on seest kaetud vineeri või tsemendipõhise plaadiga, mis viimistletakse. Konstruktsioon kirjeldatud korruse plaani ja konstruktsioonitüüpide (AE-02) joonisel.

3.4.4. Katuslaed

Katuse kandjad on puidust sarikad. Kattematerjaliks on bituumenist rullmaterjal. Katus on ühekaldeline, kaldega 5°.

Sarikate vahele paigaldatakse mineraalvill, sarikate peale puitlaastplaat ning katusekate. Katusekandjate alumisse pinda kinnitatakse vineer või tsemendipõhine plaat. Mis viimistletakse. Konstruktsioon kirjeldatud korruse plaani ja konstruktsioonitüüpide (AE-02) joonisel.

3.4.5. Siseseinad

Siseseinad on kergseinad, mis on kaetud vineeriga ning viimistletakse. Konstruktsioon kirjeldatud korruse plaani ja konstruktsioonitüüpide (AE-02) joonisel.

3.4.6. Avatäited

Hoonele on projekteeritud aknad, mis on valitud selliselt, et see ei häiriks metsloomade ja lindude elu metsas. Siseuksed on tööstuslikud puituksed.

Välisuks on valitud selliselt, et see ei häiriks metsloomade ja lindude elu metsas.

3.4.7. Terrassid ja rõdud

Hoonel puuduvad terrassid ja rõdud.

4. KONSTRUKTSIOONID

4.1. Üldandmed

4.1.1. Projekteerimistöö piiritus

Hoone konstruktsioonid projekteeritakse töötama ühtse süsteemina ning lahendatakse hoones tervikuna.

4.1.2. Lähteandmed

Hoone planeeritav eluiga on 20 aastat.

Hoone on kasutuses kui abihoone.

4.1.3. Ehitusuuringud

Edasiste projekti staadiumite koostamiseks võib osutada vajalikuks geodeetiliste uuringute teostamine selgitamaks pinnasekihte, nende tehnilisi parameetreid ning pinnasevee taset.

4.1.4. Normdokumendid

Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused.

Eurokoodeks 5: Puitkonstruktsioonide projekteerimine.

Eurokoodeks 7: Geotehniline projekteerimine

Eurokoodeks: Ehituskonstruksioonide projekteerimise alused.

4.2. Tehnilised põhinõuded hoone kandekonstruksioonidele

4.2.1. Projekteeritud kasutusiga

Hoone planeeritav eluiga on 20 aastat.

4.2.2. Tagajärgede ja töökindlusklass

Hoone tuleb ehitada projektijärgselt kasutades projektiga ette nähtud materjale või mitte halvema kvaliteedi ja omadustega asendusmaterjale. Tagajärgede klass CC2 - keskmised tagajärjed inimelukaotuse suhtes või majanduslikud, sotsiaalsed või keskkonna kahjud on arvestatavad, töökindlusklass RC1.

4.2.3. Teostusklass ja järelvalvetase

DSL1 - projekteerimise järelevalve tase - omakontroll: kontrollib projekteerija ise

IL1 - Tavaline järelevalve - omajärelevalve

4.2.4. Koormused

Kasuskoormuse normatiivsed suurused → klass A – eluruumid: $q_k=2,0\text{kN/m}^2$ $Q_k=2,0\text{kN}$

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

Tuulekoormuse leidmise baasväärtused: tuule baaskiirus $v_b=21\text{m/s}$, keskmine baaskiirusrõhk $q_b=0,276\text{kN/m}^2$, maastikutüüp III: maastik, mis on kaetud ühtlase taimkatte või ehitistega või üksikute takistustega, mille vahekaugus ei ole suurem 20-kordsest kõrgusest (maa-asulad, äärelinnad, ühtlaselt metsaga kaetud alad)

Muutuvkoormuste osavarutegurid kandepiirseisundis on 1,5 ja kasutuspiirseisundis 1,0

4.2.5. Hoone kandeskelett

Hoone kandeelementideks on kruvivundament, puidust seinad ja katusekonstruktsioon.

4.2.6. Kandeelemendid

Vundament rajatakse kruvivaiadele, milledele toetuvad postid ning postidele tala. Taladele rajatakse vahelagi ning seinad. Katuse ehitatakse puidust sarikate abil, mis annavad ruumile lae ning samal ajal hoonele katuse.

4.2.7. Hoone üldjäikus

Hoone üldjäikus tagatakse põiki- ja pikiseintega, kus katusekonstruktsioonid töötavad jäikusdiafragmana.

5. TULEOHUTUS

5.1. Üldosa

Vastavalt siseministri 30.03.2017 määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“ kuulub hoone tuleohutusklassi TP3 ja paigutub kasutusviisiks I.

5.1.1. Normid ja standardid

- Eesti Standard EVS-EN 62305-1: 2011 Piksekaitse. Osa 1: Üldpõhimõtted
- Eesti Standard EVS 812-6:2012 „Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus“
- Eesti Standard EVS 812-7:2018 „Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“
- Eesti Standard EVS 871:2017 „Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused“

5.2. Tulepüsivus

Ehitis kuulub tulepüsivusklassi TP3 (tuldkartev) – ehitise kandekonstruktsioonile ei seata nõudeid kandekonstruktsiooni tulepüsivuse suhtes.

Ehitise kasutamise liigitus tuleohutusest tulenevalt on I kasutusviis.

Hoonest 20 m kaugusel asub saunamaja.

Piirangud tulenevalt I kasutusviisist ja tulepüsivusklassist TP3:

- Korruselisus – kuni 2. Abihoonel on korruseid 1 – nõue täidetud.
- Kõrgus – kuni 9 m. Abihoone kõrgus 3,3 m - nõue täidetud.
- Korruste kogupindala kahekorruselisel ehitisel – kuni 1200 m². Abihoone pindala 25.2 m² – nõue täidetud.

Nõudeid ehitise jäigastavate ja kandekonstruktsioonide tulepüsivusele ei esitata.

Hoonel puudub tehniline ruum.

Ehitise osade tuletundlikkus peab olema seintel ja lagedel klassiga D-s2,d2, kusjuures seinä väikeseid osi võib katta klassifitseerimata materjaliga – seintes ja lagedes kasutusel vineer, mille tuletundlikkuse klass on D-s2,d0, mis on nõutust kõrgem.

Põrandatele tuletundlikkuse nõudeid ei esitata.

Katusekatte väline tuletundlikkus peab olema Broof(t2-t4). Bituumenkatuse tuletundlikus on Broof(t4). Katusekatte väline tuletundlikus on tagatud.

Ehitise välisseina välispinna tuletundlikus TP3 klassi hoonele nõude D-s2,d2. Hoone viimistluseks on OSB plaat D-2, d0 - nõue on täidetud.

Ehitise välisseina välispinna ja õhutuspiilu välispinna tuletundlikus TP3 klassi hoone nõue D,d2. Hoone viimistluseks on puidust laudis tuletundlikkusega D, d2 - nõue täidetud.

Ehitise välisseina õhutuspiilu sisepinnale TP3 klassi hoonele tingimusi ei esitata.

Köögil puudub väljatõmbekanal.

5.1. Tuletõkkeseksioonid

Tuletõkkeseksioone pole projekteeritavas hoones ette nähtud.

5.2. Põlemiskoormus

Vastavalt siseministri 30.03.2017 määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“ kuulub olemasolev hoone tuleohutusklassi TP3 ja kasutusviis I, mille alusel on hoones tervikuna põlemiskoormus alla 600 MJ/m².

5.3. Evakuatsioon

I kasutusviisiga hoones ei või väljumistee pikkus üldjuhul olla suurem kui 30 m. Antud hoones ei ületata nõutud evakuatsioonitee pikkust.

Hoonest välja viib väisuks ja kolme astmeline trepp.

Hoones viibivate inimeste arvu ei piirata.

Hädaväljapääs on trepi kaudu.

5.4. Suitsueemaldus

Suitsueemaldus hoonest on ette nähtud läbi avatavate akende ja välisuste. Igas ruumis on vähemalt üks avatav aken. Lisaks akendele toimib suitsueemaldus läbi välisuste.

5.5. Kustutusvesi

Tuletõrje kustutusvesi saadakse looduslikust veekogust. Lähimad veekogud on kagu poole jääv Purtse (Oandu) jõgi (500m) ja põhja poole jääv Sirtsu oja (700m).

5.6. Tulekahjusignalisatsioon

Tulekahjusignalisatsiooni projekteerimise aluseks on Siseministri 07.04.2017 a. määrusele nr 17 "Ehitisele ja selle osale esitatavad tuleohutusnõuded". Igale korrusele on ette nähtud autonoomne tulekahjusignalisatsioonandur. Soovitav on see paigaldada igasse ruumi.

5.7. Katuse- ja korstnatarvikud

Hoonel puudub korsten. Joonisel nähtavad korstnad on ventilatsiooni eesmärgil Katusele pääs toimub redeli abil.

5.8. Kütteseadmete ohutus

Ehitist köetakse elektriradiaatori abil.

5.11. Pääs pööningule

Hoonel puudub pööning.

6. TERVISHOID JA OHUTUS

Kasutatud tervisekaitsenormide loetelu:

RTL 62; 931 Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonete ning vibratsiooni mõõtmise meetodid

RTL 2002, 38, 511 Müras normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja müra taseme mõõtmise meetodid (Vastu võetud 04.03.2002 nr 42).

7. Ehitustööde kvaliteedinõuded

Ehituse käigus teostatavaid ehitustöid tehakse kehtivate või seletuskirjas ja joonistel mainitud määruste, normide ja hea ehitustava reeglite kohaselt. Ehitamise käigus tuleb järgida omaniku järelevalvet ja toodete paigaldusjuhiste nõudeid. Ehitustöödel juhendatakse Tarindi RYL2000kvaliteedi nõuetest. Kõik materjalid peavad olema varustatud toote tehniliste näitajate sertifikaatide ja nende kvaliteeti ja vastavust tõestavate dokumentidega. Tööde teostus peab olema sellisel tasemel, et oleks tagatud materjalide tehnilistes

tingimustes esitatud garantiiaeg. Teostatavatele töödele antav garantiiaeg lepitakse kokku töövõtja ja tellija vahelise lepinguga. Kui see pole kokkulepitud teisiti, siis tuleb ehitustöödele anda garantiiaeg, mis on sätestatud kehtivas ehituseaduses vähemalt 2 aastat. Kasutatavad ehitusmaterjalid tuleb ladustada selliselt, et nende kvaliteet ei halvene. Kasutatavad masinad, tööriistad ja abiseadmed peavad olema eesmärgikohased ja vastama materjalide õige töötlemise ja tööohutuse nõuetele. Töötingimusi ja muid töötegemist mõjutavaid asjaolusid tuleb selgitada varakult enne töö alustamist. Etapiviisilisel ehitamisel jälgida, et töövõtu piirid oleks loogiliselt ülesse ehitatud. Tööetapp tuleb alati lõpetada nii, et järgmise etapiga oleks võimalik alustada ilma, et peaks eelnevalt tehtud tööd uuesti tegema või lammutama. Etapiviisiline ehitamine ei tohi kahjustada teiste olemasolevate konstruktsioonide stabiilsust ja kandevõimet.

8. KÜTE, VENTILATSIOON

Ehitist köetakse vastavalt vajadusele elektriradiaatorite või soojapuhuritega abihoones viibimisega samal ajal.

Ruume õhutatakse loomuliku ventilatsiooni teel. Värske õhk pääseb sisse avatäidete ventilatsiooni avadest ja väljub käimlas oleva õhutuskorstna kaudu.

Vajadusel lahendada eraldi projektiga.

9. VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON

Ehitis on ühendatud veevarustuse ja kanalisatsiooniga.

Vajadusel lahendada eraldi projektiga.

10. ELEKTRIVARUSTUS

Ehitis ühendatakse kinnistul olemas olevasse elektrivõrku maa-aluse kaabli abil.

Vajadusel lahendada eraldi projektiga.

Seletuskirja koostas:

TÖÖ NR:
TÖÖ NIMETUS:
STAADIUM
OBJEKTI AADRESS:

R-22-01
Metsloomade ja lindude vaatlemise hoone, LUX
Eelprojekt
Lääne-Viru maakond, Vinni vald, Palasi küla, Sillaotsa

B. JOONISED