

1.	ÜLDOSA.....	3
1.1	ÜLDANDMED	3
1.1.1	Töö nimetus	3
1.1.2	Ehitusprojekti tellija.....	3
1.1.3	Projekteerijad	4
1.2	ALUSDOKUMENDID JA LÄHTEANDMED	5
1.2.1	Lähteandmed	5
1.2.2	Normdokumendid	6
1.2.3	Üldised nõuded	7
2.	ASENDIPLAAN.....	9
2.1	HOONETE PAIKNEMINE JA OLEMASOLEV OLUKORD	10
2.2	LIIKLUSSKEEM	10
2.3	PARKIMINE.....	11
2.4	JUURDESÕIDUTEE JA TEEDEVÕRGUSTIK.....	11
2.5	LIKVIDEERITAV HALJASTUS JA ASENDUSISTUTUS	11
2.6	PROJEKTEERITUD HALJASTUS	11
2.7	VÄIKEVORMID JA PIIRDED.....	17
2.8	VÄLISVALGUSTUS.....	18
2.9	TEHNOVÕRGUD JA -RAJATISED.....	18
2.10	JÄÄTMEKÄITLUS.....	18
2.10.1	Ehitus- ja lammutusjäätmete käitlemine.....	18
2.11	MAA-ALA TEHNILISED ANDMED	21
3.	HEAKORRA JA HALJASTUSNÕUDED EHITAMISEL.....	21
4.	ARHITEKTUUR	21
4.1	HOONETE PAIKNEMINE JA PLANEERINGU PIIRANGUD.....	21
4.2	ARHITEKTUURNE ÜLDLAHENDUS	22
4.3	EHITUSETAPID JA LAIENDAMISVÕIMALUSED	24
4.4	ENERGIATÕHUSUS JA SISEKLIIMA.....	24
4.5	HOONE RUUMID.....	24

4.6	TÖÖOHUTUSE JA TERVISHOIU NÕUDED.....	25
4.7	LIIKUMIS-, NÄGEMIS- JA KUULMISPUUDEGA INIMESTE LIIKUMISVÕIMALUSED	26
4.8	EHITISE KASUTUSIGA	26
4.9	VÄLISVALGUSTUS.....	26
4.10	NIISKUSTURVALISUSE JA ÕHUPIDAVUSE TAGAMINE.....	26
4.11	KONSTRUKTSIOONID JA PINNAKATTED	27
4.12	AVATÄITED.....	27
4.13	LIFTID JA TÕSTUKID.....	28
4.14	FASSAADIPESUSÜSTEEM.....	28
4.15	HOOLDUSJUURDEPÄÄSU ÜLDPÕHIMÕTTED	28
4.16	HOONE TEHNILISED ANDMED	28
4.17	PÄIKSEELEKTRIIAAM	29
5.	TULEOHUTUS	30
6.	PROJEKTI TERVIKLIKKUS.....	30

1. ÜLDOSA

1.1 ÜLDANDMED

1.1.1 Töö nimetus

Peetri tee 2 kinnistu büroo- ja laohoone ehitusprojekt.

Projekteeritud hoone puhul on tegemist Stock-Office tüüpi hoonega, kus laoruumi osas tegeletakse toodete ladustamisega, komplekteerimisega, pakkimisega ja kauba väljastamisega. Võimalik on ka väikesemahuline tootmine, mille liik täpsustub järgmistes staadiumites vastavalt konkreetsete rentnike vajadustele. Lisaks on igal pinnal oma büroo-osa (kontori osa), mõned on kahel korrusel. Keskkonnalubade taotlemise vajadusega tegevusi hoones ei toimu.

Käesolev ehitusprojekt on koostatud Kambja valda, Peetri tee 2 kinnistule. Projekti koostamise aluseks on Peetri kinnistu ja lähiala detailplaneering (Ülenurme investeeringud OÜ, töö nr DP-050-07), projekteerimistingimused nr 2411802/00010 ning tellijapoolne lähteülesanne ja olemasolev ümbritsev keskkond.

Projekteeritava hoone kasutusviisid:

VI – (tööstus ja laohooned) laohoone

V - (kontorid) büroohoone

Kinnistu andmed:

Aadress: Peetri tee 2, Ülenurme alevik, Kambja vald, Tartu maakond

Katastritunnus: 94901:007:1782

Kinnistu sihtotstarve: Maa-ameti järgi ärimaa 50%, tootmismaa 50%

Pindala: 11 792 m²

1.1.2 Ehitusprojekti tellija

Projekti tellija: Agri Partner OÜ

Tellija esindaja: Argo Kukk

Reg. kood: 12187423

Aadress: Välja tn 3, Soinaste küla, 61709 Kambja vald, Tartu maakond

Telefon: (+372) +372 5053076

E-mail: argo@agripartner.ee

Töö nr: PR 070/24
Staadium: Eelprojekt
Töö nimetus: Büroo- ja laohoone ehitusprojekt
Ehitise aadress: Peetri tee 2, Ülenurme alevik, Kambja vald, Tartu maakond
Kuupäev: 25.08.2025

Projekteerija: Arhitektuuribüroo Korrus Osaühing
Reg. nr: 11151966
MTR reg. nr: EEP000617
Aadress: Järvevana tee 7b, 10132 Tallinn
Projekti autorid: arh. Indrek Kallas / vastutav isik
arh. Anna Maistruk

1.1.3 Projekteerijad

Arhitektuur

Arhitektuuribüroo Korrus OÜ
Järvevana tee 7b, 10132 Tallinn, Harjumaa
EEP000617 03.03.2006

Kontaktisik 1	vastutav isik (volitatud arhitekt 7) Indrek Kallas
E-mail	indrek@abkorrus.ee
Telefon	+372 521 6998

Kontaktisik 2	arhitekt/tehnik Anna Maistruk
E-mail	anna.maistruk@abkorrus.ee
Telefon	+372 555 55 610

Konstruksioonid

Inseneribüroo Tandem / Töö nr P-372/24

Kontaktisik	Paul Sõrmus
E-mail	info@ibtandem.ee
Telefon	+372 528 9250

Teed ja platsid

TPK Projekt OÜ / Töö nr 5524

Kontaktisik	Lauri Künnapuu
E-mail	lauri@tpkprojekt.ee
Telefon	+372 52 28 311

Veevarustuse ja kanalisatsiooni sisevõrgud /

Veevarustuse, kanalisatsiooni ja sademeveekanalisatsiooni välisvõrgud

BIM Projekt OÜ / 213152

Kontaktisik	Liina Taits
E-mail	info@bimprojekt.ee
Telefon	+372 5686 5015

Kütte, ventilatsioon ja jahutus

Nullenergia OÜ / Töö nr 25034

Kontaktisik	Taavi Lepp
E-mail	info@nullenergiaprojekt.ee

Töö nr: PR 070/24
Stadium: Eelprojekt
Töö nimetus: Büroo- ja laohoone ehitusprojekt
Ehitise aadress: Peetri tee 2, Ülenurme alevik, Kambja vald, Tartu maakond
Kuupäev: 25.08.2025

Projekteerija: Arhitektuuribüroo Korrus Osaühing
Reg. nr: 11151966
MTR reg. nr: EEP000617
Aadress: Järvevana tee 7b, 10132 Tallinn
Projekti autorid: arh. Indrek Kallas / vastutav isik
arh. Anna Maistruk

Gaasivarustus

Aleks-Projekt OÜ / Töö nr

Kontaktisik Alar Loigu
E-mail info@aleksprojekt.ee
Telefon +372 511 71 39

Elektripaigaldis, Elektripaigaldise välisosa, Nõrkvoolusüsteemid

Output Team OÜ / Töö nr EL-PR 07024, ELV-PR 07024, EN-PR 07024

Kontaktisik Paavo Prans
E-mail paavo72@gmail.com
Telefon +372 555 36 111

Tuleohutus

FS Consult OÜ / Töö nr 2510

Kontaktisik Rait Pukk
E-mail rait.pukk@gmail.com
Telefon +372 507 9854

Topo-geodeetilised uurimistööd

OÜ Elker RMT / Töö nr Tartu2353GA

Kontaktisik Jalmar Häelme
E-mail elker@elker.ee
Telefon +372 50 363 11

Energiamärgis

Narva Ehitusprojekt OÜ

Kontaktisik Dmitri Sahharov
E-mail info@nep.ee
Telefon +372 3562 900

1.2 ALUSDOKUMENDID JA LÄHTEANDMED

1.2.1 Lähteandmed

Käesoleva projekti koostamise aluseks on:

- Peetri kinnistu ja lähiala detailplaneering (Ülenurme investeringud OÜ, töö nr DP-050-07),

Lisa 1

- Projekteerimistingimused nr 2411802/00010, Lisa 2
- Tellija lähteülesanne.

1.2.2 Normdokumendid

Aluseks on võetud järgmised õigusaktid ja normdokumendid:

- Ehitusseadustik
- Hea ehitustava (ET-1 0207-0068)
- Eesti ehitusteave õigusaktid ja normdokumendid (ET-2 0199-0357)
- Jäätmeseadus

- EVS 932:2017 "Ehitusprojekt"
- EVS-EN 15251:2007 "Sisekliima"
- EVS 843:2016 "Linnatänavad"
- EVS 842:2003 "Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest"
- EVS 840:2017 "Radooniohutu hoone projekteerimine"
- EVS 812-2:2014 "Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid"
- EVS 812-6:2012 "Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus"
- EVS 812-7:2018 "Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded"
- EVS-EN 1627:2011 "Uksed, aknad, rippfassaadid, võred ja luugid. Sissemurdmiskindlus. Nõuded ja liigitus."
- EVS-EN 12208:2003 "Aknad ja uksed. Veepidavus. Klassifikatsioon"
- EVS-EN 62471:2008 Lampide ja lampseadmete fotobioloogiline ohutus
- EPN 14.1 Ruumide ja nende osade mõõtmetele esitatavad üldnõuded

- Majandus- ja taristuministri 17.07.2015.a määrus nr 97 "Nõuded ehitusprojektile"
- Siseministri määrus nr 17 30.03.2017 "Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele"
- Siseministri määrus vastu võetud 07.01.2013 nr 1 "Nõuded tulekahjusignalisatsioonisüsteemile ja ehitised, kus tuleb automaatse

tulekahjusignalisatsioonisüsteemi tulekahjuteade juhtida Häirekeskusesse”

- Ettevõtlus- ja infotehnoloogiaministri määrus nr 63 11.12.2018 “Hoone energiatõhususe miinimumnõuded”
- Majandus- ja taristuministri määrus nr 57 05.06.2015 “Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused”
- Sotsiaalministri määrus nr 42 04.03.2002 “Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid”
- Ettevõtlus- ja infotehnoloogiaministri poolt vastu võetud 29.05.2018 määrus nr 28 “Puudega inimeste erivajadustest tulenevad nõuded ehitisele”
- Keskkonnaministri määrus vastu võetud 16.01.2007 nr 4 “Olmejäätmete sortimise kord ning sorditud jäätmete liigitamise alused”
- Kehtiv Kambja valla jäätmehoolduseeskiri
- Kambja valla heakorraeeskiri
- Kaevetööde eskiri

- Tarindi RYL-2010 – Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Kande ja piirdetarindid
- Maa RYL-2010 - Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Pinnasetööd ja alustarindid
- Sisetööde RYL-2013 - Ehitustööde kvaliteedi üldnõuded. Hoone sisetööd
- Maalritööde RYL-2012 - Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Maalritööd ja viimistluskombinatsioonid

1.2.3 Üldised nõuded

Käesolevas projektiosas on lahendatud hoone ehitusprojekti arhitektuurne osa. Projekt on koostatud eelprojekti staadiumis. Projektis on seletuskiri ja joonised teineteist täiendavateks.

Võimalike vastuolude esinemisel projekti erinevate osade vahel lähtutakse kõigepealt seletuskirjast, seejärel joonistest ning seejärel muudest projektis sisalduvatest dokumentidest.

Projekti tuleb käsitleda koos kõikide tehniliste tingimuste ning erinevate projekteerijate poolt koostatud projektidega.

Juhul, kui ülal loetletud alusdokumentide nõuded on vastuolus projektiga, tuleb ühendust võtta projekteerijaga emaili teel ning arvestada eespool mainitud norme, alusdokumente ja nõudeid. Kui projekti nõuded on alusdokumentatsiooni nõuetest rangemad, tuleb täita projektis antud juhendi

nõudeid. Kui tekib vastuolu erinevates normdokumentides esitatud nõuete vahel, mõne üksiku juhtumi lahendamisel, siis tuleb ühendust võtta projekteerijaga emaili teel ning esialgu juhinduda nõudest, mis esitab antud probleemi lahendamiseks kõrgendatud tingimused. Lisaks eelpool loetletule on projekti aluseks võetud ka asjakohased juhend- ja teabematerjalid; erialased käsiraamatud; tootekataloogid ning hea ehitustava. Eelpool loetletud lähteandmetest, normdokumentidest, lisamaterjalidest ja tavadest tuleb lähtuda ka projekti järgmiste etappide koostamisel, ehitustööde ajal ning käigus. Kõikide materjalide ja konstruktsioonide valikul ning ehitamisel tuleb kinni pidada headest ehitustavadest, Eesti Standardikeskuse standarditest, ET-normidest, kvaliteedinõuetest RYL ning materjalide ja seadmete tarnija- ja tootjapoolsetest paigaldusjuhistest ning hooldusnõuetest. Kõigi õigusaktide, normdokumentide ja eeskirjade puhul tuleb kinni pidada käesoleval ajahetkel kehtivatest õigusaktidest, normdokumentidest ja eeskirjadest.

Ehitusprojekti terviklikkus

Antud seletuskirjas ja kogu ehitusprojekti joonistel kirjeldatu lahknemisel tuleb lahenduse saamiseks pöörduda projekteerija poole. Projekti tuleb käsitleda koos kõikide tehniliste tingimuste ning erinevate projekteerijate poolt koostatud projektidega.

Joonistel näidatud mõõdud eelnevalt kontrollida ja täpsustada ehitusobjektile enne uue tööetapiga alustamist.

Tervisekaitse ja tööohutusenõuded ehitustööde ajal:

- Ehitustööde tegemise ajal vastutavad ehitise omanik ja ehitusettevõtja selle eest, et ehitustöö ei ohustaks ehitusplatsil töötavaid ega seal viibivaid isikuid.
- Ühisel ehitusplatsil vastutab peatöövõtja selle eest, et ehitustöö ei ohustaks ehitusplatsil töötavaid ega selle mõjupiirkonnas olevaid isikuid. Kui peatöövõtjat ei ole määratud, sõlmivad tööandjad kirjaliku kokkuleppe töötervishoiu- ja tööohutusalase ühistegevuse ning tööandjate vastutuse kohta. Kui kokkulepet ei ole sõlmitud, vastutavad tööandjad solidaarselt selle eest, et töö ei ohustaks ehitusplatsil töötavaid ega seal viibivaid isikuid.
- Ohutuse tagamiseks ja terviseriskide ennetamiseks peab ehitusettevõtja järgima «Töötervishoiu ja tööohutuse seaduse» §-s 121 sätestatud töötervishoiu- ja tööohutusalaseid ennetuspõhimõtteid ning arvestama ehitustöö ettevalmistamisel ehitusprojekti esitatud ohutusalase informatsiooniga, tehes vajaduse korral ettepanekuid nimetatud info muutmiseks või täiendamiseks.

- Ehitusettevõtja arvestab ehitustööde etappide planeerimisel ja ehitustööde tähtaegade määramisel ehitusprojektis esitatud abinõusid, mida on vajalik rakendada ehitustööde igas etapis töötajate töötervishoiu ja tööohutuse tagamiseks.
- Ohutuse tagamiseks ja terviseriskide ennetamiseks ehitusplatsil peavad tööandjad, kelle töötajad seal töötavad, ja FIE-d järgima 2. peatükis sätestatud nõudeid, tagama töövahendite ja isikukaitsevahendite nõuetekohase kasutamise, järgima kasutatavate materjalide käitlemise nõudeid ning võtma arvesse koordinaatori korraldusi, kui ehitusplatsile on koordinaator määratud.
- Ehitustöödel kasutatavate töövahendite, kraanade ja muude tõsteseadmete, tellingute, teisaldatavate raketiste, ajutiste tugede ning kaitsevahendite konstruktsioon ja seisukord peavad tagama töötajate ohutuse.
- Ehitusplatsi välispiir peab olema piiratud või selgesti märgistatud. Rakendada tuleb abinõusid, et ehitusplatsile pääseksid ainult sinna lubatud isikud.
- Ehitusplats peab olema heas korras ja piisavalt puhas.
- Ehitusplatsil töötavad isikud peavad olema kaitstud müra, tolmu, kahjulike gaaside ja muude tervist kahjustavate ohutegurite eest.
- Kui töötaja peab sisenema kõrge riskitasemega alale, nt kus õhk sisaldab ohtlikke kemikaale, on ebapiisava hapnikusisaldusega või süttimisohtlik, peab olema korraldatud selle ala pidev jälgimine, rakendatud sobivad meetmed töötaja kaitseks ning tagatud töötaja kiire abistamine õnnetusjuhtumi korral.
- Kui ehitustöö kujutab endast ehitise või selle osa lammutamist, rekonstrueerimist, remonti või hooldust, tuleb enne ehitustöö alustamist veenduda, et ehitis ei sisalda asbesti. Kui asbestisisaldus leiab kinnitust, tuleb ehitustööd viia läbi vastavalt Vabariigi Valitsuse määrusele nr 224 "Asbestitööle esitatavad töötervishoiu ja tööohutuse nõuded"
- Töötajaid ja nende esindajaid tuleb teavitada kõikidest meetmetest, mida ehitusplatsil nende ohutuse tagamiseks rakendatakse. Nimetatud teave peab olema töötajatele arusaadav.

2. ASENDIPLAAN

Asendiplaani koostamise aluseks on detailplaneering, PT ning geodeetiline alusplaan. Krunt asub Kambja vallas aadressiga Peetri tee 2.

Juurdepääs kinnistutele toimub asfaltkattega kahesuunalise liiklusega Peetri teelt.

Antud projektiga käsitletav ala piirneb järgmiste kinnistutega:

- Lõunast piirneb ala Peetri tee 4 kinnistuga (katastritunnus 94901:007:1783, sihtotstarve 50% ärimaa/ 50% tootmismaa)
- Läänest piirneb ala Peeti tee L1 kinnistuga (katastritunnus 94901:007:1787, sihtotstarve 100% transpordimaa)
- Idast ja põhjast piirneb ala 2 Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa tee J1 kinnistuga (katastritunnus 94901:007:1786, 100% transpordimaa)

Projekteeritav hoone asub kinnistu lõuna pool. Uushoonestuse projekteerimisel on arvestatud ümbruskonna ehituslaadiga ning hoone sobivusega ümbritsevasse keskkonda. Uushoonestus on tänapäevase arhitektuuriga, sulandudes samaaegselt ümbritsevasse miljöösse.

2.1 HOONETE PAIKNEMINE JA OLEMASOLEV OLUKORD

Projekteeritud kahekorruseline büroo- ja laohoone on projekteeritud vastavalt kehtestatud detailplaneeringule ja projekteerimistingimustele. Hoone on paigutatud hoonestusalasse ning lahendusega on tagatud nõuetekohane tuleohutuskaja.

Uushoonestus on kavandatud kaasaegse ehituskehandina. Projekteeritud hoone vormi väljatöötamisel on arvestatud detailplaneeringu-, PT-ga ning Tellijapoolsetest soovidega. Ehitusprojektiga on projekteeritud kinnistule kahekorruseline büroo- ja laohoone. Kogu hoone katus on lahendatud metallfermidega. Käesoleva ehitusprojektiga on lahendatud juurdepääs Peetri teelt, detailplaneeringuga ettenähtud kohast (vt Asendiplaani joonist).

Jäätmekäitlus hakkab toimuma vastavalt kehtivale Kambja valla jäätmehoolduseeskirjale. Prügiaediku asukoht on kavandatud parkimisplatside vahetuslähedusse, krundi tahaossa (vt Asendiplaani joonist).

Sademeveed katuselt, teedelt ja platsidelt kogutakse kokku ja juhitakse sajuvee kanalisatsiooni. Sademeveed haljasalalt immutatakse maapinda oma kinnistu piires.

2.2 LIIKLUSKEEM

Liikluskorraldus ja liiklusskeem on antud teede ja katendite projektis vt. p 1.1.3.

2.3 PARKIMINE

Autode parkimine on lahendatud maja ees ja külgedel olevatel parkimisplatsidel – kokku on projekteeritud kinnistule 34 parkimiskohta. Parkimiskohtade arvutamisel on lähtutud kehtivast standardist EVS 843:2016 „Linnatänavad“. Parkimiskohtade ja manööverdusalade projekteerimisel on lähtutud EVSist 843:2016 „Linnatänavad“. Parkimiskohtade kontrollarvutus on esitatud Asendiplaani joonisel.

2.4 JUURDESÕIDUTEE JA TEEDEVÕRGUSTIK

Juurdesõidutee ja teede võrgustik on kirjeldatud eraldi projektiga teed ja katendid. Vt. p. 1.1.3. Projekteeritud teega tagatakse juurdepääs nii kergliiklejatele kui ka autodele.

2.5 LIKVIDEERITAV HALJASTUS JA ASENDUSISTUTUS

Planeeringuala on reljeefilt valdavalt tasane. Planeeritav ala on kaetud valdavalt madalhaljastusega, kõrghaljastus puudub. Likvideeritavad puud puuduvad.

2.6 PROJEKTEERITUD HALJASTUS

Kinnistul ei ole kõrghaljastust. Likvideeritavad puud puuduvad. Kinnistu haljastatakse - istutatakse piirkonda sobivaid puid ja põõsaid vajalikul hulgal. Kinnistul on tagatud DPga nõutud haljastuse osakaal 15% – projekteeritud lahendus 22%; kõrghaljastuse osakaal 10%. Täpne lahendus antakse järgmise projekteerimise etapis. Projekteeritud haljastus on näidatud ka graafiliselt asendiplaani joonisel. Lähtuma peab istikute sobivust Eesti kliimavöötmes (V) istutamiseks, sarnases kliimavööndis eelkasvatatud minimaalselt 2 aastat. Puuistikul peab olema võra ja jälgima peab juurestiku suurust. Istikute kvaliteedinõuded (kehtivad kõikidele istutatavatele taimedele):

- Istikud peavad olema liigiehtsad;
- Istikutel ei tohi olla ohtlikke haigusi ega kahjureid;
- Istikutel ei tohi olla kuivanud oksatüükaid ega oksid;
- Istikutel ei tohi olla rebendeid, murdumisi ega muid vigastusi;
- Ei tohi esineda kuivamistunnuseid;
- Istikud peavad olema nii terved ja tugevad, et nende edasine normaalne kasvamine oleks tagatud;

- Istikud peavad olema liigiomaselt kujundatud ning vastavalt kvaliteedinõuetele sorditud;
- Istiku juurepalli (kui on juurepalliga istik) suurus peab olema tasakaalus maapealse osa mõõtmetega, vastama istiku vanusele ja liigi iseärasustele;
- Suure mullapalli sidumiseks võib kasutada tsinkimata traatvõrku
- Istiku võra kuju ja võrsete aastane juurdekasv peavad vastama antud liigi, sordi või vormi võratüübile;
- Tüve ümbermõõt ja tugevus peavad olema vastavuses võra suurusega, et puu saaks kasvada ilma toetusega;
- Külgoksad peavad jagunema ümber tüve ühtlaselt ning olema peenemad kui 1/3 tüve läbimõõdust harunemiskoha juures;
- Okaspuu okkad peavad olema liigi- või vormiomase värvusega. Võra peab olema liigivõi vormiomaselt arenenud või tellija soovi kohaselt kujundatud. Tüvi peab olema nii sirge, et seda ei oleks vaja pärast istutamist tugede abil koolutada;
- Püstise kasvukujuga liikide (v.a vormide) istikud peavad olema selgelt eristatava ladvaga;
- Istikule peab olema puukoolis vähemalt kolm korda tehtud juurehooldust või peab selle juurestik olema kujundatud sobivaks muul viisil. Juurehooldus on puukoolis juurte läbilõikamise ja/või ümberistutamisega istikule kompaktse juurestiku kujundamine;
- Juurekael peab olema mulla- või substraadipinnaga ühel tasapinnal;
- Juured peavad juurekaelalt kasvama ühtlaselt eri suundadesse.

Kaeve- ja istutustööd ning puude kaitse, sh ehitusaegne

Tehnovõrkude kujasse ulatuvad kaevetööd tuleb teostada käsitsi. Kujast väljaspool olevad kaevetööd võib sooritada masinatega, kui kooskõlastamisel ei ole sätestatud teisiti.

Kaitsevööndites teostatavate kaevetööde puhul tuleb kohale kutsuda tehnovõrgu valdaja esindaja, kui kooskõlastamisel ei ole sätestatud teisiti. Kaevetööde tingimused sõltuvad iga tehnovõrgu valdajast eraldi.

Ehitustöödel peab ehitaja jälgima ja täitma kõiki nõudeid, mis on esitatud Vabariigi Valitsuse 8. detsembri 1999.a. määruses nr. 377 "Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses" Lõplik istutussügavus sõltub koha kasvupinnase paksusest. Puule tuleb tagada istutusauk sügavusega 1,3m. Haljasalale rajatav istutusauk serv tuleb rajada olemasoleva maapinnast kõrgemale tasapinnale, et tagada pinnavee valgumine eemale. Istutatava puu juurekael jääb projekteeritud pinnase tasandile. Puude ja põõsaste tüvede ümbruses jäetakse mullapind avatuks 10 cm raadiuses ja edasi kaetakse maapind 7cm paksuse kooremultši kihiga. Peale seda moodustatakse istutusala ümbrusesse pinnasest vall, et kastmisvesi saaks imbuda otse juurepalli kohale. Põõsaste istutusala kasvupinnas vahetada välja vastavalt 0,5 m sügavuselt. Uue kasvupinnase kohal teostatakse taastav murukülv. Kui pinnas on liiga õhuke siis istutatakse puud grupiti või üksikuna kõrgemasse peenrasse.

Kõrgemad põõsad ja puud toestada kahe toe ja lindiga. Nööriidega ei ole toestamine lubatud! Toed kinnitada nii, et kinnistused lubavad juurtel kasvada ning ei läbi olemasolevat juurepalli. Hiljem kui taimed on juurdunud toed eemaldatakse. Kui paepinnas ei võimalda puude istutamist siis teostatakse istutus peenrasse.

Kõvakatetest vabaks jäävad alad haljastatakse muruga, kasvumulla lisamisega. Muruseguna kasutada koduaiamuru segu. Kasvupinnase väljavahetamisel tuleb arvestada tehnovõrkude kulgemisega.

Haljastatav maapind tuleb eelnevalt planeerida (maapinnale anda õiged kalded vastavalt projekti vertikaalplaneerimisele), vajadusel täita ehitusobjektilt saadava pinnasega (ei sobi puude istutusalasse), katta kasvumulla kihiga ning külvata muruseeme. Aluspinnad peavad olema järelevalve poolt heaks kiidetud ja vastu võetud. Kasvumuld peab olema mineraalmuld (pH 6,5...7,0) huumuse sisaldusega min 3%, muld ei tohi sisaldada taimedele kahjulikke jäätmeid, kive killustiku jms. Muld tihendada nii, et ei tekiks vajumisi ega veelohkusi, ei tohi kasutada külmunud pinnast. Olemasoleva ja rajatava haljasala piir ühtlustada ja tasandada niitmiskõlblikuks.

Enne istutamist tuleb taimede juurepalli korralikult kasta ja istutusauku kallata vähemalt kuni 50 liitrit vett. Istik asetada augu keskele tihendatud kasvumullale selliselt, et juurekael jääks tulevase maapinnaga ühele tasandile või kuni 2 cm kõrgemale. Puude juurepalli traatvõrk ja pakkekangas avada ning eemaldada, istutusauku paigaldatud taimel peab olema eemaldatud kogu pakkematerjal koos selle sidumisvahenditega. Sealjuures jälgida, et juurepall ei laguneks ja kontrollida visuaalselt

juurestiku vastavust kvaliteedinõuetele. Samuti tuleb jälgida, et juured ei jääks istutusauku keerduks ega otsad ülespoole. Juured peavad olema suunaga taimest eemale. Kui on vigastatud juuri, siis tuleb need tagasi lõigata.

Istutusaugu täitmisel kasvumullaga tuleb see kihtide haaval suruda juurestiku vastu. Istutatud taim peab jääma vertikaalasendisse igast ilmakaarest vaadelduna. Suured puud toetada puittugedega, et puud püsiksid paigal. Toestamine teostada laiade paelade abil, et puu pindmine toitained edastav koorekiht ei oleks kahjustatud toestamise ajal. Kui see juhtub kuulub puu väljavahetamisele. Toed võib eemaldada 4 aasta pärast või puude juurdumisel.

Projektiga on ette nähtud puukooremultšiga kaetud põõsaste istutusalad ja istutatavate puude lähiala 1m ulatuses. Põõsaste kasvupinnase kihi paksus vähemalt 40-50 cm ja puudel kuni 1,3m ning multšikihi paksus 5-7 cm.

Esmane väetamine tehakse koos istutusega lisades puude ja põõsaste istutusaukudesse kasvukiirust tõstvat väetisegu.

- Kevadine väetamine / esimene väetamine – tehakse peale lumesulamist, kui taimed ärkavad talveunest ja alustavad kasvamist. Taimi, millede noored võrsed võivad rikkuda hilised öökülmad väetatakse hiljem, et mitte ergutada neid varakult kasvama. Muru väetatakse alles siis kui murupind on muutunud roheliseks.
- Suvine väetamine / lisaväetamine – tehakse vastavalt vajadusele.
- Sügisene väetamine – tehakse vastavalt vajadusele kui kogu hooaja jooksul pole taimedele antud piisavalt fosforit ja kaaliumit, mis aitavad taimedel ettevalmistuda talvitumiseks ja järgmise aasta õitsemiseks. Väetist antakse taimedele augusti keskpaigast kuni septembrini, mil taimed on veel rohelised ja jõuavad omastada vajalikud toitained enne kasvuperioodi lõppemist.
- Talvine väetamine / lupjamine – tehakse vastavalt vajadusele, et vähendada mulla happesust tihti just varakevadel viimasele lumele, et kiirendada ka selle sulamist. Konkreetne väetamise vajadust selgub juba hiljem, kui istutused on tehtud. Väetiste valik ja väetamise ajaline valik jääb ala hilisema hooldaja otsustada.

Haljastuse kaitse

Üldised nõuded ehitusalal:

- kõrg- ja/või madalhaljastust, mis jääb ehitusalasse, tuleb kaitsta vigastuste, pinnase tihenemise eest ja pinnase tõstmise või madaldamise korral;
- säilitatava kõrg- ja/või madalhaljastuse juurekaitsevööndi märgistus tuleb piiritleda kas (latt- või plast) tara või mitmekordse märgistuskilega;
- hoiduda tuleb masinatega kõrghaljastuse võra alt läbisõitmisest;
- juurekaitsevööndis on keelatud sõidukite parkimine, ehitusmaterjali ja ehitusprahi ladustamine ning soojaku või muude raskete esemete paigutamine;
- soojaku paigaldamisel ja ladustamist vajava materjali või ehitusmaterjali transportimisel ei tohi kahjustada kõrg- ja/või madalhaljastuse tüvesid, oksi ega juurestikku;
- kui masinate liikumine kõrghaljastuse juurekaitsevööndis on vältimatu, tuleb ala katta puidust laastude, liikumissildade või muu sobiliku vahendiga, et vältida mulla tihenemist juurestiku ümber;
- kui kõrghaljastuse juurekaitsevööndis on muld liigselt tihenunud, tuleb seal sõltuvalt kõrghaljastuse liigist pinnase 45 cm paksune kiht välja vahetada või seda õhustada spetsiaalsete masinate ja/või võtetega;
- enne ehitustegevuse alustamist tuleb säilitatava haljastus nõuetekohaselt kaitsta;
- puude kaitsmiseks tuleb säilitatavad puud eraldada aiaga või ümber tüve asetada laudvooderdis, mis tuleb kinni siduda ja märgistada erksavärvilise lindi või muu sarnase materjaliga. Laudvooderdis ja tüve vahele tuleb panna spetsiaalne pehmendus, mis tuleb kinnitada selliselt, et konstruktsioon ei laguneks tuule, vibratsiooni jms toimel. Laudvooderdis peab ulatuma ülevalt võra alguseni ja alt katma juurekaela;
- laudvooderdis ja juurekaitsevööndi märgistus tuleb säilitada terve ehitustegevuse aja jooksul kuni viimaste haljastustööde valmimiseni;
- ehitustegevuse käigus tuleb vältida okste vigastamist. Vajadusel tuleb kärpida kõrg- ja/või madalhaljastuse alumisi oksi selliselt, et see ei tekitaks puule/põõsale jäävaid kahjustusi ja säiliks liigi ja sordiomane võrakuju ja tuulepüsisivus.
- ehitustegevuse käigus ei tohi kahjustada kõrg- ja/või madalhaljastuse võra;
- maapinnal olevate okste rebimise vältimiseks tuleb need ära lõigata arvestades vastava liigi eripärasid ja vältides ühepoolse võra tekkimist.

Nõuded juurestiku kaitseks:

- juurekaitsevööndis tuleb võimalusel vältida kaevetöid;
- juurekaitsevööndis eelistada võimalusel töid kinnisel meetodil;
- kui juurekaitsevööndis on kaevetööde tegemine vältimatu, tuleb lähtuda käesoleva lõike punktidest 4 -13;
- kaevetöödel tuleb kaitsta kõrg- ja/või madalhaljastuse juuri ja igal küljel tuleb säilitada üle 4 cm läbimõõduga juured. Ankurjuurte läbilõikamine on keelatud;

- üle 4 cm läbimõõduga juurte lõikamisse tuleb kaasata vastava ala spetsialist;
- üle 4 cm läbimõõduga juurte läheduses tuleb käsitsi labidaga kaevata ja üksnes ühelt küljelt;
- juurte läbilõikamine tuleb teha sirgelt terava lõikevahendiga, mitte kopaga rebides;
- kõik kaevetöödel vigastatud juured tuleb terve osani tagasi lõigata selliselt, et lõiked on juurega risti, mis tagab minimaalse lõikepinna;
- kaevetöödel tuleb paljastunud juuri hoida kuivamise ja päikese eest, kattes need viivitamatult multši või niiske turba ja liiva seguga;
- kaeviku sein tuleb toetada maasse taotud vaiade vahele tõmmatud võrgu ja kotiriidega ning juurte ja kaeviku seina vahe tuleb täita liiva- ja turbasegust kihiga, et peale kaevetööde lõppu saaksid sinna juured kasvada;
- juhul, kui kaevikut hoitakse lahti üle ühe nädala, tuleb kaeviku juurtepoolne serv katta kilega ning kõrg- ja madalhaljastust tuleb kasta iga päev;
- kaeviku kinni ajamisel tuleb säilitada turba- ja liivasegu kinnihoidev kangas ja eemaldada kile;
- juhul, kui juured saavad pinnasetöödel siiski ulatuslikke kahjustusi, tuleb juurte hulga vähenemise kompenseerimiseks proportsionaalselt harvendada kõrg- ja/või madalhaljastuse võra, arvestades liigi eripära.

Nõuded maapinnale ja niisutusele:

- maapind olemasolevate säilitatavate kõrg- ja/või madalhaljastuse juurekaela ja aktiivse juurestiku osa ümbruses tuleb säilitada samal tasemel;
- maapinna tõstmisel või langetamisel tuleb arvestada kõrg- ja/või madalhaljastuse liigilisi eripärasid ja tundlikkust pinnase muutmisele;
- maapinna tõstmise või langetamise korral üle 20 cm tuleb rakendada kõrg- ja/või madalhaljastuse kaitsmiseks sobivaid meetmeid;
- sademe- ja pinnasevesi tuleb kõrg- ja/või madalhaljastusest eemale juhtida maapinna kaldega ja vajadusel paigaldada drenaaž tüve ümber koguneva sademe- ja pinnasevee ärajuhtimiseks;
- enne kõrg- ja/või madalhaljastuse istutamist ning haljastuse rajamist peab olema tagatud ehitusala sademe- ja pinnasevee äravool;
- maapinna tõstmisel üle 0,5 m tuleb projekteerida ja rajada kõrghaljastuse puhul juurtele drenaaž, kastmise ja õhustussüsteemid.

Üldnõuded haljastuse taastamiseks:

- haljastuse taastamisel tuleb katta taastatav maa-ala vähemalt 10 cm paksuse sõelutud kasvumulla kihiga, mis ei tohi sisaldada kive, killustikku, jäätmeid, taimedele kahjulikke aineid jms;
- rohu muldkeha alune pind tuleb tasandada. Rohi tuleb külvamise ajal agrotehniliselt õigete võtetega rullida;
- kaevetööde käigus planeeritust suurema ala kahjustamise korral tuleb haljastus kogu ulatuses nõuetekohaselt taastada.

Nõuded teeäärse haljasala haljastuse taastamiseks:

- haljastuse taastamisel on keelatud kaevandi tagasitäitmisel ja tihendamisel maapinda tõsta teekatendist kõrgemale ning tagada tuleb kõvakattega pinnalt sademevee äravool haljasalale ja selle imbumine seal;
- haljastuse taastamisel tuleb nii tihe- kui hajaasustusalal asuv taastatav maa-ala katta vähemalt 15 cm paksuse sõelutud kasvumulla kihiga mis ei tohi sisaldada kive, killustikku, jäätmeid, taimedele kahjulikke aineid jms ning mis peab olema tihendatud selliselt, et hiljem ei tekiks vajumisi ega veelohkusi;
- rohu muldkeha alune pind tuleb tasandada. Rohi tuleb külvamise ajal agrotehniliselt õigete võtetega rullida;
- taastamistöödel on keelatud külmunud pinnase kasutamine;
- olemasoleva ja taastatava haljastuse üleminek tuleb ühtlustada ja taastada niidukõlblikkus.

Haljastuse hooldus

Haljastuse hooldus määratakse kindlaks ehitaja ja tellija vahelise lepinguga. Pärast garantiiaja lõppu läheb puude ja põõsaste hooldus üle maa haldajale. Haljastustööde teostaja kohustub tagama taimestuse säilimise vastavalt kokkuleppele tellijaga garantiiaja jooksul. Arvestades ala paiknemist on oluline kasta istutatud puid ja põõsaid 3 aasta jooksul peale istutamist suvekuudel ja ka vajadusel kevadel, et puud ja põõsad ei kuivaks ära. Igale istutatud puule arvestada kastmisveeks 50l põõsale 10l. Kastmisvesi peab imbuma pikema aja jooksul pinnasesse nii, et istutatud taimede juurepall/juurestik oleks igal ajahetkel niiske. Kiire kastmise korral ei jõua vesi imbuda sügavale vaid jookseb lähialal laiali. Sellisel kastmisel ei ole istutatud puudele mõju ja nende juurepallid kuivavad läbi. Ka lühiajaline vihm võib jätta pealmise pinnasekihi märjaks, kuid tegelikult on istutatud taimede juurepall kuiv ja tegelikult vajavad taimed kastmist. Kastmisel on parim viis kasutada selleks otstarbeks mõeldud plastkastmiskotte, mis on kinnitatud puude tugele külge. Kastmiskotid tagavad vee aeglase valgumise pinnasesse ja seega parima vee jõudmise juurepallini. Korrektne hooldus tagab taimestiku parima kasvama mineku

2.7 VÄIKEVORMID JA PIIRDED

Kinnistu piirid on olemasolevalt piiretega eraldamata. Ette on nähtud rajada paneelvõrk piire kinnistu piiridele ning sissesõit piirata küljele avaneva tööstusliku liugväravaga. Piirete kõrguseks on 2,0m maapinnast ning piirete postide sügavuseks 0,6m. Postid betoneeritakse maasse. Piirdeaia ja väravate tooniks must, RAL 9004. Piirdeaia kohta on koostatud eraldi joonis ning on lisatud käesoleva ehitusprojekti koosseisu.

2.8 VÄLISVALGUSTUS

Kinnistu parkimisaladele ja sissesõidu teede valgustamiseks on kavandatud nõuetekohane valgustus, mis on esitatud ehitusprojekti koosseisus eraldi osana.

Kõik valgustused vastavad fotobioloogilise ohutuse standardile EVS-EN 62471:200 ning kuulvad klassi RG1. Projekteeritav valguslahendus ei häiri valgusreostusega ega häiri naaberkinnistute hoonestust ja nende elanikke.

2.9 TEHNOVÕRGUD JA -RAJATISED

Tehnovõrkude paiknemine on graafiliselt kujutatud Tehnovõrkude koondplaani joonisel ja kirjeldatud vastavate eriosade projektides. Büroo- ja laohoonele on projekteeritud küte, ventilatsioon ja jahutus, veevarustus ja kanalisatsioon, side- ja elektrivarustus, lisaks gaasivarustus. Vt.p.1.1.3.

2.10 JÄÄTMEKÄITLUS

Jäätmekäitlus hakkab toimuma vastavalt kehtivale Kambja valla jäätmehoolduseeskirjale ja Jäätmeseadusele. Prügiaediku asukoht on kavandatud parkimisplatside vahetuslähedusse, krundi tahaossa, kergesti ligipääsetavasse kohta (vt Asendiplaani joonist). Eraldi tuleb koguda biojätmeid, paberit, pakendit ja olmejätmeid.

2.10.1 Ehitus- ja lammutusjätmete käitlemine

EHITUSJÄÄTMETE KÄITLUS

Ehitusjätmete käitlemise aluseks on Kambja vallavolikogu poolt vastu võetud määruse nr 12 Kambja valla jäätmehoolduseeskirja 30. peatükk "Ehitus- ja lammutusjätmete käitlemise kord", millega on sätestatud ehitus- ja lammutustöödel tekkivate jätmete, s.h saastunud maa-aladelt eemaldatud pinnase (edaspidi ehitusjätmed) käitlemise nõuded Kambja valla haldusterritooriumil.

JÄÄTMED - Jäätmete hinnanguline kogus ja koostis

Jäätmekood	Jäätmeliik	Hinnanguline kogus	Ühik	Tegevuse lühikirjeldus
17 01 01	Betoon	1,0	m ³	antakse üle sorteerimiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 01 02	Tellised	-	m ³	Eelhinnangu järgi ei tekki ehitusobjektile
17 02 01	Puit	2	m ³	Antakse üle sorteerimiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 02 02	Klaas	-	-	Eelhinnangu järgi ei tekki ehitusobjektile
17 02 03	Plast	-	-	Eelhinnangu järgi ei tekki ehitusobjektile
17 03 02	Asfaldijäätmed	0,3	m ³	Antakse üle sorteerimiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 04 07	Metallisegud	0,2	m ³	Antakse üle sorteerimiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
15 01	Pakendid (nt. puitlused, kile, paberkartongpakend, jms)	10	m ³	Tagastatakse pakendiettevõtjale pakendijäätmete ringlusse võtuks või taaskasutusse suunamiseks või antakse üle sorteerimiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 08 02	Kipsipõhised ehitusmaterjalid	1,0	m ³	Antakse üle sorteerimiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 09 04	Ehitus- ja lammutussegapraht	8	m ³	Antakse üle sorteerimiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 06 05*	Eterniit või muu asbesti sisaldavad ehitusmaterjalid	-	-	Eelhinnangu järgi ei tekki ehitusobjektile
08 01 11*, 15 01 10*	Lahustite ja/või muu ohtlike aineid sisaldavad jäätmed	0,5	m ³	Antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba ning ohtlike jäätmete käitluslitsentsi omavale jäätmekäitlejale
17 09 03*	Ohtlike aineid sisaldav muu ehitus- ja lammutuspraht (sh segapraht)	-	-	Eelhinnangu järgi ei tekki ehitusobjektile
20 03 01	Prügi (segaolmejäätmed)	5	m ³	Antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale, kes on selles jäätmeveo piirkonnas hanke korras valitud kohaliku omavalituse poolt.

*- ohtlikud jäätmed

PINNAS – pinnasetööde mahtude bilanss

Pinnase liik	Hinnanguline kogus	Ühik	Tegevuse lühikirjeldus
Kasvupinnas (17 05 04)	80	m ³	Kooritakse eraldi ja kasutatakse samal ehitusel haljastamiseks. Ülejäävat kasvupinnast antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
Kivid ja pinnas (17 05 04)	100	m ³	Taaskasutatakse ehitusobjektile täitematerjalina
Ohtlikke aineid sisaldavad kivid ja pinnas (17 05 03*)	-	-	Eelhinnangu järgi ei tekki ehitusobjektile.

SELGITUSED

Tabelites esitatud ehitusjäätmehaavade mahud võivad muutuda. Kui objekti omanik või ehitaja soovib mõnda materjali kasutada või ladustada teisiti kui jäätmekavas kirjeldatud, siis tuleb see täiendavalt kooskõlastada Kambja vallaga. Ehitusjätmeid oma majandus- või kutsetegevuses vedav isik peab omama jäätmeluba.

Töötajaid teavitatakse eeskirjaga kehtestatud jäätmehoolduse nõuetest.

Pakendijätmed tagastatakse pakendiettevõtjale (PAKS § 10 Pakendiettevõtja on isik, kes majandus- või kutsetegevuse raames pakendab kaupa, veab sisse või müüb pakendatud kaupa.) pakendijätmete taaskasutusse suunamiseks või antakse üle taaskasutamiseks vastava jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale.

Ohtlikud ehitusjätmed, väljaarvatud saastunud pinnas, kogutakse liikide kaupa eraldi nõuete kohaselt märgistatud mahutitesse. Vedelaid ohtlikke jätmeid kogutakse algpakendisse või vastavalt märgistatud kindlalt suletavasse mahutisse. Kui tekib kahtlus, et pinnas võib olla saastunud õliga või teiste ohtlike jätmetega, võetakse juhiste saamiseks ühendust Keskkonnaametiga.

2.11 MAA-ALA TEHNILISED ANDMED

	POS 1	
	PROJEKTEERITAV	DP
Kinnistu aadress	Peetri tee 2, Ülenurme alevik, Kambja vald, Tartu maakond	
Kinnistu tunnus	94901:007:1782	
Kinnistu suurus	11 792 m ²	11 793 m ²
Sihtotstarve	Ä 50% T 50%	Ä 50% T 50%
Täisehituse %	26,8 %	40 %
Ehitisealune pind	3 165,3 m ²	3 365 m ²
Hoonete arv krundil	1	4
Haljastuse %	22 %	15 %
Kõrghaljastuse %	10 %	10 %
Piirdeaia kõrgus	2m	Kuni 2m

Ehitise nurgapunktide koordinaadid on esitatud asendiplaani joonisel.

3. HEAKORRA JA HALJASTUSNÕUDED EHTAMISEL

Vastavalt Kambja Vallavolikogu 25.05.2007 määruse nr 13 „Ülenurme valla heakorraeeskiri“ §

5 Ehitus- ja remonditöö tegija on kohustatud:

- 1) tagama heakorratööde tegemise puhastusalal;
- 2) vältima objektilt pori ja prahi ning tolmu kandmist sõidu- ja kõnniteele ning naaberkinnistule;
- 3) hoidma korras ja puhastama objekti juurdepääsutee. Ehitusmaterjali mahalaadimine ja ladustamine üldkasutatavale territooriumile on lubatud erandkorras vallavalitsuse loa alusel;
- 4) pärast töö lõpetamist ja enne objekti ekspluatatsiooni andmist heakorrastama selle ümbruse ja tööde käigus rikutud haljastuse objekti lähiümbruses ning vedama ära ehitusjätmed.

4. ARHITEKTUUR

4.1 HOONETE PAIKNEMINE JA PLANEERINGU PIIRANGUD

Käesoleva ehitusprojektiga on kavandatud 1 büroo- ja laohoone kinnistule Peetri tee 2. Projekteeritud kahekorruseline büroo- ja laohoone on projekteeritud vastavalt kehtestatud detailplaneeringule. Hoone on paigutatud DP ja PTga ettenähtud hoonestusalasse ning naaberhoonetest rohkem, kui 8m kaugusel, ehk tagatud on nõuetekohane tuleohutuskaja.

4.2 ARHITEKTUURNE ÜLDLAHENDUS

Projekteeritava hoone kasutusviisid:

VI – (tööstus ja laohooned) laohoone

V - (kontorid) büroohoone

Projekteeritava hoone kasutusotstarbed:

12529 - Muu laohoone

12201 – Büroohoone

Projekteeritud büroo- ja laopindade arv:

- 13 tk

Käesoleva projekti näol on tegemist uushoone püstitamisega. Kinnistule on projekteeritud üks büroo- ja laohoone, mis on osaliselt 2-korruseline.

Projekteeritud hoone puhul on tegemist Stock-Office tüüpi hoonega, kus laoruumi osas tegeletakse toodete ladustamisega, komplekteerimisega, pakkimisega ja kauba väljastamisega. Võimalik on ka väikesemahuline tootmine, mille liik täpsustub järgmistes staadiumites vastavalt konkreetsete rentnike vajadustele. Lisaks on igal pinnal oma büroo-osa (kontori osa), mis on kahel korrusel. Keskkonnalubade taotlemise vajadusega tegevusi hoones ei toimu.

Projekteeritud hoone arhitektuurne lahendus on terviklikult projekteeritud, nüüdisaegsetele linnaruumilistele nõuetele vastav ning kvaliteetset linnaruumi loov. Projekteerimisel on arvestatud detailplaneeringu, PT-ga ning Tellijapoolsete soovidega.

Krundile oli detailplaneeringuga juurdepääs planeeritud Peetri teelt.

Parkimiskohtade arvutamisel on lähtutud kehtivast standardist EVS 843:2016 „Linnatänavad“.

Hoone välisviimistluse materjali valikul on lähtutud kehtestatud detailplaneeringust ja Tellijapoolsetest soovidest - sellest tulenevalt on lahendatud ka fassaadid. Hoone välisilme on kujundatud kaasaegse büroo- ja laohoonena. Hoone välisviimistlus on kombineeritud lao osas

sandwich paneelidest ning kontoriblokid lahendatud osaliselt klaasfassaadiga. Hoone avatäideteks on kasutatud tumehall raamiga aknaid ning musta raamiga välisuksi.

Märkus:

Varikatused on kavandatud kergkonstruktsioonist, mille kohta koostatakse eraldi konstruktiivsed ja arhitektuursed joonised edasise projekteerimise käigus. Ettevõtete valgustatud reklaamid, nende kinnitused ja tüübid lahendatakse koostöös tootjaga ja tellijaga. NB! Kõik fassaadivalgustused peavad vastama fotobioloogilise ohutuse standardile EVS-EN 62471:200 ning kuulvad klassi RG1. Projekteeritav valguslahendus ei häiri valgusreostusega ega häiri naaberkinnistute hoonestust ja nende elanikke.

Viimistlusmaterjalid ja värvikoodid on markeeritud ka hoonete vaadetes. Ehitustööde käigus teha eelnevalt 1 m² pinnal proovivärvimine ning toonide sobivus kooskõlastada arhitektiga.

VÄLISVIIMISTLUSE EKSPLIKATSIOON

1. FASSAAD - sile SW paneel, toon valge, nt. RAL9010 või analoog
- sile SW paneel, toon tumehall, nt. RAL7021 või analoog
- sile SW paneel, toon helehall, nt RAL7040 või analoog
- fassaadiplaat, toon valge, näiteks EQUITONE PW141 või analoog
/ detailid täpsustatakse PP staadiumis
2. KLAASUKSED - raam toon tumehall, nt. RAL7021
3. METALLUKSED - toon tumehall, nt. RAL7021
4. TÕSTEUKS - toon tumehall, nt. RAL7021
5. AKENDE RAAMID - toon tumehall, nt. RAL7021
6. VARIKATUSED / KARNIIS - fassaadiplaat, toon tumehall
- fassaadiplaat, toon pruunikas puiduimitatsiooniga, näiteks
EQUITONE inspira / wood, või analoog
7. PLEKKDETAILID - toon tumehall, nt. RAL7021
8. SOKKEL - betoonelement, toon tumehall
9. TEKSTID - Teras, tsingitud ja värvitud, toon tumehall, valgustatud

Kõik betoonpinnad (nii sise-, kui välisosas) tuleb impregneerida, sisepindadel kasutada toodet Wetrok Porosol. Kõik puitdetailid tuleb lõplikult valmis töödelda tehases, tagades maksimaalselt kõik alus-, krundi- ja kattekihid. Kohepeal on lubatud läbi viia ainult pärast lõplikku paigaldust vajalikud viimistlustoiminguid (näiteks kinnituskohtade ülekاتمینه). Sama tingimus kehtib ka metall- ja muudele viimistletud hoonedetailidele, tagamaks kvaliteetset tulemust.

Projekteeritavate tehnoseadmete (nt ventilatsiooni-, kliimaseadmed jm.) tekitatav müra ei ületa kinnistu piiril normtasemeid. Keskkonnaministri 16.12.2016 määruse nr 71 "Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid" lisas 1 sätestatu kohaselt rakendatakse tehnoseadmete tekitatava müra piirväärtusena tööstusmüra sihtväärtust. Kõik fassaadidele jäävad ventilatsiooni õhuvõtu- ja väljaviskerestid värvitakse fassaadipinnaga samat tooni.

4.3 EHITUSETAPID JA LAIENDAMISVÕIMALUSED

Ehitus teostatakse kolmeetapilisena:

I etapp – ÄP1, ÄP2 ja tehnoruumid;

II etapp – ÄP3, ÄP4, ÄP5, ÄP6, ÄP11, ÄP12

III etapp – ÄP7, ÄP8, ÄP9, ÄP10

4.4 ENERGIATÕHUSUS JA SISEKLIIMA

Energiatõhusus tagatakse tõhusate tehnosüsteemide kasutamisega nagu ventilatsiooni soojustagastus. Sisekliima on projekteeritud nõuetekohaselt optimaalse sisetemperatuuri ja õhuvahetusega. Koostatud on eraldi hoone energiatõhususe arvutus ja energiamärgis. Vt.p1.1.3. Märgise arvutuse aluseks on võetud „Ettevõtlus- ja infotehnoloogiaministri määrus 25. august 2019.a. määrus nr. 63 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“; Majandus- ja taristuministri määrus 25. august 2019 määrus nr. 58 „Hoone energiatõhususe arvutamise meetoodika“.

4.5 HOONE RUUMID

Esimesel korrusel paiknevad tehnilised ruumid, müügisaalid koos san ruumidega ja suured laopinnad. Teisel korrusel paiknevad iga bürooboksi avatud kontoripinnad.

Ratsionaalne konstruktiivne lahendus annab hoone plaanilahenduse lihtsuse ja soovi korral ümbermängimise võimaluse (näiteks osade büroo- ja laopindade liitmise). Projekti muudatused kooskõlastada Kambja Vallavalitsusega.

4.6 TÖÖOHUTUSE JA TERVISHOIU NÕUDED

Kasutatud normdokumendid:

- Töötervishoiu ja tööohutuse seadus
- EVS-EN 16798-1:2019 Hoonete energiatõhusus. Hoonete ventilatsioon. Osa 1: Sisekeskkonna lähteandmed hoonete energiatõhususe projekteerimiseks ja hindamiseks, lähtudes siseõhu kvaliteedist, soojuslikust keskkonnast, valgustusest ja akustikast. Moodul M1-6
- EVS-EN 12464-1:2021 „Valgus ja valgustus. Töökohavalgustus. Osa 1: Sisetöökohad“;
- EVS 842:2003 „Ehitise heliisolatsiooni nõuded. Kaitse müra eest“;

Müratase ruumides tagatakse vastavalt:

- EVS 842:2003 Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest.
- Sotsiaalministri määrusega nr. 42, 4.03.2002 a. (Müra normtasemed elu ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid).

Kuna välismüratase jääb alla 55 dB, siis bürooruumide puhul ja nendega võrdsustatud tööruumide puhul välispiiretele nõudeid ei kehtestata, sest välismüratase ei ole märkimisväärselt suurem kui tööst põhjustatud müratase ruumi sees.

Valgus

Ruumides tagatakse normidekohane kunstlik valgus. Üldvalgustus ruumides tagatakse lakke paigaldatud valgustitega. Kunstlik valgus tagatakse vastavalt:

- EVS-EN 12464-1:2021 „Valgus ja valgustus. Töökohavalgustus. Osa 1: Sisetöökohad“;

Muud

Siseviimistluses kasutatavad materjalid peavad vastama tervisekaitseõuetele. Hoones on piisaval arvul tualettruume ja pesemisruume.

Tagatud on hea ehituskvaliteet. Pinnasega kokkupuutes oleva põranda liitekohtade, pragude ja läbiviikude hermetiseerimine koos põrandaaluse tuulutusega ja/või radoonitõkkekillega tagavad

normidele vastava radooni taseme hoones. Hoone varustatakse nõuetele vastava ventilatsiooni süsteemiga.

4.7 LIIKUMIS-, NÄGEMIS- JA KUULMISPUUDEGA INIMESTE LIIKUMISVÕIMALUSED

Büroo- ja laohoone sissepääsude juures olevad äärekivid ees on madaldatud, allalastud äärekivid. Sissepääsu uste lävepakud on madaldatud (läve kõrgus 0-15 mm).

Kinnistutele on projekteeritud 1 inva parkimiskoht. Parkimiskoha kattemärgistuseks 911 tehakse valge pritsplastikuga. Invaparkimiskoha tähistamiseks on ettenähtud parkimiskoht värvida siniseks ning kanda kattele kattemärgistus 976a valge värviga. Lisaks paigaldatakse invaparkimiskoha ette liiklusmärgi nr 874. Märk 874 paigaldatakse 1-1,2 meetri kõrgusele.

Hoone täisklaasused ja suured klaaspinnad liikumisteedel markeeritakse silmapaistvalt, et vältida õnnetusi kokkupõrkel klaaspindadega.

Kõik hoone trepid varustatakse nõuetekohaste käsipuude ja trepiipiiretega.

Käidavate treppide esimesed ja viimased astmed tähistatakse kontrastselt nii, et nad oleksid nähtavad mõlemas liikumissuunas.

4.8 EHITISE KASUTUSIGA

Ehitise kui terviku projekteeritud kasutusiga on 50 aastat.

Fassaadi tööiga on 50 aastat. Väliste avatäidete tööiga on 20 aastat. Katusekatte tööiga on 20 aastat.

4.9 VÄLISVALGUSTUS

Hoone valgustuse kavandamisel ei tohi tekitada valgusreostust ning välivalgustuse temperatuur ei tohi ületada 3000K. Valitud valgusallikad peavad vastama fotobioloogilise ohutuse standardile.

Kinnistu parkimisaladele ja sissesõidu teede valgustamiseks on kavandatud nõuetekohane valgustus, mis on esitatud ehitusprojekti koosseisus eraldi osana. Hoonetele on kavandatud seina peale tõstuste kohale fassaadivalgustus, lisaks on ette nähtud spot-valgustid iga varikatuse alla, valgustamaks bürooruumidesse sissepääse. Täpsemalt lahendatakse fassaadivalgustus edasise projekteerimise käigus.

4.10 NIISKUSTURVALISUSE JA ÕHUPIDAVUSE TAGAMINE

Hoone tarindid ning nende liitumised kavandatakse vastavalt kasutatud normdokumentide nõuetele.

Projekteerimisel ning ehitamisel pööratakse tähelepanu materjalide sobivusele keskkonda ning nende omavahelisele sobivusele liidetes. Hoone soklitsoon hüdroisoleeritakse tagamaks konstruktsioonide kaitse niiskuse vastu ning niiskuse vältimiseks siseruumides. Hoone välispiirded on projekteeritud niiskus- ja õhutihedalt.

Sisekliima tagamisel arvestatakse niiskusriske.

4.11 KONSTRUKTSIOONID JA PINNAKATTED

Hoone konstruktiivne osa on esitatud eraldi ehitusprojekti koosseisus. Vt.p1.1.3.

4.12 AVATÄITED

AKNAD

Seletuskirjas on käsitletud akende üldpõhimõtteid.

- Hoone büroobloki akendena kasutatakse klaaspaketiga PVC raamis aknaid. Akende toon väljast RAL9005 ning seest samuti must. Akna maksimaalne soojajuhtivus 0,9 W/m²K. Akende helipidavus R_w 34dB.
- Hoone ladude osas kasutatakse PVC raamis aknaid. Akende toon väljast must RAL9005, seest valged. Akende $R_w \leq 29$ dB. Akna maksimaalne soojajuhtivus 1,0 W/m²K
- Akende projekteerimisel on arvestatud, et igas kontoribloki ruumis peab olema vähemalt üks aken avatav ruumi tuulutamiseks. Samuti on avatavad aknad kasutatavad ka hädaväljapääsuna.
- Akende paigaldamisel vormistada siseservad plekkidega. Väliservadel kasutada tuuletõkke teipi (nt Wigluv).

UKSED

Seletuskirjas on käsitletud uste üldpõhimõtteid.

- Hoone sisesed mitte tulepüsivad ukSED on projekteeritud siledate kergustena, uste täpne toon täpsustatakse üle sisekujunduse projektiga edasise projekteerimise käigus. Nõuded uste lukustusele määratakse igal konkreetsel juhul eraldi, olenevalt ukse funktsioonist.
- Hoone sisesed tulepüsivad vaheuksed on projekteeritud siledate metallustena, uste toon täpsustatakse üle sisekujundus projektiga edasise projekteerimise käigus. Nõuded uste lukustusele määratakse igal konkreetsel juhul eraldi, olenevalt ukse funktsioonist.
- Hoone büroopindade peasissepääsu ukSED on lahendatud alumiiniumraamis klaasistatud

ustena. Ukse toon väljast must RAL9005, seest must RAL9005. Lävepakk roostevaba.

Lukusüdamik varustada turvapakiga. Ukse maksimaalne soojajuhtivus 1,2 W/m²K.

- Tuletõkkesektsioonide vahelised uksevad vastama Siseministri määrusele nr 17 "Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded" kehtestatud nõuetele. Nõuded uste lukustusele määratakse igal konkreetsel juhul eraldi, olenevalt ruumi funktsioonist. Üldjuhul peavad ustel olema lukud, avatavad võtmega. Erandjuhul peavad ustel ka olema mootorlukud, avatavad nii võtmega kui ka läbipääsusüsteemi magnetkaardiga.
- Hoone tehniliste ruumide välisused on niiskuskindlad ja soojustatud metallraamis. Ukse toon väljast must RAL9005 ning seest samuti must, RAL9005. Ukse maksimaalne soojajuhtivus 1,4 W/m²K.
- Laoustenal on projekteeritud tööstulikud tõstuksed. Laouste toonid väljast must RAL9005 ja pruun RAL8014 ning seest valged. Ukse maksimaalne soojajuhtivus 1,4 W/m²K.

4.13 LIFTID JA TÕSTUKID

Hoonesse ei ole ette nähtud lifti.

4.14 FASSAADIPESUSÜSTEEM

Välist fassaadipesusüsteemi projekteeritud ei ole. Avatäidete pesu toimub kas siseruumist või maapinnalt.

4.15 HOOLDUSJUURDEPÄÄSU ÜLDPÕHIMÕTTED

Hoone kilbi- ja tehnoruum ning päästemeeskonna infopunkt asuvad esimesel korrusel, tehniliste ruumide blokis. Nendesse pääseb läbi välisuste.

Hoone katusele pääsuks on projekteeritud 3 seljakaitsega seinaredelit.

4.16 HOONE TEHNILISED ANDMED

	Projekteeritav	DP
Pos nr		POS 1
Ehitisealune pind	3 165,3 m ²	3 365 m ²
Maapealse osa alune pind	3 165,3 m ²	3 365 m ²
Maa-aluse osa alune pind	-	-
Maapealsete korruste arv	2	2

Maa-aluste korruste arv	-	-
Absoluutne kõrgus	+64.1 m	+64.2 m
Absoluutne sügavus	-	-
Kõrgus	9,2 m	10,0 m / 5,0 m*
Pikkus	102,6 m	-
Laius	42,4 m	-
Sügavus	-	-
Maapealne suletud brutopind	2 790 m ²	-
Maa-alune suletud brutopind	-	-
Kõetav pind	3 602,5 m ²	-
Maht	28 490 m ³	-
Maapealse osa maht	28 490 m ³	-
Suletud netopind	3 602,5 m ²	-
Eluruumide pind	-	-
Mitteeluruumide pind	3 569,5 m ²	-
Üldkasutatav pind	-	-
Tehnopind	33,0 m ²	-
Hoone kasutusotstarbed	12529 - Muu laohoone, 12201 – Büroohoone	12529 - Muu laohoone, 12201 – Büroohoone

4.17 PÄIKSEELEKTRIAAM

Hoone katusele on ette nähtud päikesepaneelid. Paneelide paigutamisel on lähtutud tootjapoolsetest juhenditest ning EVSist 812-7:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded. Päikeseelektrijaam toodab võrku elektrit vaid võrgupoolse toite olemasolul. Liitumiskilbi pealülitist elektri väljalülitamisel inverteri tegevus peatub. Samuti saab inverteri eraldi välja lülitada. Päikesepargi alalisvoolu osa kaabeldus märgistatakse kahepoolse toite märgistusega. Vajadusel on võimalik alalisvoolu kaablid läbi lõigata. Kaableid tohib läbi lõigata isoleeritud käepidemetega lõikuriga ükshaaval ja tagades, et läbilõigatud kaabliotsad omavahel kokku ei puutu. Kõige lõplikum päikesepargi täielikult pingevabaks muutmine toimub paneele omavahel lahti ühendades.

Hoone sissepääsu juurde on projekteeritud PV inverteri avariiseiskamiseks avarii-stopp lüliti. Projekteeritud nupp juhib kilbis PJK olevat kontaktorit, mis katkestab PV ühenduse kilbiga.

Päikesepaneelide paigaldamisel tuleb arvestada teiste tehnosüsteemide toimimiseks vajaliku ruumiga ning vajadusel juurdepääsuga hooldustööde tegemiseks. Päikesepaneelide minimaalsed kaugused suitsuluukidest on 1 m. Katusel ja hoone seintel on lubatud moodustada maksimaalselt 300 m² suuruseid tsoone. Tsoonide vahel peab olema vähemalt 1 m vaba ruumi. Juurdepääsuteed tsoonis, mis viivad teiste seadmeteni, peavad olema vähemalt 0,8 m laiused. Päikeseelektri paigaldise projekti dokumentatsioon (sh päikeseelektri paigaldise skeem koos lahutuspunktidega) peab asuma päästemeeskonna infopunktis

5. TULEOHUTUS

Tuleohutuse osa on esitatud eraldi projektiga. Vt. P.1.1.3.

6. PROJEKTI TERVIKLIKKUS

Peetri tee 2 kinnistu büroo- ja laohoone arhitektuurne ehitusprojekt on koostatud Arhitektuuribüroo Korrus Osaühing poolt, millele on Eesti Vabariigi seadustega tagatud autoriõigus. Projekti muutmine, ehitamine või edasiarendamine ilma autori loata on seadusega välistatud.

Koostasid: Arhitekt / vastutav spetsialist Indrek Kallas
Arhitekt Anna Maistruk