

ARHITEKTUURNE OSA. SELETUSKIRI

| | | |
|--------|--|---|
| 1.1 | ÜLDANDMED | 2 |
| 1.1.1 | Projekteerimistöö piiritus..... | 2 |
| 1.1.2 | Alusdokumendid..... | 2 |
| 1.2 | OLEMASOLEV..... | 2 |
| 1.3 | ARHITEKTUURNE ÜLDLAHENDUS..... | 2 |
| 1.3.1 | Hoonete paiknemine, planeeringu piirangud | 2 |
| 1.3.2 | Hoonete ehitusetapid ja laiendamise võimalused | 2 |
| 1.3.3 | Büroo- ja laohoone arhitektuurne üldkontseptsioon | 3 |
| 1.3.4 | Varjualuse arhitektuurne üldkontseptsioon | 3 |
| 1.3.5 | Energiatõhusus ja sisekliima..... | 3 |
| 1.3.6 | Hoone ruumid | 3 |
| 1.4 | HOONE KONSTRUKTSIOONID JA PINNAKATTED | 3 |
| 1.4.1 | Vundament..... | 3 |
| 1.4.2 | Põrandad pinnasel..... | 3 |
| 1.4.3 | Vertikaalsed ja horisontaalsed kandekonstruktsioonid | 3 |
| 1.4.4 | Trepid | 4 |
| 1.4.5 | Vahelaed..... | 4 |
| 1.4.6 | Katuslaed | 4 |
| 1.4.7 | Välisseinad..... | 4 |
| 1.4.8 | Siseseinad | 4 |
| 1.4.9 | Avatäited | 4 |
| 1.4.10 | Rõdud, terrassid, varikatused..... | 4 |
| 1.4.11 | Varjualune | 5 |
| 1.4.12 | Heliisolatsiooninõuded..... | 5 |
| 1.5 | EHITISE TEHNILISED NÄITAJAD..... | 6 |

1.1 ÜLDANDMED

1.1.1 Projekteerimistöo piiritus

Projekt käsitleb Saku vallas, Kokasauna põik tn 7 kinnistule ehitatavat büroo- ja laohoonet ning hoone vahetut ümbrust.

Projekt on koostatud BVT Partners OÜ tellimusel.

1.1.2 Alusdokumendid

1.1.2.1 Lähteandmed

- Tellijapoolne lähteülesanne
- Detailplaneering – Casa Projekt OÜ töö nr58/07: Tänassilma küla Saku Vald Harjumaa Kokasauna kinnistu detailplaneering ja Kõviku kinnistu detailplaneering – kehtestatud Saku Vallavalitsus 19 jaanuar 2010 nr.50.

1.1.2.2 Uuringud.

- Geodeesia – G.E.Point OÜ töö nr. 22-G252: Harju maakond Saku vald Tänassilma küla Kokasauna põik 7 Topo-geodeetiline alusplaan tehnoõrkudega - muinsuskaitseameti ja tehnoõrkude valdajate kooskõlastustega – 20.07.2022.a.

1.1.2.3 Normdokumendid

- Ehitusseadustik; Vastu võetud 11.02.2015. a.
- Majandus- ja taristuministri 17.07.2015. a. määrus nr. 97, „Nõuded ehitusprojektile¹“;
- Siseministri 30.03.2017. a. määrus nr. 17, „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“;
- EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“.
- EVS 812-6:2012 „Ehitise tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus“.
- EVS 812-7:2018 „Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“.
- Eesti Ehitusalased normdokumendid ET-1 ja ET-2 kartoteek.

1.2 OLEMASOLEV

Olemasolevad hooned puuduvad.

1.3 ARHITEKTUURNE ÜLDLAHENDUS

1.3.1 Hoonete paiknemine, planeeringu piirangud

Projekteeritud hoone osad on paigutatud kinnistule paralleelselt selle pikemate piiridega. Tänavalt sissesõidu poolsesse ossa on ette nähtud sõiduautode parkla ja veokite laadimisväravate esine manööverdusväljak.

Krundi põhjaosas (hoone tagakülg) piirneb ehitusala nahkhiirtee püsielupaiga (tunneli nahkhiirtee kaitsevöönd), vt. p.2.2.5 Kitsendused seletuskirja üldosas).

Lisaks põhihoonele rajatakse krundi lõunaossa paralleelselt krundi idapiiriga eraldiseisev lahtine metallkonstruktsioonis varjualune.

1.3.2 Hoonete ehitusetapid ja laiendamise võimalused

Projekteeritud hoone on ette nähtud ehitada valmis ühes etapis. Hoone laiendusi ette nähtud ei ole.

1.3.3 Büroo- ja laohoone arhitektuurne üldkontseptsioon

Projekteeritav hoone koosneb kahest eri kõrgusega ehitusmahust. Kõrgem laoruumide plokk on plaani tasapinnas liigendatud vastavalt detailplaneeringus lubatud ehitusalale tagamaks optimaalset kasutust krundi põhja- ja lõunaosades. Kahekorruline (madalam) bürooplokk liitub suurema hooneosaga tänavapoolses (lõunapoolses) krundiosas tagades vajalikud juurdesõidud laohoonele ja ruumi sõiduautode parklale kinnistu sissesõidu lähedusse.

1.3.4 Varjualuse arhitektuurne üldkontseptsioon

Varjualune on kerges metallkonstruktsioonis, ühepoolse viilkatusega ja tagaküljest ning otstest seintega piiratud katusealune. Varjualuse hoovipoolne külg on avatud. Varjualuse ehitusgabariidid: pikkus 18,7 m, laius 5,1 m, kõrgus 4,9 m. Varjualune on mõeldud kaupade laadimise manööverpinnaks.

1.3.5 Energiatõhusus ja sisekliima

Hoone bürooploki ja olmeruumide piirdekonstruktsioonid rajatakse tänapäevaseid energiatõhususe nõudeid arvestades. Kõikidele tööruumidele on tagatud küllaldane loomulik valgustus. Hoones paiknevad büroo- ja olmeruumid on varustatud sundventilatsiooni ja küttega.

Laoruumid on ette nähtud rajada ilma sundventilatsiooni ja kütteta.

1.3.6 Hoone ruumid

Hoone koosneb funktsionaalselt kahest osast: kõrge laoploki maht, mille ruum on plaaniliselt liigendatud kolme ossa, ning madalam bürooplokk. Laoruumide laadimissildade poolsesse otsa on väikeses mahus planeeritud teine tasapind, mis on ette nähtud osaliselt teenindavate ruumide (tehnilised ruumid, personali riietusruumid) ja osaliselt ladustamise teise tasapinnana.

Laoruumid on ettenähtud ventilatsiooni-, kütte- ja jahutusseadmete, tarvikute ning nende varuosade ladustamiseks.

Eraldi mahuna liitub laoplokiga bürooruumide hooneosa. Bürooruumide osal on sissepääsud kahel küljel. Töökabinetid paiknevad kahel korrusel hooneosa külgedes. Korruseid ühendab hoone keskel paiknev trepp. Laopoolsesse ossa on planeeritud töötajate puhkeruum koos köögiga.

Eraldi sissepääsudega on büroomahu 1. korrusele paigutatud tehnilised ruumid elektrisisendile ja veesisendile.

Teise korruse riietus ja pesuruumide peal (telgeed A-C ja 8-9) pööning. Ruumide laeks kergpaneelidest (EI30) mittekäidav lagi.

1.4 HOONE KONSTRUKTSIOONID JA PINNAKATTED

1.4.1 Vundament

Raudbetoonist madalvundamendid.

1.4.2 Põrandad pinnasel

Kohtbetoonist plaat. Laoploki põrandaplaadi alla on projekteeritud tihendatud killustiku kiht, bürooploki põrandaplaat soojustatakse XPS-tüüpi soojustusplaatidega.

1.4.3 Vertikaalsed ja horisontaalsed kandekonstruktsioonid

Laoploki karkass rajatakse r/b postide, terastalade ning fermidega. Bürooploki vahelagi ja katuslagi ning laoploki vahetasapind rajatakse r/b õõnespaneelidele.

1.4.4 Trepid

Sisetrepid: laoploki kahes trepikojas kohtbetoonist, bürooplokis metallkonstruktsioonis.

Välisrepid: laoruumide otse õue viivate väljapääsude ette ehitatakse metallkonstruktsioonis trepid.

Projektiga on ette nähtud paigaldada laoploki välisseintele kaks turvakorviga redelit ning üks ilma turvakorvita redel laoploki ja bürooploki katuste ühendamiseks. Katuseredelid on teraskonstruktsioonis, naturaalse pinnaviimistlusega kuumtsingitud.

1.4.5 Vahelaed

Vahelaed rajatakse r/b õõnespaneelidest. Bürooploki vahelaed tasandusvalu alla on projekteeritud jäigast mineraalvillast plaat sammumüra summutamiseks.

Teisel korrusel asuvate riietusruumide ja pööningu vahele jääv vahelagi rajatakse mineraalvillatäitega kergpaneelidest (EI30, mittekäidav).

1.4.6 Katuslaed

Laoploki katuslagi toetub kandvale profiilplekile, see soojustatakse jäikade mineraalvilla plaatide ning vahtpolüstüreeniga ning kaetakse SBS-tüüpi katematerjaliga.

Bürooploki katuslagi rajatakse r/b õõnespaneelidele, soojustatakse vahtpolüstüreeni ja jäigast mineraalvillast plaatidega ning kaetakse SBS-tüüpi katematerjaliga.

1.4.7 Välisseinad

Laoploki välisseinad ehitatakse Sandwich-tüüpi kergpaneelidest.

Bürooploki välisseinad samuti rajatakse kergpaneelidest ning kaetakse seestpoolt kipsplaatidega ja väljastpoolt kiudsementplaatide ja metallist fassaadikassettidega.

1.4.8 Siseseinad

Siseseinad ehitatakse valdavalt kergkarkassil kaetuna kipsplaatidega, osaliselt ka r/b paneelidest, sandwich-tüüpi kergpaneelidest ja kergplokist.

1.4.9 Avatäited

Laoploki aknad valmistatakse plastkonstruktsioonis, kahekordse klaaspaketiga, $U_w \leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Laoploki välisüksed valmistatakse metallkonstruktsioonis, $U_d \leq 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$. Laoruumide tõstvõravad on madala või poolkõrge tõstega.

Bürooploki aknad valmistatakse alumiiniumkonstruktsioonis, kolmekordse klaaspaketiga, $U_w \leq 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$. Bürooploki välisüksed valmistatakse metallkonstruktsioonis, kolmekordse klaaspaketiga, $U_w \leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Hoone katuslagedesse paigaldatakse kaugjuhitavad katuseaknad-suitsueemaldusluugid kolmekordse akrüülkupliga, bürooplokis $U_w \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$, laoplokis $U_w \leq 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Bürooploki akende g-faktor 0,4.

1.4.10 Rõdud, terrassid, varikatused

Lao- ja bürooplokkide vahele jäävasse nurka laadimisala kohale ehitatakse metallkonstruktsioonis varikatus.

Rõdusid ega terrasse ei projekteerita.

1.4.11 Varjualune

Varjualune on ette nähtud rajada teraskonstruksioonis postidele ning taladele. Katus, otsaseinad ja tagumine külg kaetakse trapetsprofiilplekiga.

Varjualuse esiküljele paigaldatakse siinidel liigutatav mitme osaline PVC-st kardin, et kaitsta ladustatavaid seadmeid ja materjale sademete eest.

PVC kardina süsteem lahendatakse põhiprojekti staadiumi käigus.

1.4.12 Heliisolatsiooninõuded

Heliisolatsiooninõudeid esitatakse vastavalt EVS 842:2003.

1.4.12.1 Sisepiiritele esitatavad nõuded

Õhumüra isolatsiooniindeks R'_w :

- Tööruumide vahel, tööruumide ja üldkasutatavate ruumide vahel $R'_w \geq 48$ dB
- Kabineti ja tööruumi ning üldkasutatavate ruumide vahel kui kabineti ja tööruumi seinas on uks $R'_w \geq 34$ dB
- Uksed, klaasseinad $R'_w \geq 30$ dB
- Tehnoruumide siseseinad $R'_w \geq 48$ dB

Taandatud löögimürataseme indeks $L'_{n,w}$:

- Tööruumist tööruumi, üldkasutatavast ruumist tööruumi $L'_{n,w} \leq 63$ dB

1.4.12.2 Tehnoseadmetest põhjustatud maksimaalse helirõhu piirtasemed

- Kabinetid, nõupidamisruumid $L_{pA,max} < 35$ dB
- Trepikojad, koridorid $L_{pA,max} < 40$ dB
- Puhkeruumid $L_{pA,max} < 40$ dB

1.5 EHITISE TEHNILISED NÄITAJAD

| | Büroo- ja laohoone | Varjualune | Kokku |
|-----------------------------|--|---------------------|-----------------------|
| Kasutamise otstarve: | 12201 büroohoone 12529 muu laohoone | 12529 muu laohoone | |
| Ehitisealune pind: | 3207,2 m ² | 93,5 m ² | 3300,7 m ² |
| Maapealse osa alune pind: | 3207,2 m ² | 93,5 m ² | 3300,7 m ² |
| Maapealse osa korruste arv: | 2 | 1 | |
| Absoluutne kõrgus: | 60,4 m | 53,2 m | |
| Kõrgus: | 12,0 m | 4,9 m | |
| Pikkus: | 78,8 m | 18,7 m | |
| Laius: | 55,9 m | 5,0 m | |
| Maht: | 36096 m ³ | 411 m ³ | 36507 m ³ |
| Maapealse osa maht: | 36096 m ³ | 411 m ³ | 36507 m ³ |
| Suletud brutopind: | 3821,1 m ² | - | 3821,1 m ² |
| Suletud netopind: | 3590,0 m ² | - | 3590,0 m ² |
| Köetav pind: | 749,3 m ² | - | 749,3 m ² |
| Tehnopind: | 62,6 m ² | - | 62,6 m ² |
| Tulepüsisvuste: | TP2 | TP3 | |