



**Tartu
Arhitektuuribüroo®**

Tartu Arhitektuuribüroo OÜ
EEP001313, 26.03.2008, rg-kood 10439501
Ülikooli 4-3, 51003 Tartu
Tel: +372 730 8260, e-post: arhpro@arhpro.ee

Töö nr P14723EP

Rakvere vald, Aluvere küla, Veski 7 GROSSI KAUPLUSE JA PEREARSTIKESKUSE EHITUSPROJEKT

ARHITEKTUUR

EELPROJEKT

Tellija:

OG ELEKTRA AS
Registrikood: 10054238
Esindaja: Kertu Olu
Tel: +(372) 3223560
E-post: info@ogelektra.ee

Kinnistu omanik:

OG ELEKTRA AS
Registrikood: 10054238
Esindaja: Kertu Olu
Tel: +(372) 3223560
E-post: info@ogelektra.ee

Vastutav arhitekt:

Roman Smuškin
volitatud arhitekt, tase 7

Arhitekt:

Merli Virki
diplomeeritud arhitekt, tase 7

Tartu
09. aprill 2024

PROJEKTI KOOSSEIS

I SELETUSKIRI

SISUKORD

1. ÜLDOSA.....	4
1.1. Üldandmed	4
1.2. Sissejuhatus	5
1.3. Alusdokumendid	5
2. ASENDIPLAAN.....	7
2.1. Üldosa	7
2.2. Olemasolev olukord	7
2.3. Asendiplaaniline lahendus	7
2.4. Vertikaalplaneerimine.....	8
2.4.1. Vertikaalplaneerimise lähteandmed	8
2.4.2. Hoone paiknemiskõrgus	8
2.4.3. Sademevesi.....	8
2.5. Krundisisene liikluskorraldus ja parkimine	8
2.5.1. Liikluskorraldus ja parkimine	8
2.5.2. Teed ja platsid	9
2.5.3. Jalgratta hoiustamine.....	9
2.6. Haljastus ja heakorrastus.....	9
2.7. Projekteeritud väliinventar.....	9
2.8. Välisvalgustus.....	9
2.9. Ehitusplatsi konstruktsioonid.....	10
2.9.1. Raadamine ja lammutatavad hooned.....	10
2.9.2. Kaeve- ja täitetööd ning toetus.....	10
2.9.3. Liiklusala katendid	10
2.10. Tuleohutus.....	11
3. ARHITEKTUUR	12
3.1. Üldosa	12
3.1.1. Arhitektuurne lahendus.....	12
3.1.2. Projekteerimisel aluseks võetud normdokumendid	12
3.1.3. Hoone üldandmed	12
3.2. Ruumide eksplikatsioon	13
3.3. Piirdetarindid.....	14
3.3.1. Vundament	14
3.3.2. Põrand pinnasel.....	14
3.3.3. Välisseinad	15
3.3.4. Siseseinad	16
3.3.5. Vahelaed	17
3.3.6. Katus, katuslagi	18
3.3.7. Trepid ja pandused	18
3.3.8. Avatäited	18
3.3.9. Varikatus	19
3.4. Välisviimistlus	19
3.5. Hoone tehnilised andmed	20
3.6. Energiatõhusus ja sisekliima.....	20
4. SISEARHITEKTUUR	22
4.1. Projekteerimisel aluseks võetud normdokumendid	22
4.2. Ruumide varustus.....	22

4.3. Ruumide funktsionaalsed seosed	22
4.4. Valgustus	22
4.5. Siseviimistlusmaterjalid	23
5. TULEOHUTUSNÕUDED	24
5.1. Projekteerimisel aluseks võetud normdokumendid	24
5.2. Konstruktsioone ja hoone tulepüsivust iseloomustavad näitajad	24
5.3. Tuletõkkeseksioonid	25
5.4. Suitsuärastus	25
5.5. Evakuatsioon	25
5.6. Tuleohutupaigaldised	26
5.7. Tuleohutusabinõud hoone väliperimeetril	27
5.8. Päästemeeskonna juurdepääs ehitisele, tuletõrje veevarustus	27
6. INSENERVARUSTUS	28
6.1. Küttesüsteem	28
6.2. Ventilatsioonisüsteem	28
6.3. Veevarustus ja kanalisatsioon	28
6.4. Elektrivarustus	28
6.5. Sidevarustus	28
7. KESKKONNA- JA TERVISEKAITSENÕUDED	29
7.1. Keskkonnakaitse	29
7.2. Tervisekaitsenõuded	29
7.2.1. Jäätmekäitlus	29
7.2.2. Töötajate ruumid	29
7.2.3. Tehnilistele ruumidele esitatavad nõuded	29
7.2.4. Valgustusele esitatavad nõuded	29
7.2.5. Siseviimistlusmaterjalidele ja tehnosüsteemidele esitatavad nõuded	29
7.2.6. Ruumide sisekliima	30
7.2.7. Invanõuded	30

II GRAAFILINE OSA

1. Situatsiooniskeem	M 1:2000	joon. AS-4-01
2. Asendiplaan	M 1:500	joon. AS-4-02
3. Põhikorruse plaan	M 1:150	joon. AR-5-01
4. Katuse plaan	M 1:150	joon. AR-5-02
5. Vaade 1-9 ja H-A	M 1:150	joon. AR-6-01
6. Vaade 9-1 ja A-H	M 1:150	joon. AR-6-02
7. Lõiked	M 1:150	joon. AR-6-03
8. Konstruktiivsed lõiked	M 1:75	joon. AR-7-01
9. Visualiseeringud		joon. AR-9-01

III LISAD

1. AS OG Elektra kaupluste ehitamise põhimõtted
2. Geodeetiline alusplaan
3. Detailplaneeringu põhijoonis
4. Detailplaneeringu tehnovõrgud

SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA

1.1. Üldandmed

Töö nimetus: Grossi kauplusehoone ehitusprojekt
Aadress: Veski 7, Aluvere alevik, Rakvere vald, Lääne-Virumaa
Töö nr: P13222EP

EHITUSPROJEKTI TELLIJA:

Nimi: OG Elektra AS
Registrikood: 10054238
Aadress: Keskuse, Tobia küla, Rakvere vald, Lääne-Virumaa, 44416
Tel: +(372) 3223560
E-post: info@ogelektra.ee
Esindaja: Kertu Olu

KRUNDI OMANIK:

Nimi: OG Elektra AS
Registrikood: 10054238
Aadress: Keskuse, Tobia küla, Rakvere vald, Lääne-Virumaa, 44416
Tel: +(372) 3223560
E-post: info@ogelektra.ee
Esindaja: Kertu Olu

PROJEKTEERIJ, ARHITEKTUUR:

Nimi: Tartu Arhitektuuribüroo OÜ
Registrikood: 10439501
Aadress: Ülikooli tn 4-3, Tartu linn, Tartumaa, 51003
Tel: +(372) 7308260
E-post: arhpro@arhpro.ee
Vastutav arhitekt: Roman Smuškin
Arhitekt: Merli Virki

1.2. Sissejuhatus

Käesoleva projektiga on koostatud OG Elektra AS tellimusel Lääne-Viru maakonnas, Rakvere vallas, Aluvere külas, Veski 7 kinnistule Grossi kauplusehoone ja perearstikeskuse arhitektuurne osa. Käesolev töö on koostatud eelprojekti raames. Käesolev seletuskiri on koostatud kasutamiseks koos sama staadiumi üldjoonistega. Hoone ehituskonstruksioonid, ventilatsioon, küttesüsteemid, vesi, kanalisatsioon ja tugevvool lahendatakse eraldi projektidena.

Projekti aluseks on antud kinnistu kohta kehtiv detailplaneering, Tellija poolt antud tehnoloogiline plaan, PAK (perearstikeskuse) nõuded ja AS OG Elektra kaupluste ehitamise põhimõtted (04.01.2024 seisuga). Käsitletav ala asub Aluvere küla lõunaosas, piirneb lõunast Sõmeru alevikuga ja edelast Näpi alevikuga, asub riigiteede nr 1 Tallinn Narva ja nr 5 Pärnu-Rakvere-Sõmeru ristimiku vahetus läheduses. Kruut on hoonestamata, tegemist on haritava põllumaaga.

Projekteerimisel on arvestatud Tellija soove ja detailplaneeringu nõudeid. Detailplaneeringu koostamise üks eesmäärke oli planeeringuala jagamine ja arendada välja kaks ärimaa kruuti.

Projekteeritav kauplusehoone paikneb planeeringuala idapoolsel planeeritaval kinnistul. Ühekorruselises hoones on projekteeritud müügisaal, äripinnad, personaliruumid, taararuum, laopinnad ja perearstikeskus. Projekteeritava hoone arhitektuur sarnaneb varasematele Grossi toidukauplustele. Välisviimistlusmaterjalidena on kasutatud vertikaalse paigutusega soojustatud sandwich paneele (erinevas hallides toonides), kõrgsurvelaminaadist fassaadiplaate (punast tooni), valges ja tumedas toonis tsementkiudplaati ning klaasfassaadi. Sõidukite peamine juurdepääs on kavandatud Näpi teelt ja ajutine juurdepääs Sõmeru ringristmikult neljanda haru kaudu.

Hoone kasutamise otstarve: kaubandushoone 12311 ja muu tervishoiuhoone 12649

Kinnistu andmed: Lääne-Viru maakond, Rakvere vald, Aluvere alevik, Veski 7
66101:001:0460 m² (100% ärimaa).

Hoone kasutusviis: IV (kauplus ja perearstikeskus)

Hoone arvestatav tööiga on vähemalt 50 aastat (vastavalt EPN 15.1).

Hoonesiseste tehnosüsteemide arvestatav tööiga on 20 aastat.

Välistrasside arvestatav tööiga 20 aastat.

Teede ja platside arvestatav tööiga on 10 aastat.

1.3. Alusdokumendid

Käesoleva projekti koostamise aluseks on geodeetiline alusplaan, antud maaüksuse kohta kehtiv detailplaneering „Veskinurga kinnistu detailplaneering“ (korraldaja Rakvere Vallavalitsus, koostanud Viru Varahaldus OÜ, töö number 99-0421, 2023), detailplaneeringu tehnilised tingimused, tehnoloogiline plaan, PAK nõuded ja AS OG Elektra kaupluste ehitamise põhimõtted (04.01.2024 seisuga). Projekteerimisel on lähtutud Tellija soovide, Eesti ehituses kehtivate õigusaktide ja normdokumentide loetelust ning heast ehitustavast.

Aluseks on võetud järgmised olulised õigusaktid ja normdokumendid:

- Ehitusseadustik (11.02.2015) (redaktsiooni jõustumise kp: 01.01.2024)
- EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“ (kehtiv alates: 16.05.2017)

- Majandus- ja taristuministri 17.07.2015. a määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“ (redaktsiooni jõustumise kp: 08.07.2023)
- EVS 843:2016 „Linnatänavad“ (kehtiv alates: 04.04.2016)
- EIM 11.12.2018. a määrus nr 63 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“ (redaktsiooni jõustumise kp: 08.07.2023)
- Majandus- ja taristuministri 30.04.2015. a määrus nr 36 „Nõuded energiamärgise andmisele ja energiamärgisele“ (redaktsiooni jõustumise kp: 08.07.2023)
- Siseministri 30.03.2017. a määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“ (redaktsiooni jõustumise kp: 01.03.2021)
- Siseministri määrus 18.02.2021 nr 10 „Veevõtukoha rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord“ (redaktsiooni jõustumise kp: 22.01.2024)
- Siseministri 01.09.2010. a määrus nr 43 „Tulekahju korral tegutsemise plaanile ning evakuatsiooni ja tulekahju korral tegutsemise õppuse korraldamisele esitatavad nõuded“ (redaktsiooni jõustumise kp: 10.09.2010)
- EVS 812-6:2012/A2:2017 Ehitise tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus (kehtiv alates 03.10.2017)
- EVS 812-7:2018 „Ehitiste tuleohutus“. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded (kehtiv alates 16.05.2018)
- Riigikogu seadus 05.05.2010. a. „Tuleohutuse seadus“ (redaktsiooni jõustumise kp: 01.01.2023)
- Siseministri 12.12.2022. a määrus nr 44 „Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele ning nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule“ (redaktsiooni jõustumise kp: 25.06.2023)
- Siseministri 07.01.2013. a määrus nr 1 „Nõuded tulekahjusignalisatsioonisüsteemile ja ehitistele, kust tuleb automaatse tulekahjusignalisatsioonisüsteemi tulekahjuteade edastada Häirekeskusesse, ning tulekahjuteade edastamise ja sellest loobumise kord“ (redaktsiooni jõustumise kp: 01.03.2021)
- EVS 919:2020 Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid (kehtiv alates 15.09.2020)
- EVS-EN 17037:2019+A1:2021/AC:2022 Päevavalgus hoonetes (kehtiv alates 01.12.2022)
- EVS-EN 50172:2005 Evakuatsiooni hädavalgustussüsteemid (kehtiv alates 10.12.2004)
- Vabariigi Valitsuse 08.12.1999 määrus nr 377 „Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses“ (redaktsiooni jõustumise kp: 01.03.2021)
- Majandus- ja taristuministri 05.06.2015 määrus nr 57 „Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused“ (redaktsiooni jõustumise kp: 01.07.2015)
- Sotsiaalministri määrus 04.03.2002. a. nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“ (redaktsiooni jõustumise kp 01.01.2021)
- EIM 29.05.2018. a määrus nr 28 „Puudega inimeste erivajadustest tulenevad nõuded ehitisele“ (redaktsiooni jõustumise kp: 03.06.2018)
- Rakvere Vallavolikogu määrus 28.12.2022. a. nr 18 „Rakvere valla jäätmehoolduseeskiri“ (redaktsiooni jõustumise kp: 09.01.2023)

2. ASENDIPLAAN

2.1. Üldosa

Projekt vastab kehtestatud detailplaneeringule. Asendiplaani koostamise aluseks on geodeetiline alusplaan, Tellija soovid, kehtiv detailplaneering, tehnoloogilised nõuded. Käesoleva projektiga on kavandatud kauplusehoone ja perearstikeskuse püstitamine, selle ümbruses olev heakorrastatav ala ja tehnovõrkude lahendused.

2.2. Olemasolev olukord

Käsitletav ala asub Lääne-Virumaal, Rakvere vallas, Aluvere küla lõunaosas ja piirneb lõunast Sõmeru aleviku ja edelast Näpi alevikuga. Veski 7 kinnistu piirneb ida poolt Veski tn 9 kinnistuga (mis asub nr 1 Tallinn-Narva maanteega ääres), lõunast nr 5 Pärnu-Rakvere-Sõmeru teega (Veski tänav), põhjast Veski 7a kinnistu ja lääne poolt Veski 5 kinnistuga.

Käsitletaval kinnistu puuduvad hooned, tegemist on haritava põllumaaga.

Sõidukite peamine juurdepääs planeeringualale on kavandatud Näpi teelt ja ajutine juurdepääs Sõmeru ringristmikult.

Krundil puudub kõrghaljastus, üksikud puud asuvad planeeringuala idaosas, Tallinna-Narva maantee ääres.

Olemasolev reljeef on tasane. Reljeefi absoluutkõrgused jäävad vahemikku 69,00 idaosas kuni 74,61 m planeeringuala keskosas.

Käsitletav ehitusala on soodne asukoht äritegevuseks, projekteeritav hoonestus ja heakorrastuse arendamine tõstab piirkonna väärtust ja muudab selle atraktiivsemaks.

2.3. Asendiplaaniline lahendus

Asendiplaani koostamise aluseks on Tellija soovid, kehtiv detailplaneering, normdokumendid ja geodeetiline alusplaan.

Projekteeritav hoone paikneb vastavalt detailplaneeringule planeeringuala idapoolsel planeeritaval krundil. Hoone peasissepääs asub lõunapoolses osas.

Sõidukitele (sh. kauplust teenindavale transpordile) on juurdepääs kavandatud krundi lõuna poolt, Näpi tänavalt krundile POS 1 rajatava planeeringuala sisetee kaudu. Kuni Sõmeru liiklussõlme väljaehitamiseni on võimalik rajada ajutine juurdepääs ringristmikult.

Projekteeritava hoone lääne poole on ette nähtud kauba- ja prügiautode manööverdusala.

Jalakäijate juurdepääs krundile toimub Näpi tänav ja Pärnu-Rakvere-Sõmeru tee kaudu.

Parkimine on kavandatud krundisiselt hoonest ida ja lõuna osas.

Jalgratta parkimine on ette nähtud hoone peasissepääsu lähestikku.

Hoonestusest ja sõiduteest vabale pinnale rajatakse heakorrastatav ala. Hoone heakorrastuse ala on projekteeritavast hoonest kuni krundipiirini ja osaliselt sõiduteeni.

Krundi tehnilised näitajad:

Planeeritava krundi pindala	5021 m ²
Krundi sihtotstarve	(100% ärimaa)
Projekteeritavate hoonete arv krundil	1
Projekteeritava hoone ehitisealune pind	1999,9 m ²
sh hoone pind	1944,5 m ²

varikatuste pind	55,4 m ²
Projekteeritava hoone korruste arv	1
Projekteeritava hoone tulepüsivuse klass	TP-2
Projekteeritava hoone +/-0,00 vastab abs.km	73,00
Heakorrastatava ala proj. krundisisese kõvakattega ala pind	2805 m ²
sh jalakäijate pind	442 m ²
sõiduteede pind	2363 m ²

2.4. Vertikaalplaneerimine

2.4.1. Vertikaalplaneerimise lähteandmed

Vertikaalplaneerimise aluseks on geodeetilise alusplaani maapinna kõrgusmärgid.

Koostas: Gem-Geo OÜ

Aadress: Lääne-Virumaa, Rakvere, Oja 1

Kuupäev: 10.12.2023. a

Töö nr: 13563

Töö on teostatud L-EST 97. koordinaatsüsteemis ja EH2000 kõrgussüsteemis.

2.4.2. Hoone paiknemiskõrgus

+/-0,00 = 73,00 m abs.

2.4.3. Sademevesi

Tuleb jälgida, et vesi valguks hoonest eemale. Hoone katuselt suunatakse sademevesi immutusalale. Asfaltkattega teedelt suunatakse sademevesi projekteeritud sadevee restkaevudesse, sademeveekanaliseerimise ja läbi õli-, bensiini- ja liivaõlipüüduuri immutuskassetidega immutusalale. Teeradadelt (kõnniteedelt) valgub osa vett haljasalale ja imbub seejärel pinnasesse. Kalded teostada vastavalt Mehr OÜ poolt koostatud teeprojektile „Sõmeru kauplus“ (töö nr 117-24). Haljasalale on ette nähtud immutuskassetid. Sademevee kanalisatsiooni projektis antakse selle kohta täpsem lahendus.

2.5. Krundisisene liikluskorraldus ja parkimine

2.5.1. Liikluskorraldus ja parkimine

Peamine juurdepääs krundile on kavandatud Näpi teelt, krundile POS 1 rajatava sisetee kaudu. Krundi POS 2 kaudu on võimalik rajada ajutine juurdepääs Sõmeru ringristmikult neljanda haru kaudu.

Parkimine on kavandatud vastavalt standardile EVS 843:2016 „Linnatänavad“ (kehtiv alates: 04.04.2016), tabel 9.1 punkt 6. Kaupluse osale on vajalik vähemalt: 1395 m^2 (projekteeritava hoone suletud brutopind) / 50 (korruselamute maa) = 28. parkimiskohta. Projektis on ette nähtud 33 parkimiskohta. Perearstikeskuse osale on vajalik vähemalt: 526 m^2 (projekteeritava hoone suletud brutopind) / 90 (korruselamute maa) = 6 parkimiskohta. Projektis on ette nähtud 13 parkimiskohta.

Krundile on projekteeritud sissesõidutee Näpi teelt. Hoonele on invaliidi parkimiskoht ette nähtud hoone peasissepääsu kõrvale ja teine perearstikeskusele. Krundile projekteeritud 2 elektriauto laadimiskohta. Platsile on märgitakse parkimiskohad. Jalakäijate teed on projekteeritud sõiduteedest eraldi.

2.5.2. Teed ja platsid

Teedekatte konstruktsioon ja ehitamise kvaliteet peavad vastama Majandus- ja taristuministri 03.08.2015 nr 101 määrusele „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“ (redaktsiooni jõustumise kp: 23.11.2020).

Projekteeritavad asfaltteed ja kiviplatsid on eraldatud äärekividega. Kõnniteed on kavandatud nunnakividest.

Planeeritud sissesõidutee kohta on koostatud eraldi projekt, koostaja Mehr OÜ, töö nr 117-24.

2.5.3. Jalgratta hoiustamine

Jalgrataste parkimine on kavandatud vastavalt standardile EVS 843:2016 „Linnatänavad“ (kehtiv alates: 04.04.2016), tabel 9.3 punkt 6.

Kaupluse osale on vajalik vähemalt: 1395 m^2 (projekteeritava hoone suletud brutopind) / 150 = 9 parkimiskohta. Perearstikeskuse osale on vajalik vähemalt (ühes vahetuses töötaja 11 / 5) = 3 parkimiskohta. Projektis on ette nähtud 12-kohaline jalgrattaparkla projekteeritava kauplusehoone idapoolsel küljel.

2.6. Haljastus ja heakorrastus

Käsitletaval alal puudub kõrghaljastus. Hoonest, teedest ja kõvakattega aladest vabale maale külvatakse muru. Territooriumi heakorrastatavad murupinnad katta 100 mm kasvumullaga, tasandada, külvata muru ja rullida. Haljastustööde kvaliteet peab vastama MaaRYL 2021 nõuetele.

Krundi heakorrastus on ette nähtud vastavalt asendiplaani joonistele AS-4-02 Asendiplaan. Haljasalal imbub sadevesi pinnasesse. Heakorrastuse tagamisel lähtuda Rakvere valla heakorra- ja kaevetööde eeskirjast.

2.7. Projekteeritud väliinventar

Väliinventariks on liiklusmärgid, jalgrattahoidjad ja prügikastid.

Parklasse ja hoone väliskülgedele projekteeritakse eraldi valgustus.

Jäätmekonteinerid paiknevad krundi lääne osas. Prügi sorteeritakse, olmejäätmed kogutakse krundil konteinerisse ja viiakse ära litsentseeritud jäätmekäitlusfirma poolt vastavalt jäätmekäitluslepingule. Konteinerite arv ja suurus sõltub jäätmete tekkimise hulgast, äraviimiskordade tihedusest ning valitakse koostöös jäätmekäitlusettevõttega.

2.8. Välisvalgustus

Projektis on ette nähtud välisvalgustus fassaadil, sissepääsudel, varikatusel, reklaamil ja parkimisalal. Tänavavalgustuse asukohad on esitatud joonisel AS-4-02 Asendiplaan. Välisvalgustus projekteeritakse eraldi projektina.

2.9. Ehitusplatsi konstruktsioonid

2.9.1. Raadamine ja lammutatavad hooned

Ehitusplatsil puudub kõrghaljastus. Pinnase koorimisel jagada pinnas kasutuskõlblikuks ja kasutuskõlbmatuks. Kõlblik pinnas ladustada ehitusplatsi territooriumile haljastuse tarbeks ning antud objektile kõlbmatu pinnas vedada vastavalt omavalitsusega kooskõlastatud ladustamispaika. Tekkinud prügi eemaldada ning vedada lähimale prügimäele või omavalitsusega kokkulepitud ladustamiskohta vastavalt kohalikele nõuetele.

2.9.2. Kaeve- ja täitetööd ning toetus

Projekteeritud hoone põhikorruse paiknemiskõrgus: $\pm 73,00$. Sademeveed tuleb juhtida hoonest eemale sademeveekanalisatsiooni. Ehituse käigus teostatakse vajadusel vastavad korrektuurid. Projekteeritud asfaltkattega kaetud parkimisplatsilt voolab sademevesi projekteeritud sadevee restkaevudesse ning läbi õli- ja bensiinipüüduuri sademeveekanalisatsiooni edasi projekteeritud kraavidesse. Teedelt ja kõnniteedelt voolab osa vett haljasalale ja imbub pinnasesse.

Kaevamistööd tehakse kogu ehitusplatsil selliselt, et töid oleks võimalik teha projektikohaselt ja et maapind kaevamistöö piirkonnast allpool ei kahjustu ega jäätu. Kaevamise ajal kontrollitakse kaablite, juhtmete, torustike ja kanalite asendit.

Vundamendisüvend rajatakse projektis ettenähtud mahus. Ehitusplats süvendatakse, täidetakse ja tihendatakse selliselt, et oleks võimalik rajada projektikohaseid pinna- ja pealisehitisi.

Vundamentide aluste täitmine, soklipaneelide äärte täitmine ja aluspõhja aluse täitmine toimub ehitusprojekti järgi õhukeste kihtidena.

Kaevetööd, süvendite ja kraavide toetamine teostatakse vastavalt MaaRYL 2021 nõuetele. Täitetööd teostatakse vastavalt ehituse graafikule ja MaaRYL 2021 nõuetele. Kujutamistööd teostatakse vastavalt ehitusplatsil olevatele tingimustele ning kokkulepetele, kuid tööd peavad olema vastavuses kohalike nõuetega. Pinnasetööde kujasse jäävatele haljastusobjektidele tagada vajalikud kasvutingimused.

Kommunikatsioonikaevandite täitmine ning liiklusterritooriumide alustarindi- ja täitetööd tehakse vastavalt ehitusprojektile ja ehitusnormidele.

2.9.3. Liiklusala katendid

Krundisisesed sõiduteed on projekteeritud asfaltbetoonkattega. Teerajad ning autode parkimiseks projekteeritud platsid lahendada vastavalt joonisele AS-4-02 Asendiplaan.

Sõiduteega ja asfaltkattega parklaga piirnevatele aladele paigaldatakse 100 mm kõrgusega sõidutee äärekivid 150x290x1000 mm. Kõnniteede äärekivid 60x180x500 mm paigaldatakse kõnnitee ja haljasala vahele. Madaldataud äärekivid on projekteeritud invaliidi parkimiskohtadele ja peasissepääsu juurde.

Katendite konstruktsioonid on esitatud eraldi teeprojekti.

2.10. Tuleohutus

Projekteeritud hoone tulepüsivusklass on TP2. Veevõtukoht peab paiknema ehitise sissepääsust ja tuleohutuspaigaldiste päästemeeskonna toitesisenditest kuni 200 m kaugusel. Tuletõrjeautodele ja –päästemeeskonnale on tagatud piisav juurdepääs hoonele tulekahju kustutamiseks ettenähtud päästevahenditega. Ehitiste välise tulekustutusveega varustamiseks on kavandatud rajada kauplusehoone läänepoolsele kõrvalkrundile uus hüdrant. Vastavalt Rakvere Vesi AS tehnilistele tingimustele on soovitatav hüdrandi tüüp maa-alune.

3. ARHITEKTUUR

3.1. Üldosa

3.1.1. Arhitektuurne lahendus

Projekteeritud Grossi kauplusehoone maht on koostatud arvestades Tellija poolt esitatud AS OG Elektra kaupluste ehitamise põhimõtted (04.01.2024 seisuga), PAK (perearstikeskuse) nõudeid, tehnoloogilist plaani ning kehtivat detailplaneeringut.

Eesmärk on projekteerida funktsionaalne ning asukohta sobiv kauplusehoone. Projekteeritud kauplusehoone sarnaneb eelnevalt rajatud Grossi kauplusehoonetele. Hoone on ühekorruseline ja lamekatusega. Hoone koosneb mitmest funktsionaalsest osast: toidukauplus, taara vastuvõtupunkt, äripind ja perearstikeskus. Peasissepääs on ette nähtud hoone lõuna küljel projekteeritud autoparkla poolt. Kaupluse plaanilahenduse aluseks on Tellija tehnoloogiline plaan. Kaupluse pind on jaotatud mitmeks osaks: müügisaal, personaliruumid, abiruumid kauba vastuvõtuks ja müügiks ettevalmistamiseks ning klaastaara vastuvõturuum. Kauba vastuvõtt toimub lääne osas, majandushoovis avaneva laadimisplatvormiga. Lisaks Grossi toidukauplusele on projekteeritud perearstikeskus hoone idapoolsele osale.

Toidupoe mahu välisseinad on projekteeritud kolme erineva halli tooniga sandwich paneelidest. Peasissepääsuga hooneosa varjualuse maht on viimistletud Grossi toidupoele omaste punaste kõrgsurvelaminaat fassaadiplaatidega, et aktiveerida peafassaadi vorm. Perearstikeskuse ja toidupoe äripinna mahu välisseinad on kaetud valges toonis tsementkiudplaadiga, perearstikeskuse sissepääsu osa tumedas toonis tsementkiudplaadiga. Katus kaetakse SBS pinnakattega. Sokkel on viimistlemata raudbetoonpaneelidest. Klaasfassaad on projekteeritud tumehallis toonis alumiiniumprofiilraamidest, perearstikeskuse aknad PVC raamidest.

3.1.2. Projekteerimisel aluseks võetud normdokumendid

- Ehitusseadustik (11.02.2015) (redaktsiooni jõustumise kp: 01.01.2024)
- EVS 932:2017 "Ehitusprojekt" (kehtiv alates: 16.05.2017)
- Majandus- ja taristuministri 17.07.2015. a määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“ (redaktsiooni jõustumise kp: 08.07.2023)
- Siseministri 30.03.2017. a määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“ (redaktsiooni jõustumise kp: 01.03.2021, „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“)
- EIM 11.12.2018. a määrus nr 63 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“ (redaktsiooni jõustumise kp: 08.07.2023)
- Majandus- ja taristuministri 30.04.2015. a määrus nr 36 „Nõuded energiamärgise andmisele ja energiamärgisele“ (redaktsiooni jõustumise kp: 08.07.2023)

3.1.3. Hoone üldandmed

Projekteeritava hoone kasutamise otstarve: 12311 (kaubandushoone) ja 12649 (muu tervishoiuhoone)

Projekteeritava hoone mõõdud (P,L,K): 48,43 x 46,00 x 6,50 m

Hoone $\pm 0,000 = 6,5$ m

Hoone kõrgus (abs) m = 79,5 m

Projekteeritav hoone on ühekorruseline, metallkonstruktsioonis katusega (väikeste kalletega) ehitis.

Katuse kate – SBS katusekate

Seinte viimistlus – vertikaalsed sandwich paneelid, kõrgsurvelaminaat fassaadiplaadid, tsementkiudplaat

Sokkel – naturaalne betoon

3.2. Ruumide eksplikatsioon

Ruumi nr.	Ruumi nimetus	Ruumi pind, m ²
	Grossi kauplus	
01	Tambur	10,0
02	Fuajee	48,4
03	Äripinnad	82,1
04	Müügisaal	1037,9
05	Külmkamber	10,3
06	Külmkamber	4,7
07	Külmkamber	10,5
08	Külmkamber	40,8
09	Ekspeditsioon, kaupluse teenindusala	120,3
10	Koristusinventar	2,4
11	Puhkeruum	4,1
12	WC	1,5
13	Garderoob	5,8
14	Abiruum	3,5
15	Kabinet	8,0
16	Külmkamber	4,5
17	Sügavkülmkamber	4,3
18	Külmkamber	4,5
19	Taara tagastusruum	4,2
20	Taararuum	29,8
21	Tehnoruum	8,3
22	WC	2,0
	Kokku	1447,9
	Perearstikeskus	
23	Tuulekoda	7,2
24	Fuajee	59,5
25	Telefoniõde	9,2
26	Vastuvõturuum	16,9
27	Vastuvõturuum	16,9
28	Vastuvõturuum	16,4
29	Vastuvõturuum	18,8
30	Koridor	14,1
31	Protседuuriruum	17,1

32	Labor	13,9
33	WC	3,0
34	Inva WC	5,5
35	Puhke- ja koolitusruum	28,2
36	Riietusruum	14,9
37	WC	1,4
38	WC	1,4
39	Duširuum	2,6
40	Koristusruum	7,5
41	Koridor	27,6
42	Laoruum	8,5
43	Serveriruum	3,4
44	Vastuvõturuum	16,3
45	Vastuvõturuum	16,3
46	Vastuvõturuum	16,0
47	Füsioteraapia	20,0
48	Vastuvõturuum	19,3
49	Laste nurk	10,9
50	Tehnoruum	5,6
	Kokku	398,4
		1 846,3 m²

3.3. Piirdetarindid

Hoone välisviimistlusmaterjalideks on vertikaalsed metallist sandwich paneelid, kõrgsurvelaminaat fassaadiplaadid ja tsementkiudplaat. Terasfermidele rajatav katus kaetakse kandva profiilpleki, soojustuse ja SBS rullmaterjaliga. Põrand rajatakse teraskiudbetoonist.

3.3.1. Vundament

Hoonele rajatakse vaivundament. Ehituse käigus kasutada materjali valmistaja poolt esitatud konstruktsiooni sõlmejooniseid, ja vajadusel lahendada või täpsustada ehitusjärelvalvega.

3.3.2. Põrand pinnasel

Väliperimeetrile paigaldada horisontaalselt 1200 mm laiune EPS100, 100 mm. Põrandad valatakse teraskiudbetoonist 120 mm. Betooni klass C25/30. Põrand plaatida täies mahus, jagada plaadid mahukahanemisvuukidega ruudustikus, teostada järelhooldus peale betoneerimist. Viimistleda põrandaplaadiga, heledas toonis. Plaaditud põranda peale paigaldada sandwich paneelidest vaheseinad (v.a külmkambrite seinte osas). Mitte plaatida ruume ükshaaval. Külmkambrite põrandad eraldada teistest põrandatest 50 mm vahtpolüstürooliga, mis peab jääma sinna peale paigaldatava sandwich paneeli keskele. Paneel ei tohi toetuda peno peale. Sügavkülmkambri seinalune metallist karbik peab olema n.ö keskelt lahti lõigatud, vältimaks külmasilla teket. Külmkambrite põrandad soojustada 0 °C-/+6 °C osas EPS silver plaadiga 100 mm, sügavkülmkambri põrandad EPS silver plaadiga 200 mm.

Põrandate erinevate materjalide üleminekud peavad olema samas tasapinnas. Äravoolutrappidega põrandatele rajada kalded vähemalt 1%. Tehnoruumi põrand on projekteeritud tolmukindla viimistlusplaadiga.

Põrand pinnasel PP-1 konstruktsioon:

- Viimistlusplaat
- RB põrandaplaat 120 mm, mahukahanemisvuukidega, pinnakvaliteet vastavalt viimistlusmaterjalile
- Ehituskile 2x
- Polüstürool EPS100 100 mm väliperimeetril paigaldada 1,2 m ulatuses
- Tihendatud killustik
- Tihendatud jämeliiv aluspinnaseni
- Aluspinnas

Põrand pinnasel külmkambri all, PP-2 konstruktsioon:

- Viimistlusplaat
- RB põrandaplaat 120 mm mahukahanemisvuukidega, pinnakvaliteet vastavalt viimistlusmaterjalile
- Ehituskile 2x
- Polüstürool EPS silver 100 mm
- Tihendatud killustik
- Tihendatud jämeliiv aluspinnaseni
- Aluspinnas

Põrand pinnasel sügavkülmkambri all, PP-3 konstruktsioon

- Viimistlusplaat
- RB põrandaplaat 120 mm mahukahanemisvuukidega, pinnakvaliteet vastavalt viimistlusmaterjalile
- Ehituskile 2x
- Polüstürool EPS silver 200 mm
- Tihendatud killustik
- Tihendatud jämeliiv aluspinnaseni
- Aluspinnas

3.3.3. Välisseinad

Projekteeritava hoone välisseinte kandvaks konstruktsiooniks on metallpostid. Välisviimistlusena on kasutatud kõrgsurvelaminaat fassaadiplaate ja metallist sandwich paneele. Hoone peasissepääsu ümbritsev ala on viimistletud punase Fundermax HPL (kõrgsurvelaminaat) fassaadiplaatidega, perearstikeskuse ja äripinna välisseinad on viimistletud valge tsementkiudplaadiga. Ehituse käigus kasutada materjali valmistaja poolt esitatud konstruktsioonide sõlmejooniseid ja vajadusel lahendada või täpsustada ehitusjärelvalvega.

Välisseina VS-1 konstruktsioon:

- Terasest sandwich kergpaneel 120 mm
täide polüisotsianuraatvaht, välimise ja sisemise pleki paksus $\geq 0,5$ mm, välisseina välispinna tulekindlus D,d2 ja soojustussüsteem D,d0
- Välisviimistlus: monteeritavad sandwich paneelid, HPL-plaadid Fundermax ja Equitone tsementkiudplaat või analoog

Parapeti välisseina VS-2 konstruktsioon:

- Terasest sandwich kergpaneel 120 mm
täide polüisotsianuraatvaht, välimise ja sisemise pleki paksus $\geq 0,5$ mm
- SBS-rullmaterjal, 2 kihti

Hoone on ette nähtud kiilvaiadega ja sel juhul kahekihilise sokliga.

Sokliseina VS-3 konstruktsioon:

- Monteeritav raudbetoon soklipaneel 270 mm, kaitsepleki paksus min 0,7 mm
väliskoor raudbetoon 130 mm
soojustus: polüstürool EPS100 100 mm
sisekoor raudbetoon 140 mm
välissein VS-1 seinapaneel pörandaplaadini

3.3.4. Siseseinad

Toidupoe osas on siseseinad kavandatud sandwich paneelidest ja tehnoruumi seinad täisbetoneeritud õõnesplokkmüüritisena. Sandwich paneelidest siseseinad on 80-100³ mm, kõrgus orienteeruvalt 2640 mm sõltuvalt sandwich paneeli pikkusest (13200 mm). Külmkambri (0°C...+6 °C) sandwich paneelid 100 mm, sügavkülmkambri (-18°C) paneelid 140 mm. Perearstikeskuses on kipsplaadiga kaetud metallkarkass-seinad.

Siseseina SS-1 konstruktsioon toidupoes, külmkambritel, personali- ja abiruumidel:

- Terasest sandwich kergpaneel 100 mm
täide polüuretaanvaht, välimise ja sisemise pleki paksus $\geq 0,5$ mm, B-s1,d0

Siseseina SS-2 konstruktsioon toidupoes, sügavkülmkambri:

- Terasest sandwich kergpaneel 140 mm
täide polüuretaanvaht, välimise ja sisemise pleki paksus $\geq 0,5$ mm, B-s1,d0

Siseseina SS-3 konstruktsioon toidupoe ja perearstikeskuse vahel ning tehnoruumis:

- Siseviimistlus
- Täisbetoneeritud õõnesplokkmüüritis 140 mm

Tuleohutus EI-30

Siseseina SS-4 konstruktsioon perearstikeskuses:

- 2x12,5 mm kipsplaat
- 95 mm metallkarkass (täide kivivill)
- 2x12,5 mm kipsplaat

Perearstikeskuse ja äripinna vahelise seina tuleohutus EI-30

Siseseina SS-5 konstruktsioon perearstikeskuse tehnoruumis:

- Siseviimistlus
- Täisbetoneeritud õõnesplokkmüüritis 150 mm

Tuleohutus EI-30

Siseseina SS-6 konstruktsioon perearstikeskuse ja toidupoe vahel:

- 42 mm metallkarkass (täide kivivill)
- 2x12,5 mm kipsplaat

Perearstikeskuse ja toidupoe vahelise seina tuleohutus EI-30

Siseseina SS-7 konstruktsioon äripinnal:

- Terasest sandwich kergpaneel 80 mm
täide polüuretaanvaht, välimise ja sisemise pleki paksus $\geq 0,5$ mm, B-s1,d0

Siseseina SS-8 konstruktsioon toidpoes, külmkambris:

- Terasest sandwich kergpaneel 40 mm
täide polüuretaanvaht, välimise ja sisemise pleki paksus $\geq 0,5$ mm, B-s1,d0

3.3.5. Vahelaed

Külm- ja sügavkülmkambritel on kavandatud sandwich kergpaneelidest vahtpolüstürooltäitega laed. Tehnoruumi paigaldada konsoolne monoliitne raudbetoonist lagi, mille peale paigaldatakse vent. agregaat.

Olukorral, mil sügavkülmkambril ruum paikneb teiste külmkambrite vahel või kõrval, arvestada sügavkülmkambril ehitamisel teiste külmkambrite ülemise serva kõrgusega, et lagede pealispind oleks ühel tasapinnal (erineva temperatuuriga külmkambrite seinad ei tohi paikneda ühes tükis).

Perearstikeskuses kasutada ripplagesid.

Lae L-1 konstruktsioon külm- ja sügavkülmkambritel:

- Terasest sandwich kergpaneel 140 mm
täide vahtpolüstürool

Lae L-2 konstruktsioon tehnoruumil:

- Monoliitne r/b plaat 200 mm

Tuleohutus EI-30.

Lae L-3 konstruktsioon tamburil, taararuumidel, kabinetil, personali- ja abiruumidel:

- Terasest sandwich kergpaneel 100 mm
- täide vahtpolüstürool

Lae L-4 konstruktsioon perearstikeskuses:

- Lagi: kipsplaat 12,5 mm + 42 mm karkass (täide kivivill) + kipsplaat 12,5 mm

Lae L-5 konstruktsioon perearstikeskuse tehnoruumis:

- Terasest sandwich paneel
- täide mineraalvill

Tuleohutus EI-30

3.3.6. Katus, katuslagi

Hoonele on projekteeritud lamekatus, kaetud SBS rullmaterjaliga. Katuse kandekonstruktsiooniks on terasfermid, trapetsprofiilplekk ja on soojustatud EPS plaadiga.

Katuslae KL-1 konstruktsioon:

- SBS rullmaterjal 2 kihti
- Tuulutussoontega kõva mineraalvillaplaat 30 mm
- Polüstürool EPS60 200 mm
- Aurutõke
- Mineraalvill 70 mm
- Kandev profiilplekk 130 mm (valges toonis)
- Metallfermid (v.a perearstikeskuses)

Tuleohutus REI-15.

3.3.7. Trepid ja pandused

Käesoleva projektiga on ette nähtud ühtlased üleminekud eri tasapindade vahel. Kauba vastuvõtualale on kavandatud monoliitset raudbetoonist estakaad, kaldega hoonest eemale, kalle 2 cm 1 m kohta. Kui estakaad on asfaltkattest kõrgem, tuleb paigaldada äärele teras vinkerlaud betooni kaitseks.

3.3.8. Avatäited

3.3.8.1. Klaasfassaad

Peafassaadile on projekteeritud kolmekordse klaaspaketiga alumiiniumraamid (toon RAL 7016, tumehall) argoontäitega karastatud klaasfassaad.

Klaasfassaadi tehnilised näitajad:

U: 1,0 W/m²K

Klaas: kahe selektiivklaasiga 3x klaaspakett argoontäitega, karastatud klaas

Konstruktsioon: alumiiniumprofiil

Helipidavus: $R_w \geq 35$ dB

Päikesekiirguse läbivuse koefitsient: $g=0,4$

3.3.8.2. Aknad

$U < 1,0$ W/m²K

Konstruktsioon: PVC

Klaas: kahe selektiivklaasiga 3x klaaspakett argoontäitega, karastatud klaas

Päiksekaitse kile väljast poolt kleebitav 3M Silver 35 Ext (ei ole vaja põhjaküljes)

Helipidavus: $R_w \geq 35$ dB

3.3.8.3. Välisüksed

Projekteeritava hoone välisüksed on metallprofiiliga. Peafassaadil on automaatne liuguks. Sõltuvalt ruumi otstarbest on hoone siseüksed metall- või puitkonstruktsioonil.

Välisuste tehnilised näitajad:

Profiil: metall

Konstruktsioon: metall, klaasfassaadi uksel klaas

Helipidavus: $R_w \geq 35\text{dB}$

3.3.8.4. Siseüksed

Hoone siseüksed on metall- või puitkonstruktsioonil, sõltuvalt ruumide otstarbest.

Tehnoruumi uks toidupoes peab olema tulepüsiv EI30.

Perearstikeskuses on kabinettidel puitüksed (EI30, $R_w > 37\text{dB}$, el. magnet lukuga, kaardilugejasüsteem), muudel ruumidel tahvelüksed (personalile mõeldud uksed el. lukuga), duširuumidel metallist siseüksed (hörmann) ja välisüksed terasprofiil, klaasiga (el. magnet lukuga, kaardilugejasüsteem)

Evakuatsiooniteedele jäävatele ustele esitatavad nõuded peavad vastama Majandus ja taristuministri määrusele nr 54, Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded.

Olenevalt ruumide otstarbest määratakse uste lukustusele nõuded eraldi.

3.3.8.5. Siseaken

Toidukaupluse kabinetiruumi on kavandatud ühekordse paketiga aknad, mis võivad olla ilma raamita ja viimistletud plekiga.

Avatäidete tellimisel kontrollida toote valmistajal avade mõõdud koha peal.

3.3.9. Varikatus

Peasissepääsule ja perearstikeskusele projekteeritud varikatuse kandekonstruktsioon on teraskarkass, mis kinnitatakse konsoolina betoonpostide külge. Teraskarkassiga varikatus on veel kavandatud kauba vastuvõtu alale.

3.4. Välisviimistlus

Sokkel – monoliitne viimistlemata r/b sein

Välisein – monteeritavad sandwich paneelid, HPL-plaadid Fundermax, tsementkiudplaat

Katus – SBS rullmaterjal

Välisüksed – metall

Klaasfassaad - alumiiniumprofiil

Värvitoonid on esitatud vaadete joonistel.

3.5. Hoone tehnilised andmed

ehitisealune pind	1999,9 m ²
maapealse osa alune pind	1999,9 m ²
suletud netopind	1846,3 m ²
maapealse osa korruste arv	1
maa-aluse osa korruste arv	0
absoluutne kõrgus	79,5 m
kõrgus	6,5 m
sügavus	0 m
pikkus	48,43 m
laius	46,00 m
maht	10 793 m ³
maapealse osa maht	10 793 m ³
kõetav pind	1846,3 m ²
üldkasutatav pind	0 m ²
tehnoruumi pind	13,9 m ²
eluruumide arv	0
mitteeluruumide arv	2
mitteeluruumide pind	1832,4 m ²
rõdude ja lodžade pind	0 m ²
hoone tulepüsivusklass	TP2
vundamendi liik	madalvundament, vaivundament
kande- ja jäigastavate konstruktsioonide materjal	metall, monteeritav raudbetoon
katuste ja katuslagede kandva osa materjal	terasferm või tala, plekkprofiil
vahelagede kandva osa materjal	puudub
välisseina liik	mitmekihiline teraspaneel
katusekatte materjal	bituumen, PVC plaat või rullmaterjal
välisseina välisviimistluse materjal	metall, sh plekk, fassaadiplaat
veevarustuse liik	võrk
elektrisüsteemi liik	võrk, lokaalne,
	päikeseenergial põhinev
soojusvarustuse liik	lokaalküte, perearstikeskuses
	radiaatorid ja/või pörandaküte
soojusallika liik	soojuspump
energiaallika liik	õhusoojus ja elekter
kanalisatsiooni liik	võrk
ventilatsiooni liik	soojustagastusega
jahutuse liik	õhkjahutus ventilatsiooniga

3.6. Energiatõhusus ja sisekliima

Energiatõhusus ja sisekliima vastab EIM 11.12.2018. a. määrus nr 63 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuetele“ (redaktsiooni jõustumise kp: 08.07.2023) ja MKM 30.04.2015. a. määrus nr 36 „Nõuded energiamärgise andmisele ja energiamärgisele“ (redaktsiooni jõustumise kp: 08.07.2023).

Tehnilised andmed energiatõhususe leidmisel:

- Välissein $U = 0,18 \text{ W/m}^2$
- Katuslagi $U = 0,13 \text{ W/m}^2$
- Välisüksed $U = 1,2 \text{ W/m}^2$
- Põrand $U = 0,34 \text{ W/m}^2$
- Klaaspakett $U = 1,0 \text{ W/m}^2$, päikeseikiirguse läbivuse koefitsient $SF(g)=0,4$
- Suitsuluugid $U = 0,5 \text{ W/m}^2$

Hoonele on väljastatud energiaarvutustel põhinev energiamärgis

Hoonesse on ette nähtud mehaaniline ventilatsioon soojustagastusega.

Hoone katusele on ette nähtud päikesepaneelid. Antud osa kohta koostatakse eraldi projekt.

4. SISEARHITEKTUUR

4.1. Projekteerimisel aluseks võetud normdokumendid

- Vabariigi Valitsuse 08.12.1999 määrus nr 377 „Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses“ (redaktsiooni jõustumise kp: 01.03.2021)
- EVS-EN 50172:2005 Evakuatsiooni hädavalgustussüsteemid (kehtiv alates 10.12.2004)
- EVS-EN 1838:2013 Valgustehnika. Hädavalgustus (kehtiv alates 09.09.2013)
- Sotsiaalministri määrus 04.03.2002. a. nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“ (redaktsiooni jõustumise kp 01.01.2021)
- EVS 842:2003 „Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest“ (kehtiv alates 01.06.2003)

4.2. Ruumide varustus

Kohtkindel mööbel (riiulid, seinakapid, köögmööbel, riidekapid): Tellija lahendus.

Inventar: Tellija lahendus.

Ruumi varustuseks on ette nähtud elektrivalgustus ja veevarustus.

4.3. Ruumide funktsionaalsed seosed

Ruumide paiknemised ja funktsioonid vastavad Tellija soovidele.

4.4. Valgustus

Toidupoe ruumidesse on ette nähtud energiasäästlikud LED-valgustid. Valgustite kaitseastmed valida vastavalt ruumidele.

Perearstikeskusesse on ette nähtud 60x60 LED moodulid, lux tase vastavalt nõuetele.

Kabinetid:

- DALI ballastiga (230V dimming, vedrulülitiga)
- 3000K (labor ja protseduurid 4000K)
- $Ra > 80$
- $UGR < 19$

Muud ruumid, üldalad

- ON/OFF
- 3000K LED
- $Ra > 80$
- $UGR < 19$

4.5. Siseviimistlusmaterjalid

Välis- ja siseseinte viimistlusmaterjalid:

- Müügisaal, äripinnad: sandwich paneel, müügisaaali poolt piimakapi ja kaarleti tagune SW paneel tooniga RAL9006, samuti sel alal asuv külmkambrü uks.
- Külm- ja sügavkülmkambrid: sandwich paneel
- Tehniline ruum: vuuk ja värv
- Tualettruum: sandwich paneel
- Personaliruumid, kabinet: sandwich paneel
- Perearstikeskus: kabinetid kipsplaat, WC ja duširuumis seinad plaaditud laeni

Põrandate viimistlusmaterjalid:

- Ruumid toidupoes: põrandaplaat 12 mm (200x200 või 300x300 mm), toon hele, kooskõlastada Tellijaga, näiteks Kerama Marazzi MK SP400400N20*20 Ginger beige 12 mm
- Perearstikeskus: WC ja duširuumides põrandaplaat, kabinettide põrandaviimistlus kooskõlastada Tellijaga näiteks Kerama Marazzi täism. plaat Mirabeau Light grey 60x60 DD638300R

Lagede viimistlusmaterjalid:

- Toidupoes: puudub
- Perearstikeskus: kipsplaat
- Äripinnad: kipsplaat

5. TULEOHUTUSNÕUDED

5.1. Projekteerimisel aluseks võetud normdokumendid

- Siseministri 30.03.2017. a. määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“ (redaktsiooni jõustumise kp: 01.03.2021, „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“)
- Majandus- ja taristuministri 17.07.2015. a. määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“ (redaktsiooni jõustumise kp: 08.07.2023)
- Siseministri 01.09.2010. a. määrus nr 43 „Tulekahju korral tegutsemise plaanile ning evakuatsiooni ja tulekahju korral tegutsemise õppuse korraldamisele esitatavad nõuded“ (redaktsiooni jõustumise kp: 10.09.2010)
- EVS 871:2017 Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused (kehtiv alates 03.05.2017)
- EVS 812-2:2014/AC:2018 Ehitise tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid (kehtiv alates 01.02.2018)
- EVS 812-3:2018/AC:2018 Ehitise tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid (kehtiv alates 04.06.2018)
- EVS 812-6:2012/A2:2017 Ehitise tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus (kehtiv alates 03.10.2017)
- Riigikogu seadus 05.05.2010. a. „Tuleohutuse seadus“ (redaktsiooni jõustumise kp: 01.01.2023)
- EVS 812-7:2018 „Ehitiste tuleohutus“. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded (kehtiv alates 16.05.2018)
- EVS 919:2020 Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid (kehtiv alates 15.09.2020)
- EVS-EN 50172:2005 Evakuatsiooni hädavalgustussüsteemid (kehtiv alates 10.12.2004)
- EVS-EN 1838:2013 Valgustehnika. Hädavalgustus (kehtiv alates 09.09.2013)
- EVS-EN 62305-1:2011/AC:2016 Piksekaitse. Osa 1: Üldpõhimõtted (kehtiv alates 06.12.2016)
- Siseministri 12.12.2022. a. määrus nr 44 „Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele ning nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule“ (redaktsiooni jõustumise kp: 25.06.2023)
- Siseministri 07.01.2013. a. määrus nr 1 „Nõuded tulekahjusignalisatsioonisüsteemile ja ehitistele, kust tuleb automaatse tulekahjusignalisatsioonisüsteemi tulekahjuteade edastada Häirekeskusesse, ning tulekahjuteade edastamise ja sellest loobumise kord“ (redaktsiooni jõustumise kp: 01.03.2021)
- Siseministri 18.02.2021. a. määrus nr 10 „Veevõtukoha rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse tingimused ning kord“ (redaktsiooni jõustumise kp: 22.01.2024)

5.2. Konstruktsioone ja hoone tulepüsivust iseloomustavad näitajad

- Hoone kasutusviis: IV
- Tulepüsivusklass: TP2
- Arvestuslik inimeste arv: toidupoes 676 m² (müügisaal, v.a riulite pind) / 3 + 10 töötajat = 235 inimest; perearstikeskuses 20 inimest
- Hoone kõrgus 6,5 m

- Korruste arv 1
- Tuletõkkeseptsiooni tulepüsivus: EI30
- Kandekonstruktsioonide tulepüsivused: R30
Varikatuse kattekonstruktsioon mittepõlev materjal, kandekonstruktsiooni tulepüsivus R30
- Eripõlemiskoormus: kuni 600 MJ/m² (alus: Lidli kaubanduskeskus TYP 1400 tuleohutuskonseptsioon, Rovalis OÜ töö nr 17092 analoogsete ehitusprojektide TO osades)
- Siseseinte klassinõue B-s1, d0
- Lagede klassinõue B-s1, d0
- Põranda klassinõue D_{FL}-s1
- Katusekatte klassinõue Broof(t2-t4)
- Välisseinte ehitusmaterjalide tuletundlikkus D, d2
- Põrandate tuletundlikkus DFL-s1
- Kaablite tuletundlikkus Cca-s1, d1, a2
- Torupaigaldiste isolatsioon B_L-s1, d0
- Tehnilise ruumi seinad ja lagi B-s1, d0
põrand D_{FL}-s1

5.3. Tuletõkkeseptsioonid

Hoone jaotus tuletõkke sektsioonideks on näidatud joonisel AR-5-01 Põhikorruse plaan. Tuletõkkeseptsioonid moodustavad toidukauplus, perearstikeskus ning tehnoruum. Eripõlemiskoormus kuni 600 MJ/m². Sektsioonide piirdekonstruktsioonide tulepüsivus on EI30. Tehnoruumi uks on tulepüsivusega EI30.

5.4. Suitsuäraetus

Hoonesse on ette nähtud kaugjuhtimisega avanevaid suitsu ja kuumuse eemaldamise luuke (lahendusviis 2), käivitamine toimub mehaaniliselt või elektriajamiga (käivitustase 2). Juhtimispunktid paigaldada päästemeeskonna sisenemise tee ja kauba vastuvõturuumi välisukse kõrvale. Suitsuluukide juhtimiskeskus paigaldada tehnilisse ruumi. Hoone katusele on projekteeritud 13 katuseluuki. Hoones põlemiskoormusega üle 300 MJ/m² peab suitsuluugi klass olema B 600. Kuumusnõude eesmärgiks on tagada luugi avamine ja ava säilimine tulekahju tingimustes.

5.5. Evakuatsioon

Projekteeritavas hoones on kindlustatud 3 evakuatsiooniväljapääsu. Maksimaalne evakueeritavate inimeste arv toidupoes on 235. Toidupoes peaukse kaudu on arvestatud 180 inimest evakueerimiseks, 55 inimest kauba vastuvõturuumi ukse kaudu ja perearstikeskuses 20 inimest. Evakuatsiooniteedeks on otseteed välja välisuste kaudu. Evakuatsiooniteed ei ületa 45 m (hoones on ette nähtud ATS). Evakuatsiooniväljapääsudeks on välisused fuajeedest ja toidupoe laoruumist. Evakuatsiooniteed ja väljapääsud on näidatud põhikorruse plaanil.

Evakuatsioonitee laius on üldjuhul vähemalt 120 cm. Liuguksega evakuatsiooniväljapääs müügipindadelt on laiusega 180 cm, perearstikeskuses 140 cm ja hädaväljapääs toidupoe

laoruumist on 100 cm. Evakuatsiooniuksed on kõrgusega vähemalt 210 cm. Uksed evakuatsiooni teel avanevad väljapoole.

Evakuatsioonipääsud ja -teed tähistatakse tuleohutuse seaduse kohaselt. Välisuksed on komplekteeritud avamisseadmega ehk peab olema avatav ilma abivahenditeta ja sulusavamise liigutus ei tohi olla evakuatsiooni suunale vastupidine. Liuguksed varustada UPS-iga, tagamaks elektri kadumisel ukse toimivus. Lisaks tuleb evakuatsiooniuksed varustada avariinuppudega. Tuulekojas olevad liuguksed peavad avanema automaatse tulekahjusignalisatsiooni häire korral. Evakuatsiooniuks laoruumist peab olema varustatud paanikasulusega.

5.6. Tuleohutupaigaldised

Hoonesse tuleb paigaldada vähemalt üks kuuekilogrammiline pulberkustuti või sellega samaväärse tulekustutusaine massiga tulekustuti iga 200 m² kohta (Siseministri 12.12.2022. a. määrus nr 44 „Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele ning nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule“). Hoonesse on ette nähtud 10 kustutit.

Evakuatsioonivalgustust peab evakuatsiooni ajal nägema evakuatsioonitee igas punktis ning valgustitel olev tekst peab olema loetav ja sümbolid nähtavad. Kaubandusruumidesse paigaldatakse väljapääsutee valgustus ja paanikavastane valgustus. Väljapääsutee valgustus on ette nähtud ohtu sattunud inimeste evakuatsiooniks vajaliku tee ning sellel paiknevate tuletõrje- ja päästevahendite ning esmaabipunktide kiireks leidmiseks ja ohutuks kasutamiseks. Väljapääsutee valgustus minimaalse toimimisajaga vähemalt üks tund paigaldatakse IV kasutusviisiga hoone mis suurem kui 300 m² pinnaga evakuatsiooniteele ja päästemeeskonna infopunkti (Siseministri 30.03.2017. a. määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“).

Nõuded päikesepaneelide kohta on esitatud EVS 812-7:2018 „Ehitiste tuleohutus“. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded, peatükk 14.5. „Nõuded päikesepaneelidele, mis toodavad elektrit“. Päikesepaneelide kohta koostatakse eraldi projekt.

Projekteeritud hoones ei ole piksekaitsesüsteemi ette nähtud, hoone kõrgus on alla 15 m.

Projekteeritud hoones on ette nähtud automaatne tulekahjusignalisatsioonisüsteem (ATS) igas ruumis. Automaatne tulekahjusignalisatsioonisüsteem, päästemeeskonna infopunkt ja suitsuluukide juhtimispunkt paiknevad tamburi ruumis.

Peab olema tagatud ventilatsioonisüsteemi automaatne väljalülitumine tulekahjusignalisatsioonisüsteemi keskseadme poolt tulekahjualarmi väljastamisel. Ventilatsiooni väljalülitumise korral peab olema tagatud, et ventilatsioonisüsteem ei tohi uuesti tööle rakenduda enne, kui tulekahjuoht on likvideeritud (Siseministri 07.01.2013. a. määrus nr 1 „Nõuded tulekahjusignalisatsioonisüsteemile ja ehitistele, kust tuleb automaatse tulekahjusignalisatsioonisüsteemi tulekahjuteade edastada Häirekeskusesse, ning tulekahjuteate edastamise ja sellest loobumise kord“).

Tuletõkkeseptsiooni piiret läbivad ventilatsioonikanalid varustatakse tuletõkkeklappidega. Tuletõkkeklappide tulepüsivusaeg on vähemalt 100% tuletõkkekonstruktsiooni tulepüsivusajast. Ventilatsioonikanalid varustatakse puhastusluukidega (väljatõmbetorustik nii klappide juures kui torustiku muudes vajalikes kohtades, sissepuhkesüsteemil ainult tuletõkkeklappide juures).

Tulekaitseklappide ja õhutorustiku puhastusluukide juurdepääsuks on ette nähtud teenindusluugid. Hooldustingimused täpsustada tootja juhistega.

Läbiviikude tuleohutus määratakse eriosade koostamisel vastavalt nendes alades kehtivatele tuleohutuse nõuetele. Läbiviigud peavad olema seinaga sama tulepüsivusega.

Kaabliredelite läbiviigu lahendus täpsustatakse konkreetse tuletõkkeseina läbiviigu isoleerimise meetodi ja vahendite valimisel. Sellest sõltub, kas redel katkestatakse või mitte.

Plastiktorudele paigaldada vajalikud tuletõkkevahendid (tuletõkkemansett, -mähis vms) vastavalt tootja juhistele. Tuletõkkevahendi tulepüsivusaeg 100% tuletõkkekonstruktsiooni tulepüsivusajast.

Tugevvoolu ja nõrkvoolu kaablid eraldatakse kaabliredeli peal üksteisest nõuetekohaselt. Tulekindlad kaablid paigaldatakse nii, et need oleks töökorras kogu neile ettenähtud aja.

5.7. Tuleohutusabinõud hoone väliperimeetril

Väljast pääseb lamekatusele välisseinale paigaldatavalt metalliredeli abil. Hoone lamekatuse on käidav.

5.8. Päästemeeskonna juurdepääs ehitisele, tuletõrje veevarustus

Tuletõrjeautodele ja –päästemeeskonnale on tagatud piisav juurdepääs hoonele tulekahju kustutamiseks ettenähtud päästevahenditega.

Tuletõrje veevarustuse projekteerimise aluseks on EVS 812-6:2012/A2:2017 Ehitise tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus.

Projekteeritava kauplusehoone tulepüsivusklass on TP2.

Üldjuhul peab veevõtukoht paiknema ehitisest vähemalt 30 meetri kaugusel, et tagada päästetehnika ohutus (Siseministri 18.02.2021. a. määrus nr 10 „Veevõtukohta rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord“).

Käsitletava krundi kõrvale, edela poole on kavandatud detailplaneeringuga tuletõrjehüdrant, soovitatav tüüp maa-alune, mille minimaalne veevooluhulk on 10l/s 3 tunni jooksul. Hüdrandi kaugus hoonest on 32 m.

6. INSENERVARUSTUS

6.1. Küttesüsteem

Hoonele paigaldatakse õhksoojuspumbad. Antud osa kohta koostatakse eraldi projekt.

6.2. Ventilatsioonisüsteem

Hoonele on ette nähtud soojustagastusega ja õhkjahutus ventilatsiooni süsteemid. Antud osa kohta koostatakse eraldi projekt.

6.3. Veevarustus ja kanalisatsioon

Detailplaneeringuala veevarustus on lahendatud olemasolevast Näpi tee ja Tulbi tänava ristmiku lähistel paiknevast ühisveevärgi torustikust.

Kauplusehoone läänepoolsele kõrvalkinnistule on kavandatud uus hüdrant.

Detailplaneeringu alal formeeruvad reoveed tuleb juhtida olemasolevasse Näpi tee ja Tulbi tänava ristmiku lähistel paiknevasse ühiskanalisatsiooni torustikku.

Kauplusehoone läänepoolsele kõrvalkinnistule on kavandatud võimalik ülepumpla asukoht.

Antud osade kohta koostatakse eraldi projekt.

6.4. Elektrivarustus

Elektrivarustuse tagamiseks on kavandatud uue komplektalajaama rajamine läänepoolse kõrvalkrundi piirile. Alajaamale peab olema tagatud selle teenindamiseks ööpäevaringne vaba juurdepääs.

Kauplusehoone ruumidesse paigaldada LED valgustid, evakuatsiooniuste juurde suunava kleebisega varustatud ja pidevrežiimis töötavad valgustid. Perearstikeskusesse paigaldada valgustid vastavalt PAK nõuetele. Estakaadil valgusti paigaldada LED prožektor liikumisanduriga.

Käsitletavast alast lõuna pool, Sõmeru ringristmiku ümbruses, on olemasolev tänavavalgustus.

Kauplusehoone krundile on tänavavalgustus projekteeritud parklate ja hoone fassaadidele.

Antud osa kohta koostatakse eraldi projekt.

6.5. Sidevarustus

Krundist lõuna pool, planeeringuala ja riigitee vahelisel alal kulgevad nii sidekaablid kui sidetrass. Projekteeritavad trassid on kavandatud projekteeritava hooneni. Antud osa kohta koostatakse eraldi projekt. Kavandatav trass jätta võimalusel haljasalale ja sidekaevud pöörangutel liikluseks avatud ala alt välja.

7. KESKKONNA- JA TERVISEKAITSENÕUDED

7.1. Keskkonnakaitse

Projekteeritav ehitise ei ole keskkonnale ohtlik.

7.2. Tervisekaitsenõuded

7.2.1. Jäätmekäitlus

Jäätmekäitlus peab vastama Rakvere valla jäätmehoolduseeskirjale. Jäätmed, mis tekivad ehituse ajal, sorteeritakse ja käideldakse jäätmekäitlusfirma poolt. Jäätmete sorteerimine, vedu ja käitlemine peab vastama Jäätmeseadusele. Tellija kasutab sorteeritud jäätmete ning eraldi ohtlike jäätmete ja vanapaberi kogumismahuteid. Olmejäätmete konteiner paigaldatakse krundi loodepoolsele küljele.

7.2.2. Töötajate ruumid

Töötajatele on kavandatud garderoob, tualettruum ja puhkeruum miniköögiga. Perearstikeskusesse on kavandatud samuti riietusruum, pesemisruumid, koosoleku- ja puhkeruum ning kööginurk

7.2.3. Tehnilistele ruumidele esitatavad nõuded

Tehnilistes ruumides tagatakse normatiivne müratase heliisoleeritavate piirdekonstruktsioonidega.

7.2.4. Valgustusele esitatavad nõuded

Kõikides ruumides tagatakse normatiivsed valgustugevused.

7.2.5. Siseviimistlusmaterjalidele ja tehnosüsteemidele esitatavad nõuded

Konstruktsioonide ja materjalide valikul arvestatakse Eesti Vabariigis kehtestatud keskkonnakaitse, tervisekaitse ja hügieeninõuetega.

Kõik kasutatavad siseviimistlusmaterjalid peavad olema heaks kiidetud Eesti Vabariigi Keskkonnaministeeriumi ja Tervisekaitse poolt.

Kõik kasutatavad tehnosüsteemid, seadmed ja materjalid peavad olema ohutud inimeste tervisele ja vastama Eestis kehtivale normidele.

Kõik kasutatavad tehnosüsteemid ja materjalid peavad olema lihtsalt puhastatavad, ilma, et selleks oleks vaja kasutada inimestele ohtlikke aineid või puhastusmeetodeid.

Klaasist piiretes, kuhu on tagatud vaba juurdepääs, kasutatakse karastatud või lamineeritud klaasi, mis on silmale nähtavalt markeeritud.

7.2.6. Ruumide sisekliima

Kõikides ruumides tagatakse normatiivsed siseõhu parameetrid. Küte ja ventilatsioon lahendatakse eraldi projektina.

7.2.7. Invanõuded

Projektis on arvestatud invanõuetega mis on määratud Ettevõtlus- ja infotehnoloogia ministri 29.05.2018. a määrusega nr 28 „Puudega inimeste erivajadustest tulenevad nõuded ehitisele“. Autoparklas on invakoha märgetahvliga tähistatud invakoht peasissepääsu läheduses. Kõnnitee on sõiduteest eraldatud 100 mm kõrguste äärekividega. Hoone sissepääsutasandini on tagatud astmeteta tõus. Sisenemisala valgustatakse ühtlaselt ja kaetakse varikatusega. Hoone sissepääsu ees on vaba ruumi ratastooli pööramiseks. Üldkasutatavates ruumides puuduvad trepid ja pandused.

Koostasid: vastutav arhitekt
arhitekt

Roman Smuškin
Merli Virki