

KONTSEPT

arhitektuuribüroo

Stadium: EELPROJEKT

BÜROO-JA LAOHOONE

(Koplipere tee 1, Rae küla, Rae vald, Harju maakond)

Töö nr: 22-79

02.2024

Versioon: V06

PROJEKTEERIJA

Kontsept Arhitektuuribüroo OÜ

Tartu maantee 82, Tallinn 10112

Reg. nr. : 14727651

MTR: EEP004231

+372 55 609 301

info@kontsept.ee

ARHITEKT

Margo Koppel

Kaidi Pöder

Miia Natka

VASTUTAV ARHITEKT

Margo Koppel

Volitatud arhitekt, tase 7

Kutsetunnistuse nr. 203784

Info@kontsept.ee

TELLIJA

Favorte Koplipere OÜ

Rainer Hinno/

Karl Kaeval

karl.kaeval@favorte.ee

PROJEKTI KOOSSEIS:

SELETUSKIRI

1.	ÜLDOSA	6
1.1	SISSEJUHATUS	6
1.2	ÜLDANDMED	7
2.	KINNISTU JA HOONE TEHNILISED NÄITAJAD	8
3.	ASENDIPLAANILINE LAHENDUS	9
3.1	ASENDIPLAANI VASTAVUS LÄHTEANDMETELE.....	9
3.2	OLEMASOLEV OLUKORD	9
3.2.1	Paiknemine.....	9
3.2.2	Olemasolev hoonestus	9
3.2.3	Olemasolev reljeef.....	9
3.2.4	Olemasolev haljastus	9
3.3	PROJEKTEERITUD PLAANILAHENDUS	9
3.3.1	Hoone paigutus.....	9
3.3.2	Ehitusetappide kirjeldus	9
3.3.3	Parkimine	9
3.4	VERTIKAALPLANEERIMINE.....	10
3.4.1	Vertikaalplaneerimise lahenduse lähtetingimused.....	10
3.4.2	Hoone paiknemiskõrgus.....	11
3.4.3	Sademevee käitlemine	11
3.4.4	Juurdesõidutee	11
3.4.5	Liikluskorraldus ja parkimine krundil.....	11
3.4.6	Liikluskorraldusvahendid.....	11
3.4.7	Katendi konstruktsioon	11
3.4.8	Äärekivid	12
3.4.9	Kaevetööd.....	12
3.4.10	Täitetööd	13
3.4.11	Kuhjamistööd	13
3.4.12	Ehitusaegne kuivendus	13
3.4.13	Toed	13
3.4.14	Tugevdused	13
3.5	HALJASTUS JA HEAKORRASTUS	13
3.5.1	Olemasolev, säilitatav haljastus.....	13
3.5.2	Kaitsealused objektid ja kinnismälestised	15
3.5.3	Istutatav haljastus:.....	15

3.5.4	Istutamine ja hooldus	17
3.5.5	Nõuded haljastuse hoolduseks peale ehitustöid	18
3.5.6	Jäätmekäitlus	18
3.5.7	Tuleohutus kinnistul	19
4.	ARHITEKTUUR	20
4.1	VALITUD LAHENDUSE EESMÄRGID	20
4.2	FUNKTSIONAALNE LAHENDUS	20
4.3	VÄLISVIIMISTLUS	20
4.4	HOONE RUUMID	20
4.5	TREPID	21
4.6	VAHELAED	21
4.7	KATUS, KATUSLAGI	21
4.8	VÄLISSEINAD JA SISESEINAD	22
4.9	MUU SISEVIIMISTLUS	22
4.10	AVATÄITED, SH SOOJUSTEHNILISED NÄITAJAD, PÄIKESEKIIRGUSE OTSENE JA KOGU LÄBILASE	22
4.11	VARIKATUSED, RÕDUD, TERRASSID JA TEISED HOONE VÄLISKONSTRUKTSIOONID 22	
4.12	LIFTID	22
4.13	AKUSTIKA	22
4.13.1	Keskkonnamüra ja vibratsioonitasemed	22
4.13.2	Välispiirete ja ruumidevahelised heliisolatsiooninõuded	23
4.13.3	Ehitusakustikalahenduste põhimõtted	23
4.13.4	Tehnoseadmete müratasemed ruumides ja territooriumil	24
4.14	SERVITUUDID	24
5.	KONSTRUKTSIOON.....	25
6.	KÜTE, VENTILATSIOON JA JAHUTUS.....	26
7.	VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON (HOONE SISEOSA JA VÄLISVÕRGUD)	27
8.	ELEKTRIPAIGALDISED	28
9.	TULEOHUTUS	29
10.	TÖÖTERVISHOID JA TÖÖOHUTUS.....	30
10.1	ÕIGUSAKTID JA EESKIRJAD	30
10.2	TÖÖTERVISHOIU JA TÖÖOHUTUSE NÕUDED EHITAMISEL	30
10.3	RAJATAVA EHITISE TÖÖTERVISHOIU JA TÖÖOHUTUSE NÕUDED	31

10.4	NÕUDED MATERJALIDELE JA TOODETELE.....	31
10.5	RADOONIKAITSE MEETMED	31
11.	KESKKONNAKAITSE JA E HITUSTÖÖDE ORGANISEERIMINE.....	32
11.1	KAVANDATAVA TEGEVUSEGA KAASNEVAD KESKKONNAMÕJUD.....	32
11.2	EHITUS- JA LAMMUTUSJÄÄTMED	32
11.3	EHITUSJÄÄTMETE HINNANGULINE KOGUS JA KOOSTIS	33
11.3.1	Meelespidada	34
12.	ENERGIAMÄRGIS.....	36
13.	ÜLDISED TINGIMUSED E HITUSTÖÖDEKS.....	37
14.	TEADMISEKS OMANIKULE.....	38
15.	TULEVANE HOONE KASUTAJA.....	39

ARHITEKTUURSE OSA JOONISTE KOOSSEIS:

Faili nimetus	Version
0_Ülddokumendid	
2279_EP_AA-0-01_v06_titelleht	V06
3_Seletuskirjad	
2279_EP_AA-3-01_v06_Seletuskiri	V06
4_Asendiplaani joonised	
2279_EP_AS-4-01_v06_situatsiooniskeem	V06
2279_EP_AS-4-02_v06_asendiplaan	V06
2279_EP_AS-4-03_v06_asendiplaan puittaimestikuga	V06
5_Plaanijoonised	
2279_EP_AR-5-01_v06_plaan1kr	V06
2279_EP_AR-5-02_v06_plaan2kr	V06
2279_EP_AR-5-03_v06_katuseplaan	V06
6_Vaated, lõiked	
2279_EP_AR-6-01_v06_vaated	V06
2279_EP_AR-6-02_v06_loiked	V06
9_Lisad	
2279_EP_AR-9-01_v06_visualisatsioon	V06
2279_EP_AR-9-02_v06_visualisatsioon	V06

PS: Kõik alternatiivsed lahendused tuleb kirjalikult (maili teel) kooskõlastada arhitektiga, mis võivad muuta hoone välisilmet algselt planeeritule.

Koostas: Margo Koppel/Miia Natka

NB! Koplipere tee 1 kinnistul paikneb võimalik kasutusest välja jäetud kanalisatsiooni/reoveemahuti. Perspektiivne asukoht vastavalt AS Elveso poolt välja antud tehnilistele tingimustele nr VK-TT 126, LISA 1- olemasolul likvideerida.

1. ÜLDOSA

1.1 SISSEJUHATUS

Käesolev arhitektuurne projekt on koostatud Kontsept Arhitektuuribüroo OÜ poolt. Eelprojekti aluseks on võetud:

- Tellija poolne lähteülesanne
- Arhitekt Valmi Kallioni koostatud detailplaneering, töö nr 4/ 2003
- Kontsept Arhitektuuribüroo OÜ eskiisprojekt, töö nr 22-78
- Geodeesia Partner OÜ poolt 2022. a oktoobris koostatud geodeetiline alusplaan täpsusastmega M 1:500, töö nr. 1142-22 (kõrgussüsteem EH2000)
- AB Artes Terrae OÜ poolt 20.10.2022 koostatud dendroloogiline uuring, töö nr. 22128HI2
- 29.10.2022 PML BALTI OÜ poolt koostatud radooniuring
- Rae valla põhjapiirkonna üldplaneering
- 13.09.2022 väljastatud projekteerimistingimused (2211802/ 05644).

Projekt on viidud kooskõlla seadustest tulenevate nõuetega.

Projekteerimistööd ja nende läbiviimine on teostatud hea ehitustava kohaselt (ET-1 0207-0068) ja vastavalt:

- Eesti Vabariigis kehtivatele seadustele, määrustele, otsustele
- Eesti Vabariigis kehtivatele standarditele
- Kohaliku võimu määrustele ja juhenditele
- Võrgu- ja ressursivaldajate tehnilistele tingimustele
- Materjalide ja seadmete paigutuseeskirjadele ning nende juhistele
- Tellija soovidele

Projekteerimistööde teostamisel on arvestatud allnimetatud dokumentatsiooniga (erinevate osade juures nende osade projekteerimisel kasutatud normdokumentide nimekiri):

- Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded, Eesti Ehitusteabe Fondi väljaanne RYL;
- ET-1 0110-0410 Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja müra mõõtmise meetodid;
- ET-1 0203-0482 Nõuded ehitusloa taotlemisel esitatavale ehitusprojektile;
- Hoone projekt on koostatud vastavalt kehtivale Ehitusseadustikule (vastuvõetud 11.veebruar 2015.a. ja välja kuulutatud Vabariigi Presidendi poolt 26.veebruaril 2015.a.

otsusega nr 601 ning jõustunud 1.juuli 2015.a.) ja vastavuses kehtivatele keskkonnakaitse-, tuletõrje- ja tervisekaitse eeskirjadele.

- Projekt on koostatud mahus, mis on vastavuses Majandus- ja taristuministri 17.Juuli 2015.a. määrusega nr.97 „Nõuded ehitusprojektile“
- Vastavalt määruse §8-le on esitatud ehitusprojekti arhitektuursed joonised ja seletuskiri ning ehituskonstruksiooniosa, kütte- ja ventilatsiooniosa, veevarustuse ja kanalisatsiooniosa, elektri- ja tuleohutuse osa seletuskirjad.
- Ehitise tehnilised andmed on esitatud vastavalt Majandus- ja taristuministri 05.juuni 2015.a. määrusele nr.57 „Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused“.
- EVS 843:2016 „Linnatänavad“, kehtiv alates 04.10.2016.
- Rae valla jäätmehoolduseeskiri

Projekteeritud hoone vastab tervise- ja keskkonnakaitsealastele nõuetele, ega tekita ohtu inimese elule, tervisele, varale ning keskkonnale.

1.2 ÜLDANDMED

Hoone kood: 12201 Büroohoone/ 12529 Muu laohoone
Kinnistu omanik: Favorte Koplipere OÜ
Kinnistu: Aadress: Koplipere tee 1, Rae küla, Rae vald, Harju maakond
Katastritunnus: 65301:002:0688
Sihtotstarve: 70% Tootmismaa, 30% Ärimaa.
Pindala: 29030 m²

Projekteerijad:

Arhitektuurne osa:

Kontsept Arhitektuuribüroo OÜ
Äriregistri number: 11831247
Tartu maantee 82, Tallinn 10112
Kontaktisik: Margo Koppel
Tel: +372 55 609 301
E-mail: info@kontsept.ee
MTR: EEP004231
Arhitekt: Margo Koppel, Kaidi Pöder, Miia Natka
Vastutav arhitekt: Margo Koppel

2. KINNISTU JA HOONE TEHNILISED NÄITAJAD

Tehnilised näitajad	Projekteeritud Koplipere tee 1	DP0144
Kinnistu aadress	Koplipere tee 1	Positsioon 1
Katastrinumber	65301:002:0688	65301:002:0688
Kinnistu omanik	Favorte Koplipere OÜ	-
Kinnistu pind	29030 m ²	29030 m ²
Tulepüsivuse klass	TP2	TP2
Ehitisealune pind	5186.9 m ²	11612 m ²
Suletud brutopind	5938.4 m ²	T 9754 m ² / Ä 4180 m ²
Suletud netopind	5805 m ²	-
Üldkasutatav pind	15.8 m ²	-
Tehnopind	13.3 m ²	-
Köetav pind	5805 m ²	-
Mp/ Ma osa korrused	2/0	-
Absoluutne kõrgus	+50.22 m	-
Kõrgus	8.5 m	20 m
Pikkus	98.9 m	-
Laius	82.8 mm	-
Kubatuur (maht)	41 599 m ³	-
Parkimiskohtade arv	98	63
Haljastuse protsent	> 20%	20%
Kinnistu täisehitusprotsent	17.9 %	40%
Hoonete arv kinnistul	1	3
Hoone kasutusotstarve	12201 Büroohoone 12529 Muu laohoone	Ä 30% T 70%

3. ASENDIPLAANILINE LAHENDUS

3.1 ASENDIPLAANI VASTAVUS LÄHTEANDMETELE

Asendiplaan on koostatud kehtivale topogeodeetilisele alusplaanile („Topo- geodeetiline alusplaan“; koostaja: Geodeesia Partner OÜ, töö nr. 1142-22, 05.10.2022, M 1:500).

3.2 OLEMASOLEV OLUKORD

3.2.1 Paiknemine

Kinnistu asub Harju maakonnas, Rae vallas, Rae külas, Koplipere teel.

3.2.2 Olemasolev hoonestus

Olemasolev hoonestus kinnistul puudub.

3.2.3 Olemasolev reljeef

Kinnistu maapinna reljeef on langusega ida suunas. Absoluutsed kõrgused on vahemikus abs +39.97 ... +43.03 m.

3.2.4 Olemasolev haljastus

Kinnistul paikneb 3., 4. ja 5. väärtusklassi puittaimestikku, kinnistu on võsastuv endine põllumajanduslik rohumaa. Rohkem infot vt peatükk 3.5.1 olemasolev, säilitatav haljastus. Rohkem infot asendiplaanil ja dendroloogilises uuringus.

3.3 PROJEKTEERITUD PLAANILAHENDUS

3.3.1 Hoone paigutus

Projekteeritav hoone paikneb projekteerimistingimustega ettenähtud hoonestusalas ning hoone on vastav detailplaneeringus sätestatuga.

3.3.2 Ehitusetappide kirjeldus

Ehitustööd on ette nähtud ühes etapis.

3.3.3 Parkimine

Parkimiskohad asuvad hoone ees ja edelas.. Parkimine on lahendatud hooneväliste maapealsete parkimiskohtadega. Parkimiskohad on mõeldud hoone kasutajatele ning küllastajatele.

Detailplaneering näeb ette maksimaalselt 63 parkimiskohta. Käesolevas projektilahenduses on

krundile projekteeritud kokku 98 parkimiskohta, lähtutud on EVS 843:2016 „Linnatänavad“.

Tööstusettevõtte ja ladu (lähtutud EVS 843:2016 „Linnatänavad“):

o Tööstusettevõtte ja ladu, väikeelamute ala–1/90

Asutused (lähtutud EVS 843:2016 „Linnatänavad“):

o Asutused, väikeelamute ala–1/40

Kokku nõue: 81 parkimiskohta

Projekteeritud parkimiskohtade arv krundil kokku: 98 kohta

Vastavalt EVS 843:2016 Linnatänavad standardile on ette nähtud iga 50 sõiduauto parkimiskoha kohta 1 koht puuetega inimese sõidukile: $98/50 = 1.96$ ehk ümardatult 2 kohta krundil. Parkimiskoha mõõtmed on 3,6 x 5 m. Puudega inimese sõiduki parkimiskoht on tähistatud vastava teemärgisega teekateel ning liiklusmärgiga, mis paikneb parkimiskoha ees 1- 1.2 m kõrgusel alusel.

Vastavalt § 65 prim 1 lõige 4 punkt 1 on arvestatud vähemalt igale viiendale parkimiskohale ja elektriauto laadimispunkt vähemalt ühele parkimiskohale.

Jalgrattaste parkimine (DP järgi nõue puudub, lähtutud EVS 843:2016 „Linnatänavad“):

o Tööstusettevõtte ja ladu, mujal, töötaja kohta– $1/12 - 20/12 = 1.66$ ehk ümardatult 2 kohta

o Asutused, mujal, töötaja kohta– $1/10 - 170/10 = 17$ kohta

Kokku: 19 kohta

Projekteeritud jalgrattaparkimiskohti krundil kokku: 19 kohta (koplipere tee 1/2)

Jalgrattaparkimiskohad planeeritakse hoone peafassaadi ette.

Rohkem infot asendiplaanil.

3.4 VERTIKAALPLANEERIMINE

3.4.1 Vertikaalplaneerimise lahenduse lähtetingimused

Vertikaalplaneeringu aluseks on kehtiv topogeodeetiline alusplaan („Topo- geodeetiline alusplaan“; koostaja: Geodeesia Partner OÜ, töö nr. 1142-22, 05.10.2022, M 1:500).

Hoone ümbruse kaitseks liigvee eest ja selle ärajuhtimiseks rajatakse restkaevud. Rohkem infot vee- kanalisatsiooni projektis. Koostatud on vertikaalplaneerimine kinnistu kohta, vt täpsemalt teede- platside projektiosa. Vertikaalplaneerimise lahendus tagab, et veed ei valgu vertikaalplaneerimise alalt välja.

3.4.2 Hoone paiknemiskõrgus

Projekteeritud hoone paiknemiskõrgus on $\pm 0,00 = +41,70$ abs. Hoone nurgapunktide planeeritavate kõrguste kohta rohkem infot teede- platside projektis.

3.4.3 Sademevee käitlemine

Katustelt juhitakse vesi sadeveekanaliseerimisele. Parkimisalalt (kõnniteed ja platsid) on vihmavesi juhitud restkaevudesse ning sealt sadeveekanaliseerimisele. Parklastest kogunev vihmavesi juhitakse enne sadeveekanaliseerimisele laskmist läbi õli- ja liivapüüdu. Rohkem ja täpsem info vee- kanalisatsiooni projektis.

3.4.4 Juurdesõidutee

Autode ja jalakäijate juurdepääs kinnistule on planeeritud Koplipere teelt.

3.4.5 Liikluskorraldus ja parkimine krundil

Sissesõidutee hooneni on planeeritud Koplipere tee kaudu mööda krundile asfalteeritud sõiduteed. Parkimine on lahendatud hoone välisel alal (kokku 98 kohta). Rohkem infot parkimise ja liikluskorralduse kohta leiab asendiplaanilt.

3.4.6 Liikluskorraldusvahendid

Liikluskorraldust reguleeritakse paigaldatavate liiklusmärkidega ja teemärgistustega, mida vastavalt kohapeal väljakujunevale situatsioonile on võimalik täpsustada.

3.4.7 Katendi konstruktsioon

Katendite konstruktsiooni valikul lähtutakse sobitumisest sõidukitega ja sõitmissagedustega. Katendite täpne konstruktsioon antakse järgmises projekteerimise staadiumis soovitatavalt eraldi teede projektiga.

Projektis on esitatud järgmised katendite tüübid:

Asfaltbetoonkate

- o Asfaltbetoon AC 12 surf- 40mm
- o Asfaltbetoon AC 16 base – 60mm
- o Kiilutud killustikalus fr. 16/32- 150 mm, kiiluda fr. (8/16-26 kg/m²)
- o Kruusliiv (kf min. 2 m/d; kt=0.98)- 250 mm
- o Tihendatud täitepinnas

Haljasala (Taastatav muruala)

- o Murukülv (kulu 12-15 g/m²)
- o Kasvupinnas h=15 cm
- o Olemasolev pinnas

MÄRKUSED:

1. Purustatud kruus, segu nr:3 (Tee projekteerimise normid ja nõuded).
Orgaaniline jm külmarkerkehtlik pinnas teekonstruktsioonide alt eemaldada ja asendada täiteliivaga Kf min=0.5 m/ööp.
2. Sõidutee, parkla ja kõnnitee killustikalused rajada fraksioneeritud killustikust kiilumismeetodil (Macadam) vastavalt "Killustikust katendikihtide ehitamise juhendile" (kinnitatud Maanteeameti peadirektori käskkirjaga 30.04.12. nr.0167). Kivimaterjali kvaliteedinõuded ja killustikaluse elastsusmoodul tihendatud aluse pinnal mõõdetuna INSPECTOR või LOADMAN seadmega:
Tabel 1 järgi.
o Sõidutee (fr 32/63) - GC80/20 C50/10, LA35, PN, F4, FI35, f4;
kiiluda fr. 8716 kulu 5kg/m².
3. Haljastatav maapind tuleb eelnevalt planeerida, vajadusel täita ehitusobjektilt saadava pinnasega, katta kasvumulla kihiga (h=15cm) ning külvata muruseeme. Kasvumuld peab olema mineraalmuld (pH 6.5...7.0) huumuse sisaldusega min 3%, muld ei tohi sisaldada taimedele kahjulikke jäätmeid, kive, killustikku jms. Muld tihendada nii, et ei tekiks vajumisi ega veelohkusi, ei tohi kasutada külmunud pinnast. Olemasoleva ja rajatava haljasala piir ühtlustada ja tasandada niitmiskõlbulikuks.
4. Ehituse käigus tuleb kontrollida aluspinnase vastavust ristlõikel esitatuga.
5. Ehituse käigus rikunud olemasolevad katted tuleb taastada ehitusele eelnevas seisundis.
6. Teeprojekti projektlahendus täpsustatakse teeprojektis.

3.4.8 Äärekivid

Äärekive kasutatakse sõiduteede ja platside servas (rohkem infot teede- platside projektis).
Kvaliteeditingimuste määramisel ja järgimisel tuleb võtta aluseks kehtivad normid.

3.4.9 Kaevetööd

Kaevetööd on ettenähtud vundamendi ja välistrasside rajamisel.

Kaevetööd, süvendite ja kraavide toestamine teostatakse vastavalt MaaRYL2010 p.p.12.4-12.6 nõuetele.

3.4.10 Täitetööd

Täitetööd teostatakse vastavalt ehituse graafikule ja MaaRYL2010 p.15 nõuetele.

3.4.11 Kuhjamistööd

Taaskasutamiseks mõeldud erinevad kaevematerjalid paigutatakse eraldi hunnikutesse vastavalt MaaRYL2010 p.11.3 nõuetele.

3.4.12 Ehitusaegne kuivendus

Ehitusaegne kuivendus teostatakse vastavalt MaaRYL2010 p.12.43 nõuetele

3.4.13 Toed

Süvendi toestamine teostatakse vastavalt toetusprojektile ja peab vastama MaaRYL2010 p.12.42 nõuetele.

3.4.14 Tugevdused

Aluspinnase stabiliseerimise lahendus ja olemasolevate aluskonstruksioonide toestamine ja tugevdamine teostatakse vastavalt projekti osale „Konstruktiivne osa“ ja MaaRYL2010_p.p.141.1-141.7.

3.5 HALJASTUS JA HEAKORRASTUS

3.5.1 Olemasolev, säilitatav haljastus

Koplipere tee 1 kinnistul kasvab 3; 4; ja 5. väärtusklassi puittaimestik. Projekteerimistingimustega ette nähtud ehitusalas ja projekteeritud sõiduteel paiknevad puud likvideeritakse. Ülejäänud olemasolev kõrghaljastus krundil säilitatakse. Likvideeritakse 5 puud, mis kuuluvad 3. väärtusklassi (1 türnpuu, 3 arukaske, 1 hall lepp), 55 puud, mis kuuluvad 4. väärtusklassi (24 pajuliigid, 24 hall lepp, 1 harilik pihlakas, 1 vitspaju, 2 raagremmelgas, 3 õunapuu) ja 5 puud, mis kuuluvad 5. väärtusklassi (2 pajuliigid, 3 hall lepp).

NB: 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. Laudvooderdise ja tüve vahele tuleb panna spetsiaalne pehmendus, mis tuleb kinnitada selliselt, et konstruktsioon ei laguneks tuule, vibratsiooni jms toimetel. Laudvooderdis peab ulatuma ülevalt võra alguseni ja alt katma juurekaela. Laudvooderdis ja juurekaitsevööndi märgistus tuleb säilitada terve ehitustegevuse aja jooksul kuni viimaste haljastustööde valmimiseni. 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. 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. Maapinna tõstmisel või langetamisel tuleb arvestada kõrg- ja/või madalhaljastuse liigilisi eripärasid ja tundlikkust pinnase muutmisele. Kaevetöö tegemisel kasvavate puude piirkonnas, kus on kergesti varisev pinnas, samuti kaevamisel puudele lähemal kui nende võra projektsioon maapinnal, rajatakse tõkendid, mis väldivad juurestiku kahjustumist pinnase nihkumise tagajärjel. Kaevetööde tsoonis paigaldatakse puudele tüvekaitse. Kaevetöödel tuleb kaitsta kõrg- ja/või madalhaljastuse juuri ja igal küljel tuleb säilitada üle 4 cm läbimõõduga juured. Üle 4 cm läbimõõduga juurte lõikamisse tuleb kaasata vastava ala spetsialist. Ankurjuurte läbilõikamine on keelatud. Kaevetöödel tuleb paljastunud juuri hoida kuivamise ja päikese eest, kattes need viivitamatult multši või niiske turba ja liiva seguga. Kuivaperioodil kastetakse puid, mille võra tsoonis kaevati, pärast kaevetrassi sulgemist. Juhul, kui juured saavad pinnasetöödel siiski ulatuslikke kahjustusi, tuleb juurte hulga vähenemise kompenseerimiseks proportsionaalselt harvendada kõrg- ja/või madalhaljastuse võra, arvestades liigi eripära. Piirdeaedade kandeposte olemasolevatel puudele lähemale kui 1,0 m ei ehitata. 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. Kui puude alumised oksad segavad kaevetöid, kooskõlastatakse nende kärpimine omavalitsusega ning tellitakse töö haljastusettevõttelt.

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. Haljastuse taastamisel on keelatud kaevandi tagasitäitmisel ja tihendamisel maapinda tõsta teekatendist kõrgemale ning tagada tuleb kõvakattega pinnalt sademevee äravool haljasalale ja selle imbumine seal. Olemasoleva ja taastatava haljastuse üleminek tuleb ühtlustada ja taastada niidukõlblikkus.

NB: Ehitusaegne haljastuse kaitse peab vastama Rae Vallavolikogu 18.10.2022 määrusele nr 11 „Haljastusnõuded projekteerimisel ja ehitamisel Rae vallas“.

Puude raie puhul arvestada looduskaitseseaduse § 55 lõikest 6' punktidest 1 ja 2 tulenevate piirangutega: keelatud on looduslikult esinevate lindude pesade ja munade tahtlik hävitamine ja kahjustamine või pesade kõrvaldamine, tahtlik häirimine, eriti pesitsemise ja poegade üleskasvatamise ajal (v.a seadusest tulenevatel erisustel). Pesitsusrahu periood on 15.04 – 30.06.

3.5.2 Kaitsealused objektid ja kinnismälestised

Antud kinnistul kaitsealused objektid ja kinnismälestised puuduvad.

3.5.3 Istutatav haljastus: 20

Harilikke pihlakaid “Autumn Spire” on käesolevas projektis projekteeritud soolopuudena rajatava hoone kagu- ja lõunapoolsele küljele (14 puud). Puu kasvab kuni 3 m kõrguseks ja võtab väga vähe ruumi, võra laius kuni 1m. Puu on püramiidse kasvukujuga, lehed rohelised, sügisvärv erkpunane kuni lilla. Tagatud on kasvuruum ja hooldusruum puu kasvamiseks ja hooldamiseks ning vähim kaugus teistest puudest.

Kinnistu lääne küljele on käesolevas projektis ette nähtud **Punased vahtrad** ja/ või

Suurelehelised pärnad (20 puud). Mõlemad puusordid kasvavad kuni 15 m kõrguseks. Punase vahtra võra on rohkesti hargnenud, õied erkpunased, lehed pealt rohelised, alt valkjassinised, võra laius 10- 12 m. Pärna lehed on südaja kujuga, karvased, õied kuni 3 kaupa õisikus ja võra laius kuni 8m.

Nõuded istikutele:

Üldised kvaliteedi- ja miinimumnõuded istikutele on:

- peavad olema liigi-, sordi- või vormiehtsad;
 - istikute kõrgus, laius ja võrsekasv peavad olema liigi-, sordi- või vormitüüpilised;
- istikud peavad olema nii terved ja tugevad, et nende edasine normaalne kasvamine oleks tagatud;

- juured peavad juurekaelalt kasvama ühtlaselt ja eri suundadesse.
- istikul ei tohi olla oksalõikehaavasid, mille läbimõõt on suurem kui 1/3 tüve läbimõödust;
- istikul ei tohi olla kahvelharusid (tüvel samast kohast väljuvad võrdse kasvuga juhtoksad), v.a sammasjal vormil;
- istikul ei tohi olla tüvest liiga lähestikku (männasetaoliselt) väljuvaid oksid;
- istikul ei tohi olla väikese väljumisnurgaga (< 30°) oksid, v.a sammasjal vormil;
- istikul ei tohi olla tüve ja sellest väljuvate põhiokste vahel sissekasvanud koort, v.a hariliku haava sammasjal vormil;
- istikul ei tohi olla tüve- ja koorevigastusi, kuivanud oksid, külmakahjustusi ega kemikaalidega töötlemisest tekkinud kahjustusi;
- istikul ei tohi olla taimekasvu pärssivaid kahjureid ja haigusi;
- istikul ei tohi olla keerdjuuri;
- istik peab olema kasvatatud Eestis või lähiriikides, kaugemalt toodud taim peab olema talvitunud Eestis vähemalt kaks talve;
- puude istikud peavad olema ühe läbiva tüvega;
- tüvi peab olema hästiarenenud, tugev ja sirge;
- tüvi ei tohi olla kõver üle 5cm 1,5m kohta;
- võras peab olema rohkelt elujõulisi ja leherikkaid oksid;
- põhioksal peab olema vähemalt kolme aasta külgoksad;
- viimane võrakujunduslõikus peab olema tehtud müümisele eelnenud kasvuperioodil;
- istik peab olema vähemalt 2 korda ümber istutatud;
- istikule on tehtud juurehooldust igal 3.-4. aastal ja kolme suurusjärgu ajal;
- istiku tüvi peab asetsema keset mullapalli;
- mullapalli sees ei tohi olla mitmeaastaseid umbrohtusid, vana istutusnõu ega lagunemata pakkekangast.

Puu istikutel ei tohi olla:

- oksalõikehaavasid, mille läbimõõt on suurem kui 1/3 tüve läbimõödust; kahvelharusid; tüvest liiga lähestikku väljuvaid oksid; väikese väljumisnurgaga oksid; tüve ja sellest väljuvate põhiokste vahel sissekasvanud koort; tüve- ja koorevigastusi, kuivanud oksid, külmakahjustusi ega kemikaalidega töötlemisest tekkinud kahjustusi; taimekasvu pärssivaid kahjureid ja haigusi; keerdjuuri.

3.5.4 Istutamine ja hooldus

Kavandatavad puud tuleb istutada 100% kasvumulla lisamisega. Olemasolev kasvupinnas tuleb välja vahetada. Soovitavalt võiks istutustöid teha aprillis-mais või septembris-oktoobris. Istutusaugu sügavus peab olema võrdne istiku juurepalli kõrgusega ning läbimõõt vähemalt 20% juurepallist suurem. Enne istutustööd tehakse kasvupinnasesse istutusauk, mis osaliselt täidetakse kvaliteetse kasvumullaga. Enne istutamist tuleb juurepalli korralikult kasta. Istik tuleb asetada püstiasendisse Istutusaugu või -kraavi keskele tihendatud kasvumullale, et juurekael jääks (pärast hilisemat pinnase vajumist) maapinnaga ühele tasandile või sellest 1-2 cm kõrgemale. Liiga sügavale istutades jäävad taimed kiratsema või hukuvad. Kui taim istutatakse liiga kõrgele, jäävad peale vajumist juured mullast välja. Looduslikust materjalist kanga võib jätta augu põhja, kuid kunstmaterjalist kangas tuleb eemaldada täielikult. Vigastada saanud juured tuleb tagasi lõigata ning jälgida, et juured ei jääks istutusauku keerduks ega otsad ülespidi. Ritta istutatud puud peavad moodustama sirge rea.

Multšimine:

Istikutealune pind multšitakse puukoore või puiduhakkest tehtud multšiga, mille tükkide suurus on kuni 5 cm. Multš ei tohi sisaldada umbrohuseemneid, - juuri või -risoome. Multši kasutatakse ringina istiku ümber vähemalt istutusaugu ulatuses. Suurte üksikute puude ümber laotatakse multši mullapinnale 10 cm paksuse kihina ning tüvest vähemalt 10 cm eemale. Multš laotatakse pärast istutustööde lõppu tasandatud ja umbrohtudest puhastatud mullapinnale.

Kastmine:

Peale istutamist tuleb istikuid kohe korralikult kasta. Istikuid tuleb kasta istutusele järgneval suvel iganädalalaselt (soovitavalt kolmel istutusjärgsel aastal). Suurtele puudele kulub vett vähemalt 50-100 liitrit. Kastmisvee jaoks tuleb puu ümber moodustada pinnasest madal ringvall, mille läbimõõt peab olema vähemalt 1 m (vähemalt istutusaugu suurune).

Istutustöid peab tegema isik, kes on omandanud kutse- või kõrghariduse erialal, mille õppeprogrammis on olnud haljasalade rajamise praktiline õpe. Pärast istutustööde lõppu tuleb eemaldada vigastatud ja murdunud oksad.

Edaspidine hooldus:

Edaspidi vajavad istikud ülevaatus igal kevadel Hoolduse käigus tuleb lõigata oksakrae juurest ära oksatüükad ja kuivanud oksad, samuti murdunud ja/või vigastatud oksad ning juurevõsu. Keskkonnamõtjude vähendamiseks kogutakse taimejätmed kokku ja veetakse

haljasalalt ära. Raiejäägid purustatakse või kogutakse kokku. Jäätmed liigitatakse ja töödeldakse vastavalt kohalikele eeskirjadele. Kontrollitud kastmine vähendab puujuurte stressi, mis on põhjustatud piiratud juurekavast, asfaldilt eralduvast kuumusest, kuivadest suvedest ja ehitustöödest. Mais ja juunis tuleb põuaperioodi korral häiritud puid kolmel aastal peale kaevetöid kasta. Kastmisperiood võib kesta maist septembri lõpuni.

Täiendatakse ka multši istikute all vähemalt kolme esimese aasta jooksul peale istutamist.

Puude hooldustöid peab teostama arboristi kutsega puuhoolduse spetsialist. Kaevetöid võra ja juurekaitsevööndi ulatuses teostada käsitsi labidaga.

3.5.5 Nõuded haljastuse hoolduseks peale ehitustöid

Hooldus: Säilitatavatel puudel tuleb jätkata regulaarset hooldust. Hoolduse käigus tuleb lõigata oksakrae juurest ära oksatükkad ja kuivanud oksad, samuti murdunud ja/või vigastatud oksad ning juurevõsu. Keskkonnamõjude vähendamiseks kogutakse taimejäätmekokku ja veetakse haljasalalt ära. Raiejäägid purustatakse või kogutakse kokku. Jäätmed liigitatakse ja töödeldakse vastavalt kohalikele eeskirjadele. Kontrollitud kastmine vähendab puujuurte stressi, mis on põhjustatud piiratud juurekavast, asfaldilt eralduvast kuumusest, kuivadest suvedest ja ehitustöödest. Mais ja juunis tuleb põuaperioodi korral häiritud puid kolmel aastal peale kaevetöid kasta. Kastmisperiood võib kesta maist septembri lõpuni.

3.5.6 Jäätmekäitlus

Jäätmekogumine ja käitlus toimub vastavalt kehtivatele jäätmeseadustele ja Rae valla jäätmekäitluse eeskirjadele ning kehtestatud korrale.

Kogu hoonet teenindav prügimaja asub loes, mis asub naaberkinnistust eemal rohkem, kui 3m.

Rohkem infot asendiplaani ja prügimaja joonisel.

Konteineritele on tagatud piisava kandevõimega ja prügiveoauto ligipääs. Konteinerite hulk tagab nõuetekohase jäätmete sorteerimise võimaluse. Konteinerid asetsevad tasasel, horisontaalsel ning vastupidaval alusel.

Jäätmete sorteeritud kogumise jaoks tuleb konteinerid tähistada vastavalt jäätmete liigile.

Jäätmemahutid ja jäätmekäitluse korraldamine peab lähtuma Jäätmeseadusest. Jäätmekava lahendatakse vastavalt Rae valla jäätme hoolduseeskirjale.

Mahutite paiknemiskoha ja juurdersõiduteede korrashoiu eest territooriumil vastutab territooriumi haldaja. Tagamaks regulaarse jäätmete äraveo, peab kinnistu omanik sõlmima vastava teenust pakkuva firmaga teenuse lepingu.

3.5.7 Tuleohutus kinnistul

Vt peatükk 9. Tuleohutus

4. ARHITEKTUUR

Rajatava hoone arhitektuurne lahendus on lihtne, soliidne, praktiline ja keskkonda sobituv, mis tuleneb detailplaneeringust tulenevatest tingimustest ning Tellija soovidest.

Hoone arhitektuurses lahenduses on lähtutud piirkonda sobituvast arhitektuurist, minimalistlik moderne tootmismajanduse arhitektuur. Sise- kui ka välisruum (kinnistu) on organiseeritud vastavalt keskkonnale ja Tellija vajadustele.

4.1 VALITUD LAHENDUSE EESMÄRGID

Lahenduse eesmärgiks on luua hoone, mis sobituks ümbritsevasse olemasolevasse ning tulevasse konteksti ning vääristaks ümbrust. Hoone arhitektuurne vorm ja liigendus eraldab äripinnad laopindadest ning nende teenindusaladest ning toob selgelt esile äripindade peasissepääsud. Hoone fassaad on minimalistlik, aktsendina mõjuvad fassaadielemendid. Valitud lahendus haakub ümbritseva keskkonnaga ning vastab Tellija poolsetele soovidele. Võttes arvesse asjaolu, et hoone konstruktsioone tulevikus ümber planeerima ei hakata on leitud lahendus, mis sobib kliendi soovidega.

4.2 FUNKTSIONAALNE LAHENDUS

Tellija sooviks projekteerimisel oli paindliku lahendusega büroo-/ laohoone. Arvestatud on soovitud ruumide suuruste ja paigutusega. Hoone peab planeeringult rahuldama kasutajate erinevaid soove ja teenindama nende vajadusi.

4.3 VÄLISVIIMISTLUS

Projekteeritud hoone fassadi materjaliks on tumedat tooni sandwich paneel (lao osas) ja alumiiniumkomposiitplaat (büroo osas).

Hoonel on lamekatus (vt. katuse plaan), katuse katematerjaliks on SBS. Välisviimistluse kohta rohkem infot arhitektuursetel vaadetel ning korruste plaanidel.

4.4 HOONE RUUMID

Hoone on jagatud vastavalt ruumide kasutusotstarvetele kaheks, edela küljele on planeeritud valdavalt büroo- ja üldkasutatavad pinnad ning kirde poole ainult laopinnad. Rohkem infot korruste plaanidel.

Projekti koostamisel on lähtutud järgmistest töötervishoiu-ja tööohutusosalastest õigusaktidest ja eeskirjadest:

- ET-1 0111-0685 Töötervishoiu ja tööohutuse seadus (Terviktekst)
- ET-1 0111-0694 Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded mürast mõjutatud töökeskkonnale, töökeskkonna müra piirnormid ja müra mõõtmise kord
- ET-1 0111-0701 Töökohale esitatavad töötervishoiu ja tööohutuse nõuded
- EVS 842:2003 „Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest.“

Projekteeritud ruumide lahendused ja konstruktiivsed sõlmed vastavad Eesti Vabariigis kehtivatele tervisekaitse nõuetele. Hoone välisfassaadis kasutada vaid Tervisekaitse poolt aktsepteeritud ehitus-ja viimistlusmaterjale. Ehituse käigus jälgida kehtestatud ohutusnõudeid ja talitada vastavalt heale ehitustavale. Ehitusplatsil peavad olema töötajatele esmaseid tervisekaitsevahendeid. Ehitustööde ohutuse eest vastutab täiel määral ehitusettevõtja.

4.5 TREPID

Hoonesse on projekteeritud 1 trepikoda. Trepp on projekteeritud monteeritavast raudbetoonist. Trepiki käsipuud ja piirded tehakse terasest ja viimistletakse vastavalt sisearhitektuurse osa nõuetele. Lisaks on hoone teljele 1 projekteeritud evakuatsiooni välistrepp, mis on metallist(läbipaistev).

4.6 VAHELAED

Hoone vahelaed on projekteeritud 265 mm monteeritavatest õõnespaneelidest, millele paigaldatakse jäik minaeraal- villaplaat müra summutamiseks ja monoliitne raudbetoonplaat koos kütetorudega, pinnakate vastavalt ruumide funktsioonile ja sisearhitektuursele projektile. Rohkem infot ehituskonstruksioonide projektis.

4.7 KATUS, KATUSLAGI

Katusekonstruktsiooni kandevelemendiks lao oas on terasprofiilplekk, büroo osas raudbetoon õõnespaneelid. Hoone katusele on planeeritud 15 kraadi all päiksepaneelid, koguvõimusega 150 kW, esialgsete arvutuste kohaselt ca 468 päiksepaneeli. Täpne päiksepaneelide arv ja lahendus täpsustatakse põhiprojektis.

Rohkem infot ehituskonstruksioonide projektis.

4.8 VÄLISSEINAD JA SISESEINAD

Välisseinad projekteeritakse kolmekihilistest plekk- kattedega kergpaneelidest (Ruukki SP2E E-PIR energy 140 mm või analoog vastavalt päästeameti nõuetele) ja betoonõõnesplokkidest.

Ladudevahelised tulletõkkeseinad (EI30) on kergpaneelidest, trepikodade ja büroodevahelised seinad ning tehniliste ruumide seinad on betoonõõnesplokkidest.

Rohkem infot ehituskonstruksioonide projektis.

4.9 MUU SISEVIIMISTLUS

Eesmärgiks on saavutada hoone välise arhitektuuriga haakuv keskkond. Siseruumide värvi- ja materjalivaliku teostab tellija (soovitavalt heledad toonid) koostöös sisekujundajaga.

4.10 AVATÄITED, SH SOOJUSTEHNILISED NÄITAJAD, PÄIKESEKIIRGUSE OTSENE JA KOGU LÄBILASE

- avatäite soojusjuhtivus vähemalt 0,9 wm^2k .
- heliisolatsioon min 31 dB
- valguse läbilaskvus ca 87 %
- tõstused on jalgväravaga

Igal korrusel peab vähemalt 1/10 akende pinnast olema tuulutamiseks avatav. Avatavad aknad tuleb paigutada üksteisest võimalikult kaugele. Akende avatavus peab olema piiratud.

Rohkem infot vaadatel.

Hoone avatäited tellitakse vastavalt põhiprojekti staadiumis kirjeldatavale spetsifikatsioonidele.

4.11 VARIKATUSED, RÕDUD, TERRASSID JA TEISED HOONE VÄLISKONSTRUKTSIOONID

Varikatused, rõdud ja terrassid puuduvad projektis.

4.12 LIFTID

Liftid hoones puuduvad.

4.13 AKUSTIKA

4.13.1 Keskkonnamüra ja vibratsioonitasemed

Ehituslike võtetega on võimalik tagada head akustilised tingimused siseruumides. Vähendamaks müratasemeid siseruumides tuleb rakendada edasisel projekteerimisel ja ehitamisel Eestis kehtiva standardi EVS 842:2003 "Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest" nõudeid. Järgida tuleb, et kavandatava hoone välispiirde ühisisolatsioon oleks vähemalt $R'w+Ctr \geq 30$ dB.

4.13.2 Välispiirete ja ruumidevahelised heliisolatsiooninõuded

Õhumüra isolatsiooniindeks $R'w$ (dB) välisõhu ja siseruumi vahel:

Nõupidamisruumides kabinettides ja nendega võrdsustatud ruumides	35dB	
Avatud plaani lahendusega bürooruumides	40 dB	

Õhumüra isolatsiooniindeks $R'w$ (dB) ruumide vahel:

Tööruumide vahel, tööruumide ja üldkasutatavate ruumide (trepikoda, koridor, hall, vestibüül) vahel	48dB	Soovitav on rakendada nõuet $R'w \geq 52$ dB
Kabineti ja tööruumi ning üldkasutatavate ruumide vahel, kui kabineti ja tööruumid seinas on uks	34dB	Ukse heliisolatsioon peaks olema $R'w \geq 30$ dB

Taandatud löögimürataseme indeks $L'n,w$ (dB) ruumide vahel:

Tööruumist tööruumi; üldkasutatavast ruumist tööruumi	63dB	
--	------	--

4.13.3 Ehitusakustikalahenduste põhimõtted

Bürooruumide ja nendega sarnanevates ruumides on soovitatav järelkõlakestus vähendamiseks ruumide siseviimistlusel kasutada helineelavaid materjale ja konstruktsioone (k.a. ripplagede puhul). Põhilahendused tehakse koostöös hoone omaniku ja arhitektiga.

4.13.4 Tehnoseadmete müratasemed ruumides ja territooriumil

Nõupidamisruumides, kabinettides ja nendega võrdustatud ruumides

Nõupidamisruumides, kabinettides ja nendega võrdustatud ruumides	35dB	Müraallikaks hoone tehnokommunikatsioonid
Avatud plaanilahendusega bürooruumides	40dB	Müraallikaks hoone tehnokommunikatsioonid

Tehnoseadmete tööst tekkiva struktuurimüra vähendamiseks paigaldada seadmed vibroalustele-vibratsioonimattidele.

Ventilatsioonisüsteemides tekkiva müra vähendamiseks kasutatakse mürasummuteid ja isolatsiooni. Peamüra-summutid paigaldatakse vahetult peale/enne ventilatsiooniseadet, et võimalikult efektiivselt tagada selle toimimist ja tõkestada müra levikut ventilatsioonikanali seinte kaudu ümbritsevasse keskkonda.

4.14 SERVITUUDID

Koplipere tee 1 (65301:002:0688) ja Koplipõllu (65301:002:1671) kinnistule on planeeritud truup, millele seatakse servituut, servituudi ala on kajastatud ka asendiplaanil. Enne kasutusloa saamist tuleb servituut seada ka kinnisturaamatusse koos täpse skeemiga.

5. KONSTRUKTSIOON

Konstruksioonid kavandatakse eraldiseisva projekti osaga, rohkem infot: konstruktsiooni osa digikonteineris.

6. KÜTE, VENTILATSIOON JA JAHUTUS

Jahutus kavandatakse eraldiseisva projekti osaga, rohkem infot: jahutuse osa digikonteineris.

Küte, ventilatsioon kavandatakse eraldiseisva projekti osaga, rohkem infot: kütte, ventilatsiooni osa digikonteineris.

7. VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON (HOONE SISEOSA JA VÄLISVÕRGUD)

Veevarustus ja kanalisatsioon kavandatakse eraldiseisva projekti osaga, rohkem infot: veevarustuse ja kanalisatsiooni osa digikonteineris.

8. ELEKTRIPAIGALDISED

Elektripaigaldus kavandatakse eraldiseisva projekti osaga, rohkem infot: elektripaigaldiste osa digikonteineris.

9. TULEOHUTUS

Tuleohutust kavandatakse eraldiseisva projekti osaga, rohkem infot: tuleohutuse osa digikonteineris.

10. TÖÖTERVISHOID JA TÖÖOHUTUS

10.1 ÕIGUSAKTID JA EESKIRJAD

- Töötervishoiu ja tööohutuse seadus.
- EVS 842:2003 Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest
- EPN 14.1 Ruumide ja nende osade mõõtmetele esitatavad üldnõuded
- EVS-EN 12464-1:2021 Valgus ja valgustus

10.2 TÖÖTERVISHOIU JA TÖÖOHUTUSE NÕUDED E HITAMISEL

Töövõtja peab tegema kõik oma personali ja tööliste tervishoiu ning ohutuse tagamiseks, tagama esmaabitingimused ja kiirabi teenused ehitusplatsil, samuti kõik vajaliku olme- ja hügieenitingimuste täitmiseks. Tööde tegija(d) on kohustatud;

- tagama objektile tulekaitse- ja tööohutusnõuetest kinnipidamise;
- tagama, et objekt oleks kogu tööde toimumise perioodil sihtotstarbeliselt eksploateeritav
- tagama ehitustööde ajal tarnitavate materjalide, seadmete, tehniliste vahendite jm. objekti valmimiseks vajalike materiaalse väärtuste turvalise säilitamise, transpordi ja vajadusel ka kahjutustamise või hävitamise;
- paigaldama vajalikud ajutised piirded ja tõkked;
- Kavandada tööprotsess potentsiaalselt kahjustatavate töötajate arvu minimeerides (näiteks planeerides mürarikkad tööd ajale, mil kohal viibib kõige vähem töötajaid).
- Tagama, et ehitus oleks kaitstud ja alati heas korras.

Ehitustööde teostamise käigus hoiab töövõtja ehitusplatsi vaba liigsetest materjalidest. Kuna on tegemist piiratud suurusega ehituskruudiga, tuleb välis- ja ka sisetööde teostamiseks vajalikud materjalid hoida võimaluse korral ladustatuna sadevete ja ilmastiku eest kaitstuna hoones või kruudil. Töövõtja peab jooksvalt koristama ja eemaldama ehitusplatsilt kõik riismed ja ehitusprahi. Töövõtja peab tegema kõik võimaliku, et kaitsta keskkonda (nii ehitusplatsil kui sellest väljaspool), et hoida inimesi, nende vara ja loodust oma tegevusest tuleneva müra, reostuse ja muude mõjude kahjustuste eest. Töövõtja peab jooksvalt koristama ja eemaldama ehitusplatsilt kõik riismed ja ehitusprahi. Säilitatavad puud kaitstakse ehitusperioodiks tüvekaitsetega.

10.3 RAJATAVA EHITISE TÖÖTERVISHOIU JA TÖÖOHUTUSE NÕUDED

Ehitis peab olema ehitatud hea ehitustava ja üldtunnustatud ehituslike põhimõtete järgi ning vastama ehitusseadusega sätestatud nõetele. Ehitustööde teostamise kvaliteedijärgimise aluseks on „Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded”.

10.4 NÕUDED MATERJALIDELE JA TOODETELE

Ehitamisel peab kasutama ehitusprojekti näidatud materjale või analoogseid sama tugevuse ja omadustega materjale. Kasutada ei tohi nõrgema tugevusklassiga materjale. Ehitustööde käigus ei kasutata ohtlike kemikaale ega materjale.

10.5 RADOONIKAITSE MEETMED

Vastavalt 29.10.2022 teostatud radooniuringule paikneb Koplipere tee 1 kinnistu kõrge radoonisisaldusega pinnasega alal (50-250 kBq/m³). Tuleb rakendada standardis EVS 840:2017 “Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uutes ja olemasolevates hoonetes” toodud leevendusmeetmeid ning tagada hea ehituskvaliteet, maapinnale rajatud betoonplaadi ja vundamendi liitekohtade, pragude ja läbiviikude tihendamine. Hoonesse rajatakse sundventilatsioonisüsteem, mis tagab ruumides kontrollitud ja nõuetekohase õhuvahetuse ning tagab tööruumides radooni taseme vastavuse keskkonnaministri 30.07.2018 määruses nr. 28 “Tööruumide õhu radoonisisalduse viitetase, õhu radoonisisalduse mõõtmise kord ja tööandja kohustused kõrgendatud radooniriskiga töökohtadel” väljatoodud normidele.

11. KESKKONNAKAITSE JA E HITUSTÖÖDE ORGANISEERIMINE

*Hoonet ja kinnistu siseseid rajatiseid on käsitletud koos

11.1 KAVANDATAVA TEGEVUSEGA KAASNEVAD KESKKONNAMÕJUD

Planeeritav hoone ja teenindavad rajatiseid ehitatakse keskkonnale ohutust materjalidest. Planeeritavate ehitustöödega ei tekitata õhusaastet. Pinnase- ja põhjaveele ohtlike saaste materjale ja vedelike ehitustöödel ei kasutata. Projekteeritud hoone ja teenindavat rajatiseid ei halvenda olemasolevat keskkonnaseisundit.

Kinnistul ei paikne kaitstavaid loodusobjekte, muinsuskaitseobjekte ega keskkonnaohtlike objekte. Ehituse käigus rikutud haljasalad taastatakse, võimalikud haljastuse kahjustused peab korvama selle tekitaja. Teedest ja platsidest vabadele aladele lisatakse vajadusel kasvumulda, planeeritakse ja rajatakse muru.

Kogu hoonet teenidav prügikonteinerite ala asub krundi ida poolses nurgas, sissesõidutee juures. Prügikonteinerite asukoht kinnistul, vt arhitektuurset asendiplaani joonist.

11.2 E HITUS- JA LAMMUTUSJÄÄTMED

Kogu hoone ehitusaegset ja tulevast hoonet teenidav prügikonteinerite ala asub hoone idapoolses servas, sissesõidutee juures. Prügikonteinerite asukoht kinnistul, vt asendiplaani joonist.

Ehitamisel tekkivad jäätmed sorteeritakse ehitusplatsil ning viiakse ära või taaskasutatakse. Puidujäätmed kogutakse muudest jäätmetest eraldi. Kasutamiskõlblikku puitu saab taaskasutada ehitusmaterjalina, mittekõlblik puit tükeldatakse ja kasutatakse küttematerjalina (va värvitud ja immutatud puitu). Kivijäätmed sorteeritakse ehitusplatsil olevatesse konteineritesse ja viiakse kas ümbertöötlemisele või ehitusjäätmete ladustuspaika.

Olmejäätmete kogumise ja sorteerimise kohad on ette nähtud krundi piires. Krundile paigaldatakse konteinerid vastavalt jäätmeliikidele prügiautodele ligipääsetavasse kohta (täpsem asukoht määratud asendiplaanil). Olmejäätmed käideldakse vastavalt kehtivale jäätmekäitlus eeskirjadele. Ehitusjäätmete kogumise ja sorteerimise kohad on ette nähtud krundi piires ja ehitamise käigus tekib jäätmeid alla 10m³ päevas. Ehitus ja muu praht käideldakse vastavalt kehtivale Rae valla jäätmehoolduseeskirjale.

Väärtusetu ehitusprahi põletamine ja reostuslike jäätmete kasutamine täitena krundil on keelatud. Praht suunatakse konteinerisse, mis on pealt kaetud, et vältida tolmu levikut.

Prügikonteiner eemaldatakse platsilt ja tühjendatakse vastavalt vajadusele. Tolmav konteiner peab olema transportimisel pealt kaetud. Konteinerite kogukaal reguleeritakse ehitusjäätmete tekitaja ja jäätmekäitlusettevõtte vahelise lepinguga.

Töötajaid teavitatakse eeskirjaga kehtestatud jäätmehoolduse nõuetest.

11.3 EHITUSJÄÄTMETE HINNANGULINE KOGUS JA KOOSTIS

Jäätmeliik	Hinnanguline kogus	Ühik	Tegevuse lühikirjeldus
Puit	-	-	Eelhinnangu järgi ei teki ehitusobjektile
Kiletamata paber ja kartong	0.1	m ³	Antakse üle sorteerimiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
Metall	0.6	m ³	Antakse üle sorteerimiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
Mineraalsed jäätmed: Kivid, ehituskivid ja trellised, krohv, betoon, kips, lehtklaas	0.4	m ³	Eelhinnangu järgi ei teki ehitusobjektile
Betoon (sh. raudbetoon ja betoondetailid)	0.7	m ³	Purustatakse kohapeal ja antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
Tõrva mittesisaldav asfalt	-	-	Eelhinnangu järgi ei teki ehitusobjektile
Kilematerjal	0.2	m ³	Antakse üle sorteerimiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
Eterniit või muu asbesti sisaldavad ehitusmaterjalid*	-	-	Eelhinnangu järgi ei teki ehitusobjektile

Värvi-, laki-, liimi- ja vaigujäätmed sh neid sisaldanud tühi taara ja nimetatud jäätmetega töödeldud materjalid jne*	-	-	Eelhinnangu järgi ei teki ehitusobjektile
Naftaprodukte sisaldavad jäätmed – tõrvapapp, immutatud isolatsioonmaterjalid, tõrva sisaldav asfalt jne;*	-	-	Eelhinnangu järgi ei teki ehitusobjektile
Saastunud pinnas*	-	-	Eelhinnangu järgi ei teki ehitusobjektile

*- ohtlikud jäätmed

NB: Ehitus ja muu praht käideldakse vastavalt kehtivale Rae valla jäätmehoolduseeskirjale, väljaandja Rae Vallavolikogu, redaktsiooni jõustumise kuupäev 25.06.2021.

NB: Ehitustööde käigus tuleb järgida Rae Vallavolikogu 17.11.2020 määruses nr 60 "Rae valla heakorraeeskiri" peatükis 4 „Heakorra- ja haljastusnõuded ehitamisel“ toodut. Ülaltoodud määruse § 7 lg 1 p 6 kohaselt on ehitaja kohustatud objektilt jäätmete, ehitusmaterjali, pori, tolmu jms kandumisel sõidu- ja kõnniteele või naaberkiinnistule puhastama selle 1 tunni jooksul alates kandumisest.

11.3.1 Meelespidada

Liikidesse sorditud jäätmed tuleb koguda eraldi mahutitesse, taaskasutada või anda taaskasutamiseks üle vastavale jäätmeluba omavale jäätmekäitlusettevõttele. Ohtlikud ehitusjäätmed (välja arvatud saastunud pinnas) tuleb koguda liikide kaupa eraldi mahutitesse, mis on märgistatud keskkonnaministri 29. aprilli 2004.a nr 39 määrusega „Ohtlike jäätmete ja nende pakendite märgistamise kord“ kehtestatud korra kohaselt. Ehitusjäätmete valdajad on oma tegevuses kohustatud:

- 1) rakendada kõiki võimalusi ehitusjäätmete sorteerimiseks ja liigiti kogumiseks tekkekohas. Juhul, kui tekkekohas puudub võimalus nende sorteerimiseks või see osutub majanduslikult ebaotstarbekaks, tuleb jäätmed anda töötlemiseks üle vastavat luba omavale jäätmekäitlusettevõttele. Eelistada tuleb ettevõtet, kes tagab jäätmete täielikuma käitlemise;
- 2) rakendada kõiki võimalusi ehitusjäätmete taaskasutamiseks või andma ehitusjäätmed käitlemiseks üle jäätmeluba omavale või jäätmevedajana registreeritud isikule;
- 3) rakendada kõiki võimalusi keskkonnahäiringute vältimiseks ehitus-, lammutus- ja laadimistöodel;
- 4) valmistama ette tasase kõvakattelise aluspinna jäätmemahutite paigutamiseks;

- 5) kooskõlastama vallavalitsusega jäätmemahutite paigutamise üldkasutatavale alale (tänav, sõidu- või kõnnitee, haljasala, park, parkla);
- 6) tagama, et kinnistul või krundil oleksid eraldi märgistatud mahutid olmejäätmete ja ohtlike jäätmete kogumiseks;
- 7) teavitama oma töötajaid vallas kehtivatest jäätmehoolduse nõuetest. Ehitisele kasutusloa saamiseks tuleb esitatavatele dokumentidele lisada õiend ehitusjäätmete nõuetekohase käitlemise kohta, kus on näidatud ära üleantavate jäätmete kogused ja jäätmekäitluskoht (ettevõtte).

12. ENERGIAMÄRGIS

Projekteeritud hoone vastab energiatõhususe miinimumnõuetele. Hoone energiatõhususarv on 65 kWh/(m² a) (kWh kõetava pinna ruutmeetri kohta) = A-klass.

13. ÜLDISED TINGIMUSED E HITUSTÖÖDEKS.

- Pori ja tolmu kandumine objektilt sõidu- ja kõnniteele ei ole lubatud. Ehitusaegse materjali transportimiseks rajada pori ja tolmuva ehitusaegne tee vastavalt asendiplaanil näidatud vertikaalplaneerimisele, millega oleks välistatud tolmu ja pori kogunemine raskeveokile ettenähtud liikumiskoridoris.
- Tagada, et ehitustegevusega ei ületaks ümbruskonnas keskkonnaministri 16.12.2016 määrusega nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ ja sotsiaalministri 17.05.2002 määrusega nr 78 „Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni mõõtmise meetodid“ ning sotsiaalministri 04.03.2002 määrusega nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“ toodud tingimusi kehtestatud müra ja vibratsiooni osas.
- Tagada ehitusaegsed õhukvaliteedi tasemete väärtused, mis vastavad keskkonnaministri 27.12.2016 määrusele nr 75 „Õhukvaliteedi piir- ja sihtväärtused, õhukvaliteedi muud piirnormid ning õhukvaliteedi hindamiskiirid“

14. TEADMISEKS OMANIKULE

- Ehitusluba kehtib 5 aastat. Kui ehitamist on alustatud, on kehtivusaeg 7 aastat. Ehitamise alustamise päevaks loetakse esimene ehitusprojektile vastavate tööde tegemise päev. Esitada 3 päeva enne töödega alustamist "ehitamise alustamise teatis". Põhjendatud juhul võib ehitusloa kehtivuseks sätestada pikema tähtaja või muuta ehitusloa kehtivust. (Ehitusseadustiku § 45 lg (1), (2), § 43 lg (1))
- Ehitise valmimisel taotleda kasutusluba.
- Ehitamine tuleb dokumenteerida (vastavalt majandus- ja taristuministri määrusele nr 3/14.02.2020 "Ehitamise dokumenteerimisele, ehitusdokumentide säilitamisele ja üleandmisele esitatavad nõuded ning hooldusjuhendile, selle hoidmisele ja esitamisele esitatavad nõuded").

15. TULEVANE HOONE KASUTAJA

NB: PROJEKTEERITUD HOONE EI OLE ETTE NÄHTUD KESKKONNAMÕJU HINDAMISE JA KESKKONNAJUHTIMISSÜSTEEMI SEADUSE § 6 LG 1, LG 2 JA LG 4 NIMETATUD TEGEVUSTELE JA SEETÕTTU EI KOOSTATA KMH EELHINNANGUT NING PUUDUB VAJADUS KESKKONNAMÕJU HINDAMISE (KMH) LÄBIVIIMISEKS.

Lisaküsimuste korral palun kontakteeruda kindlasti omanikuga või Kontsept Arhitektuuribürooga.