

1 ÜLDOSA

1.1 SISSEJUHATUS

Käesoleva projektiga antakse ärihoone laienduse lahendus eelprojekti mahus kliendile ning kohalikule omavalitsusele ehitusloa taotlemiseks.

Hoone paikneb Uus-Ringi 5, Jüri külas, Rae vallas asuval kinnistul. Projekt käsitleb juurdeehitust ja olemasolevat hoonet.

Antud seletuskiri on kohandatud ja muudetud vastavalt antud objekti eripärale.

1.2 ÜLDANDMED

Käesolevaga on koostatud Roundway OÜ ärihoone arhitektuurne laiendusprojekt ehitusprojekt eelprojekti staadiumis, nr. DPD-21-02.

TELLIJA: Roundway Oü

KINNISTU:

Katastriüksus 65301:001:4277

Uus-Ringi 5, Jüri küla, Rae vald

1.3 PROJEKTEERIJAD

ARHITEKTUURIOSA

Design Police Department Oü

Seljaku 4, Laagri, Saue vald

Registrikood: 11445685

MTR: EEP003033

DETAILPLANEERING

Jüri aleviku Uus Ringi tee kinnistute detailplaneering

K Projekt AS, töö nr 16003

Ahtri 6a

Tallinn

registrikood: 12203754

GEOALUS MÕÕTKAVAS 1:500

RM Grupp OÜ töö nr: G21-012

Liivaoja tn 4-25,

Tallinn

registrikood 10153012

TULEOHUTUSOSA

Estolux Oü

Tonja küla, Värskas vald,

Põlvamaa, 64025

registrikood 12326150

1.4 NORMID

Projekt on kooskõlas kehtivate normatiivaktidega ja vastab tuleohutuse ja keskkonnoahutuse nõuetele.

1.4.1 PROJEKTIS ARVESTATUD NORMDOKUMENDID

Ehitusseadustik ja sellega seonduvad õigusaktid.

Planeerimisseadus ja sellega seonduvad õigusaktid.

EV Valitsuse määrus nr. 17 (30.03.2017.a) „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“.

Sotsiaalministri 4. märtsi 2002. a. määrus nr. 42 “Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid”.

Ettevõtlus- ja infotehnoloogiaministri 11.12.2018.a. määrus nr 63 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“.

Majandus- ja taristuministri 05.06.2015. a. Määrus 58 „Hoone energiatõhususe arvutamise meetodika“.

Majandus- ja taristuministri 02.07.2015.a. Määrus nr 85 „Eluruumile esitatavad nõuded“.

Majandus- ja kommunikatsiooniministri 26. juuli 2013. a määrus nr. 49 "Ehitusmaterjalidele ja -toodetele esitatavad nõuded ja nende nõuetele vastavuse tõendamise kord".

Siseministri 30.03.2017a määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“

Rae Vallavolikogu 17.11.2020 määrus nr 60 “Rae valla heakorraeeskiri“ ja Rae Vallavolikogu määrus nr 99 „Rae valla jäätmehoolduseeskiri“.

A.1.5.2. Standardid

Eesti standard EVS 932:2017 "Ehitusprojekt"

Eesti standard EVS 842:2003 „Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest“

Eesti standard EVS 894:2008/A2:2015 „Loomulik valgustus elu- ja bürooruumides“

Eesti Ehitusteave ET-1 0106-0175 „Ruumide ja nende osade mõõtmetele esitatavad üldnõuded“ EPN 14.1.

EVS 812-2:2014 „Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid“

EVS 812-4:2018 “Ehitise tuleohutus. Osa 4: Tööstus- ja laohoonete ning garaažide tuleohutus”

EVS 812-6:2012 „Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus“

EVS 812-7:2018 „Ehitise tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus“

EVS 919:2020 „Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid“

EVS-EN 1838:2013 „Valgustehnika. Hädavalgustus“

CEN/TS 54-14:2018 „Automaatne tulekahju-signalisatsioonisüsteem. Osa 14: Planeerimise, projekteerimise, paigaldamise, üleandmise-vastuvõtu, kasutamise ja hoolduse eeskirjad“

EVS 871:2017 „Tuletõkke- evakuatsiooni avatäited ja sulused. Kasutamine“.

A.1.5.3. Juhendmaterjalid

Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded RYL (Rakennustöiden luiset laatuvaatimukset).

- MaaRYL 2010
- TarindiRYL 2010
- Sisetööde RYL 2013
- MaalritöödeRYL 2012

ET-kartoteek. Eesti ehitusalased normdokumendid.

ETF- kartoteek. Soome RT-kataloogi lühendatud variant, üldehitusalased normid, seadusandlus, projekteerimisjuhised ja tootekaardid.
RT-kartoteek (soomekeelne). Käsitleb Soome ehitusalaseid norme ja seadusandlust, projekteerimisjuhiseid ja tootekaarte.
Soome Betoonühingu (Suomen Betoniyhdistus ry, edaspidi BY) väljaanded.

2 ASENDIPLAAN

2.1 VASTAVUS LÄHTEANDMETELE

2.1.1 LÄHTEANDMED

Projekteerimise aluseks on võetud tellija lähteülesanne, Jüri aleviku Uus Ringi tee kinnistute detailplaneering (K Projekt AS, töö nr 16003) kehtestatud 24/1/2017 ja kinnistu geodeetiline joonis mõõtkavas 1:500 (RM Grupp OÜ töö nr: G21-012) ning varasem Design Police Department Oü poolt koostatud arhitektuurne eelprojekt dpd-13-17,08.01.2018

2.2 OLEMASOLEV OLUKORD

2.2.1 PAIKNEMINE

Kinnistu asub Jüri alevikus, Rae vallas, Uus Ringi tee 5.

2.2.2 OLEMASOLEV HOONESTUS

Kinnistul asub vastavalt Design Police Department Oü poolt koostatud arhitektuursele eelprojektile dpd-13-17,08.01.2018 ehitatud lao- ja büroo hoone, mida soovitakse laiendada ja sise planeeringut muuta.

2.2.3 OLEMASOLEV RELJEEF

Krundi reljeef on tasane, teostatud vastavalt eelmisele projektile. Käesoleva projektiga reljeefi ei muudeta

2.2.4 OLEMASOLEV HALJASTUS

Kinnistule istutatakse 7 puud ning 1 puu asendusistutusena vastavalt valla poolt määratud asukohta. Kinnistul on 191,2 m² haljasala vastavalt eelmisele, väljastatud ehitusloaga projektile. Eelmise projekti raames oli tellijal kohustus teostada asendusistutus vajalikud mahus puudele, mis oli vallas eraldi kokku lepitud. Käesoleva projekti raames haljastust ei muudeta.

2.2.5 OLEMASOLEV TÄNAVAVÕRK JA JUURDESÕIDUD. KÖNNITEED

Kinnistu asub Uus-Ringi tee ääres. Sissepääs kinnistule on kagust. Kinnistuni viib asfalttee. Kinnistul on väljaehitatud platsid ja liikumisteed. Käesoleva projektiga antud lahendusi ei muudeta.

2.3 PLAANILAHENDUS

2.3.1 HOONETE JA RAJATISTE PAIGUTUS

Hoone paikneb paralleelselt Uus-Ringi teega ja asub kinnistu keskel, ühe küljega vastu kirde külge. Täpsemalt vaata asendiplaanilt.

2.3.2 EHISETAPPIDE KIRJELDUS

Juurdeehitus koos ruumiprogrammi muudatustega on plaanis teostada ühes etapis.

2.4 VERTIKAALPLANEERING

2.4.1 VERTIKAALPLANEERIMISE LAHENDUSE LÄHTETINGIMUSED

Säilib ol.olev. Käesoleva projekti raames ei muudeta

2.4.2 HOONE PAIKNEMISKÕRGUS

Ol.oleva hoone suhteline +0.000 on **+50,25**. Juurdeehituse käigus see ei muutu.

2.4.3 SADEMEVEE KÄITLEMINE

Sajuvee juhtimine olmereoveekanaliseerimisele ei ole lubatud. Sademed on suunatud kinnistul asuvasse sadevee kanalisatsiooni. Säilib ol.olev lahendus. (vt 3.9.2)

2.5 TEED JA PLATSID

2.5.1 JUURDESÕIDUTEED

Juurdepäas krundile on kahesuunaliselt Uus-Ringi tänavalt (vt. asendiplaanilt).

2.5.2 KRUNDISISESED TEED JA PLATSID

Hoone paikneb paralleelselt Uus Ringi tänavaga, detailplaneeringuga ettenähtud ehitusjoonel, hoone üks sein paikneb krundi kirdepoolisel piiril. Hoone koosneb tinglikult kahest paralleelsest omavahel seotud mahust mis on omavahel ühendatud teise korruse tasandil sild-galeriidega.

Parkla, krundisisesed liikumisteed on kaetud betoonkivi sillutisega.

Kinnistule kaubikute sissesõit on krundi kaguküljelt, ühesuunaline liiklus läbi sisehoovi ja juurde ehitatava külma laadimisalast läbi (läbisõidetavate väravatega). Väljasõit krundi loodepoolse parkla kaudu mööda krundi edelapoolset külge Uus-Ringi tänavale.

Hoone sissepääsu teed on projekteeritud arvestades veokite manööverdamistrajektooriga ja rentniku vajadustega. Hoones on 1 pearentnik, kes kasutab kõiki laadimisalasid, ja hoone tänaväärset ühte rendipinda, millele on parkimiskohad olemas hoone ning Uus-Ringi tänava vahel.

2.5.3 KATENDITE KONSTRUKTSIOON

Krundisisesed teed ja platsid on betoonkivi kattega.

2.5.4 ÄÄREKIVID

Äärekive on kasutatud sõiduteede ja platside servas

2.6 HALJASTUS JA HEAKORRASTUS

2.6.1 OLEMASOLEV, SÄILITATAV HALJASTUS

Kinnistul haljastus peab jääma kehtestatud detailplaneeringu kohaselt olema 15% kinnistu pindalast. Krundi pindala on 4654 m² ehk haljastuse osakaal peab olema 698,1 m². Krundi muruala pindala 122,7 m² ehk puudu on 575,4 m².

Haljastuse rajamisel tuleb iga 600 m² kohta istutada 1 puu, mille täiskasvukõrgus on 10 m ehk 8 puud. Kinnistule istutatakse 7 puud. Asendusistutus tehakse 2-le puule, mille asukoha mõnel teisel kinnistul määravad valla spetsialistid

2.6.2 EHITUSPROJEKTIGA ETTE NÄHTUD KÕRGHALJASTUS

Ehitusprojektiga lisa haljastust ette ei nähta, ja need mahud, mis võivad olla tänaseks veel eelmise projekti raames teostamata.

2.6.3 VALGUSTUS.

Hoone ümbrust ja parkimisplatsi valgustavad tänavavalgustid. Hoone aadress peab asetsema valgustusega kaetud seinas tänavapoolisel küljel.

2.6.4 VÄIKEVORMID

Eraldi statsionaarseid väikevorme ei tehta.

2.6.5 PIIRDED

Kinnistule piirdeid ja väravat ei planeerita.

2.6.6 VÄRAVAD

Väraavid ega aeda ei ole planeeritud

2.6.7 PRÜGIKONTEINERID

Prügi kogutakse krundil olevatesse prügikonteineritesse. Jäätmete vedu korraldaval firmal arvestada Rae Vallavolikogu 17.11.2020 määrusest nr 60 "Rae valla heakorraeeskiri" ja Rae Vallavolikogu määrus nr 99 „Rae valla jäätmehoolduseeskiri“.

Konteinerite juurde tuleb tagada jäätmeveo teenindamiseks vajaliku transpordi juurdepääs. Konteinerid asuvad hoone sisehoovis Rae Vallavolikogu 17.11.2020 määrus nr 60 "Rae valla heakorraeeskiri" ja Rae Vallavolikogu määrus nr 99 „Rae valla jäätmehoolduseeskiri“
Vaata asendiplaani.

2.6.8 KESKKONNA- JA TERVISEKAITSE

a)Õhusaasteluba ei ole vaja, kuna Uus-Ringi tee 5 hoone põletusseadmete koguvõimsus ei ületa määruse "Tegevuse künnisvõimsused ja saasteainete heidete künniskogused, millest alates on käitise tegevuse jaoks nõutav õhusaasteluba (Vastu võetud 14.12.2016 nr 67) " paragrahv 3-s kehtestatud piirnorme.

b)Paikse heiteallika käitaja registreerimist ei ole vaja, kuna Uus-Ringi tee 5 hoone põletusseadmete soojussisendile vastav nimisoojusvõimsus ei ületa määruse "Tegevuse künnisvõimsused, millest alates on vajalik paikse heiteallika käitaja tegevuse registreering, registreeringu taotluse, tõendi ja aastaaruande vorm ning aastaaruande esitamise kord" paragrahv 1-s kehtestatud piirnorme.

c)Veeluba ei ole vaja, kuna veeloa kohustust reguleeriva veeseaduse paragrahv 187-s loetletud tegevusi Uus-Ringi tee 5 kinnistul ei tehta ja paragrahvis kehtestatud piirnorme ei ületata.

d)Jäätmeluba ei ole vaja, kuna jäätmeloa kohustust reguleeriva määrukes nr 21 „Teatud liiki ja teatud koguses tavajäätmete, mille vastava käitlemise korral pole jäätmeloa omamine kohustuslik, taaskasutamise või tekkekohas kõrvaldamise nõuded" kajastatud tegevusi ja koguseid, Uus-Ringi tee 5 kinnistul, ei tehta ja ei ületata.

2.7 KRUNDISISENE LIIKLUSKORRALDUS JA PARKIMINE

2.7.1 LIIKLUSSKEEM

Hoone paikneb paralleelselt Uus-Ringi tänavaga, detailplaneeringuga ettenähtud ehitusjoonel, hoone üks sein paikneb krundi kirdepoolisel piiril. Hoone koosneb tinglikult kahest paralleelselt omavahel seotud mahust mis on omavahel teise korruse tasandil ühendatud sild-galeriidega.

Kinnistule kaubikute sissesõit on krundi kaguküljelt, ühesuunaline liiklus läbi sisehoovi ja juurde ehitatava külma laadimisalast läbi (läbisõidetavate väravatega). Väljasõit krundi loodepoolse parkla kaudu mööda krundi edelapoolset külge Uus-Ringi tänavale.

Hoone sissepääsu teed on lahendatud arvestades veokite manööverdamistrajektooridega ja rentniku vajadustega. Hoones on 1 pearentnik, kes kasutab kõiki laadimalasid, va hoone tänavaäärset ühte rendipinda, millele on parkimiskohad olemas hoone ning Uus-Ringi tänava vahel.

2.7.2 LIIKLUSKORRALDUSVAHENDID

Liikluskorraldusvahendite lahendus on antud joonisel DPD2102_EP_AR-4-03_v02_liikluskorraldus, mis on koostatud AS Signaal TM poolt. Parkimiskohad tuleb nõuete kohaselt joonida ja markeerida kas teist tooni betoonkivi triibuga või sillutise peale kantud värvitud joonega.

2.7.3 PARKIMISE KORRALDAMINE

Parkimine 47 autole on korraldatud krundi piires, millest 1 koht on invakoht. Hoone hoovis ja loode- ja kagupoolses parklas. Parkimisalad on kaetud kiviparketiga. Külaliste ja osaliselt töötajate parkla asub kagu parklas ja maja ees loodeparklas. Töötajatele on lisaks kasutamiseks hoovialale paigutatud parkimiskohad. Viimased on ainult oma boksi töötajatele mõeldud, sest laadimise korral (kui on vajadus) liigutatakse autod eest ära. Vastavalt EVS 843:2016 „Linnatänavad“ järgselt on linnakeskuse klass II-IV ette nähtud jalgratta kohti 1 koht 250 suletud brutopinna kohta 14 tk. Parkimiskohad tuleb nõuete kohaselt joonida ja markeerida. Vaata ka asendiplaanilt.

2.8 LAMMUTATAVAD EHITISED

Lammutatavaid ehitisi kinnistul pole.

2.9 ARHEOLOOGIANÕUDED

Kinnistul paiknev hoone ei asu piirangute alal.

2.10 SERVITUUDI JA NAABRUSÕIGUTE SEADMISE VAJADUS

Servituute pole ja projekt seda teemat ei käsitle.

2.11 TULEOHUTUS

Vaata eraldi TO projekti Estolux Oü poolt koostatud: dpd-21-02
TO osa normatiivid on kirja pandud eelmise ehitusloa väljastamisaegseds, sest need on kehtivad ol.olevale hoonele.

2.11.1 TULETÕRJEPEÄSUD

Tuletõrjeautode juurdepääsuteena on kasutatav Uus-Ringi tänav.

2.11.2 EHITISE TULEPÜSIVUSKLASSID

Projekteeritav hoone kuulub tulepüsivusklassi TP-1.

2.11.3 TULEOHUTUSKUJAD

Tagatud on Majandus- ja taristuministri määrusega nr 54 "Ehitisele ja selle osale esitatavad tuleohutusnõuded" kehtestatud nõue. Ehitiste vaheline tuleohutuskuja on üle 8 m. Üks hoone külg on vastu kinnistu piiri vastavalt detailplaneeringule. Naaberkiinnistul asuva hoonega on vajalik kuja tagatud.

2.12 AJUTISED SILDID

Töövõtja püstitab ehitusplatsile sildi, kus on märgitud objekti nimi, tellija, projekteerija ja ehitaja andmed.

3 ARHITEKTUUR

3.1 VASTAVUS LÄHTEANDMETELE

Hoone ja juurdeehitus on projekteeritud vastavalt detailplaneeringule, varasemale väljastatud ehitusloale ja tellija lähteülesandele.

3.2 EHITISE ÜLDANDMED

Projektis käsitletava hoone funktsioonid on 12201 büroohoone ja 12529 muu laohoone

EHITISE TEHNILISED NÄITAJAD

KATASTRÜKSUS	65301:001:4277
KRUNDI SIHTOTSTARVE	TOOTMISMAA 40%; ÄRIMAA 60%
KRUNDI PIND	4654 m ²
EHITISEALUNE PINDALA	1855,5 m ²
millest juurdeehitus	75,1
MAAPEALSE OSA ALUNE PIND	1855,5 m ²
millest juurdeehitus	75,1
TÄISEHITUSPROTSENT	39,9 %
MAAPEALSETE KORRUSTE ARV	2
ABSOLUUTNE KÕRGUS	59,6 m
KÕRGUS	9,3 m
PIKKUS	50,5m
LAIUS	45,5M
SULETUD NETOPIND	3198,0 m ²
KÕETAV PIND	3002,1 m ²
SULETUD BRUTOPIND	3490,1 m ²
HOONE KUBATUUR	15816 m ³
KÕETAV PIND	14909 m ³
JUURDEEHITATAV KÜLM PIND	907 m ³
ÜLDKASUTATAV PIND	397,4 m ²
TEHNOPIND	56,1 m ²
MITTEELURUUMIDE PIND	2744,5 m ²
HOONE ELUIGA	50-aastat
TULEPÜSIVUSKLASS	TP1
HOONE KASUTUSOTSTARVE	12529 MUU LAOHOONE 12201 BÜROOHOONE
HALJASTUSE OSAKAAL	15%
MURUALA	122,7m ²
KÕRGHALJASTUS	7 TK + 2 TK ASENDUSITUTUSENA
PARKIMISKOHAD	47 tk (SH 1 INVAKOHT)
JALGRATASTE KOHAD	14 KOHTA

PINDADE VÕRDJUSTABEL DETAILPLANEERING, KEHTIV EL, LAIENDUSPROJEKT

	Detailplaneering	Kehtiv ehitusluba	Uus ehitusluba
Kinnistu pindala	4653 m ²	4654 m ²	4654 m ²
Hoonealune pindmaapeal	1860 m ²	1780,4 m ²	1855,5 m ²
Korruselisis	3	2	2
Suurim hoonete arv	2	1	1
Hoone kõrgus maapinnast	18m	9,3m	9,3m
Maapealne suletud brutopind	5580 m ²	3273,6 m ²	3490,1 m ²
Tulepüsivus	TP2	TP1	TP1
Parkimiskohtade arv	62 tk	47 tk	46 + 1 inva + 14 jalgratast
Minimaalne halajastus %	15%	4,1%	4,1%

3.3 ARHITEKTUURNE ÜLDLAHENDUS

3.3.1 ASENDIPLAANILINE IDEE

Hoone paikneb paralleelselt Uus-Ringi tänavaga, detailplaneeringuga ettenähtud ehitusalal, hoone üks sein paikneb krundi kirdepoolisel piiril. Hoone koosneb tinglikult kahest omavahel paralleelsest, seotud mahust mis on omavahel teise korruse tasandilt ühendatud sild-galeriidega. Moodustab sisehooviga kandiline ring.

Juurdeehitus on planeeritud enamjaolt maanteepoolse galerii alla, külma, mittekoetava laadimisruumina, mis on veokitele läbisõidetav. Osaliselt ulatub juurdeehitus sisehoovi suunas galerii alt välja.

Kinnistule sissesõit on krundi kaguküljelt.

Hoone sissepääsu teed on projekteeritud arvestades veokite manööverdamistrajektoridega.

3.3.2 HOONETE ARENGUPERSPEKTIIVID

Hoonele hilisemaid juurdeehitusi ei planeerita.

3.3.3 HOONETE ARHITEKTUURNE ÜLDKONTSEPTSIOON JA FUNKTSIONAALNE ÜLESEHITUS, RUUMIJAOTUS

Ol.oleva hoone maht on jaotatud tinglikult kaheks - edelapoolne maht on laiussega 16,8 m ja pikkusega 50,4 m, kõrgusega 9,3 m. ja kirdepoolne maht on laiussega 13m, pikkusega 50,4 m ja kõrgusega 9,3 m. Hoone on lahendatud selge ja puhta joonega. Võrestiku valikul on arvestatud hoone mastapi, et seda liigendada ja elavdada fassaadielementidega.

Osad mahud on vormistatud valge lainelise katteplekiga. Mahtude vahelised galeriide seinad on suuremas osas klaasist, mis on kaetud päikese kaitseks kas vertikaalse või horisontaalse lamelliga ja selle taga veel omakorda fassaadivõrk.

Juurdeehitus on planeeritud maanteepoolse galerii alla, külma, mittekoetava laadimisruumina, mis on veokitele läbisõidetav. Osaliselt tuleb ta galerii alt välja ja tekkivale katusepinnale võib tulevikus rajada puhkeala-terrassi. Hoovipoolse seina kuju on liigendatud kuna ehitisealune pind ei võimalda sirget seina rajada. Visuaalse külje parandamiseks seinad ühendatud talaga, mis seob need omavahel kokku tervikuks.

3.3.4 ARHITEKTUURSED NÕUDED HOONETE PIIRDEKONSTRUKTSIOONIDELE. PINNAKATTED

Juurdeehituse välisseinte kandvaks konstruktsiooniks on teraspostid. Nendele postidele kinnitatakse terastalad ja mütsliist, millele Ruukki laineline katteplekk (valge).

3.3.5 HOONE SISE- JA VÄLISKESKKONNA ÜLDISED ARVESTUSPARAMETRID (TEMPERATUURID, ÕHUNIISKUSED JNE.)

Ol.olevas hoones on soojustagastusega ventilatsioon. Ol.oleva hoone küttesüsteem ja välispiirete konstruktsioonid peavad tagama ruumide nõutud temperatuuri ja õhuniiskuse. Ruumides on tagatud normikohane valgustus. Ol.olev hoone energiamärgist ei vajanud eelmise ehitusloa raames.

Juurdeehitus on külm kütmata hoone osa tuulevarju tagamiseks. Sellele eraldi märgist juurde ei ole vaja teha.

3.3.6 HOONE AKUSTIKALE ESITATAVAD NÕUDED

Välispiirde konstruktsioon sandwichpaneel. Välise müra täiendavaks tõkestamiseks mingeid lisameetmeid ei tarvitata. Konstruktsioon vastab EPN.16.1 punkt 2.1 (Heliisolatsiooninõuded ehitise sisepiiretele) nõuetele. Õhumüra isolatsiooni indeks jääb alla 55dB ja taandatud löögimürataseme indeks alla 53dB. Kõik hoone sisesed müraallikad, nagu ventilatsioonitorud ja kommunikatsioonid isoleeritakse nõuetekohaselt.

Juurdeehitusele akustilisi nõudeid ei rakendu, see on laadimisala.

3.3.7 HOONESSE KAVANDATUD TEHNOLOOGIAST TULENEVAD NÕUDED

Eraldi nõuded puuduvad.

3.3.8 HOONE PIIRDEKONSTRUKTSIOONIDE ÜLDINE ISELOOMUSTUS KONSTRUKTSIOONI-TÜÜPIDE JÄRGI

Ol.oleva hoone välisseinte kandvaks konstruktsiooniks on betoonpostid ning katuse kandvaks konstruktsiooniks on terastalad. Hoone keskel seina sees on kandvad betoonpostid.

Uue, külma osa kandev karkass tuleb teraskarkass, millele kinnitatakse betoonist soklipaneelid ja terasroovidele fassaadikate - disainplekk.

3.3.9 KONSTRUKTSIOONIDE ARVUTUSTE ALUSED

KOORMUSED

Hoonete konstruktsioonidele mõjuvad koormused on arvutatud vastavalt Eesti Standardile EVS-EN 1990:2002.

Kasuskoormused

EVS 1991-1-1:2002

Vahelaed puuduvad

Lumekoormus

EVS-EN 1991-1-3:2006

Lumekoormuse normväärtus maapinnal $s_k = 1,5 \text{ kN/m}^2$ ja katusel $s = 1,2$ kuni $1,8 \text{ kN/m}^2$

Tuulekoormus

EVS-EN 1991-1-4:2005+NA:2007

Tuulekoormus - maastikutüüp II: maastik, mis on kaetud ühtlase taimkatte või ehitistega või üksikute takistustega, mille vaheline kaugus ei ole suurem 20-kordsest kõrgusest (maa-

asulad, äärelinnapiirkonnad, ühtlaselt metsaga kaetud alad) ning hoone arvutuskõrgusega kuni 8,5 m.

Omakaalukoormused

EVS-EN 1991-1-1:2002. Vastavalt konstruktsioonidele.

Koormuste tähtsamad osavarutegurid

EVS-EN 1990:2002

3.3.10 VERTIKAALSED JA HORISONTAALSED KANDEKONSTRUKTSIOONID

Ol.oleva hoone katus toetub taladele sammuga kuni 7,15x8 m. Välisseinad on rajatud betoonpostidele. 2 korruse põrand on ehitatud betoonpaneelidest. Vaata plaanidelt ja lõigetelt. Uue hooneosa kandvaks konstruktiivseks elemendiks on teraspostid ja –talad. Postid on nelikanttoruprofiilidest 150x6. Postide materjalina on ette nähtud S355, mille normväärtuse ülemine voolupiir on 355 N/mm² ja tõmbetugevus on 510 N/mm². Postid kinnitatakse vundamendi külge ankrupoltidega ja jalg on moodustatud 20 mm paksusest plaadist.

Rostvärgi pealispind valada projekteeritud kõrgusest 50 mm allapoole. Posti vertikaalne korrigeerimine toimub alumise reguleerimismutriga. Horisontaalne reguleerimine suurendatud poldiavaga. Post fikseeritakse alusplaadi külge keevitatud seibidega. Talad on nelikanttoruprofiilidest 300x200x8 ja 150x6. Postide materjalina on ette nähtud S355, mille normväärtuse ülemine voolupiir on 355 N/mm² ja tõmbetugevus on 510 N/mm². Kande konstruktsioonid kaetakse tulekaitsevõõbaga R60.

3.3.11 VUNDAMENDID

Ol.oleva vundamendiks on kannvundamendid postide all. Uue hooneosa postvundamendid on mõõtmetega 400x400mm, mis toetuvad otse paekivile.

3.3.12 TREPID

Ol.olevas hoones asub 4 sisetreppi. Trepid on 1,3 meetri laiused, 28n tõusuga 179 x 280 mm. Antud treppide sammud arvestavad tellija vajadust ja kasutusmugavust. Vaata plaani ja lõikeid.

3.3.13 PÕRANDAD PINNASSEL, SOOJUSTEHNILISED NÄITAJAD

Ol.olev pinnasel asuv lao põrand on tehtud mineraalse tagasitäite ja tihendatud killustiku kihtidele, mille peale valatakse 150 mm fiiberbetoon. Hoone 1. korruse põrandate alla panna alla 150mm polüsterooli EPS 200. Antud põranda u-arv on 0,20 W/(m²·K). Alates 03.06.2015. a. on Eestis kehtestatud "Hoone energiatõhususe miinimumnõuded", mille järgi on soovituslik põranda soojajuhtivuse arvaks U arv 0,1–0,2 W/(m²·K). Juurdeehitusele jääb ol.olev kiviparketiga õue pind, kuna see jääbki külmaks alaks.

3.3.14 VAHELAED

Ol.olevad 1. ja 2. korruse vahelise lae kihistused pealt alla: viimistlus vastavalt sisearhitektuursele otsusele, 50mm betoon, 30 mm müravill, 220–265 mm betoon õõnespaneel vastavalt sildele. Uuel osal vahelagi puudub.

3.3.15 KATUSED, KATUSLAED, SOOJUSTEHNILISED NÄITAJAD

Ol.oleva hoone katus on lamekatus. Katuslae kihistused pealt alla: PVC katusekate, vill 50 mm, EPS 50 150 mm, aurutõkketile, vill 30 mm, aurutõke, kandev profiilplekk T130, terastalad vastavalt konstruktsiooniprojektile. Antud konstruktsiooni u-arvuks on 0,16 W/(m²·K).

Alates 03.06.2015. a. on Eestis kehtestatud "Hoone energiatõhususe miinimumnõuded", mille järgi on soovituslik katuse soojajuhtivuse arvuks U arv 0,1–0,2 W/(m²·K).

Juurdeehituse katuslagi on soojutuseta, teraskarkassil ja kandev profiilplekil T153/1,5.

Katuslagi on ühesildeline, kahe erineva sildega, 3800 ja 6260mm. Tegu on külma ruumiga, U-arvu vajadus puudub. Kandval profiilplekil on veekindel vineer, mille peal paiknevad SBS kate, immutatud puitkarkass ja terrassilaud.

3.3.16 VÄLISSEINAD, SOOJUSTEHNILISED NÄITAJAD

Ol.olevate välisseinte kandvaks konstruktsiooniks on betoonpostid, sammuga kuni 7,15x8 m. Nendele betoonpostidele on kinnitatud horisontaalselt sandwich-paneelid.

- Sandwich paneel vill 200 mm u-arvuga 0,22 W/(m²·K), mütsliist, Ruukki laineline katteplekk (valge).

Alates 03.06.2015. a. on Eestis kehtestatud "Hoone energiatõhususe miinimumnõuded", mille järgi on soovituslik välisseinte soojajuhtivuse arvuks U arv 0,15–0,25 W/(m²·K).

Juurdeehituse seinad on soojustuseta, kuna seda ei kõeta. Antud ruumi otstarve on tuule- ja sademekaitse laadimise ajaks.

3.3.17 SISESEINAD

Ol.olevad vaheseinad on Columbia õõnesplokkidest 140 mm paksused, puhasvuuk ja värvitud ja SW villapaneelidest 140 mm paksused.

Juurdeehitusel siseseinad puuduvad, Ümberehitatavate seinte plaani vaata põhiplaanidelt.

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

Alates 03.06.2015. a. on Eestis kehtestatud "Hoone energiatõhususe miinimumnõuded", mille järgi on soovituslik akende ja uste soojajuhtivuse arvuks U arv 0,6–1,1 W/(m²·K).

Kõik ol.olevates välisseintes olevad aknad on alumiiniumraamid klaasitud kolmekordse klaaspaketiga päikesekaitseklaasidega.

-avatäite soojusjuhtivus vähemalt 1,1 w^m²k, soovitatavalt 0,9 w^m²k.

-heliisolatsioon min 31 dB

-valguse läbilaskvus ca 87 %

-päikeseenergia läbilaskvus ca 41%

Laohoone ustel 1,3 w^m²k;

Juurdeehituse avatäidetele nõuded puuduvad, kuna tegu on mittekõetava ruumiga.

3.3.19 VARIKATUSED, RÕDUD, TERRASSID JA HOONE VÄLISPERIMEETRIL ASUVAD KONSTRUKTSIOONID

Hoone projekteeritava juurdeehituse katusele on ette nähtud võimalus rajada juurdeehituse katusele tuleviks terrass, kui mõni rentnik seda vajab.

3.4 TULEOHUTUSNÕUDED

Kõik tuleohutuse punktid on antud eraldiseisva projekti osana, mis on koostatud Estolux Oü poolt. Vaata antud projekti.

TÖÖOHUTUSE JA TÖÖTERVISHOIU NÕUDED

3.4.1 KASUTATUD TERVISEKAITSENORMIDE LOETELU

Projekt on koostatud vastavuses tervisekaitse nõuetega. Ehitustööde korraldamisel tuleb järgida Vabariigi valitsuse määrust nr. 377 08.12.1999.a., ET - 1 0111 - 0320, Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses. Ehitusel tuleb korraldada tehniline järelvalve. Kvaliteedi eest peab vastutama iga töövõtja omal erialal, vastutuse ulatus on vaja fikseerida töölepingutes. Ehitustööde lõpptulemuseks peab olema projekti järgne ja eksploatatsiooniks valmis hoone koos heakorrastusega.

3.4.2 OHUTUSTEHNIKA

Ehitustöödel tuleb jälgida ohutustehnika nõudeid. Ohutuse eest vastutab täielikult ehituse töövõtja. Kõik ehitusplatsil töötavad inimesed peavad olema instrueeritud ohutustehnika nõuetest. Ehituskruudil peab olema tuletõrjemasinate juurde sõidu võimalus.

3.4.3 EHITUSVAHENDID JA –MEETODID

Ehitustegevus ei tohi väljuda krundi piiridest. Ohtlikesse kohtadesse panna välja hoiatussildid ja liikumistõkked. Ehitustegevus peab vastama hea ehitustava põhimõtetele (ET - 1 0207 - 0068).

Ehitustööde käigus tuleb järgida Rae Vallavolikogu 17.11.2020 määruses nr 60 „Rae valla heakorraeeskirja kinnitamine“ peatükis 4 „Heakorra- ja haljastusnõuded ehitamisel“ toodut. Ehitusaegsed müratasemed ei tohi läheduses asuvat elamualadel ajavahemikul 21.00–07.00 ületada keskkonnaministri määruse nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ lisas 1 toodud II kategooria tööstusmüra normtasest. Täiendavalt tuleb tähelepanu pöörata sellele, et ehitusaegsed vibratsioonitasemed ei ületaks sotsiaalministri 17.05.2002 määruses nr 78 „Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni mõõtmise meetodid“ § 3 toodud piirväärtuseid. Impulssmüra piirväärtusena rakendatakse samuti asjakohase mürakategooria tööstusmüra normtasest. Impulssmüra põhjustavat tööd on lubatud teha tööpäevadel kella 07.00–19.00

3.4.4 KESKONNAMÕJUD

Prügi kogutakse kruudil olevatesse prügikonteineritesse. Jäätmete vedu korraldaval firmal arvestada Rae Vallavolikogu 17.11.2020 määrusest nr 60 „Rae valla heakorraeeskiri“ ja Rae Vallavolikogu määrus nr 99 „Rae valla jäätmehoolduseeskiri“.

Konteinerite juurde tuleb tagada jäämeveo teenindamiseks vajaliku transpordi juurdepääs. Konteiner asub hoone välisnurgas. Rae Vallavolikogu 17.11.2020 määrus nr 60 „Rae valla heakorraeeskiri“ ja Rae Vallavolikogu määrus nr 99 „Rae valla jäätmehoolduseeskiri“
Vaata asendiplaani.

3.4.5 KESKKONNALUBADE/REGISTREERINGUTE TAOTLEMISE VAJADUS

a) Õhusaasteluba ei ole vaja, kuna Uus-Ringi tee 5 hoone põletusseadmete koguvõimsus ei ületa määruse „Tegevuse künnisvõimsused ja saasteainete heidete künniskogused, millest alates on käitise tegevuse jaoks nõutav õhusaasteluba (Vastu võetud 14.12.2016 nr 67)“ paragrahv 3-s kehtestatud piirnorme.

b) Paikse heiteallika käitaja registreerimist ei ole vaja, kuna Uus-Ringi tee 5 hoone põletusseadmete soojussisendile vastav nimisoojusvõimsus ei ületa määruse „Tegevuse

künnisvõimsused, millest alates on vajalik paikse heiteallika käitaja tegevuse registreering, registreeringu taotluse, tõendi ja aastaaruande vorm ning aastaaruande esitamise kord“ paragrahv 1-s kehtestatud piirnorme.

c)Veeluba ei ole vaja, kuna veeloa kohustust reguleeriva veeseaduse paragrahv 187-s loetletud tegevusi Uus-Ringi tee 5 kinnistul ei tehta ja paragrahvis kehtestatud piirnorme ei ületata.

d)Jäätmeluba ei ole vaja, kuna jäätmeloa kohustust reguleeriva määruses nr 21 „Teatud liiki ja teatud koguses tavajäätmete, mille vastava käitlemise korral pole jäätmeloa omamine kohustuslik, taaskasutamise või tekkekohas kõrvaldamise nõuded“ kajastatud tegevusi ja koguseid, Uus-Ringi tee 5 kinnistul, ei tehta ja ei ületata.

3.4.6 EHITUSEAGNE PRÜGIKÄITLUS

Jäätmete hinnanguline kogus ja liigitus vastavalt kehtivale jäätmeloendile;

1. pinnasetööde mahtude bilanss;

pinnasetööde mahuks on hinnanguliselt 20 m³ - millest 15 m³ kasutatakse vundamendi ümbruses tagasitäiteks ja 5m³ antakse üle jäätmeloaga jäätmetekäitlusettevõttele

2. selgitused jäätmete liigiti kogumiseks ehitusplatsil;

Juurdeehituse puhul on tegemist tehastes, vastavalt projektis näidatud mõõtudele, eeltoodetud toodetega. Valdavalt on tegu ainult eeltoodetud ehitusdetailide montaažiga ehitusplatsil ja seetõttu on tekkiv jääde minimaalne. Jäädes 20m³ piiresse ja see kogutakse äraveetavasse konteinerisse.

3. jäätmete edasine suunamine.

Kuna ehitusjäätmete tekkekohas on nende sorteerimine majanduslikult ebaotstarbekaks, siis antakse jäätmed sorteerimiseks üle vastavale jäätmeloaga jäätmekäitlusettevõttele, kes teeb selle töö teenustöona

3.4.7 RUUMIDE SISEKLIIMA

Ruumide sisekliima projekteerimisel on aluseks võetud EPN 12.

3.5 ENERGIATÕHUSUSE MIINIMUMNÕUDED

Käesolev ehitusprojekt arvestab majandus- ja taristuministri 03.06.2015 a. määruse nr. 55 “Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“ põhimõtteid.

Tehnosüsteemid tuleb paigaldada nii, et oleks tagatud nende pikaajaline ja efektiivne töötamine optimaalses tööpiirkonnas. Üleliigseid soojakadusid tuleb vältida torustike otstarbekohase soojustusega. Vaata energiamärgist

3.6 HOONE SISEARHITEKTUUR

3.6.1 SISEARHITEKTUURNE KONTSEPTSIOON

Hoone sisekujundusel on lähtunud nii modernsest arhitektuurist kui ka tööstusele omasest praktilisust. Sisekujunduses on ühendatud lihtsus ning naturaalseid materjale. Töötajate ruumide seinad on kaetud kipsplaadiga, pahteldatud ja värvitud valge tooniga. Lao ruumides, kus on võimalik, on eksponeeritud betoonposte ning sandwich-paneeli valget tagapoolt. Värvitoonid täpsustab tellija või sisekujundaja.

3.7 TEHNOVARUSTUS

3.7.1 KÜTE

Küttesüsteeme ei muudeta, säilib olemasolev. Juurdeehitus ei ole köetava pinnaga.

3.7.2 KANALISATSIOON

Kanalisatsioon ei muudeta, säilib olemasolev.

Kehtiva ehitusloaprojekti väljavõte:

Hoone olmekanalisatsioon juhitakse Uus Ringi tänava kanalisatsioonitorustikku De 200.

Väliskanalisatsioonitorustik ehitatakse De 110 PP SN8 ja De 160 PP SN8

kanalisatsioonitorudest minimaalse kaldega $i=0,007$. Kanalisatsiooni kogus on aastas umbes 240 m³/, 20 m³/kuus, 0,6 m³/päevas, 5 l/sekundis

Sanitaarseadmetena tuleb kasutada tuntud tootjate (nt. Ido, Gustavsberg) poolt valmistatud kaasaegseid potte/valamuid. Sanitaarseadmed peavad olema komplektis armatuuri, veeluku ja kinnitus-vahenditega.

Parkla ja katuseveed juhitakse läbi õlipüüduuri (NS 10/30) sadeveekanalisatsiooni. Sademevee kogus on aastas umbes 1600 m³, 130 m³/kuus, 4 m³/päevas, 24 l/sekundis

Vajadusel ühtlustada sademevee vooluhulkasid kinnistu sees.

Projekt ja seletuskiri esitatakse edasise projekteerimise käigus eriosade spetsialisti poolt.

3.7.3 VEEVARUSTUS

Veevarustust ei muudeta, säilib olemasolev. Kehtiva ehitusloaprojekti väljavõte:

Kinnistu VK rajatised ja veemõõdusõlm ehitada vastavalt AS Elveso tehnilistele tingimustele.

Vajalik on teha survekatsetused rõhule 10 bar i. Projekteeritud kinnistu veevärk peab toimima võimalikult ilma müra ja vibratsioonita ning seadmestik olema esteetiliselt laitmatu. Majandusjoogiveesüsteem projekteeritakse ja paigaldatakse nii, et võimalik juhulik leke oleks ilma suurema veekahjustusteta kiiresti avastatav.

Hoone veega varustamine toimub Uus_Ringi tee olemasolevast veetorustikust PE PN10 De110.

Hoonesse on projekteeritud veemõõdusõlm. Veemõõdusõlme paigaldatakse metallkere ja kuiva mõõtekambriga mitmejoaline tiivikmehhanismiga veearvesti, suurusega DN 20.

Ühtegi väljavõtet ei tohi teha enne veearvestit. Paigaldada võib ainult neid arvesteid, millel on Eesti standardiorganisatsiooni tüübikinnitus ja kehtiv taatlus.

Hoone sisevõrgule paigaldada tagasilöögiklapp ja arvesti kandur maandada elektrikilpi PE latile.

Hoone veesisenditel on süsteemile vajalik veesurve 2,4 baari.

Elveso tagab veesurve min. 2,0 baari

Veemõõdusõlmes ehitada veetorustik tsingitud terastorust.

Veemõõdusõlme ruumi põrandasse on projekteeritud kuivamisel isesulguva haisulukuga trapp, äravooluga DN50.

Veesisend hoonesse läbi vundamendi tuua hülsstorus.

Torustiku hargnemistele paigaldatakse sulgventiilid ja tasakaalustusventiilid.

Veevarustuse armatuuri surveklass on PN10.

Tarbitava vee kogus on aastas umbes 240 m³, 20 m³/kuus, 0,6 m³/päevas, 2,5 l/sekundis

Projekt ja seletuskiri esitatakse edasise projekteerimise käigus eriosade spetsialisti poolt.

3.7.4 TULETÕRJEVEEVARUSTUS.

Vaata eraldi koostatud TO projekti. Kehtiva ehitusloaprojekti väljavõte:

Tuletõrje veevarustus tagatakse rajatava mahutiga (108 m³). Lisaks asub antud krundi kagupoolses servas, hoonest 12 m kaugusel tuletõrje veevõtu hüdrant. Elveso tagab sealt tulekustutusvee (10l/s). Kokku saadakse vajalik tuletõrje veevooluhulk hoone kustutamiseks 20l/s, kestvusega 3 tundi

Tuletõrjevee mahuti täitmine toimub mahutitega ühendatud maa-aluse DN 50 toru kaudu mille kraan asub san. ruumis. Mahuti täitmise väljavõte paigaldada peale veearvestit.

3.7.5 ELEKTER

Elektri lahendust ei muudeta ei muudeta, säilib olemasolev.

3.7.6 VENTILATSIOON

Ventilatsioonisüsteemi ei muudeta ei muudeta, säilib olemasolev.