

EELPROJEKTI SELETUSKIRI

PROJEKTI ÜLDOSA, ARHITEKTUUR, TULEOHUTUS, JÄÄTMEKÄITLUS

1. ÜLDOSA

Seletuskirja üldosa on koostanud Peeter Pere Arhitektid OÜ.

1.1. Sissejuhatus

Käesolev ehitusprojekt on koostatud vastavalt tellija lähteülesandele. Projekti koostamisel on arvestatud, et alal kehtib Tallinna Linnavolikogu otsusega 13.11.2013/172 kehtestatud „Paldiski mnt 41 ja 43 kinnistute detailplaneering“.

1.1.2. Eelprojekt lähtekohad

Eelprojekt on koostatud Peeter Pere Arhitektid OÜ OÜ poolt detailplaneeringu, 2018. aastal kooskõlastatud eskiisprojekti ning sellele Tallinna Linnaplaneerimisameti poolt tehtud märkuste alusel.

1.1.3. Eelprojekti ülesehitus

Eelprojekti koostanud projekteerimisrühm koosneb spetsiifilistele projekteerimisvaldkondadele keskendunud projekteerimisettevõtjatest. Iga vastav projekteerimisettevõtja on koostanud oma projekteerimisvaldkonda käsitleva eelprojekti osa, mis sisaldab kõiki vastava valdkonna projektdokumente.

1.1.4. Autorikaitse ja projekti terviklikkus

Hoone ja seda ümbritseva ala arhitektuurne ja üldkasutatavate ruumide sisearhitektuurne lahendus on autorikaitse objekt. Kõik muudatused projektlahenduses tuleb kooskõlastada projekti autoriga, arhitekt Peeter Perega, kirjalikult enne muudatuste tegemist.

Projekti seletuskiri, joonised ja loetelud moodustavad terviku ja neid tuleb käsitleda koos. Vasturääkivuste ilmnemisel tuleb informeerida projekteerijat, et saada tegevusjuhised.

1.1.5. Arhitekt

Eelprojekti autorid autoriõiguse tähenduses on Peeter Pere, Eva Kedelauk Peeter Pere Arhitektid OÜ.

1.2. ÜLDANDMED

1.2.1. Hoone nimetus: „Terrassmaja“

1.2.2. Kasutusotstarve: 1. korrus- muu kaubandushoone (kood 12319), 2...3. korrus- büroo (kood 12201), 4...6. korrus- kolme või enama korteriga hoone (kood 1122)

1.2.3. Tellija: OÜ EKE KV, Registrikood 12516192, Aadress: Liivalaia tn 14, Tallinn 10118, tel. 6181950
Kontaktisik: Karl Ader 53415185 , e-post: karl@eke.ee

1.2.4. Kinnistu omanik: EKE INVEST OÜ,

1.2.5. Kinnistu andmed: Madara tn 1, katastritunnus 78401:101:4830 ; pindala 1 257 m²;

1.2.6. Peaprojekteerija : Peeter Pere Arhitektid OÜ, Lootuse pst 71 a, Tallinn, tel. 6442105, e-post : arhitektid@peeterpere.ee, reg. nr.10091593, EP10091593-0001

1.2.7. Arhitektuur, asendiplaan, sisearhitektuur:

Peeter Pere Arhitektid OÜ, Lootuse pst 71 a, Tallinn, tel. 6442105, e-post : arhitektid@peeterpere.ee, reg. nr.10091593, EP10091593-0001

1.2.8. Vertikaalplaneerimine : GECC LP OÜ, priidik@gecc.ee, Paldiski mnt 29 Tallinn 10612, kontaktisik: Priidik Lagemaa, tel.56 156 331

1.2.9. Maastikuarhitektuur: OÜ Kino Maastikuarhitektid, reg nr: 11651999, Riia 47-2, 50406 Tartu. Kontaktisik: maastikuarhitekt Mirko Traks

1.2.10. Ehituskonstruksioonid: Nordecon Betoon OÜ , Mihkel.Noor@nobe.ee, kontaktisik Mihkel Noor, tel: 372 55 544 253,

1.2.11. Soojusvarustuse, veevarustuse ja kanalisatsiooni välisvõrgud: GECC LP OÜ, priidik@gecc.ee, Paldiski mnt 29 Tallinn 10612, kontaktisik: Priidik Lagemaa, tel.56 156 331

1.2.12. Küte ja ventilatsioon: OÜ 1Kelvin, kerstin.luige@kelvin.ee / www.kelvin.ee, Männiku tee 104, 11215 Tallinn, Estonia, kontaktisik Kerstin Luige ,GSM +372 56 650 459

1.2.13. Hoone veevarustus ja kanalisatsioon: : OÜ 1Kelvin, kerstin.luige@kelvin.ee / www.kelvin.ee, Männiku tee 104, 11215 Tallinn, Estonia, kontaktisik Kerstin Luige ,GSM +372 56 650 459

1.2.14. Tugevoolu välisvõrk, hoone tugevoolupaigaldis, automaatika: OÜ RR Elekter, Pallase 58, Tartu, Reg. nr. 10695351, kontaktisik: Rain Randmaa, Tel. 52 455 11

1.2.15. Nõrkvoolu paigaldis: OÜ TELEPROJEKT, Võru tn. 254-4, kontaktisik: Jaana Rubin, Tel. 566 29 821, Reg. nr. 10536405

1.2.16. Energiatõhusus: OÜ 1Kelvin, kerstin.luige@kelvin.ee / www.kelvin.ee, Männiku tee 104, 11215 Tallinn, Estonia, kontaktisik Kerstin Luige ,GSM +372 56 650 459

1.3. ALUSDOKUMENDID

1.3.1. Lähteandmed :

Eelprojekti koostamisel on juhitud all-loetletud lähteülesannetest ja tingimustest.

1.3.2. Detailplaneering

Tallinna Linnavolikogu otsusega 13.11.2013/172 kehtestatud „Paldiski mnt 41 ja 43 kinnistute detailplaneering“.

1.3.3. Eskiis

Peeter Pere Arhitektid OÜ töö nr.02/17 , kooskõlastus nr. 1733, 29.03.2018

1.3.4. Tehnovõrkude valdajate tehnilised tingimused:

Vt. eriosade seletuskiri.

1.3.5. Ehitusgeodeetilised uuringud: topo-geodeetiline maa-ala plaani aluseks on AS Exact Geomark töö nr 8917, Tallinn 2017. Ehitusgeoloogilised uuringud: OÜ REI Geotehnika töö nr 3855-16, Tallinn mai 2016

1.3.7. Aluseks võetud õigusaktide, normdokumentide ja eeskirjade loetelu:

Eelprojekt on koostatud kooskõlas EV projekteerimismõõtmistega, eelprojekti koostamisel on kasutatud järgmiseid normdokumente ja alusmaterjale:

- EV Ehitusseadus;
- MKM määrus nr.97, 17.07.2015 “Nõuded ehitusprojektile”;
- MTM määrus nr. 55 „Energiatõhususe miinimumnõuded“, vastu võetud 03.06.2015
- standard EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“;
- standard EVS 894:2008+A2:2015 „Loomulik valgustus elu- ja bürooruumides“
- standard EVS 920:2013 „Katuseehitusreeglid“
- standard EVS 908-1:2016 „Hoone piirdetarindi soojusläbivuse“ arvutusjuhend Osa 1: Välisõhuga kontaktis olev läbipaistmatu piire
- standard EVS 812-7:2018 „Ehitistele esitatavad tuleohutusnõuded“
- siseministri määrus nr. 17, 30.03.2017 “Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele”.
- Linnavolikogu määrus nr.21, 06.09.2012 “Tallinna linna ehitismäärus”
- EPN 14.1 Ruumide ja nende osade mõõtmetele esitatavad üldnõuded
- EPN 17 Linnatänavad. Osa 7. Väljakud, Parklad. Terminaalid.
- EPN 11.1 Piirdetarindid. Osa 1. Üldnõuded.

Kasutusloa taotlemisel esitada ehitusjärgne kontrollmõõdistus vastavalt Tallinna 27. mai 2009 määruse nr 52 § 11 lõikele 5.

1.3.8. Juhendmaterjalid:

RYL- 2000 (Rakennustöiden yleiset laatuvaatimukset) Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded (MaaRYL 2000, Tarindi RYL 2000, Viimistlus RYL 2013, Maalritööde RYL 2012), Hoone tehnosüsteemide RYL 2002 ;' ET- kartoteek. Eesti ehitusalased normdokumendid ; ETF- kartoteek. Soome RT kataloogi lühendatud variant, üldehitusalased normatiivid, seadusandlus, projekteerimisjuhised ja tootekaardid.

1.3.9. Kvaliteedinõuded:

Ehitamise töövõtja peab järgima kõiki materjalide tarnijate ja tootjate poolt toote kasutamiseks esitatud tingimusi. Tööde kvaliteedi ning konstruktsioonide kestvuse tagamiseks peab töövõtja nägema ette kõik vajalikud lisavahendid ja materjalid.

Juhul kui projekti seletuskirjas või joonistel ei ole täpsemat nõuet, siis tööde kvaliteet peab vastama minimaalselt II klassi nõuetele. Betoontööde puhaskvaliteetide viimistlus peab vastama klassile A (BÜ4, 2010).

2. ASENDIPLAAN (GECC LP OÜ).

Projekti asendiplaani osa on koostatud vastavalt järgnevatele lähteandmetele:

- Peeter Pere Arhitektid OÜ töö nr.02/17, kooskõlastus nr. 1733, 29.03.2018
- Projekteerimise käigus tellija poolt antud juhised.

2.1. Olev olukord

Detailplaneeringule järgneva ehitusprojekti koostamise eesmärgiks on pikka aega tühjana seisnud nurgakundi kujundamine vajalike teenindavate funktsioonidega varustatud äri- ja kortermajaks, alale kvaliteetse elukeskkonna kavandamine, lähtudes eelkõige uue linnaruumi arhitektuursest kvaliteedist ja olemasolevatest ja säilitatavatest väärtustest.

Projekteeritav ala on tasane, maapinna kõrgused jäävad vahemikku 5,69 ..6.05 meetrit merepinnast. Ehitusgeoloogilised tingimused on rahuldavad, arvestades ehitatavate hoonete rajamistingimusi. Krunt suurusega 1256 m² on hoonestamata.

2.2. Projektlahendus

Hoone on paigutatud vastavalt detailplaneeringule. Juurdesõit toimub Madara tänavalt. Parkimine on lahendatud maja all ja -1 korruse tasandil. Kokku on krundil 24 parkimiskohta, millest 1 on invakoht. Parkimiskohtade mõõdud on 2,6x5 m, invakoha mõõdud 3,6x5 m, läbisõidutee laius 7,5 m.

Krundil on lastemänguväljak.

Sõidutee on 1x asfalt-kattega, hoone alla jääv kõnnitee on betoonkivi kattega. Hoone hoovisisesed sadeveed krundil immutatakse kinnistu haljaspindadel. Hoone katuse sadevete äravool tagatakse sisemise sajuvee kanalisatsiooniga, mis on ühendatud tänava sadeveekanalisatsiooniga. Lumekoristuseks reguleeritakse krundi kasutust selliselt, et kokku kogutav lumi on võimalik ladustada ajutiselt hoovi jäävale muruplatsile.

2.3. Välisvalgustus

Sisepääsude kohal on valgustid. Esimese korruse välises ripplaes on valgustid. Pandus on valgustatud tugimüüri süvistatud valgustitega. Katuseterrassid on valgustatud. Täpne lahendus antakse põhiprojektiga.

2.4. Objektid ja prügikonteinerid.

Hoones tekkiv jäätmekogus sorteeritakse ja kogutakse prügikonteineritesse, mis asuvad krundi Madara tn. Poolses nurgas trafoalajaama naabruses (vt. asendiplaani).

Prügikonteinerite ala on aiaga piiratud.

Prügi äravedu ja konteinerite kogus ja tüübid vastavalt Jäätmeseadusele ja Tallinna linna jäätmehoolduseeskirjale.

Lastemänguväljaku rajamisel kasutada sertifitseeritud valmistaja tooteid.

2.5. Jäätmekäitus.

Ehituse ajal koguda jäätmeid liigiti. Järgida Tallinna Jäätmehoolduseeskirja. Jäätmete liigiti kogumisel järgida Jäätmehoolduseeskirja pt 3 nõudeid. Ehituse peatöövõtjal esitada Tallinna Keskkonnaametile nõuetekohane jäätmekava.

Elamute rajamisel väljakaevatavat pinnast saab osaliselt ladustada krundil. Ladustatud pinnast saab kasutada haljastuse rajamisel.

Peatöövõtjal koostada ehitusobjekti ehitus- ja lammutusjäätmete käitlemise kava (jäätmekava) Tallinna JHE § 38 lõike 3 järgi,

Ehitusjäätmed tuleb sortida liikidesse nende tekkekohal vastavalt nende taaskasutusvõimalusele.

Ehitusjäätmeid ei tohi anda vedamiseks, kõrvaldamiseks või taaskasutamiseks üle isikule, kellel puudub vastav jäätmeluba või registreering Keskkonnaametis. Ohtlike ehitusjäätmete üleandmisel peab lisaks jäätmeloale kontrollima ka ohtlike jäätmete käitluslitsentsi olemasolu. Ohtlike ehitusjäätmeid tuleb koguda liikide kaupa eraldi:

- 1) asbesti sisaldavad jäätmed (eterniiti, asbesttsementplaate, asbesttsementtorusid, isolatsioonimaterjali), järgides asbesti sisaldavate jäätmete käitlusnõudeid;
- 2) värvi-, laki-, liimi-, ja vaigujäätmed, sh nende jääke sisaldav taara ja nimetatud jäätmetega immutatud materjalid;
- 3) naftaprodukte sisaldavad jäätmed (tõrvapapp, immutatud isolatsioonimaterjal, tõrva sisaldav asfalt);
- 4) ohtlike aineid sisaldav ehitusmaterjal;
- 5) saastunud pinnas.

Ohtlike ehitusjäätmete kogumiseks kasutatavad mahutid peavad olema märgistatud ja lukustatavad või valvatavad. Ehitusjäätmed tuleb korduskasutuseks ette valmistada (tellised, laudised, palgid, torud, radiaatorid, ukSED, aknad) või taaskasutada. Kõrvaldada võib ainult selliseid jäätmeid, mille taaskasutamine pole võimalik. Ehitamise käigus välja kaevatud pinnas tuleb ladustada eraldi ja seda võib kasutada samal kinnistul maastiku kujundamiseks

Kinnistu valdaja on kohustatud koguma ehitusjäätmed nende tekkekohal liigiti, kui ehitusjäätmeid tekib eeldatavasti kokku üle 10 m³, kasutades selleks vastavalt tähistatud mahuteid või selleks eraldatud ala ehitusobjektil. Liigiti tuleb koguda vähemalt:

- a) puit
- b) paber ja kartong
- c) metall
- d) mineraalsed jäätmed (kivid, tellised, krohv, betoon jms)
- e) klaas
- f) pinnas
- g) plastijäätmed
- h) ohtlikud jäätmed

i) korduskasutuseks sobivad materjalid

j) pakendid

Kinnistu valdaja on kohustatud võtma tarvitusele abinõud tolmu tekke vältimiseks ehitusjäätmete paigutamisel jäätmehautesse, laadimisel jäätmekäitlustele ja nende veol või nende kohapeal taaskasutamisel. Tööde käigus avastatud reostusnähtudega pinnas viiakse erikäitlusele. Reostuse avastamisest teavitada Tallinna Linnavalitsust. Pärast ehitustööde lõppemist esitada Tallinna Linnavalitsusele ehitusjäätmete õiend Ehitamisel maapõues tehtavate tööde käigus tekkinud kaevist võib väljaspool kinnisasja kasutada kooskõlastatult Keskkonnaametiga.

Jäätmekäitluskava (kogused täpsustatakse peatöövõtja poolt enne ehituse alustamist)

NR.	EHITUSJÄÄDE	KOGUS	KÄITLUS	MÄRKUSED
1.	Ehituspraht	50t	utiliseeritakse jäätmekäitlusettevõtte poolt	Antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
2.	Prügi (segaolmejäätmed)	0,5t	utiliseeritakse jäätmekäitlusettevõtte poolt	Antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale, kes selles jäätmeeo piirkonnas hanke korras on valitud kohaliku omavalitsuse poolt.
3.	vundamendiaugust väljakaevatud pinnas	3100m ³	Täitepinnaseks teistele objektidele ehitusettevõtja kasutusse	

2.6. Vertikaalplaneerimine ja liikluskorraldus

Plaanilahendus on näidatud joonisel AR-02 „Asendiplaan“. Projekteeritud on üks sissesõit laiuslega 3.0m ning kõnniteed laiuslega 1,5 ja 1,8 m.

2.6.1 Katend

Vt. GECC LP OÜ töö nr.

2.6.2 Veeviimarid, pinnavete ärajuhtimissüsteem

Vertikaalplaneerimine vt. GECC LP OÜ töö nr....

2.6.3 Liikluskorraldus - ja ohutusvahendid

Üldiselt liikluskorraldusvahendid kinnistu sees puuduvad. Sissesõidul enne maa-alusesse parklasse minekut on näidatud perspektiivse tõkkepuu asukoht. Vt. GECC LP OÜ töö. Nr....

Parklasse sõidu kaldteed saab kasutada jalgrataste ja kärude transpordiks. Kaldtee alguses on hoiatustahvlid.

2.6.4 Parkimine

Parkimine on lahendatud omal krundil Madara tn poolsel küljel hoone all seinava ääres (6 kohta) ja -1 korruse tasandil (18 parkimiskohta).

Korterite toalisus		Normikohaste parkimiskohtade arvutus*
1 kuni 2-toalised korterid	2 korterit	2x1,0x1,1=2,2 parkimiskohta
3 – ja enamatoalised korterid	3 korterit	3x1,2x1,1=4 parkimiskohta
büroo	1/100m ²	1312,3/80=16,4
		Kokku parkimiskohta 22,6

* arvutuste alused:

- 2-toalised koefitsendiga 1,0;

- 3- ja enama toalised korterid koefitsendiga 1,2;

- vastavalt Transpordiameti 09.03.2016 märkusele on minimaalset parkimiskohtade normatiivi suurendatud 10%.

Jalgrataste hoiuruumis on laes DERO riptusrelss või analoog (<https://www.dero.com/product/track-rack/>)

2.7. Tuleohutus

2.7.1. Tuletõrjepääsud

Territooriumile pääseb Madara tänavalt ja Paldiski mnt.-lt, hoone ümber on piisavalt ruumi päästetööde läbiviimiseks. Päästeameti hoonesse sisenemine toimub hoone esifassaadil (Madara tänavava ääres) oleva ukse kaudu.

2.7.2. Ehitiste tuleohutusklassid

Projekteeritava hoone tuleohutusklassiks on TP-1.

2.7.3. Tuleohutuskujad

Tuleohutuskujad muude olemasolevate ehitistega on suuremad kui minimaalselt nõutav 8m v.a. olev trafoalajaam.

Vt. Ka evakuatsiooni plaane.

3. ARHITEKTUUR

3.1. Projekteerimistöö piiritus

Projekti arhitektuuriosa käsitleb hoone arhitektuurilahendusi.

3.1.2. Olemasolev olukord

Krunt on hoonestamata. Naaberkrundil, Paldiski mnt 39, on kehtiv detailplaneering ja ehitusluba.

3.1.3 .Arhitektuuri üldlahendus

Projektiga antakse nurgalahendus Madara tänava ning Paldiski mnt. lõikumisel tekkivale tühjale kiilukujulisele krundile. Krunt on 5 tänava ristil. Hoone kõrgem, kuue korruseline nurgalahendus on ette nähtud aktsendiks, mis korrastab ristmikuala praegust juhuslikuna näivat linnamaastikku.

Mahulise lahenduse liigendamise jätkatakse vaadeldavatel tänavatel ja lähiümbruses väljakujunenud ehitusmastaapi ja lisatakse mitmekesise arhitektuuriga tänavamaastikku tänaseid arusaamu väljendav hoone. See on samuti jätkuks 30-ndate aastate põhimõtetele, kus tänavate nurkadesse on ehitatud nn kvartalite dominandid – tulevast ehitustegevust suunavad mahud.

Vaadeldava ala lähinaabruses on 5-korruselised soklikorrusega paneelilamud Sõle tänaval, samuti Elioni tehnohoone ca 6 korruse kõrguse mahuga ja rekonstrueeritud ärihoone Paldiski mnt raudtee viadukti juures. Üle Paldiski mnt asuvad kolmekorruselised soklikorrusega puitelamud, millel on välja ehitatud katusekorrus – kokku igas hoones 4,5 kõrget, ca 3,3 meetrist korrust.

Hoone maht ja üldine lahendus jälgib detailplaneeringus ette antud mahtude mõõte ja paigutust. Hoone välislahenduses on akende ja läbipaistva võreseina paigutusega vähendatud hoone mahtudest tulenevat visuaalset rahutust.

Avade valik, nende mõõdud, paigutusviis ja rütm on „laenatud“ lähinaabruse hoonetelt. Avade paigutusega saavutatud individuaalsus ja vaheldusrikkus loob kordumatu välis- ja siseruumi ning nurgahoonele omase identiteedi. Fassaadide viimistluseks ja välisilme ühtlustamiseks on mahu ette „riputatud“ metall-lattidest dekoratiivne kiht.

Sõre metall-lattide kiht ulatub 80 cm üle kõrgeima mahu parapeti, et varjestada katusel olevaid tehnoseadmeid (hoone kõrgus maapinnast koos lattidega 21.8 m).

Majas on 5 korterit ja avatud, paindliku sisestruktuuriga büroopinnad.

Vastavalt hoone kihilisel ülesehitusele, kus üksteise peal paiknevad kaks erinevat funktsiooni on sisestruktuur planeeritud maksimaalselt multifunktsionaalne ja paindlik, mis töötaks ka juhul kui osad funktsioonidest vahelduvad.

Põhilised välisviimistlusmaterjalid on metallik-kattega komposiitpaneel või tsementkiudplaat ja klaas. Arhitektuurse elemendina on välisseinte ette riputatud erineva viimistlusega metall-latid.

Hoonete ehitusel kasutatavad materjalid peavad vastama projektis neile esitatud kvaliteedinõuetele. Kasutatavatel materjalidel, nende pakenditel või saatedokumentides peab olema märged, mille põhjal materjalide kvaliteet on tõdetav või tuleb need andmed teatada muul viisil.

Ehitustööd tuleb teha vastavalt projektile, järgides head ehitustava ning valmistajate juhendeid. Töötingimusi ja muid töötegemist mõjutavaid asjaolusid tuleb varakult enne töö alustamist hästi kontrollida.

Tellijale tuleb teatada see moment, millal kasutatud materjalide kvaliteedis ja erinevate tööoperatsioonide õiges teostusviisis saab veenduda, enne kui need varjatakse teiste konstruktsioonide poolt.

3.1.4. Energiatõhusus ja sisekliima

Hoone on energiatõhus. Eesmärgiks on ehitada B - klassi hoone.

Enne ehitustegevuse algust teha hoone vahetus ümbruses radooniuuring ja vastavalt mõõtmistulemustele vajadusel rakendada meetmeid hoone radoonitõkkeks.

3.1.5. Hoone ruumid.

Alumisel tasandil, -1 korrusel, on parkla, panipaigad ja tehnilised ruumid.

Esimesel korrusel on sissepääs hoonesse.

Esimesele korrusele on ette nähtud äripind.

Teisel ja kolmandal korrusel on kummalgi avatud bürooruum.

Neljandal korrusel on kokku kaks 2-toalist, kaks 3-toalist korterit. Hoone viiendal ja kuuendal korrusel on üks läbi kahe korruse ulatuv 7-toaline korter.

Korruseid ühendab lisaks trepile lift.

-1 korrusele pääseb õuealalt kaldteed pidi ja majasiseselt trepi ja liftiga.

3.1.6. Hoone kavandatud kasutusiga

Projekteeritud kasutusiga: 50 aastat (kategooria 4)

vastavalt standardi EVS-EN 1990:2002 tabeli 2.1 jaotusele „Hooned ja muud sarnased kandekonstruktsioonid“ Lähtuvalt projekteeritud kasutuseast kuuluvad ehitusplatsil tehtavad raudbetoonitarindid konstruktsiooniklassi S4 ning tehases valmistatud elemendid konstruktsiooniklassi S3. Raudbetoonitoodete nimikaitsekihi määramisel on eeldatud, et tootmine on allutatud kvaliteedikontrolli süsteemile, kus järelevalve sisaldab betoonkaitsekihi mõõtmist.

3.1.7. Liikumis-, nägemis- ja kuulmispuudega inimeste liikumisvõimalused

Hoone juurde on projekteeritud üks inva.parkimiskoht.

Hoonesse sisenemine toimub hoone Madara tn poolse ukse kaudu. Esimese korruse põrand on ümbritseva maapinnaga samal kõrgusel. Uste lävepakud on max. kõrgusega 20mm. Hoones on avalikus kasutuses olev lift, millega pääseb kõikidele korrustele. Lifti lähteülesanne lisatud projekti lisades digitaalselt.

Hoone esimesele korrusele on projekteeritud üks inva-wc. Invatualeti projekteerimisel on arvestatud järgmiste vajadustega:

- tualetipoti kõrgus on 47-50 cm prill-laua peale ning pott on paigutatud loputuskastiga vastu seinu,
- uks avaneb väljapoole ning on tähistatud ratastoolimärgiga,
- uksele on lisakäepide (paigutatud ukse sisemisele küljele uksele, pikkus 40- 50 cm, kõrgus 80-85 cm, painutatud metalltoru),
- kätepesuks kasutatakse tavalist kangsegisti,
- klosetipotil olles saab kasutada painduva varrega termostaatilist käsidušši,

3.1.8. Trepid

Hoones on monoliitset betoonist sisetrepp

Hoone loodepoolsele fassaadil on hoone külge kinnituv teraskonstruktsioonil evakuatsioonitrepp (R-30).

Trepiastmed on impregneeritud vormivalu raudbetoonastmed. Trepistiku piire on raami külge poltkinnititega kinnitatud terasleht (t=3mm) ning teraskonstruktsioonis karastatud klaaspiire (t= 18mm). Kõik trepistiku metallist elemendid, detailid ja kinnitid on värvitud tehaseliselt tumehalliks RAL7021 (Schwarzgrau) ning peavad vastama keskkonnaklassile C3. Detailides olevad avad ja keeviliited teostada enne tsinkimist (kui tsingitakse) ja värvimist. NB! Keevisühenduste tegemine peale tsinkimist (kui tsingitakse) ja värvimist ei ole lubatud.

3.2. Hoone konstruktsioonid ja pinnakatted

Vt. Nordecon Betoon OÜ ehituskonstruktsioonide eelprojekti.

Elamute piirete soojajuhtivus: välisseinte puhul 0,12...0,14 W/m²K, katuste ja põrandate puhul 0,10-0,12 W/m²K, akende ja uste 0,8-1,1 W/m²K.

Korterite vahelagede ja korterite ja vestibüüli heliisolatsioon: õhumüra isolatsiooniindeks tagada $R_w = \min. 55$ dB ja löögimüra taseme indeks $L_{nw} = \min. 53$ dB. Korterite ja korteri alla ehitatud üldkasutatavate ruumide vahel, samuti trepikoja ja korterite vahel on kõrgendatud helipidavuse nõuded.

Hoone on mürarikkas asukohas. Konstruktsioonide täpne helipidavus vt. Akukon 180685 Paldiski mnt 43 - Välispiirde heliisolatsioon.

Tehnilise ruumi laed ja seinad vooderdada spetsiaalse helisummutava min. villast matiga.

Hoone on põhimahus monoliitse betoonkonstruktsioonidega. Vundamendid on betoonkonstruktsioonis, välisseinad soojustatud bet. plokksseinad ja met.karkasseinad.

Vahelagede kandetarindid on monoliitset raudbetoonist. Täpsemalt vt. konstruktiivse osa seletuskiri.

Parklas on betoonpõrandad ning põhikalle on vahemikus 1,0 ...4 % on trapi suunas.

Niiskuisolatsioon:

Horisontaalne isolatsioon tõstetakse vertikaalpinnale, kui ei ole joonistel näidatud teisiti, üldjuhul 300mm konstruktsiooni pealispinnast Pesemisruumides kaetakse niiskuisolatsiooniga piirdekstruktsioonid kogu ruumi ulatuses vastavalt kasutusjuhendile.

Betoonkonstruktsioonide keskkonnaklassid vastavalt ENV 206-le on määratud konstruktsiooni tüüpides (vt. konstruktiivne osa):

Betoonkonstruktsioonide keskkonnapüsivus tagatakse keskkonnatingimustele vastava betoonikoostisega ning sarruse betoonkaitsekihiga.

Teraskonstruksioonid keskkonnaklassid tagada vastavalt ISO/FDIS 12944-2 nõuetele.

Teraskonstruksioonide keskkonnapäisvus tagatakse keskkonnatingimustele vastava pinnaviimistlustega. Kasutatav teras peab vastama üldistele teraskonstruksioonidele esitatavatele nõuetele, kui ei ole märgitud muud.

Välisfassaadi juures kasutada keskkonnaklassi nõuetele vastavast materjalist või/ja pinnakattega kruve. Kruvid peavad olema varustatud EPDM kummi (või mõnest muust UV-kindla kummi) tihendiga seibidega.

Puitkonstruktsioonide kasutusklassid vastavalt EVS-EN 1995-1-1:2005.

3.2.1. Vundament

Hoonel on monoliitset raudbetoonist vundament.

Vt. ehituskonstruksioonide eelprojekti.

3.2.2. Põrand pinnasel

Keldri põrand:

- viimistlus: viimistlemata betoonipind
- monoliitne kiudbetoon.plaat
- hüdroisolatsioon, ehituskile
- tihendatud killustikalus
- tihendatud killustikalus + drenaazh
- tihendatud tagasitäide liiv

Parkla pandus on köetav.

3.2.2. Vahelaed

Vt. ehituskonstruksioonide eelprojekti.

Büroo põrand :

- siseviimistlus: vastavalt sisearh. Lahendusele 20mm
- monoliitne bet. plaat ,betoon C30/37, sarrus B500B, keskkonnaklass XC1 t=300mm
- siseviimistlus: krohv või ripplagi

Korterite põrand :

- siseviimistlus: vastavalt sisearh. Lahendusele
- kiudbetoonist põrandaplaat –betoon C30/37 , keskkonnaklass XC1 80mm
- ehituspaber
- mineraalvillplaadid –sammumüraplaat 50mm
- monoliitne bet. plaat ,betoon C30/37, sarrus B500B, keskkonnaklass XC1 t=300mm
- siseviimistlus: värv

Trepi ja mademe põrand:

- siseviimistlus: naturaalne betoonipind
- r/b plaat
- siseviimistlus: tolmutõke

Trepipiire on roostevaba terastoru. Piirde lahendus täpsustub projekti järgmises staadiumis.

3.2.4. Katuslagi

Vt. ehituskonstruksioonide eelprojekti.

Soojustustööde, niiskisolatsiooni tööde teostamisel, tihendusmaterjalide paigaldamisel järgida Eestis kehtivaid nõudeid.

Elamul on lamekatus ja sisemine veeäravool. Katuse kandetarindid on monoliitset raudbetoonist.

Sisemise äravooluga katusel peab olema üks äravoolu lehter iga 200 m² katuse pinna kohta ja äravoolulehtrite vahekaugus ei tohi ületada 15m. Katuselehterid varustatakse el.küttegaabliga.

Katusetuulutus teostada spets katusetuulutitega, millede arv ja paigaldus on vastavalt valitud katusekatte -tüübi terviklahendusele.

Katuse põhikalle ei tohi olla väiksem kui 1:80.

Katuslagi:

Soojusjuhtivus $U(W/m^2K) \leq 0,12$

- hüdroisolatsioon 2XSBS bituumenrullmaterjal ,ülemine kiht klass Broof (tagada soojustuse tuuldumine)
- tuulutussoontega soontega jäik vill $\Lambda \leq 0,038W/mK$ t=30 mm
- soojustus, mineraalvillplaadid $\Lambda \leq 0,036W/mK$ t=300 mm
- kaldeandmiskiit, kergbetoon , kalle 1:80 , t=0-200mm
- aurutõke (liimitav SBS –bituumenrullmaterjal)
- monoliitne r/b plaat , betoon C30/37, sarrus B500B, keskkonnaklass XC1, t= 270 mm
- siseviimistlus: vastavalt sisekujundusprojektile

Katuslagi terrassiga:Soojusjuhtivus $U(W/m^2K) \leq 0,1$

- terrassilaud +alusroovitus
- hüdrolatsioon PVC katusekattematerjal ,ülemine kiht klass Broof (tagada soojustuse tuuldumine)
- soojustus, Kingspan Therma TR26 PIR soojustus või analoog $\Lambda \leq 0,022W/mK$ $t=230$ mm
- kaldeandmiskiit, kergbetoon , kalle 1:80 , $t=0-200$ mm
- aurutõke (liimitav SBS –bituumenrullmaterjal)
- monoliitne r/b plaat , betoon C30/37, sarrus B500B, keskkonnaklass XC1, $t= 270$ mm
- siseviimistlus: vastavalt sisekujundusprojektile

Parkla lagi:Soojusjuhtivus $U(W/m^2K) \leq 0,2$

- kattekiht vastavalt asendiplaanile 80mm
- soojustus –ekstrusioon –vahtpolüstüreenplaadid, $\Lambda \leq 0,033W/mK$, pikaajaline survetugevus 225 kPa -150mm
- drenaazhmatt
- hüdrolatsioon -3 kihti SBS rullmaterjali
- tasanduskiht peeneteralisest betoonist (vajadusel)
- r/b plaat , betoon C30/37, sarrus B500B,keskkonnaklassXC3, kalded betooniga -800mm
- siseviimistlus: naturaalne betoonpind

3.2.5 Siseseinad

EPN 16.1 – Õhumüra isolatsiooni indeks korterite eluruumide ja eluruumide vahel on 55 dB, korterite eluruumide ja üldkasutatavate ruumide vahel on 55 dB, korterite ja müratekitavate ruumide vahel on 60 dB, , korterisse viivatel ustel on 32 dB. Taandatud löögimürataseme indeks korterist teise korterisse on 53 dB, rõdult, trepilt, koridorist, san.sõlmedest teise korterisse on 58 dB, müratekitavast tehnohoolde ruumist korterisse on 48 dB.

Korterite vahelised kandvad siseseinad (tuletõkkesein)

- viimistlus (eluruumides: värv, san.sõlmedes: keraamiline plaat)
- monoliitsest raudbetoonist sein , betoon C30/37 ,35/45, keskkonnaklass XC1, XC3, sarrus B500B, $t=250-300$ mm
- viimistlus (eluruumides: värv, san.sõlmedes: keraamiline plaat)

Korterite vahelised siseseinad (tuletõkkesein)

- viimistlus (eluruumides: värv, san.sõlmedes: keraamiline plaat)
- hüdrolatsioon (san.ruumides)
- Columbia plokk $t=240$ mm
- hüdrolatsioon (san.ruumides)
- viimistlus (eluruumides: värv, san.sõlmedes: keraamiline plaat)

Korterite tubadevahelised siseseinad

- viimistlus (eluruumides: värv)
- AEROC plokk $t=100$ mm
- viimistlus (eluruumides: värv)

Korterite san.ruumide sein

- viimistlus (eluruumides: värv)
- AEROC plokk $t=100$ mm
- hüdrolatsioon
- viimistlus (keraamiline plaat)

Korteritevahelised šahtide tüüpsiseseinad 45dB, $t= 150$ mm (tuletõkkesein)

- viimistlus (eluruumides: värv, san.sõlmedes: keraamiline plaat)
- hüdrolatsioon (san.ruumides)
- tsementmördist tasanduskiht
- AEROC plokk $t=150$ mm

Korteritevahelised šahtide tüüpsiseseinad WC-poti kinnitamiseks , 45dB, $t= 150$ mm (tuletõkkesein)

- viimistlus : keraamiline plaat
- hüdrolatsioon (san.ruumides)
- tsementmördist tasanduskiht
- Fiboplokk , $t=150$ mm

Panipaikade seinad:

- 12mm OSB plaat kaetud tuletundlikkust vähendava vööbaga (valge)
- 50x50mm puitkarkass

-12mm OSB plaat kaetud tuletundlikkust vähendava vööbaga (valge)
 Üleval ca 40cm õhuvähe, horisontaalsed puitprussid,
 Uksed siledad MDF-uksed h=2,0m

3.2.6. Välissein

EPN 11.1 (ET-1 0113-0568, Piirdetarindid)

EPN 11.1 (ET-1 0113-0568, Piirdetarindid)

Välissein korterites

Soojusjuhtivus $U(W/m^2K) \leq 0,14$

- viimistlus: met latt
- fassaadikate tsementkiudplaat $t=18mm$
- õhkvahe/vert.roovitus 30mm,S235, samm $s=600mm$, keskkonnaklass C3 $T=30mm$
- PIR 160SW-paneel $t=160mm$
- õhkvahe /vert .roovitus -20mm,S235 , samm 600mm, keskkonnaklass C2 $t=20mm$
- õõnesplokk -140mm(täisbetoneeritud)
- viimistlus vastavalt sisearh. Lahendusele.

Välis-kerge sein korterites

Soojusjuhtivus $U(W/m^2K) \leq 0,12$

- viimistlus: met latt
- fassaadikate tsementkiudplaat $t=18mm$
- õhkvahe/vert.roovitus 30mm,S235, samm $s=600mm$, keskkonnaklass C3 $T=30mm$
- PIR 160SW-paneel $t=160mm$
- õhkvahe /vert .roovitus -20mm,S235 , samm 600mm, keskkonnaklass C2 $t=20mm$
- soojustus/kergekarkass- mineraalvillplaadid ISOVER KL-33, $\Lambda \leq 0,033W/mK$ /kuumtsingitud karkass, samm $s=600mm$ $t=75mm$
- ehitusplaat -2 kihti kipsplaatiKnaufWhite12,5mm(välimine kiht erikõva) $t=25mm$
- viimistlus vastavalt sisearh. Lahendusele.

Välissein keldris

Soojusjuhtivus $U(W/m^2K) \leq 0,22$

- tagasitüüde-tihendatud liiv
- dreeniv kiht –drenaazhimatt geotekstiiliga
- soojustus –EPS120 perimeeter , soojusjuhtivus $\Lambda \leq 0,035W/mK$, $T=150mm$
- hüdroisolatsioon –isekleepuv kummibituumen-rullmembran, 2 kihti
- monoliitne r/b sein –betoonC30/37, keskkonnaklass XC3 ,XD1, sarrus B500B $t=250mm$
- viimistlus:vastavalt sisearh. lahendusele

Välisseina metalldetailide, rõdude piirete terasprofiilid on tehases pulbervärviga värvitud (värvikihi paksus ja tüüp vastavalt keskkonnaklassile) või kuum-tsingitud. Valmisprofiile tuleb hoolega kaitsta kriimustuste eest. Vt. vaadete välisviimistluse osa. Metallraamid kinnitatakse hoone külge arvestades võimalikku soojuspaisumist. Järgida erimetallidest materjalide isoleerimise nõudeid omavahelisest ühendusest tekkida võiva korrosiooni vältimiseks.

Rõdupiirdeseina tootejoonised, täpsustatakse enne töö alustamist Tellija ja Arhitektiga.

Tähelepanu tuleb pöörata sõlmede korrektsele vormistamisele ja teraselementide servade ja ühenduskohtade inimesele ohutust tagavale valmistusviisile.

Rõdude piirete tugevus tuleb tarnijal arvutada ja valmistada vastavalt tuulekoormuse standardile (EVS-EN 1991-1-4:2007).

Välisseinas peasissepääsu juurde on ette nähtud fonolukk.

3.2.7. Avatäited

Aknad ja rõduuksed: 3 x klaas-paketid puit-alumiinium-raamid, (toon seest: valge).Soojajuhtivus: 0,8..1,1 W/m^2K

Klaaspaketi U arvu vahemik: 0,5-0,6 W/m^2K

Klaaside päiksefaktor $g=0,32...0,53$.

Päikeseklaaside asukoht ja vajadus täpsustatakse tööprojekti faasis

Heliisolatsioon: 30...50dB. Vt. Akukon 180685 Paldiski mnt 43 - Välispiirde heliisolatsioon

Peauksed: karastatud klaasiga 2x pakett, soojuskatkestusega alumiiniumprofiil, soojajuhtivus 1,1...1,4 W/m^2K .

Välispiirde avade tarindus peab vältima vee sisse ja läbitungimise võimaluse. Akende veeplekid kinnitada raamile selleks ettenähtud soonde. Eenduvate fassaadiosade katete külgnemised ja jätkud peavad olema veetihedad.

Avatäidete ja seinte vuugid tuleb hoolikalt tihendada aknateibiga.

Avatäited tuleb kinnitada kivist laotud konstruktiivse seina külge sügavimmutatud puitprussidest raamide abil. Kõik avatäidetega seotud mõõdud, kogused ja käelisus kontrollida tootjal kohapeal konkreetsetes ehitussituatsioonis. Vaadatel antud mõõdud on tinglikud.

Avatäidete valmistamisel ja paigaldamisel juhendada arhitektuursest lahendusest ning tootjapoolsetest juhenditest.

Evakuatsiooniteedel olevad ukсед peavad olema evakuatsioonisuunal mehhaaniliselt avatavad. Kõik avatäited peavad vastu pidama üle- ja alarõhust tekkivale koormusele.

Piida/lengi ja seina liitekoha tihedus peab olema võrdne seina tihedusega.

Kõik avatäited peavad olema varustatud tihenditega, kui ei ole joonisel märgitud teisiti.

Uste sulgurid kinnitatud lengi külge. Kõikide uste sulgurite võimsus/toimimine kontrollida ukse tootja poolt ning vajadusel asendada ukse kaalule ja kujule vastava tootega (kooskõlastades selle eelnevalt arhitektiga).

Käepidemed peavad vastama ühiskondlikes hoonetes ette nähtud käepidemete vastupidavuse standarditele (standard EN 1906, klass 3 või 4).

Avatäidete tugevuse ja vastupidavuse tagab tootja.

Erinevate projektiosade ebakõlade ilmnemisel võtta koheselt ühendust projekteerijaga! Toote asendamine analoogiga peab olema põhjendatud ja tuleb kooskõlastada arhitektiga.

3.2.8. Välisviimistlus

Tsementkiudplaadi toon: helehall

Aknaraamide toon: vastavalt fassaadi ümbritsevate metall-lattide toonile

Rõdud: kirkas turvaklaasist piire.

Betoonsoikli toon: naturaalne betoon.

Välisseinad on tuletundlikkusega B -s1, d0.

3.2.9. Hoone tehnilised andmed

Tehniline näitaja	Ühik	
Krundi suurus	m ²	1256
Hoonete arv krundil	tk	1
Parkimiskohtade arv	tk	24
Krundi täisehituse %	%	74
Ehitisealne pind	m ²	931
Maapealse osa alune pind	m ²	631
Suletud netopind	m ²	2501,5
sh muu kaubandushoone (kood 12319)	m ²	240,1
sh büroo (kood 12201)	m ²	892,3
sh korterid (kood 1122)	m ²	470,0
sh üldpind	m ²	814,1
sh tehнопind	m ²	85,0
Kõetav pind	m ²	2501,5
Maapealse osa korruste arv	tk	6
Maaaluse osa korruste arv	tk	1
Absoluutne kõrgus	m	26,8
Kõrgus	m	21
Sügavus	m	3,55
Pikkus	m	39,5
Laius	m	35,3
Maht	m ³	9978
Maapealse osa maht	m ³	6997
Kortereid kokku	tk	5
s.h.		
2-toaline	tk	2
3-toaline	tk	2
7-toaline	tk	1
Tuleohutusklass		TP-1

4. SISEARHITEKTUUR

Siseviimistluse osas tolerantside ja pinnakvaliteedi tagamiseks võtta aluseks RYL 2010 klass II
Siseviimistluslahendus antakse projekti järgmises staadiumis.

5. MAASTIKUARHITEKTUUR

Vt. projekti maastikuarhitektuuri osa (OÜ Kino Maastikuarhitektid)

6. KONSTRUKTSIOONID (Nordecon Betoon OÜ)

Vt. projekti EK osa

7. TULEOHUTUS

7.1.2.2. Normdokumendid, standardid, juhendmaterjalid

1. Siseministri määrus nr. 17, 30.03.2017 "Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele".

2. EVS 812-7:2018 – Ehitiste tuleohutus: Osa 7: Ehitistele esitatavad tuleohutusnõuded

3. EVS 871:2017 – Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused. Kasutamine

4. EVS-EN 50172:2005 – Evakuatsiooni hädavalgustusüsteemid

5. EVS 919:2013/ A1:2014 - Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid

6. EVS-EN 60079:2014 Plahvatusohtlikud keskkonnad, osa 14: Elektripaigaldiste

kavandamine, seadmete valik ja paigaldamine

7.2. Tuleohutusklass, kasutusviis, kasutusotstarve, korruselisus

Korruseid on 6, hoonel on kelder.

Hoonel on IV kasutusviis kaubanduspinna osas (1. korrus), V kasutusviis büroo osas (2...3 korrus), I kasutusviis korterite osas 4...6. korrus), VII kasutusviis garaaži osas (-1. korrus).

Tuleohutusklass on TP-1.

Hoone 1. korrusel on kasutusotstarve 12319 muu kaubandushoone, 2-3. korrusel 12201 büroo, 4-6. korrusel 1122 korterid.

7.3. Tuleohutuse tagamise põhimõtted

7.3.1. Tuleohutuskujad

7.3.2. Kande - ja tuletõkkekonstruktsioonide tulepüsivusajad

Kandetarindite, ka käidavate terrasside kandetarindite tulepüsivusklass on R 60, keldris R 90 ja R 120.

Tuletõkkeseksioone eraldavate tarindite tulepüsivusklass on R 60, keldris R 90 ja R 120.

Evakuatsiooniks kasutatava trepikäigu ja -mademe tulepüsivus on R 30, 1. korrusel R 60 (trepimade on alt 1. korrusele avatud).

Tuletõkkeuksed on EI30, keldris EI45 ja EI60.

Tuletõkkeseksioone eraldavates tarindites olevad ukсед vastavad suitsutiheduse klassile SA, evakuatsiooniteele või evakuatsioonitrepikotta viivad ukсед vastavad suitsutiheduse klassile S200.

7.3.3. Põlemiskoormused

Eripõlemiskoormus on kuni 600MJ/m², evakuatsiooniteel samuti kuni 600MJ/m²

Garaaži põlemiskoormus on 600...1200 MJ/m² ja keldris olevate panipaikade-abiruumide põlemiskoormus on üle 1200 MJ/m².

7.4. Tuletõkkeseksioonid

Omaette tuletõkkeseksiooni moodustavad: korrused, liftishaht trepikojaga , tehnilised ruumid, panipaikade alad, garaazh, kommunikatsioonishahtid, korterid.

7.5. Suitsutsoonid

Korrused ja trepikojad moodustavad suitsutsoonid.

7.6. Tuletundlikkus

Ehituse kandekonstruktsioon on vastavalt tulepüsivuse R60 /A2-s1,d0 nõuetele.

Terrassidega katuslagede kandekonstruksioon on vastavalt tulepüsivuse R60 /A2-s1,d0 nõuetele. Kandetarindid tuleb teha vähemalt A2-s1,d0 klassi materjalidest. Katusekate on B-Roof. Katusekate on rullkate ja käidaval osal PVC kate ja puitkate (viimistlus). Terrasside puidust põrandaviimistlus on kaetud tulekaitseelakiga, tuletundlikkus on Bs1, d0. Välisseinad on B -s1, d0, sama ka tuulutusvahes. Välisseina kiviosa soojustuseks on spets. kivivill või EPS plaat. EPS-i korral on sokliosa 1. korruse põranda tasandis katkestus, 1-3. korruse välisperimeeter on tuletõkkevöö, ülemistel korrustel on kivivillast tuletõkkevöö korruste ja tuletõkkeseksioonide vahel. Välisvoodri õhutuspilul B-s1,d0, õhutuspilu sisepind on B-s1,d0. Puitviimistluse tagune soojaisolatsioon peab olema kivivillast. Tuletundlikkus :

siseseinad ja lagi	-seinad ja lagi, pindala $\leq 300\text{m}^2$ Ds2, d2; pindala $> 300\text{m}^2$; põrandad - .
Tehnoolde ruumid	-seinad ja lagi -B-s1,d0; põrandad DFL -s1 -katlaruumi põrand A2fl
Kelder	-sein ja lagi C-s2,d1; põrand DFL-s1
Korterite seinad ja lagi	-Ds2, d2, põrandad -.
Panipaigad	- seinad ja lagi A2-s1,d0, põrandad DFL -s1.

Panipaiga side seinteks on 12mm OSB plaat, mis on kaetud tuletundlikkust vähendava vööbaga, klass Bs1,d0. Trepikoda ja evakuats. koridor - seinad ja lagi -A2-s1,d0, põrandad DFL-s1
Evakuatsiooniteel olevad trepikäigud ja -mademed -A2-s1,d0
Trepikojas on sisustuse klassiks Bs1,d0, SK1
Põrandakate trepikodades, tehnilistes ruumides, panipaikades , garaazhiz on mittepõlev.

7.7. Evakuatsioonilahendus

7.7.1. Maksimaalne inimeste arv:

5-6. korrus: 8 inimest (7-toaline läbi kahe korruse korter).

4. korrus: 2x4 (3-toalised korterid) + 2x3 (2-toalised korterid) = 14 inimest.

3. korrus: $388,9 \text{ m}^2$: 10 = 38,9 ~39 inimest.

2. korrus: $553,4 \text{ m}^2$: 10 = 55,3 ~56 inimest.

1. korrus: $240,1 \text{ m}^2$: 3 = 80,0 ~80 inimest

Keldrikorrus: alalisi töötajaid pole, $820,7 \text{ m}^2$: 30 = 27,4 ~28 inimest.

7.7.1.1. Evakuatsiooniteede laiused

Evakuatsiooniteede laius on min 1200 mm. -1. parkimiskorruse lahtise evakuatsioonitrepi laius on 900 mm.

7.7.1.2. Trepikojad

Hoones on üks evakuatsioonitrepikoda.

Keldrist on üks evakuatsioonitrepikoda.

7.7.1.3. Evakuatsiooniväljapääsud ja sulused

Evakuatsiooniväljapääsud on korrustelt trepikoja kaudu.

Teise ja kolmanda korruse teine evakuatsioon on lahendatud katuseterrassidelt lahtise trepi kaudu.

Keldri teine pääs on lahtise trepi kaudu.

Evakuatsiooniväljapääsu ustel ja -1...3. korruse evakuatsiooniteele jäävatel ustel on lingi või surunupuga evakuatsioonisulused, mis vastavad standardile EN 179.

7.7.2. Evakuatsioonialade piirangud

7.7.3. Juurdepääs katusele

Juurdepääsud katustele on korrustelt ja välise redeli kaudu 5. korruse terrassilt.

7.8. Tuleohutuspaigaldised

Hoonesse on ette nähtud turvavalgustus, evakuatsiooniteede tähistus ja esmased tulekustutusvahendid.

Tagada päästevahendite juurdepääs hädaväljapääsudele.

7.8.1. Automaatne tulekahjusignalisatsioonisüsteem ATS.

Hoonesse tuleb paigaldada automaatne tulekahjusignalisatsioon. Korterites on ATS.

Eriosade projekterijatel esitada põhi/tööprojektid Põhja-Eesti Päästkeskusele ülevaatamiseks. Hoone automaatne tulekahjusignalisatsioon teostatakse vastavalt Siseministri 07. 01. 2013 a määrusele nr 1 „Nõuded automaatsele tulekahjusignalisatsioonisüsteemile ja ehitised, millelt tuleb automaatse tulekahjusignalisatsioonisüsteemi tulekahjuteade juhtida Häirekeskusesse“

7.8.2. Suitsueemaldamine

Trepikoja ülaosas 4. korrusel on mootoriga suitsuärastusaken, mille avamise nupp on välisukse juures. Suitsuluugi efektiivne pind on min.1m².

Suitsuärastus korrustelt on avatavate akende kaudu.

Hoonel on piksekaitse.

Kanalisatsioonitorude läbiviigid tuletõkkesektsioonide piiretest tuleb varustada tuletõkke mähiste või manzhettidega, mis peavad tagama tulepüsivuse vähemalt 60 minutit.

7.8.2.1. Mehaaniline suitsueemaldus.

Keldrist on mehaaniline suitsuärastus. Kompensatsiooniõhk saadakse avatud evakuatsioonitrepi uksest või autovärvast.

7.8.2.2. Lahendusviisid ja käivitustasemed

Lahendusviis

- Bürooruumis on kasutatud lahendusviisi 1.
- Trepikojas on kasutatud lahendusviisi 2.
- Keldrikorruse ruumidest suitsu eemaldamisel on kasutatud lahendusviisi 3.

Käivitustase

- Aknad, mis jäävad inimese haardeulatusse - käivitustase 1.
- Katuseluuk või suitsuärastusaken - käivitustase 2.
- Mehaaniline suitsueemaldus - käivitustase 3.

Suitsuluugi (või akna) avamine toimub käsitsi peasissepääsu tsoonist (kus asetseb nii ATS juhtpult, kui tuleohutussüsteemide infotabloo) või käsitsi suitsueemaldusluugi avamisnupust (trepikoja iga korruse sissepääsu ukse kõrval).

7.8.3. Tulekustutid

Autonoomseteks tulekustutusvahenditeks on pulberkustutid tulekustutusaine massiga 6 kg. Hoone büroo-ossa ja garaaži on vajalik paigaldada vastavalt 1 tulekustuti vähemalt iga 200 m² pinna kohta.

7.8.4. Ehitisesisene tuletõrjevõrk

Hoones on ette nähtud ehitada märgtõusutoru (A-klass) ehitisesiseseks kasutamiseks päästemeeskonnale. Kustutustööde hõlbustamiseks nähakse ette hoone trepikotta igale korrusele päästemeeskonna liitumiskoht läbimõõduga DN50. Tuletõrje vesi tagatakse vastavalt Tallinna Vee tehnilistele tingimustele 30.04.18 PR/1822221-1.

Tuletõrjevee torustiku täitmiseks on ette nähtud terasest torustik DN32 paiknemisega -1.korruse lae all.

Märgtõusutoru süsteemile nähakse ette hoone välisseinale, trepikoja sissepääsu juurde maapinnast 1-1,2 m kõrgusele kaks DN80 mm toitesisendid päästemeeskonnale. Välise toitesisendi liitmikud varustatakse korgiga, mis on ühendatud ketiga ning kinnitatud toitesisendi külge.

Tuletõrjeveetorustikule hoone sisse paigaldatakse tagasilöögiklapid vee külmumise vältimiseks.

Tuletõrjevee toitetorustikule on ette nähtud DN15 veemõõtja.

Märgtõusu torustik on dimensioneeritud nii, et kõige ebasoodsamas kohas tagab tuletõrjekraan vooluhulga 10 l/s dünaamilise rõhu 7 bar-i juures.

Torustik survestatakse päästeauto survepumbaga. Päästeauto võtab vett selleks lähimast tuletõrjehüdrandist.

7.9. Tehnosüsteemide tuleohutus.

Õhutorude läbiviigid tuletõkkesektsioonide piiretest tuleb vastavalt vajadusele varustada kas tuletõkke klappidega või tuldtõkestavate plafoonidega, mis peavad tagama tulepüsivuse vähemalt 60 minutit. Sansõlmedes-pesemisruumides asuvate tuletõkke klappide ja tuldtõkestavate plafoonide sulavlukusti avanemistemperatuur peab olema vähemalt 50oC.

Hoonel on gaasikütte katlamaja -1.korrusel, mis on eraldi tuletõkkesoon. Katlaruumi paiskepind on 0.05 m²/m³-le. Paiskepinnaks on ette nähtud aken, mis avaneb shahti (vajalik paiskepind on 20 x 0,05=1 m²). Akna klaasipaksus on 3mm.

Katlamaja elektripaigaldis teostada plahvatusohutu teostusega, elektriseadmed valida vastavalt standardile EVS-EN 60079:2014 „Plahvatusohtlikud keskkonnad, osa 14: Elektripaigaldiste kavandamine, seadmete valik ja paigaldamine“.

Kaablite tuletundlikkus teha üldjuhul Dca-s2,d2,a2 ja evakuatsiooniteedel Ccas1,d1,a2 vastavalt siseministri määrusele nr. 17, 30.03.2017 “Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele” ja standardile EVS 812-7:2018 – “Ehitiste tuleohutus: Osa 7: Ehitistele esitatavad tuleohutusnõuded”.

7.10. Päästemeeskonna juurdepääs ehitistele.

Hoone on kõigist külgedest juurdepääsetav. 4..6. korruse HVP juurdepääs pääste eritehnikaga on Paldiski mnt-lt ja Madara tn-lt.

Päästemeeskonna infopunkt asub 1. korrusel keldritrepikojas välisukse kõrval.

Kinnistu välise tulekustutuse lahendus tagab 10l/sek 3 tunni jooksul, lahendus antakse välisvõrkude põhiprojektiga .

Päästetöödeks on ette nähtud ülemisele katusele pollarid .

Tulekaitsetöödel täita täita TarindiTYL2010ptk 93 ja SisetöödeRYL2013 ptk93 nõudeid.

Ehitajal tuleb esitada kõikide kasutatud materjalide ning toodete kohta sertifikaadid sh kasutatavad tuletõkkeklapid, mansetid jne.

7.11. Tuleohutusega seotud toite- ja juhtimissüsteemid.

Suitsuluukide juhtimiseks tuleb paigaldada tehasetootelised akudega varustatud juhtimiskeskused.

Keldri mehaanilise suitsueemalduse toited võtta peakilbist eespoolt pealülitit. Reservtoiteks on toide teisest alajaamast. RLA paigaldada suitsueemaldussüsteemi juhtimiskilpi.

Tuleohusignalisatsiooni keskseadmele paigaldada eraldi lõppahel.

Kõik ventilatsiooniseadmed peavad tuleohuhäire korral välja lülituma ja ei tohi automaatselt tagasi lülituda.

8. KÜTE JA VENTILATSIOON

Vt. projekti KV-osa

9. VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON

Vt. projekti VK-osa.

10. ELEKTER TUGEWOOL

Vt. projekti EL-osa

11. NÕRKVOOLUPAIGALDIS

Vt projekti EL –osa