

SISUKORD

1	ÜLDOSA	3
1.1	Sissejuhatus	3
1.2	Seadused ja muud õigusaktid	3
1.3	Standardid	4
1.4	Ehituse töövõtu alused	4
2	ASENDIPLAANILINE LAHENDUS	5
3	ARHITEKTUURNE LAHENDUS	5
3.1	Ehitiste üldandmed	5
3.2	Tehnilised näitajad	6
3.3	Arhitektuurne üldlahendus	6
3.3.1	Asendiplaaniline idee, piirangud	6
3.3.2	Hoonete arenguperspektiivid	6
3.4	Hoone arhitektuurne üldkontseptsioon ja funktsionaalne ülesehitus, ruumijaotus	6
3.5	Arhitektuurset nõuded hoone piirdekonstruktsioonidele. Pinnakatted	8
3.5.1	Hoone sise- ja väliskeskonna üldised arvestusparameetrid	8
3.5.2	Hoone akustikale esitatavad nõuded	8
3.5.3	Hoonesse kavandatud tehnoloogiast tulenevad nõuded	8
3.5.4	Hoone piirdekonstruktsioonide üldine iseloomustus konstruktsioonitüüpide järgi	9
3.6	Hoonete sisearhitektuur	10
3.6.1	Sisearhitektuurse kontseptsioon	10
3.6.2	Viimistlusmaterjalide valik ja kvaliteeditase	11
3.7	Välisviimistlus	11
4	EHITUSKONSTRUKTSIOONID	12
5	KÜTE JA VENTILATSIOON	12
6	VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON	12
7	ELEKTRIVARUSTUS	12
8	TULEOHUTUSNÕUDED	12
8.1	Arvestuslik inimeste arv hoones	12
8.2	Hoone kasutusviis	12
8.3	Hoone tuleohutusklass	12
8.4	Eripõlemiskoormused hoones	12
8.5	Tulehuklass	13
8.6	Tulekaitsetase	13
8.7	Kandekonstruktsioonide tulepüsivused	13
8.8	Hoonete korruste arv	13
8.9	Kasutatud kattedekonstruktsioonid ja isolatsioonimaterjalid	13
8.10	Välisseinte pinnakihi süttivustundlikkuse klass	13
8.11	Hoonete jaotus tuletõkkeseptsioonideks, sektsioonide piirdekonstruktsioonide tulepüsivuse klass	13
8.12	Evakuatsiooniteed ja pääsud	13
8.13	Suitsuärastus	14
8.14	Tuleohutusabinõud hoones	14
8.15	Tuleohutusabinõud hoone välisperimeetril, pääsud katusele	14
8.16	Kommunikatsioonide läbiviigid tuletõkkekonstruktsioonidest	14
8.17	Ehitiste vahelised tuleohutuskujad	14
8.18	Tuleohutuspaigaldiste paiknemine ja normdokumendid	14

8.19	Põrandate klass.....	15
8.20	Sisesente ja lagede pinnakihi süttivustundlikkuse ja tuleleviku klass.....	15
8.21	Katusekatte klass	15
8.22	Piksekaitse	15
8.23	Leevendavad meetmed normdokumentide nõuetest erineva lahenduse korral.....	15
8.24	Välised tulekustutusseadmed	15
8.25	STANDARDID:	15
9	ENERGIATÕHUSUSE MIINIMUMNÕUDED	16
10	PUUDEGA INIMESTE ERIVAJADUSTEST TULENEVAD NÕUDED	16
11	TÖÖTERVISHOID JA TÖÖOHUTUS.....	16
12	EHITAMINE JA OHUTUSTEHNICA.....	17

Joonised

Jrk nr	Joonis	Mõõtkava	Number	Kuupäev
1	Põhikorruse plaan	1:100	AR-5-01	12.08.2021
2	2. korruse plaan	1:100	AR-5-02	12.08.2021
3	3. korruse plaan	1:100	AR-5-03	12.08.2021
4	Plaan kõrguselt 17.50	1:100	AR-5-04	12.08.2021
5	Plaan kõrguselt 31.00	1:100	AR-5-05	12.08.2021
6	Põhikorruse sisustuse plaan	1:100	AR-5-06	12.08.2021
7	2. korruse sisustuse plaan	1:100	AR-5-07	05.07.2021
8	3. korruse sisustuse plaan	1:100	AR-5-08	05.07.2021
9	Põrandate plaan	1:100	AR-5-09	12.08.2021
10	Ripplagede plaan	1:100	AR-5-10	05.07.2021
11	Vaade kagust	1:100	AR-6-01	05.07.2021
12	Vaade loodest	1:100	AR-6-02	12.08.2021
13	Vaade edelast	1:100	AR-6-03	05.07.2021
14	Vaade kirdest	1:100	AR-6-04	05.07.2021
15	Lõige	1:100	AR-6-05	05.07.2021
16	Suusatõstuki profiil	1:250	AR-6-06	05.07.2021
17	Leiliruumi lõige	1:25	AR-6-07	05.07.2021
18	Suusatõstuki seadmed	1:100	AR-7-01	05.07.2021
19	Hoovõturadade lõiked	1:25	AR-7-02	05.07.2021
20	Akende spetsifikatsioon	-	AR-8-01	05.07.2021
21	Uste spetsifikatsioon	-	AR-8-02	05.07.2021
22	Terasprofiilist avatäidete spetsifikatsioon	-	AR-8-03	05.07.2021
23	Mööbli ja seadmete koondspetsifikatsioon	-	AR-8-04	12.08.2021
24	Ülakapiga riulikapp POS.14 spetsifikatsioon	1:25	AR-8-05	05.07.2021
25	Ülakapiga põrandariiu POS.15 spetsifikatsioon	1:25	AR-8-06	05.07.2021
26	Põrandariiu POS.16 spetsifikatsioon	1:25	AR-8-07	05.07.2021
27	Riulikapp POS.17 spetsifikatsioon	1:25	AR-8-08	05.07.2021
28	Aluskapiga põrandariiu POS.18 spetsifikatsioon	1:25	AR-8-09	05.07.2021
29	Viimistlustabel	-	AR-8-10	05.07.2021
30	Sanitaarruumide plaatimise laotised	-	AR-8-11	05.07.2021
31	Evakuatsiooniplaanid	1:100	TO-5-01	12.08.2021

1 ÜLDOSA

1.1 Sissejuhatus

Ehitusprojekti koostamise aluseks on tellijaga sõlmitud töövõtuleping. Ehitusprojekti eesmärk on Elva vallas, Elva linnas, Kalda tn. 4(k/ü 17002:008:0087) projekteeritava spordi- ja puhkepargi erinevate ehitiste ehitamiseks vajalike lahenduste leidmine. Koostamise aluseks on Elva Vallavalitsuse poolt 09.02.2021 korraldusega väljastatud projekteerimistingimused, tellija poolt esitatud projekteerimise lähteülesanne, varem koostatud eskiisprojekt ja suusõnalised näpunäited. Kinnistu suurus – Kalda tn. 4 (kat.t. 17002:008:0087) 10085 m², sihtotstarbega 100% ühiskondlike ehitiste maa.

Käesoleval ajal asub kinnistul amortiseerunud ja varisemisohtlik K-20 suusahüppetorn, kohtunike maja(väikeehitis) ning K-8 suusahüppemägi. Põhiprojekt on aluseks ehitusloa taotlemisel ja tööprojekti koostamiseks. Kavandatav spordi- ja puhkepark on multifunktsionaalne aasta ringi kasutatav kompleks, mille koosseisu projekteeritakse vaatetorn, kolm suusahüppemäge (K-30;K-15;K-10), spordipark, olmehoone ja erinevad kommunikatsioonid ning rajatised nende teenindamiseks. Vaatetorn, olmehoone ja K-30 suusahüppetorn on liidetud üheks ehitiseks. Selline lahendus võimaldab maksimaalselt ära kasutada olemasolevat reljeefi ja annab hea võimaluse ühendada erinevad kavandatavad tegevused on kasutamisel kuluefektiivne ja samas atraktiivne. Hoone on kavandatud energiatõhusana ja varustatud kaasaegsete nutilahendustega, mis aitavad hoida ülalpidamiskulud madalal. Tagatud on hea juurdepääs Kalda tänavalt ja nähtavus vaatetornist lähiümbrusele üle parkmetsa.

Projekteeritava hoone eluiga on kande- ja kandepiirdetarinditele ning konstruktsioonis kasutatavatele toodetele vähemalt 100 aastat (klass C). Projekteeritud hoonesiseste tehnovõrkude eluiga on 20 aastat (klass E), välistrasside, teede ja platside eluiga on 20 aastat (klass E).

1.2 Seadused ja muud õigusaktid

Käesoleva ehitusprojekti põhiprojekti staadiumi arhitektuurse- ja tuleohutusosa koostamisel olid aluseks kehtivad seadused ja nende alusel koostatud muud õigusaktid, sh.:

- Ehituseadustik
- Tuleohutuse seadus
- Jäätmeseadus
- Töötervishoiu ja tööohutuse seadus
- Majandus- ja taristuministri 17.07.2015 määrus nr 97, "Nõuded ehitusprojektile"
- Majandus- ja taristuministri 05.06.2015 määrus nr 57, „Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused“.
- Sotsiaalministri 04.03.2002. määrus nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“
- Ettevõtlus- ja infotehnoloogiaministri 11.12. 2018 määrus nr. 63 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“

- Siseministri 30.03. 2017 määrus nr. 17, „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele”
- Eesti projekteerimismid EPN (avaldatud ET kartoteegis)
- Soome ehitusnormid ja juhised (avaldatud RT kartoteegis)
- Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded RYL 2010
- Elva linna üldplaneering(kehtestatud Volikogu otsusega nr.18 24.04.2017)
- Elva Valla jäätmehoolduseeskiri(Elva Vallavolikogu määrus nr.16 13.02.2018)
- Antud alal kehtivad detailplaneeringud puuduvad.
- Hüppemägede projekteerimisel on kasutatud FIS Rahvusvaheliste suusavõistluste eeskirju, III raamat Suusahüpped, artikkel 411 Hüppemägede ehitamise standardid. FIS Suusahüppemägede ehitusnormid 2018, autor H.-H. Gasser, Soome Rakennustieto OY poolt välja antud raamatut „Pienet hyppymäet”, autorid Pentti Värälä ja Paavo Talonpoika. Saksa juhend suusahüppemägede terasest kande- ja piirdekaitstesüsteemide osad.

1.3 Standardid

Projekti koostamisel olid aluseks järgmised standardid:

- Eesti standard EVS 932:2017 “Ehitusprojekt”
- Eesti standard EVS 812-7:2018 „Ehitise tuleohutus”
- Eesti standard EVS 1997-1:2005, „Geotehniline projekteerimine”

1.4 Ehituse töövõtu alused

EV standardi EVS 932:2017 “Ehitusprojekt” järgseks peaprojekteerijaks on Infragate OÜ, arhitektuurse- ja tuleohutuse osa projekteerijaks on käesoleva ehitusprojekti puhul Melotrix Grupp OÜ.

Põhiprojekt (sh ehitusprojekti kõigi osade ehituskirjeldused, spetsifikatsioonid, jm dokumendid) on koostatud ehitustegevuse korraldamise aluseks. Ehitusprojekt on kõigis staadiumides tervik, s.t. järgmine staadium täiendab või muudab eelmist, kuid ei tühistata eelmist staadiumi.

Juhul kui käesoleva eelprojekti staadiumi dokumentatsioonis puudub selgitus montaaži või materjali kohta, tuleb juhendada kehtivatest ehitusnormidest, materjalide tootja juhenditest ja üldiselt kasutusel olevatest töömeetoditest. Vajadusel tellida lisajoonised või koostada tööprojekt. Ehitustööde teostamise aluseks võetavate tööprojekti staadiumis lahenduste väljatöötamine ja jooniste koostamine ei kuulunud käesoleva hanke mahtu. Vajalike tööjooniste koostamise või tellimise puhul tuleb ehituse töövõtjal need kooskõlastada tellijaga ja käesoleva ehitusprojekti vastava osa koostajaga. Ehituse töövõtja peab hoolitsema selle eest, et kõik tööde teostamiseks vajalikud dokumendid oleksid õigeaegselt koostatud ja esitatud allakirjutamiseks selleks volitatud ametiisikutele.

Ehitusmahud ja hulgad pakkumise ja eelarve jaoks hindab ja arvutab projekti järgi ehituse töövõtja, vajadusel konsulteerides projekteerijaga.

Ehituspakkumise töövõtu dokumentatsiooni (ehituse töövõtulepingu) juurde lisatakse vajadusel lisaks käesolevale eelprojektile muud dokumendid, millega fikseeritakse konkreetse lepinguga haaratava töövõtu piir, ehitustööde mahud ning muude soetuste ja teenuste loetelu.

Juhul kui erilepetes ei ole teisiti määratletud, kuuluvad töövõttu kõik käesolevas eelprojekti määratletud tööd, nende teostamiseks vajalikud ehitusmaterjalid, tooted ja mehhanismid, kohtkindla sisustuse soetamine ja paigaldamine ning eelloetletust tulenevad kohustused ja õigused.

Enne tööde alustamist peab ehituse töövõtja veenduma, et tööd saab teostada vastavalt temale tellija poolt esitatud ehituse töövõtu dokumentidele. Juhul kui erilepetes ei ole teisiti määratud, kuuluvad ehituse töövõttu ka need tööd ja kohustused, mida ei ole käesolevas projektis eraldi välja toodud, kuid mis on ehitustraditsioone silmas pidades vajalikud õnnestunud tulemuse saavutamiseks.

Ehitusmaterjalide ja ehitustoodete asendamine kooskõlastatakse tellijaga ja projekteerijaga. Sisustuse soetamine ja paigutus kooskõlastatakse ehitamise ajal tellijaga.

2 ASENDIPLAANILINE LAHENDUS

Käesolev arhitektuurse osa projekt asendiplaani osa ei käsitle, koostatakse eraldi asendiplaani osa. Projekti asendiplaaniline lahendus on vastavuses Elva Vallavalitsuse poolt väljastatud projekteerimistingimuste ja tellija poolt esitatud lähteülesandega.

Samuti on projekt kooskõlas varem koostatud eskiislahendusega.

3 ARHITEKTUURNE LAHENDUS

3.1 Ehitiste üldandmed

Projekteeritud hoonete ja rajatiste funktsiooniks on:

- 12659 Muu spordihoone
- 12746 Kaevumaja
- 21603 Vedamislift
- 24121 Lõbustus- ja puhkepargirajatis
- 24125 Trampliin
- 24129 Muu nimetamata spordi- ja puhkerajatis
- 2228 Puurkaev
- Olmehoone-vaatetorni ehitise gabariidid on 40,0X9,8m.

3.2 Tehnilised näitajad

KINNISTU ANDMED:

- Aadress: Kalda tn 4, Elva linn, Elva vald, Tartu maakond
- Katastri tunnus: 17002:008:0087
- Krundi pindala: 10085 m²
- Ehitise ehitisealune pind kokku 342,1m² (koos maandumisnõlva ja väljasõiduga 987,1m²)
- Vaatetorn- 72,0 m²
- Hoovõturada- 133,5 m²
- Olmehoone- 136,6 m²

EHITISE (olmehoone+vaatetorn+K-30 hüppemägi) andmed:

- Pikkus: 40,0 m(koos maandumisnõlva ja väljasõiduga 123,5m)
- Laius: 11,8 m
- Kõrgus: 34,5 m (absol. 98,00)
- Suletud netopind: 503,5 m²
- Hoone maapealse osa maht: 2486,0 m³

3.3 Arhitektuurne üldlahendus

3.3.1 Asendiplaaniline idee, piirangud

Hoone ja rajatiste asukohtade valikul krundil on lähtutud reljeefist, ilmakaartest, juurdepääsu võimalustest, kõrghaljastuse asukohtadest ja väljastatud projekteerimistingimustest ning lähteülesandest. Olulisemaks piiranguks on asukoht Elva-Peedu metsapargi piiranguvööndis.

3.3.2 Hoonete arenguperspektiivid

Hoonete arenguperspektiividega käesoleva projekti mahus ei arvestata. Tulevikus on võimalik kavandada pargi laiendust naaberkinnistule ja K-10 hüppemäe kõrvale ehitada K-6 mägi.

3.4 Hoone arhitektuurne üldkontseptsioon ja funktsionaalne ülesehitus, ruumijaotus

Arhitektuurse üldkontseptsiooni käsitluses on lähtutud projekteerimistingimustest ja tellija poolt antud lähteülesandest ning soovidest. Vastavalt krundi looduslikule omapärale, vajalike ehitiste tehnilisele iseloomule ja lähteülesandega antud võimalustele on kavandatud ehitiste arhitektuurne lahendus. Krundi kuju ja piiride paiknemine ning looduslik reljeef ja olemasolevate hüppemägede asukohad olid määravaks lahenduse kujundamisel.

Arhitektuuriselt on tegemist ühe ehitisega, milles on ühendatud vaatetorn, suusahüppemäe hoovõturada ja olmehoone. Ehitise gabariidid määras eelkõige vaatetorni soovitud kõrgus(30m) ja hoovõturaja profiil. Olmehoone on arvestades asukoha reljeefi paigutatud nende vahele ja lahendatud nii, et kasutades ära reljeefi on võimalik kahele alumisele korrusele pääseda maapinnalt, hoone eri külgedelt. Hoone maht on liigendatud põhiplaaniga ja astub välja hoovõturaja alt lõuna suunas. Arvestades hoovõturaja profiiliga on teise korruse mahu idapoolne osa pööratud 15° hoovõturajast eemale ning eendub konsooliselt põhikorrusest ja toetub nurgast postile. Hoone maht tõuseb vastavalt hoovõturaja profiilile vaatetorni suunas. Vaatetorn koosneb kohapeal valatud raudbetoonist liftišahtist, mille idaküljel paikneb sama gabariidiga teraskonstruksioonis torniosa kuhu on projekteeritud tsingitud terasest keerdtrepp. Trepile pääseb väljast mõlemalt tasapinnalt ja trepi kaudu on võimalik tõusta hüppetorni tasandile ning vaatetorni tippu. Liftiga on võimalik liikuda olmehoone kõigile korrustele ja lisaks kõrgusele +17.50, kus asub suusahüppemäe stardiplatvorm ning vaatetorni tippu kõrgusele +30.00. Vastavalt lifti tehnoloogiale on liftišahti kõrgus +34.50, mis teeb ehitise kõrguseks 98.00 m abs.kõrguses. Olmehoone ruumijaotus ja funktsioonid on tsoneeritud ja jaotatud kolmele korrusele nii, et hoonet oleks võimalik samaaegselt kasutada tellija poolt kavandatavateks erinevateks tegevusteks ning tegevusi saaks läbi viia ka üksteisest sõltumata. Põhikorrusel asub fuajee, kuhu pääseb hoone lääneküljel asuva peasissepääsu kaudu. Fuajeest on pääs lifti ning riietusruumidesse ja invatualetti. Riietusruumid N ja M, 20+20 kohta on mõeldud sportlastele riietumiseks ning varustatud lukustavate kappidega ning mõlema riietusruumi juurde kuulub wc, dušširuum ja saun. Riietusruumidest pääseb hoone teises pooles asuvasse varustuse hoiuruumi, kus on ka kohad spordiinventari hooldamiseks. Hoiuruumist on eraldi pääs välja. Teine varustuse hoiuruum on sissepääsuga väljast. Hoone idatiivas, hoovõturaja all asuvad tehnoruum ja inventariruum hüppemäe vahendite hoidmiseks. Hüppemäe äratõukeotsa all on väike vintsiruum ning koht maandumishõlva hooldamisvahendite tarbeks. Hoone teisele korrusele asuvasse avarasse ruumi on kavandatud spordipargi tegevusteks vajaliku inventari rendiruumid ning ruum erinevateks ekspositsioonideks ja tegevusteks. Siin asuvad ka tualettruumid, kuhu pääseb hoone seest ja ka väljast, põhjaküljelt spordipargi poolt. Kolmandal korrusel paikneb 75 m² ekspositsiooniruum ning kahe töökohaga büroo. Ekspositsiooniruumis on lükanduksega suletav kööginurk ja garderoob, garderoobist pääseb tualettruumidesse. Ehitise välisilme kujundamisel on arvestatud olukorraga, et see asub avalikus ruumis ja on vaadeldav kõigist külgedest, vastavalt on kujundatud ka fassaadid. Sokkel ja põhikorrus on viimistlemata valubetoonist välispinnaga, kus raketise jäetud muster on nähtaval. Teise ja kolmanda korruse fassaadidel vahelduvad klaaspinnad laudisega kaetud seinapindadega. Arhitektuurilt on hoone pigem tagasihoidlik ja sobitatud ümbritsevasse loodusesse. Vaatetorni esiletõstmiseks projekteeritakse vastav valguslahendus, et pimedal ajal oleks torn eemalt nähtav. Arhitektuuri kavandamisel on pööratud tähelepanu energiasäästlikele lahendustele, hoone on kompaktse mahuga, klaaspinnad on 3X paketi ja toonitud, hoone kütmiseks kasutatakse kaugkütte baasil vesi-põrandakütet ja projekteeritakse säästlik soojustagastusega ventilatsioonisüsteem, kõik seadmed autonoomsete tehnolahendustega, mis on distantsilt nutiseadmetega juhitud, vaatetorni lõunaküljele on võimalik paigaldada päikesepaneelid.

3.5 Arhitektuursed nõuded hoone piirdekonstruktsioonidele. Pinnakatted

3.5.1 Hoone sise- ja väliskeskonna üldised arvestusparameetrid

Ruumide sisekliima on määratud lähtudes järgmistest alustest:

- Soome Ehitusnormide Kogumik osa D2 Ehitiste mikrokliima ja ventilatsioon,
- Eesti Standard EVS 829, Hoone soojuskoormuse määramine,
- Eesti Standard EVS 839, Sisekliima.

Hoone ruumide arvutuslik sisetemperatuur kütteperioodil on:

- Tööruumid ning eluruumid: +21 °C,
- Koridor: +20 °C,
- WC-d: +21 °C,
- Pesuruumid: +24 °C.
- Suhteline õhuniiskus ruumides on 30–70%, õhu liikumiskiirus max 0,2 m/s.
- Väliskeskonna arvestuslikuks miinimumtemperatuuriks on arvestatud - 35°C ja maksimumtemperatuuriks + 50°C.
- Välisseinte soojajuhtivus $U=0,14...0,2$ W/m²K.
- Katuslae soojajuhtivus on $U=0,12$ W/m²K.

3.5.2 Hoone akustikale esitatavad nõuded

Piirdetarindite mürapidavus peab vastama standardile EVS 842, (Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest). Väliste piirdetarindite õhumüra isolatsiooninõudeid ($R'_{tr,s,w}$) töö- ja üldkasutatavates ruumides ei kehtestata, kuna välismüratase ei ole märkimisväärselt suurem kui tööst põhjustatud müratase ruumi sees. Eluruumidel väliste piirdetarindite õhumüra vajalik isolatsiooni indeks $R'_{tr,s,w}=50\text{dB}>35$ dB, vastavalt kui välismüratase $L_{pA,eq,T}=61...65\text{dB}$.

Projekteeritud vaheseinte minimaalsed heliisolatsiooninõuded tööruumide ja üldkasutatavate eluruumide vahel - $R'_{w} >38\text{dB}$ (48dB) (konfidentsiaalsust vajavatel ruumidel soovitatav $>52\text{dB}$). Hoone tehnoseadmetest põhjustatud müratase ei tohi ületada eluruumides ja töökabinettides $L_{pA,max}<35\text{dB}$

Sisemised mittekanvad vaheseinad on projekteeritud 100mm läbimõõduga väikeplokkidest ja krohvitud mõlemalt poolt.

3.5.3 Hoonesse kavandatud tehnoloogiast tulenevad nõuded

Tegemist on olmehoonega, mingeid erilisi tehnoloogiaid ei projekteerita. Projekteeritud vaheseinad, mis eraldavad eri funktsiooniga tööruume ja üldkasutatavaid eluruumide rahuldavad $R'_{w} >48\text{dB}$ heliisolatsiooninõuded.

Hoone tehnoseadmetest põhjustatud müratase ei tohi ületada eluruumides $L_{pA,max}<32\text{dB}$ ja tööruumides $<35\text{dB}$.

Kõigi vahelaekonstruktsioonide õhumüra isolatsiooniindeks $R_w \geq 48\text{dB}$ ja taandatud löögimüra indeks $L'_{n,w} \leq 58\text{dB}$.

3.5.4 Hoone piirdekonstruktsioonide üldine iseloomustus konstruktsioonitüüpide järgi

1) Vundamendid

Taldmikud armeeritud monoliitsest raudbetoonist lint, postidel vastavalt postide koormusele. Vundamendid on projekteeritud lintvundamendina, välimise soojustusega.

2) Vertikaalsed ja horisontaalsed kandekonstruktsioonid

Vertikaalsed kandekonstruktsioonid on põhikorrusel mitmekihiline betoonpaneel ja ülemistel korrustel „Columbia“ betoonplokkidest müüritis, välimise soojustusega. Vaatetornil kuni kõrguseni 17.50 monoliitbetoon, edasi liftišaht monoliitbetoon, trepikoda teraskarkass. Horisontaalsed kandekonstruktsioonid on r/b õõnespaneelidest.

Arhitektuurne osa eelnevate kandekonstruktsioonide paigaldust ja plaanilahendust ei käsitle. Koostatakse eraldi konstruktiivse osa põhiprojekt.

3) Trepid

Hoone siseseid treppe ei ole kavandatud. Vaatetorni trepp tsingitud terasest keerdtrepp puhas astme laius 1200mm. Välistrepid betoonist. Suusahüppemägede trepid tsingitud moodulastmetega.

4) Põrandad pinnasel

Projekteeritud ehituste osas on ette nähtud hoone alla jääv pinnas eemaldada. Pinnasele projekteeritud põrandate alus täidetakse vähemalt 200 mm täiteliivaga, milleks kasutada kas kesk- või jämeliiva. Täiteliiva kihid on ette nähtud tihendada iga 200 mm kihi järel suhtelise tiheduseni $ID > 95\%$. Tihendatud liivakihi on projekteeritud 200 mm koormust taluval vahtpolüstüreenplaadil (80kPa) ja 100 mm armeeritud betoonplaadiga (C20/25) põrandakonstruktsioonid, mis suuremas osades ruumides on varustatud veekütte torustikuga PE-Xe 20mm. Niisketes ruumides põranda kallete andmiseks on ette nähtud kasutada tsementalusel kiiresti kivinevat ja kuivavat massi põrandate valamiseks (näit. Kiilto, Kestonit Maxi). Teistes ruumides on raudbetoonist alusplaat kaetud aluskattel plaat- või laudkattega.

5) Vahelaed

Hoone vahelaed on projekteeritud r/b õõnespaneelidest läbimõõduga 260mm. Katuslagi soojustatakse EPS vahtplastplaatide ning kõva, tuulutussoontega villaplaadiga ning kaetakse 2 kihilise SBS rullmaterjalist kattega. Katuslae soojajuhtivus on $U=0,12 \text{ W/m}^2\text{K}$.

6) Katused

Katuslagi soojustatakse EPS vahtplastplaatide ning kõva, tuulutussoontega villaplaadiga ning kaetakse 2 kihilise SBS rullmaterjalist kattega. Katuslae soojajuhtivus on $U=0,12 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Räästad varustatakse kandiliste sademeveerenide ja -torudega.

7) Välisseinad, nende soojustehnilised näitajad

Hoone välisseinad soojustatakse 250 mm mineraalvillaga, tuuletõkkeplaadiga ja kaetakse horisontaalse värvitud laia puitvoodrilauaga. Välisseina soojajuhtivus on $U=0,14 \text{ W/m}^2\text{K}$.

8) Siseseinad

Kõik hoone siseseinad on väikeplokkidest. Seinte heliisolatsioon vastab nõuetele.

9) Avatäited, sh soojustehnilised näitajad, päikesekiirguse otsene ja kogu läbilase

Aknad

Hoonele projekteeritud aknad on puidust või puitaluumiiniumist ühe raamiga lihtaknad. Aknad on avatavad lähtudes ruumide tuulutamise vajadusest ja suitsuärastuse nõuetest. Aknaraamile paigaldatakse 3x klaaspaket. Aknad tellitakse valmistajalt varustatud suluste ja käepidemetega. Akende kujujoonised, värvitoon, jm vt. joonisel Akende spetsifikatsioon. Akende $U=1,0$ või väiksem.

Välisüksed

Välisüksed on projekteeritud metallist polüstüreen-soojustusega uksena.

Uksed tellitakse valmistajalt lõppviimistletult, varustatud suluste, lukkude ja käepidemetega. Uste kujujoonised vt Uste spetsifikatsioon. Mitmed välisüksed on terasprofiilist avatäidete osana samuti terasprofiilidest, klaasitud 3X klaaspaketiga.

Siseüksed

Siseüksed on projekteeritud puidust tahveldatud mantelustena.

10) Varikatused, rõdud, terrassid ja hoone välisperimeetril asuvad konstruktsioonid

Varikatus on olmehoonele projekteeritud põhjaküljele kogu hoone pikkuses, tsingitud terasprofiilist kandurite ja kattega. Hoone rõdud, vaateorni trepi mademed ja vaateplatvorm ning suusahüppetornide platvormid ja astmed on tsingitud terasrestidest. Postidele toetuv lõunaküljel asuv väljaehitus kaetakse alt tsementkiud fassaadikatte plaatidega. Väljaehituse alla paigaldatakse valgustid. Katused varustatakse vihmaveerenide ja -torudega. Katuseterrass ehitatakse n.n. pööratud katuseks ja kaetakse kõndimist taluva libisemiskindla mastiksiga.

3.6 Hoonete sisearhitektuur

3.6.1 Sisearhitektuurne kontseptsioon

Sisearhitektuurse kontseptsiooniga on käesoleva projektiga antud lahendus hea ehitustava kohaselt arvestades inimväärse keskkonna loomisega, kasutades võimalikult naturaalseid materjale ning looduslikke värvitoone. Mõne väikse ruumielemendiga antakse värviaktsent.

Mööbli valikul on eelistatud lihtsat, minimalistlikku aga samas ajas kestvat lahendust.

3.6.2 Viimistlusmaterjalide valik ja kvaliteeditase

Kasutatakse võimalikult naturaalseid viimistlusmaterjale. Siseviimistluse ja hoone möbleerimise projekteerimisel on arvestatud, et hoone ehitustööd peavad pindade osas olema teostatud RYL 2010 2. kvaliteediklassi nõuete kohaselt. Erinevates ruumides on erinevad põrandakatted: lihvitud betoon, EPO mass, vinüülparkett, täismassplaadid ja vaipkate, täpsem lahendus on antud põrandate plaanil. Seinad kaetakse pestava poolmatt seinavärviga, san.ruumides plaaditakse glasuurplaatidega. Kööginurga tööpinna kohal olev seiniosa kaetakse kergesti puhastatava pinnaviimistlusega. Laed kaetakse mati vesidispersioon laevärviga, kohati on kasutatud erinevaid ripplagesid, täpsemad lahendused v.t. jooniselt lagede plaanid.

3.7 Välisviimistlus

- Sokkel ja põhikooruse seinad ning vaatetorni betoonosa – viimistlemata betoonivalu, toon hall;
- Seinapind - puidust voodrilauga viimistletud osa, kaetud „Remmers“ lasuuriga, toon tumehall Graphite grey.
- Terasprofiilidest avatäited- toon tumehall RR-23/Ral 7024
- Akna raamid ja lengid väljast, veelaud akna all, - tumehall RAL 7024
- Sein ja avatäite piirdelauad - seinapinnaga samas toonis.
- Klaaspinnad - seletiivklaas, toon hall- roostevaba
- Srvaplekid, vihmaveesüsteemid- tsingitud terasplekk, toon tumehall RR-23/RAL 7024
- Katusekate – SBS rullmaterjal, toon tumehall.
- Välisviimistluse värvioonides võib teha tooni muudatusi, mis tuleb eelnevalt projekteerijaga kooskõlastada.

4 EHITUSKONSTRUKTSIOONID

Käesolev arhitektuurse osa projekt ehituskonstruksioone ei käsitle, koostatakse eraldi konstruktiivse osa projekt.

5 KÜTE JA VENTILATSIOON

Käesolev arhitektuurse osa projekt kütte- ja ventilatsiooniosa ei käsitle, koostatakse eraldi kütte- ja ventilatsiooniprojekt.

6 VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON

Käesolev arhitektuurse osa projekt veevarustust ja kanalisatsiooni ei käsitle, koostatakse eraldi veevarustuse- ja kanalisatsiooniprojekt.

7 ELEKTRIVARUSTUS

Käesolev arhitektuurse osa projekt elektrivarustust ei käsitle, koostatakse eraldi elektripaigaldise projekt.

8 TULEOHUTUSNÕUDED

Käesoleva ehitusprojekti koostamisel on lähtunud Siseministri 30.03. 2017 määruse nr. 17, „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele” nõuetest, teistest õigusaktidest ja asjakohastest standarditest.

8.1 Arvestuslik inimeste arv hoones

Arvestuslikult inimeste arvu hoonetes täpselt ei määratleta, maksimaalsel kasutamisel on võimalik viibida hoones kuni 80 inimesel. Vaatetornis mitte rohkem kui 15 inimest.

8.2 Hoone kasutusviis

Vastavalt ehitiste tuleohutusest tulenevale liigitusele on projekteeritud hoonete kasutusviis: IV - kogunemishoone, hoones on ka ruume mis vastavad V kasutusviisile.

8.3 Hoone tuleohutusklass

Hoonete tulepüsivusklass on TP-1.

8.4 Eripõlemiskoormused hoones

Alla 600 MJ/m²

8.5 Tuleohuklass

Kuna ei ole tegemist tööstus- ega laohoonega, siis tuleohuklassi ei määrata.

8.6 Tulekaitsetase

Kuna ei ole tegemist tööstus- ega laohoonega, siis tulekaitsetaset ei määrata.

8.7 Kandekonstruksioonide tulepüsivused

R-60

8.8 Hoonete korruste arv

Hoone on 3 korruseline. Vaatetorni vaateplatvorm on 30m kõrgusel maapinnast.

8.9 Kasutatud kattekonstruktsioonid ja isolatsioonimaterjalid

Projekteeritud ruumides on nõuded pinna tuletundlikkusele vastavalt TP-1 hoone IV-le kasutusviisile, kus üldjuhul: - seinad ja lagi - C-s2, d1; Tehnoruumis ja panipaikades: seinad ja lagi B-s1;d0 ja põrand Dfl-s1. Sauna seinad ja lagi D-s2;d2.Evakuatsioonitee seinad ja lagi A2-s1,d0, põrand Dfl-s1

8.10 Välisseinte pinnakihi süttivustundlikkuse klass

Välisseina välispinna ja õhutuskanalite pinnakihi süttivustundlikkuse klass on B, d0.

Soojustussüsteemil B, d0

Katusekatte väline tuletundlikus Broof(t2-t4).

8.11 Hoonete jaotus tuletõkkeseptsioonideks, sektsioonide piirdekonstruktsioonide tulepüsivuse klass

Hoone on jaotatud tuletõkkeseptsioonideks eelkõige korruste kaupa, samas põhikorrusel ka ruumide otstarvete kaupa. Kokku moodustab hoone 13(vaatetorn, liftišaht, tehnošaht, kilbiruum, põhikorrusel: fuajee, rietusruumid, rietusruumid, vahendite hooldusruum, vahendite ladu, tehnoruum, muud ruumid, 2. korrus, 3.korrus)tuletõkkeseptsiooni.

8.12 Evakuatsiooniteed ja pääsud

Evakuatsiooniteede pikkused vastavad nõuetele, kaugemast võimalikust punktist ruumis on välja alla 20m. Samuti on lähtunud evakuatsioonipääsude laiuste projekteerimisel hoones viibivate inimeste arvust ja vastavalt sellele projekteeritud pääsude laiused. Hoonest evakueerumiseks on põhikorrusel ja teisel korrusel hajutatud pääsud välja, kolmandalt korruselt on 2 hajutatud pääsu, üks vaatetorni trepile ja teine katuseterrassile, terrasilt on pääs trepi kaudu maapinnale. Teise korruse aknaid on võimalik kasutada hädaväljapääsudena.

8.13 Suitsuärastus

Hoonetes rakendatakse loomulikku suitsueemaldust uste ja akende kaudu. Tagatud on, et ruumides on avatavad uksed ja aknad ning põhikorruse ruumides (pindala kokku ca 30m²) kus puuduvad aknad tagatakse suitsuärastus läbi teiste ruumide.

8.14 Tuleohutusabinõuded hoones

Tule leviku tõkestamine hoones tagatakse esmaste tulekustutusvahenditega.

Hoonesse on kavandatud 7 käsikustutit (6 kg) – igal korrusel üldruumides seinal (kokku 5 tk.), vahendite hoolderuumis seinal (1 tk.) ja tehnoruumi seinal (1 tk.).

Hoonesse paigaldatakse automaatne tulekahjusignalisatsioonisüsteem. Peaseade paikneb põhikorruse fuajees. Päästemeeskonna infopunkt paikneb põhikorruse fuajees.

Hoonesse paigaldatakse nõuetele vastav evakuatsioonivalgustus. Valgustus paigaldatakse väljapääsuteedele ja paanikavalgustus põhikorruse riietus- ja leiliruumidesse ning invatualetti, 2 korrusel ja 3. korruse ekspositsiooniruumi.

8.15 Tuleohutusabinõud hoone välisperimeetril, pääsud katusele

Hoonele tuletõrjevahenditega vabaks juurdepääsuks on tagatud vähemalt 3,5 m laiune vaba läbipääs hooneni ja selle ümber.

Katusele pääseb madalama osa katuselt, sinna pääseb maapinnalt lahtise trepi kaudu. Hoonel puuduvad põlemisprotseduuriga kütteseadmed ja korstnad.

8.16 Kommunikatsioonide läbiviigud tuletõkkekonstruktsioonidest

Kommunikatsioonide läbiviikudele tuletõkkekonstruktsioonidest tuleb paigaldada nõuetekohased sulgurid ja mansetid.

Ventilatsioonisüsteemide ehitamisel tuleb lähtuda standardist EVS 812-2:2014/AC:2018 „Ehitiste tuleohutus Osa 2 Ventilatsioonisüsteemid“. Kööginurga väljatõmbekanal ehitamisel, mis ei ole rajatud šahti, peab kanal olema tulepüsivusega vähemalt EI-15 ja tuletundlikkus A2-s1,d0.

8.17 Ehitiste vahelised tuleohutuskujad

Projekteeritud hoone ja naaberkinnistutel olevate hoonete vaheline normatiivne tuleohutus 8m on tagatud.

8.18 Tuleohutuspaigaldiste paiknemine ja normdokumendid

Hoonesse on kavandatud 7 käsikustutit (6 kg) – igal korrusel üldruumides seinal (kokku 5 tk.), vahendite hoolderuumis seinal (1 tk.) ja tehnoruumi seinal (1 tk.).

Hoonesse paigaldatakse automaatne tulekahjusignalisatsioonisüsteem. Peaseade (ATS) paikneb põhikorruse fuajees. Päästemeeskonna infopunkt paikneb põhikorruse fuajees.

8.19 Põrandate klass

IV kastusviisiga hoones rakendatakse nõudeid põrandatele(Dfl-s1) ainult tehnoruumis ja evakuatsiooniteedel.

8.20 Sisesente ja lagede pinnakihi süttivustundlikkuse ja tuleleviku klass

Projekteeritud ruumides on nõuded pinna tuletundlikkusele vastavalt TP-1 hoone IV-le kasutusviisile, kus üldjuhul: C-s2, d1; Tehnoruumis ja panipaikades: B-s1;d0; Saunas D-s2;d2; Evakuatsiooniteel A2-s1,d0,

8.21 Katusekatte klass

Katusekatte klass – B-Roof(t2-t4).

8.22 Piksekaitse

Vaatetornile projekteeritakse ja paigaldatakse IV kaitseklassi piksekaitse.

8.23 Leevendavad meetmed normdokumentide nõuetest erineva lahenduse korral

Ei määratleta

8.24 Välised tulekustutusseadmed

Vastavalt EVS 812-6:2012/AC:2016/A2:2017, Osa 6 on normvooluhulk välistulekustutuseks 10 l/s ja tulekahju normatiivne kestus 3 tundi. Vajalik välise tulekustutusvee kogus on $3 \times 3600 \text{ s} \times 10 \text{ l/s} = 108 \text{ m}^3$. Väline esmane tulekustutusvesi saadakse Kalda ja Pika tänava nurgal asuva hüdrandi baasil. Hüdrant asub projekteeritavast hoonest ca 200m kaugusel, tuletõrjvee saamiseks saab ka kasutada samale krundile projekteeritavaid veemahuteid kogumahuga 106 m^3 . Esmase tuletõrje veevõtukohta lähimad asukohad on kantud situatsiooniskeemile.

8.25 STANDARDID:

- EVS 812-7:2018 – Ehitiste tuleohutus: Ehitistele esitatavad põhinõuded, tuleohutusnõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus
- EVS 812-1:2017 Sõnavara
- EVS 812-2:2014/AC:2018 - Ehitiste tuleohutus: Ventilatsioonisüsteemid
- EVS 812-3:2018/AC:2018 - Ehitiste tuleohutus: Küttesüsteemid
- EVS 871:2017 - Tuletõkke – ja evakuatsiooniavataited ja sulused.
- EVS 812-6:2012/AC:2016/A2:2017 Tuletõrje veevarustus

9 ENERGIATÕHUSUSE MIINIMUMNÕUDED

Käesoleva projekti koostamisel on arvestatud ja lähtutud Ettevõtlus- ja infotehnoloogiaministri 11.12. 2018 määrusega nr. 63 on sätestatud „Energiatõhususe miinimumnõuetest“ hoonetele. Kavandatavates lahendustes eelistatakse energiasäästu andvaid lahendusi. Suvise ruumide ülekuumenemise vältimiseks kasutatakse hoonesse projekteeritud ventilatsioonisüsteemi. Vastavalt kehtivatele nõuetele ja järgides projekteerimistingimusi koostatakse projekteeritud hoonele arvutuslik energiamärgis. Energiapärgise koostamine ei olnud arhitektuurse projekti mahus ja koostatakse eraldi. Energiapärgise koostaja sisestab energiapärgise www.ehr.ee keskkonda vastavalt kehtivale korrale iseseisvalt.

10 PUUDEGA INIMESTE ERIVAJADUSTEST TULENEVAD NÕUDED

Käesoleva projekti koostamisel on arvestatud ja lähtutud Ettevõtlus- ja infotehnoloogiaministri 29.05. 2018 määrusega nr. 28 on sätestatud „Puudega inimeste erivajadustest tulenevad nõuded ehitistele“. Kavandatud erivajadustega inimeste parkimiskohad on toodud hoone lähedusse, mõlemale tasandile ning vastavalt teemärgise- ja liiklusemärgiga tähistatud. Kõik juurdepääsud ning hoonesisesed läbipääsud arvestavad liikumise ja nägemispuudega inimeste vajadustega. Sisepääsud on samalt tasandilt, ilma astmeta, hästi ja ühtlaselt valgustatud ning ees on vaba ruum 1,5X 1,5m. Hoones liikumiseks on standardile EVS-EN 81-70 vastav lift koos nõutud teavitustega. Hoones puuduvad sisetrepid ning pandused. Riietusruumides ja garderoobis on erivajadusi arvestavad üksused, põhikorrusel sissepääsu läheduses fuajees asub nõuetekohase varustusega invatualett, samuti on pesemisruum varustatud erivajadustega inimestega arvestavate lisaseadmetega. Nõutavates ruumides on häiresignalisatsioon, mis on suunatud fuajees asuva administraatori töökohale.

11 TÖÖTERVISHOID JA TÖÖOHUTUS

Töötajate töötervishoiu, tööohutuse ja keskkonnakaitse tagamisel ehitamisel tuleb juhinduda Vabariigi Valitsuse 08.12.1999 määrusest nr 377 (RT I 1999, 94, 838).

Ehitusettevõtja peab tagama, et enne ehituse alustamist koostatakse tööohutuse plaan, mis peab sisaldama:

- 1) abinõusid, mida sellel ehitusplatsil rakendatakse ohutute tingimuste loomiseks, võttes vajadusel arvesse ka platsil või selle läheduses toimuvat tegevust, liiklust jm;
- 2) alltöö-ettevõtjate kohustusi ja vastutust samaaegsel töötamisel ühisel ehitusobjektil;
- 3) liikluskorraldust;
- 4) töötajate olmelist teenindamist;
- 5) abinõusid, mida rakendatakse liiklejate ohutuse tagamiseks ehitusplatsi vahetus naabruses (juhul kui ehitustegevus oma asukoha või tööde laadi tõttu võib neid ohustada);

- 6) abinõusid vältimaks müra ja õhusaastet ehitusplatsi vahetus naabruses;
- 7) erimeetmeid ohtlike tööde kohta.

Tööohutuse plaanile lisatakse ehitusplatsi territooriumi kasutuse plaan milles näidatakse:

- 1) kontori- ja olmeruumide paigutus platsil;
- 2) ehitusmaterjalide mahalaadimise- ja ladustamise kohad;
- 3) jäätmete ladustamise- ja utiliseerimise kohad.
- 4) masinate ja seadmete paiknemiskohad;
- 5) täitematerjalide või pinnase kogumiskohad;
- 6) liikumis- ja ühendusteede mõõtmised, nende paiknemine, valgustus ja korrashoid;
- 7) pääste- või kiirabibrigaadide juurdepääsuteed õnnetusjuhtumi puhuks;
- 8) evakuaatsioonipääsude ja -teede paiknemine.

Ehituse käigus tekib jäätmepile, millede ladustamiseks ja sortimiseks määratakse ehitusplatsil piiratud ala. Vastavalt EV Jäätmeseadusele on alates 2008. aasta 1. jaanuarist kohustus prügilatel vastu võtta ainult sorditud jäätmepile. Sortimisel eraldatakse:

- taaskasutatavad jäätmepile, milledeks on puit, metall ja mineraalsed jäätmepile (tellised, klaas), millised ladustatakse piiratud ehitusplatsi alal,
- ohtlikud jäätmepile (värvide, lakkide jäägid), mis eraldatakse ülejäänud jäätmepilest eraldi konteineritesse.
- sega ehitusjäätmepile, mis kogutakse eraldi konteineritesse.
- Ehitusplatsilt tuleb jäätmepile vedada kinnises veovahendis pakitult või muul viisil nõnda, et nad ei satuks laadimise ega vedamise ajal keskkonda.

Ehituse töövõtja vastutab ehitusperioodil keskkonnakaitse eest ehitusplatsil vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele seadustele ja nõuetele. Pärast ehitustööde lõppu ja enne tööde üleandmist tuleb ajutised piirded eemaldada ja nende sees olev ala puhastada, tasandada ja ehitusjälgjed kaotada. Kogu ehituspraht tuleb kokku koguda ja ehitusplatsilt ära vedada konteinerites või muul kindlal transpordivahendil ettenähtud kohale.

Töövõtjal ja alltöövõtjatel on rangelt keelatud mätta ehitusjäätmepile või neid seal põletada. Ehitustööde lõpetamisel tuleb kõik ajutised teed, ehitised ja rajatised lammutada või üles kaevata ja praht ning jäätmepile ehitusplatsilt ära vedada ettenähtud kohta.

Kui ehitamise käigus tekib jäätmepile rohkem kui 10 m³, tuleb enne ehitise kasutusloa taotlemist esitatavatele dokumentidele lisada ehitusjäätmepile õiend jäätmepile nõuetekohase käitlemise kohta.

12 EHITAMINE JA OHUTUSTEHNIKA

EHITUSTÖÖDE KORRALDAMINE. 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 järelevalve. Kvaliteedi eest peab vastutama töövõtja omal erialal vastutuse ulatuses, on vaja fikseerida töölepingutes.

Ehitustööde lõpptulemuseks peab olema projektijärgne ja eksploatatsiooniks valmis hoone koos heakorrastusega.

AJUTISTE E HITUSTE PAIGALDAMINE JA E HITUSMATERJALIDE LADUSTAMINE.

Ajutiste ehituste paigaldamine ja ehitusmaterjalide ladustamine toimub kinnistu piirides kokkuleppel kinnistu omanikuga, kes tagab ehitusaegse elektri ja vee vastavalt töölepingus fikseeritud tingimustele.

OHUTUSTEHNIKA. Ehitustöödel tuleb jälgida ohutustehnika nõudeid. Ohutuse eest vastutab täielikult ehituse töövõtja. Kõik ehitusplatsil töötavad inimesed peavad olema instrueeritud ohutustehnika nõuetest. Ehituskrundil peab olema tuletõrjemasinate juurdesõidu võimalus.

E HITUSVAHENDID 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).

IGAPÄEVANE- JA E HITUSJÄRGNE PUHASTAMINE. Töövõtja peab iga tööpäeva lõpus eemaldama ehitusplatsilt selle päeva jooksul tekkinud ehitusprahi või ladustama selle vastavasse konteinerisse, samuti eemaldama tuulega, autoratastega või muul moel ehitusplatsilt piirnevatele aladele kandunud jäätmed.

Peale ehitustööde lõppu koristatakse kõik ruumid ja territooriumilt eemaldatakse kogu ehitusprahi ning objekt antakse tellijale üle puhtuselt samaväärses olukorras kui enne ehitustöödega alustamist.

E HITUSE DOKUMENTEERIMINE. Ehituse dokumenteerimine toimub Maaeluministri 13. dets. 2018.a.määrusega nr. 72 sätestatud nõuete alusel. Ehituse dokumenteerimise vastavalt kehtivale korrale peab tagama ehitusettevõtja. Kõik ehitusplatsil peetavad koosolekud tuleb protokollida. Ehituse omanikujärelevalve peab tagama kaetud tööde aktide ja teostusmõõdistuste koostamise.

E HITUSTÖÖS JÄRGITAVAD DOKUMENDID. Ehitaja on kohustatud järgima ehitustegevusel kõiki käesoleva objekti kohta käivaid jooniseid ja kirjalikke juhendeid, samuti kehtivaid määrusi ja seadusi (RYL, näiteks kohaliku omavalitsuse määruste kogu).

E HITUSMATERJALID. Kõik materjalid, mida kasutatakse hoone ehitamiseks (näit. puitprussid, metallprofiilid, värvid, hüdroisolatsioonid, aknad, kiilankrud jne...) peavad vastama sertifikaatidele ja muudele nende omadusi kindlaksmääravatele dokumentidele. Materjalide asendamine analoogidega, mille näitajad ei vasta täielikult esialgu ettenähtule, tuleb kooskõlastada nii tellija kui ka projekteerijaga.

MATERJALIDE KVALITEEDINÕUDED. Kasutatavatel materjalidel, nende pakenditel või saatedokumentides peab olema mäрге, mille põhjal materjali kvaliteet on kontrollitav, või tuleb need andmed teatada mingil muul viisil. Kui vajalikku materjali ei ole dokumentides konkreetselt määratud näit. tootenimetust või standardit mainides, siis esitatakse materjali näide kooskõlastamiseks enne kõne all oleva materjali hankimist.

PAKENDID, TRANSPORT. Materjalid peavad olema transportimise ja vaheladustamise ajal kindlalt kaitstud ja pakitud. Pakendi peal peab olema mäрге nende sisust. Lahtisena kohale toimetatavate materjalide hulk, liik ja kvaliteet peavad olema märgitud saatedokumentides.

Materjalide kohaletoimetusaeg tuleb kooskõlastada ehitusgraafikuga. Kasutatud ladustamist objektile tuleb vältida. Samuti tuleb vältida lohakat ladustamist ehitusel.

LADUSTAMINE E HITUSEL. Ehitusmaterjale hoitakse selliselt, et nende kvaliteet ei halvene. Ladustamisel võetakse arvesse igale ainele ja materjalile vajalikud tingimused, järgides valmistajate antud juhendeid. Niiskuskartlike materjale tuleb erilise hoolega vastavalt kaitsta või siis säilitada kuivades ruumides. Kohe, kui materjalid saavad ehitusele, kontrollida nende välimust, võimalikke puudusi ja transpordikahjustusi visuaalsel vaatlusel. Leitud kahjustuste, vigade ja puuete teatamise eest vastutab materjalide tellija. Reklamatsioonidest teavitatakse materjalide kohaletoimetajat.

KAETUD TÖÖD. Tellijale või tellija asendajale teatatakse see moment, millal kasutatud materjalide kvaliteedis ja erinevate tööoperatsioonide õiges teostusviisis saab veenduda, enne kui need varjatakse teiste konstruktsioonide poolt.

SILDID, TÄHISTUSED JA JUHISED. Ehitusobjektile peab olema väljas nõuetekohane silt, kus on kirjas andmed ehitusloa, konkreetse objekti, ehitaja (või ehitajate) ja projekteerijate kohta. Ehituse hoolduse jaoks vajalikud seadmed, kontroll-luugid jms. märgistatakse tellijale arusaadavalt. Ehituse ajal kogutakse kokku kõigi seadmete kasutus- ja hooldusjuhendid ning antakse hoone valmimisel üle ekspluatatsioonijuhendi koosseisus.

KONTROLL JA KASUTUSELEVÖTT. Töövõtja, tellija ja projekteerija ehitusaegne järelvalve ja kontroll on määratud lepingutega. Väiksemate töötappide vastuvõtt: enne, kui ehitaja või alltöövõtja alustab tööd või allhankija hakkab materjali toimetama, kontrollitakse eelnevad töötapid – sellega välistatakse hilisemad üllatused ja pretensioonid. Peituvad konstruktsioonid: enne, kui mingi konstruktsioon või töötapp peitub, tuleb see esitada kooskõlastamiseks. Vastasel juhul võib järelevalve nõuda, et konstruktsioone katvad materjalid või nende osad eemaldatakse.

EKSPLUATATSIOONIJUHEND. Peale ehituse valmimist koostatakse valminud hoonele ekspluatatsioonijuhend, milles sisalduvad seadmete kasutus- ja hooldusinstruktsioonid, teostusmõõdistused, projekteerija näpunäited jne. Ekspluatatsioonijuhend antakse üle Tellijale.

VASTUVÖTUKONTROLL. Kontrollimisprotokoll ja vea- ning vaegtööde loend koostatakse vastuvõtukomisjoni poolt. Vaegtöödele määratakse nende kõrvaldamise tähtajad.

GARANTIIAJA MEETMED. Garantiiajal ilmnenud vead, puuded ja häired parandatakse lepingu kohaselt.

Projekt vastab kehtivatele keskkonnakaitse nõuetele ning tuletõrje ja tervisekaitse eeskirjadele, mis tagavad hoone kasutamisel ohutuse.

SELETUSKIRJA KOOSTAS:

Arhitekt Jarek Ruljand