



TERVISEOHUTUSE HINNANG nr 9.3-1/24/9176-2

03.10.2024

Projekti nimetus	Kuusalu Keskkooli liginullenergia hoone
Aadress	Harjumaa, Kuusalu vald, Kuusalu küla, Vana-Narva mnt 28
Staadium	Põhiprojekt
Tellijä nimetus ja aadress	Kuusalu Vallavalitsus, Harju maakond, Kuusalu vald, Kiiu 74604, Mõisa tee 17
Andmed projekterija kohta	AS Infragate Eesti, Mäealuse 2/3, 12635 Tallinn, info@infragate.ee , 55510414
Projekti saabumise kuupäev ja reg.nr	16.09.2024, nr 9.3-1/24/9176-1

Terviseohutuse hindamine toimus vastavalt järgmistele õigusaktidele:

- Rahvatervise seadus
- Tarbijakaitseseadus
- Vabariigi Valitsuse 30.05.2013 määrus nr 84 „Tervisekaitseõuded koolidele” (edaspidi määrus nr 84)
- Sotsiaalministri 04.03.2002 määrus nr 42 “Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid”
- Keskkonnaministri 16.12.2016 määrus nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid”
- Sotsiaalministri 17.05.2002 määrus nr 78 „Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni mõõtmise meetodid”
- Ettevõtlus- ja infotehnoloogiaministri 29.05.2018 määrus nr 28 „Puudega inimeste erivajadustest tulenevad nõuded ehitisele”
- Sotsiaalministri 24.09.2019 määrus nr 61 „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ja analüüsimeetodid ning tarbijale teabe esitamise nõuded”
- EVS-EN 12464-1:2021 Valgus ja Valgustus. Töökohavalgustus. Osa 1: Sisetöökohad (edaspidi standard EVS-EN 12464-1:2021)
- EVS 906:2018 Mittelehuonete ventilatsioon. Üldnõuded ventilatsiooni- ja ruumiõhu konditsioneerimissüsteemidele. Eesti rahvuslik lisa standardile EVS-EN 16798-3:2017
- EVS 842:2003 Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest
- EVS 843:2016 Linnatänavad
- EVS-EN 17037:2019+A1:2021 Päevavalgus hoonetes
- EVS 844:2022 Hoonete kütte projekteerimine
- EVS 840:2023 Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uutes ja olemasolevates hoonetes (edaspidi standard EVS 840:2023)

Terviseohutuse hinnang:

Kuusalu Keskkooli liginullenergia hoone (Vana-Narva mnt 28, Kuusalu küla, Kuusalu vald, Harjumaa) põhiprojekt on läbivaadatud järgmistele märkustega:

1. Põhiprojekti normdokumentide loetelus puudub viide määrusele 84.
2. Arhitektuurse seletuskirja punkti 2.5.2 ja joonise nr AS-4-03 kohaselt kasutatakse haljastuses erinevaid jugapuu ja kukepuu sorte. Juhime tähelepanu, et nimetatud taimede seemned,

- marjad või muud taime osad on mürgised. Määruse 84 § 3 lg 1 kohaselt peavad koolil olema õppegevuseks sobivad, ohutud ja turvalised hooned, ruumid, sisustus ja maa-ala.
3. Põhiprojektist ei selgu, kas tehnoloogiariimidesse on planeeritud kohtäratõmme või tsentraalne puruimemissüsteem. Määruse 84 § 8 lg 6 kohaselt tuleb tehnoloogiariimis seadmetel ja õppetöökohtadel tagada piisav kohtäratõmme või tsentraalne puruimemissüsteem.
 4. Vastavalt hoone kütte, ventilatsiooni ja jahutuse seletuskirja punktile 3.2 „*Arvestades spetsiifiliste nõuete puudumist hoone ruumides siseõhu niiskust ei reguleerita.*“ Määruse 84 § 12 lg 5 kohaselt peab õpperuumi siseõhu optimaalne suhteline niiskus olema vahemikus 40% kuni 60%. Talvel võib nädala keskmine suhteline niiskus langeda 25%-ni ja suvel tõusta 70%-ni.
 5. Hoone kütte, ventilatsiooni ja jahutuse seletuskirja punktis 3.3 puuduvad andmed osade ruumide müra piirväärtuste kohta: trepikojad, labori abiruum, raamatute hoidla, vaikuse tuba, lift ja tehnilised ruumid. Seega pole võimalik hinnata nende vastavust nõuetele.
 6. Elektrivarustuse tugevoolu seletuskirja punkti 2.20 tabelis 1 puuduvad andmed osade ruumide tehisvalgustuse tugevuse kohta: käsitöö, õppekõõk, tehnoloogiariimid, labor, labori abi, raamatukogu, koristajariimid ja kunstiklass. Seega pole võimalik hinnata nende vastavust nõuetele.

Lisaks eelnevale juhime tähelepanu järgmistele asjaoludele:

1. Vastavalt korrusplaanide joonistele AR-5-01 ja AR-5-02 on ruumides C117, C203, C205, C206, C208 ja C210 kasutatud parempoolset loomuliku valguse suunda õppekohale. Määruse 84 § 13 lg 2 kohaselt peavad loomulik ja tehisvalgustus tagama piisava ühtlase ja varjudeta hajutatud valgustatuse igal õppetöökohal õpperuumis, võimaluse korral tuleb eelistada vasakpoolset loomuliku valguse suunda õppekohale.
2. Ehituskonstruksioonide seletuskirja punkti 1.3 normdokumentide loetelus on viidatud standardile „EVS 840:2017 – Radooniõhutu hoone projekteerimine“. Juhime tähelepanu, et nimetatud standard on kehtetu. Alates 16.10.2023 on kehtiv standard EVS 840:2023.
3. Ehituskonstruksioonide seletuskirja punkti 4.6 kohaselt mõõdeti maa-alal kõrgeimaks radoonisisalduseks 68 kBq/m³, mille tõttu liigitub territoorium kõrge radoonisisaldusega pinnasega alaks. Juhime tähelepanu, et vastavalt standardi EVS 840:2023 punktile 8 tuleb normaalse, kõrge ja ülikõrge radoonisisaldusega piirkondades pärast hoone kasutuselevõttu esimesel talvel teha siseõhu radoonisisalduse kontrollmõõtmised esimesel korrusel.
4. Tugevoolu seletuskirja punkti 2.20 tabelis 1 on tehniliste ruumide värviesituse üldindeks R_a 60. Juhime tähelepanu, et vastavalt standardi EVS-EN 12464-1:2021 tabeli 11 punktile 11.1 on hoonetehnikapaigaldised, lülitisaparaatide ruumide R_a 80.
5. Tugevoolu seletuskirja punkti 2.20 tabelis 1 on esitatud andmed arvutiklassi kohta. Juhime tähelepanu, et korrusplaanide joonistele AR-5-01 ja AR-5-02 ning ruumide eksplikatsiooni tabelis puudub arvutiklass.
6. Hooneautomaatika joonise EA-5-08 märkuste kohaselt teenindab labori tõmbekappi väljatõmbeventilaator V-5. Juhime tähelepanu, et vastavalt kütte, ventilatsiooni ja jahutuse seletuskirja punkti 6.1 tabeli ja joonise EA-5-09 kohaselt teenindab väljatõmbeventilaator V-5 labori abiruumi kemikaalikappe ja väljatõmbeventilaator V-7 labori tõmbekappi.
7. Kütte, ventilatsiooni ja jahutuse mehaanilise ventilatsiooni seadmete koondtabeli kohaselt teenindab väljatõmbesüsteem V-9 inva-wc-d (ruum C104) ja koristajaruume (C126 ja C218). Juhime tähelepanu, et ruum C104 on ruumide eksplikatsiooni tabeli ja korrusplaani joonise AR-5-01 kohaselt abiruum ja inva-wc on ruum C102.
8. Põrandakatte valikul veenduda, et see sobib põrandaküttega.

(allkirjastatud digitaalselt)

Gea Metus
vaneminspektor
Põhja regionaalosakond

5197 5317
gea.metus@terviseamet.ee

