**Pielikums Nr.2**

Atklāta konkursa

Nr. OMTK 2017/02/ERAF nolikumam

**TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA**

**Olaines Mehānikas un tehnoloģijas koledžas 1.un 2. stāva mācību telpu pārbūves būvprojekta izstrāde un autoruzraudzība**

1. Iepirkums paredz:
   1. Olaines Mehānikas un tehnoloģijas koledžas (būves kadastra apzīmējums (80090020801001) 1.un 2. stāva mācību telpu pārbūves būvprojekta izstrādi;
   2. Būvdarbu autoruzraudzību.
2. Būvprojekts jāizstrādā un autoruzraudzība jāveic saskaņā ar normatīvo aktu prasībām atbilstoši Atklāta konkursa nolikuma 3.3.punktam.
3. Darbu izpildes termiņi:
   1. Būvprojekts – maksimālais izpildes termiņš 240 (divi simti četrdesmit) kalendāro dienu laikā no līguma noslēgšanas dienas, tajā skaitā paredzot 30 (trīsdesmit) dienas būvprojekta ekspertīzei;
   2. Būvdarbu autoruzraudzība – līdz objekta nodošanai ekspluatācijā.
4. Izpildītājam jānodrošina nepieciešamās dokumentācijas izstrāde (tai skaitā būvniecības iesnieguma sagatavošana), lai ierosinātu minētā būvprojekta būvniecību un saņemtu būvvaldes atzīmi būvatļaujā par projektēšanas nosacījumu izpildi.
5. Pirms būvprojekta izstrādes izpildītājam jāveic ēkas tehniskā apsekošana atbilstoši Ministru kabineta 2015.gada 30.jūnija noteikumu Nr.337 “Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu” LBN 405-15 “Būvju tehniskā apsekošana””, ietverot inženiertīklu apsekošanu.
6. Pirms būvniecības ieceres izstrādes Izpildītājam jāpieprasa un jāsaņem institūciju tehniskie un īpašie noteikumi, kā arī, jāsaņem no inženiertīklu īpašniekiem pieslēgšanās (atslēgšanās) vai inženiertīklu šķērsošanas tehniskās prasības.
7. Izpildītājam jānodrošina nepieciešamā inženierizpēte būvprojekta izstrādes nodrošināšanai.
8. Pirms būvatļaujas saņemšanas (būvprojekts minimālā sastāvā) un atzīmes saņemšanas būvatļaujā par projektēšanas nosacījumu izpildi, būvprojekts jāsaskaņo ar Olaines Mehānikas un tehnoloģijas koledžu (turpmāk – Pasūtītājs).
9. Pasūtītājs izvērtē un saskaņo būvprojekta dokumentāciju, vai sniedz norādījumus par veicamajām izmaiņām būvprojekta dokumentācijā 10 (desmit) darba dienu laikā no dokumentācijas saņemšanas brīža.
10. Būvprojekta ekspertīzi organizē un apmaksā Pasūtītājs, Izpildītājs nodrošina Pasūtītāju ar visu nepieciešamo informāciju un būvprojekta dokumentāciju, lai savlaicīgi tiktu saņemts pozitīvs būvprojekta ekspertīzes atzinums. Ja Pasūtītājs saņēmis no ekspertīzes veicēja papildu informācijas pieprasījumu, tad Izpildītājam tā jāsagatavo un jāiesniedz 5 (piecu) dienu laikā.
11. Izstrādājot būvprojektu, jāievēro visas Latvijas Republikā spēkā esošajos normatīvajos aktos noteiktās tehniskās, sanitārās, vides aizsardzības, ugunsdrošības, un citas prasības un Olaines pilsētas apbūves noteikumu prasības.
12. Būvprojekta dokumentācija jāizstrādā un jāiesniedz Pasūtītājam 7 (septiņos) eksemplāros (pievienojot pilnu būvprojekta dokumentāciju elektroniskā datu nesējā pdf, dwg, doc un xls formātos).
13. Izpildītājam jānodrošina projektēšanai nepieciešamo materiālu un dokumentu (tehnisko noteikumu u.c.) pieprasīšana no atbildīgo institūciju puses un/vai aktualizēšanu.
14. Būvprojekta sastāvs - atbilstoši Ministru kabineta 2014.gada 2.septembra noteikumu Nr.529 „Ēku būvnoteikumi” 72. un 74.punktam. Būvniecības darbu izmaksu aprēķins izstrādājams atbilstoši Ministru kabineta 2017.gada 3.maija noteikumiem Nr.239 „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 501-17 „Būvizmaksu noteikšanas kārtība””.
15. Pirms piedāvājuma iesniegšanas pretendentam jāveic objekta apsekošana klātienē, saņemot no kontaktpersonas tehniskajos jautājumos rakstisku apliecinājumu par veikto apsekošanu. Minētais apliecinājums jāpievieno iepirkuma piedāvājuma dokumentiem.
16. Būvprojekta izstrādes laikā ne retāk kā 2 (divas) reizes mēnesī tiek organizētas sanāksmes, kurās piedalās Pasūtītāja un Izpildītāja pārstāvji.
17. Būvprojekta vadītāja - autoruzrauga nomaiņa vai aizvietošana ir iespējama, tikai, saskaņojot to ar pasūtītāju. Būvprojekta izstrādes laikā darba sanāksmēs nolemto protokolē Izpildītāja pārstāvis, protokoli elektroniski tiek saskaņoti ar Pasūtītāju, parakstīti no Pasūtītāja un Izpildītāja puses.
18. Izpildītājs apņemas veikt autoruzraudzību atbilstoši izstrādātajam un saskaņotajam būvprojektam, Ministru kabineta 2014.gada 19.augusta noteikumiem Nr.500 “Vispārīgie būvnoteikumi” un citiem būvniecību regulējošajiem normatīvajiem aktiem. Izpildītājs ir atbildīgs par to, lai visā līguma izpildes laikā tam būtu spēkā esošas licences, sertifikāti, ja tādi ir nepieciešami autoruzraudzības veikšanai saskaņā ar normatīvajiem aktiem.
19. Izpildītājam ir pienākums apsekot būvdarbu veikšanas vietu atbilstoši autoruzraudzības plānam un apsekojuma rezultātus ierakstīt autoruzraudzības žurnālā ne retāk kā reizi nedēļā.
20. Izpildītājam ir pienākums būvdarbu realizācijas gaitā savlaicīgi pārbaudīt būvē lietoto konstrukciju, tehnoloģisko un citu iekārtu, būvizstrādājumu un materiālu atbilstību būvprojektam un nepieļaut neatbilstošu konstrukciju, tehnoloģisko un citu iekārtu, būvizstrādājumu un materiālu iestrādāšanu būvē, ja tie nav pilnvērtīgi aizstājēji būvprojektā paredzētajiem.
21. Izpildītājam ir pienākums pārbaudīt, vai ir atbilstoša būvprojekta un būvdarbu izpildes dokumentācija, un nekavējoties rakstiski informēt pasūtītāju, ja tiek konstatētas patvaļīgas atkāpes no būvprojekta vai ja netiek ievērotas Latvijas būvnormatīvu prasības. Izpildītājam ir pienākums visas atkāpes no būvprojekta fiksēt autoruzraudzības žurnālā. Attiecībā uz atkāpēm no būvprojekta, kuras ir saskaņotas ar izpildītāju, izpildītājs autoruzraudzības žurnālā izdara saskaņojuma atzīmi.
22. Pabeidzot objekta būvniecību, Izpildītājs autoruzraudzības žurnālā izdara atzīmi par izpildīto būvdarbu atbilstību būvprojektam un ar Izpildītāju saskaņotajām izmaiņām. Izpildītājam ir pienākums piedalīties komisijas darbā, pieņemot objektu ekspluatācijā.
23. Izpildītājam ir pienākums ierasties objektā ne vēlāk kā nākamajā darba dienā pēc Pasūtītāja rakstiska vai mutiska pieprasījuma saņemšanas.
24. Izpildītājam ir pienākums bez papildu atlīdzības izdarīt izmaiņas un papildinājumus būvprojektā, ja šādu izmaiņu un papildinājumu nepieciešamība rodas sakarā ar kļūdu, neatbilstību vai nepietiekamu detalizācijas attēlojumu būvprojektā, vai kādu citu būvprojekta autora vai autoruzrauga vainu vai nolaidību.
25. Izpildītājam ir pienākums, neprasot papildu samaksu, nekavējoši veikt korekcijas un papildinājumus būvprojektā, ja būvniecības laikā būvprojektā tiek konstatētas neatbilstības faktiskajai situācijai dabā vai neatbilstība Latvijas Republikas attiecīgajiem normatīvajiem aktiem, t.sk. LBN, vai būvprojektā ir nepietiekoša informācija kvalitatīvai būvdarbu veikšanai.
26. Būvprojekta realizāciju tiek plānots veikt Darbības programmas “Izaugsme un nodarbinātība” 8.1.4. specifiskais atbalsta mērķa „Uzlabot pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības STEM, tajā skaitā medicīnas un radošās industrijas, studiju mācību vidi koledžās” projekta Nr.8.1.4.0/17/I/005 „Studiju mācību vides uzlabošana Olaines Mehānikas un tehnoloģiju koledžā” ietvaros, piesaistot Eiropas Reģionālās attīstības fonda līdzfinansējumu.
27. Izpildītājam jānodrošina sekojoši speciālisti darbu izpildē:

* Ēku konstrukciju projektēšana
* Elektronisko sakaru sistēmu un tīklu projektēšana
* Siltumapgādes, ventilācijas, un gaisa kondicionēšanas sistēmu projektētājs
* Ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmu, ieskaitot ugunsdzēsības sistēmas projektētājs
* Ķīmijas tehnoloģijas speciālists
* Pārtikas tehnoloģijas speciālists
* Arhitekts
* Ugunsdrošības un civilās aizsardzības inženieris
* Sertificēts tāmētājs.

**Pielikums Nr.2**

Atklāta konkursa

Nr. OMTK 2017/02/ERAF nolikumam

**PROJEKTĒŠANAS UZDEVUMS**

**Olaines Mehānikas un tehnoloģijas koledžas 1.un 2. stāva mācību telpu pārbūves būvprojekta izstrāde**

**I Vispārīgā informācija**

|  |  |
| --- | --- |
| **Pasūtītājs** | Olaines Mehānikas un tehnoloģijas koledžas  Reģ. Nr.90000032471 |
| **Objekta adrese** | Ēka T.Zeiferta iela 2, Olaine, Olaines nov., LV-2114  Ēkas kadastra apzīmējums 80090020801001 |
| **Ēkas galvenais izmantošanas veids** | 1263- Skolas, universitātes un zinātniskajai pētniecībai paredzēta ēka |
| **Projektēšanas stadijas** | Darba uzdevums paredz Olaines Mehānikas un tehnoloģijas koledžas ēkas 1.un 2. stāva mācību telpu pārbūves būvprojekta izstrādi divās stadijās – būvprojekts minimālā sastāvā un būvprojekts |
| **Būvdarbu īstenošanas kārtība** | Būvprojektā paredzēt telpu pārbūvi koledžas ēkas 1.un 2. stāvā ar aptuveno kopējo platību ~1901 m2 |
| **Būvniecības veids** | III grupas ēkas telpu atjaunošana un pārbūve |
| **Informācija par būvi** | Būves kopējā platība – 4954,6 m2  Būves apbūves laukums – 2101 m2  Būvtilpums -23050 m3  Stāvu skaits – virszemes -4, pazemes – 1 |
|  | |

**II Projektēšanas darba materiāli**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Nosaukums** | **Nodrošina** |
| 1. | Ēkas kadastrālās uzmērīšanas lieta 2001.gads | Pasūtītājs |
| 2. | Zemesgrāmatas kopija | Pasūtītājs |
| 3. | Zemes robežu plāna kopija | Pasūtītājs |
| 4. | Laboratoriju iekārtu tehnoloģijas tabulas | Pasūtītājs |
| 5. | Zemesgabala topogrāfiskais plāns | Izpildītājs |
| 6. | Ēkas tehniskā apsekošana atbilstoši Ministru kabineta 2015.gada 30.jūnija noteikumu Nr.337 “Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu” LBN 405-15 “Būvju tehniskā apsekošana””, ietverot inženiertīklu apsekošanu | Izpildītājs |
| 7. | Tehniskie noteikumi, ja nepieciešams | Izpildītājs |

**III Vispārīgie norādījumi**

Būvprojekta izstrādes mērķis – Olaines Mehānikas un tehnoloģiju koledžas (turpmāk – koledža)1. un 2. stāva pārbūve. Studiju mācību vides uzlabošana, atjaunojot mācību klases, gaiteņus, sanitāros mezglus, lai sekmētu izglītības infrastruktūras attīstību. Būvprojekta realizāciju plānots veikt Darbības programmas “Izaugsme un nodarbinātība” 8.1.4. specifiskais atbalsta mērķa „Uzlabot pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības STEM, tajā skaitā medicīnas un radošās industrijas, studiju mācību vidi koledžās” ietvaros, piesaistot Eiropas Reģionālās attīstības fonda līdzfinansējumu projektam „Studiju mācību vides uzlabošana Olaines Mehānikas un tehnoloģijas koledžā”

Būvprojekts jāizstrādā koledžas ēkas 1.un 2.stāva mācību telpu pārbūvei, vienlaikus paredzot laboratoriju izveidi un labiekārtošanu ar aprīkojumu un iekārtām, un ņemot vērā Ministru kabineta 2016.gada 9.augusta noteikumu Nr.533 “Darbības programmas "Izaugsme un nodarbinātība" 8.1.4. specifiskā atbalsta mērķa „Uzlabot pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības STEM, tajā skaitā medicīnas un radošās industrijas, studiju mācību vidi koledžās” nosacījumus.

Izstrādājot būvprojektu, jāievēro normatīvo aktu prasības atbilstoši Atklāta konkursa nolikuma 3.3.punktam.

Pirms projekta izstrādes Izpildītājam jāveic nepieciešamie izpētes, tehniskās apsekošanas un uzmērīšanas darbi, nepieciešamības gadījumā pieprasot atbildīgo institūciju tehniskos un īpašos noteikumus.

Būvniecības ieceres dokumentācija jāsaskaņo ar ieinteresētajām institūcijām.

Izpildītājam jānodrošina būvvaldes atzīmes saņemšana par būvniecības ieceres akceptu.

Piedāvājot risinājumus un izvēloties materiālus un elementus, Izpildītājam obligāti ir jāiesniedz Pasūtītājam izskatīšanai arī tehniskā un finanšu informācija.

Iesniedzot būvprojektu minimālā sastāvā, jāiesniedz arī indikatīvi būvdarbu darbu apjomi un izmaksu tāme.

Izstrādājot būvprojektu, lai nodrošinātu vides pieejamību, izmantot universālā dizaina principus, saskaņojot plānotos risinājumus ar Pasūtītāju.

Ekspertus būvprojekta ekspertīzes veikšanai piesaista Pasūtītājs. Būvprojekta ekspertīzei atvēlētais laiks - 4 (četras) nedēļas, ko Izpildītājs iekļauj kopējā darbu izpildes grafikā. Izpildītājam jānodrošina visu būvprojekta daļu un sadaļu (tai skaitā inženiertehnisko) sagatavošanu minētajā termiņā ekspertīzes veikšanai.

**IV Norādījumi veicamajiem darbiem**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Telpas nosaukums** | | **Telpas apraksts un nr. atbilstoši 2001.gada ēkas kadastrālās uzmērīšanas lietai** | **Papildus norādījumi** | |
| **1.stāvs** | | | | |
| Mācību telpas (laboratorijas), kabineti | Veikt pārbūves darbus (telpās Nr.1; 2; 3; 4; 5; 6; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 24; 25; 26; 27; 28; 29; 58; 59; 65 un 66), būvprojektā paredzot izvietot šādas laboratorijas:  1-3. Ķīmisko procesu mācību laboratoriju;  1-4. Biotehnoloģiju un atjaunojamās enerģijas procesu mācību laboratoriju;  1-5.Zāļu formu tehnoloģiju mācību laboratoriju;  1-7. Būvmateriālu un cementa tehnoloģiju laboratoriju;  1-8. Pārtikas produktu ražošanas tehnoloģiju laboratoriju;  1-9. Mehāniskās darbnīcas, montāžas un apkopes mācību laboratoriju;  1-10. Ūdens attīrīšanas tehnoloģiju laboratoriju.  Veikt griestu, sienu un grīdu atjaunošanu, nomainīt vecās un paredzēt jaunas durvis mācību laboratorijām*.*  Mācību laboratorijās saskaņā ar to specifiku nodrošināt nepieciešamo ūdens padevi, veikt santehnikas un ventilācijas, kā arī elektroapgādes sistēmu izbūvi.  Būvprojektā paredzēt laboratorijās nepieciešamā aprīkojuma un mēbeļu uzstādīšanu.  Telpu atjaunošana jāveic, ievērojot universālā dizaina prasības*.*  Nepieciešamības gadījumā paredzēt papildus radiatoru uzstādīšanu, lai nodrošinātu vajadzīgo temperatūru telpās.  Grīdas segumus paredzēt atbilstoši telpas pielietojumam un noslodzei. | | | Atjaunošanas darbi netiek veikti palīgtelpās Nr. 26 un  64 (siltummezgls); 33; 34; 35; 36; 37; 38; 39; 40; 41; 42; 43; 44; 45; 46; 47; 48; 49; 50; 51 un Nr.52 (sporta zāle). |
| Gaiteņi | Veikt gaiteņu (telpa Nr.13; 57; 60; 70); telpas Nr.21(noliktava)un priekštelpas Nr.60 sienu, griestu un grīdu atjaunošanu.  Gaiteņu izejās paredzēt durvju uzstādīšanu un nomaiņu. Paredzēt nepieciešamo ārdurvju nomaiņu.  Paredzēt kontrastējošu krāsojumu pie līmeņu un virsmu maiņas. Ēkā paredzēt skaidras un viegli uztveramas norādes (zīmes, kas apzīmē ieeju/izeju, durvju vēršanās virzienu, stāvu numurus un kabinetu numurus).  Paredzēt vietas un pieslēguma iespējas lekciju sarakstu ekrāna un kopētāja uzstādīšanai.  Telpas atjaunošana jāveic, ievērojot universālā dizaina prasības. | | |  |
| Sanitārie mezgli, t.sk. to priekštelpas | Veikt sanitāro mezglu izbūves un atjaunošanas darbus (telpās Nr.7; 8; 9; 10; 11; 12; 62) un (telpās Nr.30; 31; 32; 67; 68).  Izveidot ūdens padeves sistēmu un nodrošināt kvalitatīvu kanalizācijas un ventilācijas sistēmu darbību.  Personām ar funkcionāliem traucējumiem nodrošināt ar palīgierīcēm aprīkotas labierīcību telpas.  Telpu atjaunošana jāveic, ievērojot universālā dizaina prasības. | | |  |
| **2.stāvs** | | | | |
| Mācību telpas (laboratorijas), kabineti | | Veikt pārbūves darbus telpās (Nr.90; 91; 92; 93; 75; 76; 77; 78; 79; 80; 82 un 83) būvprojektā paredzot izvietot šādas laboratorijas:  2-1. Organiskās/ neorganiskās ķīmijas mācību laboratoriju;  2-2. Analītiskās ķīmijas mācību laboratoriju;  2-6. Viskozo masu sagatavošanas tehnoloģiju laboratoriju;  2-11. Mikrobioloģijas laboratoriju.  Veikt griestu, sienu un grīdu atjaunošanu, nomainīt vecās un paredzēt jaunas durvis mācību laboratorijām*.*  Mācību laboratorijās saskaņā ar to specifiku nodrošināt nepieciešamo ūdens padevi, veikt santehnikas un ventilācijas, kā arī elektroapgādes sistēmu izbūvi.  Nepieciešamības gadījumā paredzēt papildu radiatoru uzstādīšanu, lai nodrošinātu vajadzīgo temperatūru telpās.  Būvprojektā paredzēt laboratorijās nepieciešamā aprīkojuma un mēbeļu uzstādīšanu.  Grīdas segumus paredzēt atbilstoši telpas pielietojumam un noslodzei.  Telpu atjaunošana jāveic, ievērojot universālā dizaina prasības*.* | Atjaunošanas darbi netiek veikti telpās Nr.84; 85; 86; 87; 88; 100; 101; 102 un 103) | |
| Gaiteņi | | Veikt gaiteņu (telpa Nr.81; 89 un 93) un kāpņu telpas (Nr.74 un 95) sienu, griestu un grīdu atjaunošanu.  Gaiteņu izejās paredzēt durvju uzstādīšanu un nomaiņu.  Paredzēt kontrastējošu krāsojumu pie līmeņu un virsmu maiņas. Ēkā paredzēt skaidras un viegli uztveramas norādes (zīmes, kas apzīmē ieeju/izeju, durvju vēršanās virzienu, stāvu numurus un kabinetu numurus).  Paredzēt vietas un pieslēguma iespējas lekciju sarakstu ekrāna un kopētāja uzstādīšanai.  Telpas atjaunošana jāveic, ievērojot universālā dizaina prasības. |  | |
| Sanitārie mezgli, t.sk. to priekštelpas | | Veikt sanitāro mezglu (telpas Nr.72; 73; 96; 97; 98 un 99) pārbūves darbus, vienlaikus nodrošinot pieeju personām ar funkcionāliem traucējumiem un aprīkojot tās ar palīgierīcēm.  Telpu atjaunošana jāveic, ievērojot universālā dizaina prasības. |  | |

**Norādījumi laboratoriju tehnoloģijai (8.pielikumā)**

**V Norādījumi inženiertīklu projektēšanai**

**Apkure**

Ēkā tiek nodrošināta centralizēta siltumapgāde no pilsētas siltumtīkliem. Ēkas apkures sistēmas rekonstrukcija netiek paredzēta. Nepieciešamības gadījumā paredzēt vajadzīgo radiatoru uzstādīšanu, izmantojot esošo tīklu telpu komforta nodrošināšanai. Paredzēt uzstādīt termoregulējošos vārstus.

**Ventilācija**

Ēkā ir nodrošināta dabiskā ventilācijas sistēma, kura ir novecojusi un atsevišķās telpās funkcionē vāji. Projekta ietvaros jāparedz mehāniskās ventilācijas sistēmas ierīkošana ēkas 1. un 2.stāva telpās saskaņā ar Laboratoriju iekārtu tehnoloģijas tabulām.

Laboratoriju telpās nodrošināt gaisa apmaiņu vismaz 6 reizes. Koptelpu ventilācijas izvadi atsevišķi no agregātu ventilācijas izvadiem.

**Ūdensapgāde un kanalizācija**

Ēkai tiek nodrošināts pieslēgums pilsētas centralizētiem ūdensapgādes un kanalizācijas tīkliem. Projekta ietvaros jāparedz santehnikas sistēmas atjaunošana (jaunas izlietnes, ārējie pievadi) saskaņā ar Laboratoriju iekārtu tehnoloģijas tabulām telpām, kurās tiek nodrošināta ūdens padeve, bet to demontāža mācību telpām, kurās ūdens pievade tehniski nedarbojas. Projektēšanas uzdevuma IV punktā noteikto sanitāro mezglu atjaunošana un izbūvēšana paredzama pēc to tehniskā stāvokļa novērtējuma.

**Elektroapgāde**

Ēkā ir nodrošinātā elektroapgāde, apgaismojumu nodrošina dažāda tipa un vecuma gaismas ķermeņi, skolas ēkā jāparedz elektroinstalācijas sistēmas nomaiņa un atjaunošana. Projektēšanas ietvaros jāparedz nepieciešamās elektroinstalācijas saskaņā ar Laboratoriju iekārtu tehnoloģijas tabulām, ka arī digitālo mācību līdzekļu un tehnoloģiju darbības nodrošināšanai un mehāniskās ventilācijas sistēmas nodrošināšanas vajadzībām atbilstoši Projektēšanas uzdevuma noteikumiem. Paredzēt apgaismojuma modernizācijas projektu pamatojoties uz LVS EN 12464-1. Klases telpās apgaismojumam jābūt ar spilgtuma samazināšanas iespējam (“dimming”), projektā paredzēt izmantot ELARA tipa LED gaismekļus ar MUN lokālo vadības sistēmu, kas nodrošina iespēju katrā klasē regulēt intensitāti ar parastā slēdža palīdzību. Avārijas apgaismojumu projektēt atbilstoši “LVS EN 1838.

**Ugunsdrošība**

Izvērtēt ēkā esošās automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas stāvokli un izstrādāt projektu tās atjaunošanu.

**Vājstrāvas**

Skolas ēkā tīkla infrastruktūra ir novecojusi, tiek izmantota bezvadu tīkla iekārtas, kas paredzētas mājas lietotājiem. Tīkla kabeļu sistēma ir destruktivizēta, kabeļu dzīslas sadalītas, aktīvās iekārtas novecojušas. Izstrādājot būvprojektu, nepieciešams ievērot sekojošas prasības vājstrāvas tīkla nodrošināšanai:

1. Lokālā datortīkla kabeļu sistēma veidojama kā strukturēta kabeļu sistēma ar komutāciju vienā vai vairākos komutācijas skapjos vadoties no veidojamās kabeļu sistēmas nepieciešamajiem kabeļu garumiem. Komutācijas skapjiem nepieciešams ierīkot atbilstošas telpas ar atsevišķu elektroenerģijas nodrošinājumu, mikroklimata nodrošinājumu un ierobežotu piekļuvi. Kabeļu sistēmas izvadiem vājstrāvas ligzdas lietotāja pusē un paneļu ligzdām komutācijas skapju pusē ir jābūt atbilstoši marķētām.
2. Bezvadu tīkla pārklājums ēkā jānodrošina vismaz 90% no objekta pārklājuma platības ar signāla jaudu vismaz -80 dBm. Paredzēt vietas trīs tīkla rūteru uzstādīšanai, diviem pirmajā stāvā un vienam otrajā.
3. Lokālā tīkla aktīvās aparatūras specifikācija saskaņojama projektēšanas laikā ar Pasūtītāju.

**VI Norādījumi apdares darbiem, izmantojamiem materiāliem**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Norādījumi telpu iekšējai apdarei | Telpu iekšējā apdarē paredzēt videi un jauniešu veselībai draudzīgus apdares materiālus, kas atbilst higiēnas prasībām, ir viegli kopjami un bērniem droši (neslīdoši grīdas segumi). Telpās jāparedz skolas videi atbilstošas krāsu gammas.  Pārtikas laboratorijās paredzēt sienu apdari Glasbord FX vai analogu.  Pārtikas laboratorijās paredzēt grīdas no divkomponenšu epoksīda Teknolor 300F vai analogu.  Laboratoriju sienas krāsotas ar glancētu, videi draudzīgu un ūdens izturīgu krāsu.  Laboratoriju telpu grīdas pārklāt ar vismaz 34 klases linoleju ar zemējumu un atliektām uz augšu maliņām.  Būvmateriālu un cementa mācību laboratorijas un Mehāniskās darbnīcas grīdas pārklāt grīdas ar divkomponenšu epoksīda Teknolor 400F vai analogu. |
| 2. | Durvis, ailas | 1.un 2.stāva gaiteņos, kuros paredzēti atjaunošanas darbi, plānot durvju nomaiņu.  Durvju izmērus saskaņot atbilstoši tehnoloģijas vajadzībām katrā laboratorijas telpā. |
| 3. | Mēbeles, stacionārās iekārtas, aprīkojums | Saskaņā ar Norādījumi laboratoriju tehnoloģijaitabulām (8.pielikums). |

**VII Prasības projekta sastāvam, noformējums**

Būvprojekta dokumentācija jāizstrādā un jāiesniedz Pasūtītājam 7 (septiņos) eksemplāros (pievienojot pilnu būvprojekta dokumentāciju CD elektroniskā veidā pdf, dwg,doc un xls formātos).

Būvprojekta dokumentācija jāsagatavo atbilstoši Ministru kabineta 2015.gada 9.jūnija noteikumiem Nr.281 “Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 202-15 “Būvprojekta saturs un noformēšana”” prasībām.

Būvdarbu izmaksu aprēķins jāizstrādā atbilstoši 2017.gada 3.maija noteikumiem Nr.239 „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 501-17 „Būvizmaksu noteikšanas kārtība”” nosacījumiem.

Papildus normatīvos aktos noteiktajam, būvprojektā ir jānorāda visu plānoto inženierkomunikāciju maģistrālo vadu un iekārtu izvietojums ēkā, projekta grafiskajā daļā attēlojot stāvu plānus ar galveno iekārtu, šahtu un maģistrāļu izvietojumu, kā arī sistēmu principiālās shēmas.

Izpildītājam jānodrošina nepieciešamās dokumentācijas izstrāde (tai skaitā būvniecības iesnieguma sagatavošana), lai ierosinātu minētā būvprojekta būvniecību, saņemtu būvatļauju un saņemtu atzīmi būvatļaujā par projektēšanas nosacījumu izpildi.

Pirms būvniecības iesnieguma iesniegšanas būvvaldē, būvprojektu un būvprojektu minimālā sastāvā saskaņo ar Pasūtītāju.