

## Paskaidrojuma raksts

Mācību aprīkojuma modernizācija un infrastruktūras uzlabošana profesionālās izglītības programmu īstenošanai tehniskais projekts Daugavpilī, Jātnieku iela 87 (zemes kadastra Nr. 0500 005 2801) izstrādāts pēc Daugavpils Celtnieku profesionālās arodividusskola pasūtījuma, pamatojoties uz Daugavpils pilsētas būvvaldes 2011.gada 21.februārī izsniegto plānošanas un arhitektūras uzdevumu Nr.8.3-2.1/36 (2010.g.25.oktobrī PAU Nr.8.3.-2.1/248 vietā, uz šī PAU pamata saņemtās tehniskās prasības, tehniskie noteikumi un īpašie noteikumi derīgi), citiem tehniskiem noteikumiem un ēkas uzmērījumiem.

Ēka ir trīs stāvu silikātķieģeļu mūra ēka ar pagraba stāvu zem vienas ēkas daļas un tehnisko stāvu (virs trešā stāva), divslīpju jumtu ar siltinājumu. Bēniņi neapdzīvojami. Plānojums – „L” veida gareniski izstiepts taisnstūris, pa vidu gaitenis ar četrām kāpņu telpām. Projekts paredz rekonstruēt esošo ēku un nemainīt esošo ēkas funkciju, saglabājot esošo ēkas kompozīciju. Ēkai paredzēta jauna jumta konstrukcija (esošais ir plakans jumts ar ruļļveida materiāla iesegumu). Kā arī galvenās ieejas piebūves jumtam tiek projektētas konstrukcijas un mainīta jumta konfigurācija. Pie galvenās ieejas tiek projektēts panduss.

### **Projektēšanas un celtniecības kārtas.**

Projektēšana un celtniecība paredzēta vairākās kārtās.

**ERAF 1.kārta-** SIA „REM PRO” izstrādātais tehniskais projekts (1.kārtas darbi plānoti atbilstoši piešķirtajam finansējumam)

**ERAF 2.kārta-** Daugavpils Celtnieku profesionālās vidusskolas darbnīcu modernizācija (jaunās celtnes izbūve, aprīkojuma modernizācija profesionālās izglītības vajadzībām), ēdnīcas telpu aprīkojums, modernizācija / Pacēlājs cilvēkiem ar kustību traucējumiem (atbilstoši LBN 208-08), teritorijas labiekārtošana .

**ERAF 3.kārta-** Daugavpils Celtnieku profesionālās vidusskolas sporta manēžas uzbūve. Teritorijas labiekārtošana.

**KPFI** - Daugavpils Celtnieku profesionālās vidusskolas Viesnīcas fasāžu siltināšana, jumta rekonstrukcija (renovācija), logu un durvju mainīšana, iekšējo inženiertīklu nomaiņa.

### **Ēkas tehniski ekonomiskie rādītāji.**

Apbūves laukums: 1263.8 m<sup>2</sup>.

Būvtilpums: ~ 14103 m<sup>3</sup>

Kopējā platība: 3108.9 m<sup>2</sup>

Ēkas stāva augstums :

Pagraba stāvā – 3,36 m;

1.stāvā -3,07 m;

2. stāvā-3,08 m;

3. stāvā- 3,00 m;

Tehniskais stāvs- 2,85- 3,23 m;

### **Ēkas konstrukcijas:**

#### **Ārsienas :**

mūrētas ķieģeļu, sienu biezums- 510 mm (esošas)

#### **Starpsienas:**

Mūrētas ķieģeļu - (esošas);

Projektējamās starpsienas biez.100 mm - metāla karkasā ugunsdrošās starpsienas ar ugunsdrošās ģipškartona plākšņu apšuvumu, ar ugunsizturības robežu EI 60, vai ķieģeļu mūris 120 mm.

#### **Pamati :**

lentveida ,analogi ārsienām.

#### **Pārsegums :**

monolītā dzelzsbetona paneļi

#### **Jumta konstrukcija :**

monolītā dzelzsbetona paneļi (esoši) , koka konstrukcija (projektējamā)

#### **Jumta iesegums :**

Rannila classic valcprofila segums

#### **Logi :**

PVC konstrukcija , stikla pakete ( skat. logu ailu aizpildījuma elementu specifikāciju ), tonis – balts;

#### **Durvis :**

Koka konstrukcija, iekšdurvis. Ārdurvis - alumīnija konstrukcija, stiklotas ( skat. durvju ailu aizpildījuma elementu specifikāciju).

#### **Kāpnes :**

No pagraba uz 1.stāvu- betona, metāla;

No 1.stāva uz 2.stāvu – betona ;

no 2.stāva uz 3.stāvu – betona ;

Uz jumta ārējas ugunsdzēsības metāla kāpnes.

### **Fasādes apdare :**

Siltināšana ar 100 mm akmens vati un krāsots gluds apmetums. Cokola un pagrabstāva sienu siltināšana ar 50mm putupolistirolu 1.20 m dziļumā. Galvenā fasāde gandrīz sasniedz 50 m garumu, tāpēc paredzēt fasādes deformācijas šuves.

### **Teritorijas labiekārtojums :**

leejas mezglos ir līmeņa starpība, tāpēc pie galvenajām ēkas fasādēm projektēti pandusi atbilstoši LBN.

Teritorijas pilns labiekārtojums paredzēts III projektēšanas kārtā.

### **Telpu plānojums .**

Pagrabstāvā pie kāpnēm tiek veidoti vējtverī, ugunsdrošības prasībām. Pagrabstāvā izvietota trenāžieru zāle, kuras vajadzībām paredzēta ģērbtuve, tualete, dušas telpa.

1.Stāvā projektēts vējtveris, sarga telpa, invalīdu tualete. Mācību klases savu izvietojumu nemaina.

2.Stāvā telpu plānojums netiek būtiski mainīts.

3.Stāvā plānojums veidots saskaņā ar ugunsdrošības pasākumu pārskatu, kur veidoti papildus evakuācijas ceļi no sporta zāles un lekciju, semināru zāles. Papildus pie sporta zāles vajadzībām tiek projektēta meiteņu ģērbtuve ar atsevišķu

sanmezglu, kā arī sporta inventāra telpa. Pie lekciju un semināru zāles tiek izveidota tualetes telpa ar vairākiem wc nodalījumiem. Lekciju un semināru zālei paredzēta palīgtelpa inventāra novietnei, kā arī skatuve.

Tualetes paredzētas atsevišķi puisiem un meitenēm. Tualetes katrai kabīnei paredzētas durvis. Atsevišķi projektētas tualetes personālam.

Tehniskais stāvs savu esošo telpu plānojumu nemaina. Piekļuve tehniskajam stāvam paredzēta caur projektētu terasi tehniskā stāva līmenī.

Bēniņi (jumta izbūve) paredzēti neapdzīvoti.

-1.stāva renovējamā platība	377,7 m <sup>2</sup>
1.stāva renovējamā platība	1049,3 m <sup>2</sup>
2.stāva renovējamā platība	791,1 m <sup>2</sup>
3.stāva renovējamā platība	808,8 m <sup>2</sup>
Tehniskā stāva renovējamā platība	223,5 m <sup>2</sup>

**Skolēnu skaits (sadalījums stāvos, atbilstoši mācību klasēm):**

1.stāvs

		Skolēnu skaits pēc noteikumiem	m <sup>2</sup>	Noteikumi, m <sup>2</sup>	Esošā situācija	Projektā pieņemtais skolēnu skaits
135	Stilu vēstures kab.	<b>28</b>	56,3	2	30	<b>28</b>
110	Latviešu val. kab.	<b>33</b>	65,5	2	30	<b>30</b>
109	Latviešu val. kab.	<b>24</b>	47,2	2	25	<b>25</b>
		85		Kopā	85	

2.stāvs

		Skolēnu skaits pēc noteikumiem	m <sup>2</sup>	Noteikumi, m <sup>2</sup>	Esošā situācija	
229	Vides zinības kab.	<b>26</b>	51,5	2	27	<b>26</b>
230	Datoru klase	<b>12</b>	49,8	4	14	<b>14</b>
203	Datoru klase	<b>13</b>	52,1	4	16	<b>16</b>
205	Datoru klase	<b>13</b>	52,3	4	16	<b>16</b>
218	Ķīmijas kabin.	<b>27</b>	65,2	2,4	28	<b>28</b>
211	Fizikas kabin.	<b>21</b>	49,4	2,4	25	<b>25</b>
210	Matemātikas kabin.	<b>20</b>	46,9	2,4	25	
		132		Kopā	151	

3.stāvs

		Skolēnu skaits pēc noteikumiem	m2	Noteikumi, m <sup>2</sup>	Esošā situācija	
311	Sporta teorijas mācību klase	<b>11</b>	22,4	2	10	<b>10</b>
307	Vēstures kab.	<b>23</b>	46,9	2	25	<b>25</b>
109	Saskarsmes kab.	<b>33</b>	65,5	2	30	<b>30</b>
		67		Kopā	65	
Kopējais skolēnu skaits		283			301	<b>273</b>

Mācību programmas, ko var apmeklēt skolēni ar kustību traucējumiem atrodas 1.stāvā (1.kārta- pandusi pie galvenajām ieejām, 1.stāvā tualete cilvēkiem ar kustību traucējumiem) ir stila vēsture, latviešu valoda ( 3 mācību kabineti).

### **Telpu apdare.**

#### **Sienas-**

Riģipša lokšņu apšuvums , apmetums , krāsojums ar ūdensemulsiņas krāsu;  
 Tualetes telpās , dušas telpās , un pie izlietnēm keramiskās flīzes .

#### **Grīdas –**

Linolejs, keramiskās flīzes, akmens masas flīzes, slīpēts betons;

#### **Griesti-**

piekārtu griestu konstrukcija, metāla karkass, riģipša loksnes, krāsojums.

#### **Logi-**

plastikāta konstrukcija , stikla pakete .

#### **Durvis-**

atbilstoši durvju ailu aizpildījuma specifikācijai.

Telpu iekšējai apdarei izmantojami cilvēku veselībai nekaitīgs materiāls, kuri ir izturīgi pret mitras uzkopšanas un dezinfekcijas līdzekļu darbību. Tualtetēs un dušas telpās sienu apdarei ar h=1.8 m ir jāizmanto flīzes.

Telpu apdares materiālu izvēle jāprecizē autoruzraudzības kārtībā, saskaņojot ar projekta autoru.

### **Elektroapgāde.**

Ēkas elektroapgādei tiek izmantots esošais ievads. Iekšējo tīklu projekts tiks izstrādāts atsevišķi. Rozetes uzstādīt 0,4 m augstumā no grīdas , slēdžus 0,8 m augstumā no grīdas. Elektroiekārtu montāžai un ekspluatācijai jābilst prasībām, saskaņā ar iekārtu pasēm.

### **Ūdensapgāde un kanalizācija**

Ūdensvada un kanalizācijas ārējie tīkli tiek renovēti, tiek izmantoti esošie ievadi. Iekšējie tīkli tiek rekonstruēti atbilstoši telpu plānojumam.

### **Apkure.**

Projektējamā būvobjekta apkure paredzēta no centrālapkures sistēmas siltuma tīkliem. Apkures projekts tiks izstrādāts atsevišķi.

### **Vēdināšana.**

Vēdināšanas projekts tiks izstrādāts atsevišķi.

### **Ugunsdrošības pasākumi.**

Nemot vērā pasūtītāja projektēšanas uzdevuma noteikumus, projektējamajam būvobjektam renovācijas gaitā netiek samazināta nesošo konstrukciju ugunsizturība. Renovējamās arodvidusskolas ēkai tehniskajā projektā noteikta un pieņemta U1 ugunsnoturības pakāpe ar tai atbilstošu nesošo un norobežojošo būvkonstrukciju ugunsizturību.

Lai nepieļautu dūmu un degšanas produktu izplatīšanos starp ēkas telpām, būvprojektā ir paredzēti attiecīgie ugunsdrošības pasākumi, proti, visus caurumus un spraugas būvkonstrukcijās (starp sienās, pārsegumos u.tml.), kā arī vietās, kur elektriskie kabeli u.c. inženierkomunikācijas šķērsos iekšējās būvkonstrukcijas, paredzēts aizpildīt ar nedegošiem hermetizējošiem materiāliem. Šim nolūkam paredzēts izmantot sertificētas sistēmas un materiālus.

Semināru un lekciju zālē vienai sēdvietai paredzētā platība nav mazāka par 0,9 m<sup>2</sup>. Starp krēslu rindām paredzēta eja ne mazāk par 0,45 m. Starp krēsliem un zāles sienām paredzēta eja ne mazāk par 1,2 m.

Šā tehniskā projekta ietvaros nav paredzēta esošo ārējo metāla kāpņu demontāža.

Visos evakuācijas ceļos paredzēts izbūvēt durvis, kuru konstrukcija ļauj to brīvu atvēršanu bez atslēgas no iekšpuses ugunsgrēka vai citas ārkārtējās situācijas gadījumā. Durvīm izejai no ēkas stāviem uz kāpņu telpām, kā arī izejai no kāpņu telpām uz āru ir paredzēti atvēršanās mehānismi atbilstoši LBN.

Lai informētu būvē esošos cilvēkus par iespējamo ugunsgrēku un savlaicīgi uzsāktu evakuāciju, ēkas renovējamajās telpās ir paredzēta automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācija sistēma, kā arī ugunsgrēka izziņošanas balss sistēma.

Tehniskajā projektā ir paredzēts sadalīt renovējamo arodvidusskolas ēku uz ugunsdrošības nodalījumiem. Tai skaitā katrs stāvs ir atdalīts ar ugunsdrošiem pārsegumiem, kuru ugunsizturība nav mazāka par REI-60. T.i., var uzskatīt, ka katram stāvam ir izveidots atsevišķs ugunsdrošības nodalījums.

Evakuācijas apgaismojums evakuācijas ceļu grīdas līmenī paredzēts ne mazāk, kā 0,5 lx.

Būvobjektam var būt pielietota aktīvā zibensaizsardzības sistēma.

Līdz ēkas nodošanai ekspluatācijā jāierīko ugunsdzēsības signalizācijas un apsardzes sistēma, atbilstoši spēkā esošajām instrukcijām, normām un noteikumiem, izstrādājot atsevišķu projektu.

Ēkai izstrādāts ugunsdrošības pasākumu pārskats.

Sastādīja:

I.Buka