

# SKAIDROJOŠS APRAKSTS.

## 1. VISPĀRĪGAS ZIŅAS

**1.1. Jelgavas Amatu vidusskolas ēkas Elektrības ielā 8 pārbūves būvprojekts** sagatavots izpildot Jelgavas pilsētas pašvaldības, (reģistrācijas Nr. 90000042516) pasūtījumu.

**1.2. Vispārīga informācija par ēkas tehniskajiem rādītājiem, galveno lietošanas veidu atbilstoši būvju klasifikācijai, vides pieejamības un ugunsdrošības pasākumu risinājumi:**

**1.2.1. Galvenie tehniskie rādītāji:** Skolas ēka (kadastra apzīmējumi 09000060025001 un 09000060267005):

| Nr.   | Rādītājs   | Pirms pārbūves   | Pēc pārbūves |
|---|--|--|--------------|
| Skolas ēka (kadastra apzīmējums 090000600250001)        |  |  |              |
| 1)  | Būves galvenais izmantošanas veids atbilstīgi klasifikācijai (MK 2009.22.12 noteikumi Nr.1620)             | 1263   |              |
| 2)  | Būves lietošanas veids atbilstīgi LBN201-15 2.1 sadaļai  | IVa (LBN201-15 p 5.5)                                      |              |
| 3)  | apbūves laukums (m <sup>2</sup> )  | 783.5  | 857.2        |
| 4)  | būvtilpums (m <sup>3</sup> )   | 6288   | 6487         |
| 5)  | kopējā platība (m <sup>2</sup> )   | 1408.7   | 1477.22      |
| 6)  | stāvu skaits   | 3  | 3            |
| 7)  | Ēkas augstums  | 9.60 (nemainās)  |              |
| 8)  | Ēkas augstākā stāva grīdas atzīme  | 6.40 + 0.50 = 6.90(nemainās)                               |              |
| 9)  | Paredzamais lietotāju skaits   | >100   |              |
| 10)   | Ēkas ugunsnoturības pakāpe   | U2b***   |              |
| 11)   | Maksimālā ugunsdrošības nodalījuma platība (m <sup>2</sup> ) IVa lietošanas veida ēkai (LBN201-15 3. tab.) | 1200 >1100m <sup>2</sup>                                   |              |
| 12)   | Ārsienu konstrukciju ugunsizturība   | EI-60  |              |
| Sporta zāles ēka (kadastra apzīmējums 090000602670005). |  |  |              |
| 1)  | Būves gslvenais izmantošanas veids   | 1265   |              |
| 2).   | Būves lietošanas veids atbilstīgi LBN201-15 2.1 sadaļai  | IVa (.amatniecības skolu mācību ēkas... LBN201-15 5.5 p.;) |              |
| 3)  | apbūves laukums (m <sup>2</sup> )  | 354.2  | 416.28       |
| 4)  | būvtilpums (m <sup>3</sup> )   | 1779   | 2083         |
| 5)  | kopējā platība (m <sup>2</sup> )   | 303.9  | 357.91       |
| 6)  | stāvu skaits   | 1  | 2            |
| 7)  | Lielākais dzegas augstums  | 6.56   | 7.80         |
| 8)  | Ēkas augstākā stāva grīdas atzīme  | 3.40   | 3.40         |
| 9)  | Paredzamais lietotāju skaits   | <50  |              |
| 10)   | Ēkas ugunsnoturības pakāpe   | U2b  |              |
| 11)   | Maksimālā ugunsdrošības nodalījuma platība (m <sup>2</sup> ) IVa lietošanas veida ēkai (LBN201-15 3. tab.) | 1200>354.2   | 1200 >416.28 |
| 14)   | Ārsienu konstrukciju ugunsizturība   | EI-60  |              |

- 1.1. Būvprojekts sagatavots atbilstoši prasībām un norādījumiem MK 2014.g.19.augusta noteikumos Nr.500 „*Vispārīgie būvnoteikumi*”, 2014.g. 2.septembra noteikumos Nr. 529 „*Ēku būvnoteikumi*”, Latvijas būvnormatīvā LBN 208-15 „*Publiskas būves*” (MK 2015.g. 30.jūnija noteikumi Nr.331), citos būvnormatīvos un normatīvajos aktos un:
  - 1.1.1. Projektēšanas nosacījumos Jelgavas pilsētas pašvaldības administrācijas Būvvaldes 2017.gada 14.novembrī izdotajā Būvatļaujā Nr.BIS-BV-4.1-2017-6027 (177/2017/3);
  - 1.1.2. Pasūtītāja sagatavotā Tehniskā specifikācijā (projektēšanas uzdevumā) un Pasūtītāja telpu programmā un plānojumā;
  - 1.1.3. Tehniskos noteikumos:
    - Jelgavas pilsētas domes administrācijas Informācijas tehnoloģiju pārvaldes 2016.gada 20.decembra Tehniskie noteikumi (bez Nr.)
      - tehnisko noteikumu Pielikums Nr.1
      - tehnisko noteikumu Pielikums Nr.2
    - Jelgavas pilsētas pašvaldības 2017.13.11. Tehniskie not.Nr. 3\_19.1/120 „Hidrotehniskas būves” (Lietus ūdens kanalizācija) un „Ielas un ceļi” (Satiksmes organizācija)
    - SIA „Jelgavas Ūdens”:
      - 2017.gada 18.februāra Tehniskie noteikumi Nr. 106/03-01
      - 2017.g. 29.augusta Nr. 990/03-01 „Par ugunsdzēsības hidrantu apsekošanu”
      - ugunsdzēsības hidrantu izvietojuma shēma (pielikums SIA „Jelgavas Ūdens” 2017. 29.08. vēstulei Nr. 990/03-01);
    - SIA „Fortum Jelgava” Tehniskie noteikumi:
      - 2016.gada 30.decembra Nr. 2016/21;
      - 2017.gada 15.novembra Nr.2017/20.
    - Veselības inspekcijas Zemgales kontroles daļas 2017.gada 4.janvāra Nosacījumi higiēnas prasību ievērošanai Nr.5.9-13/37518/4;
    - AS „Sadales tīkls” 2017.gada 17.janvāra Tehniskie noteikumi būvprojektam Jelgavas Amatu vidusskolas ēkas pārbūvei Elektrības ielā 8, Jelgavā (Nr. 30EF30-05.03/49;
    - VAS „Latvijas valsts ceļi” Jelgavas nod.n2017.27.11.Tehniskie not. Nr. 4.3.3/13231;
    - Lattelecom.2016. 30.12 Tehniskie noteikumi Nr. 37.9 – 10/30/3293
- 1.2. Projektēšanā izmantoti:
  - 1.2.1. Ēkas (būves kadastra apzīmējums 090000600250001) kadastrālās uzmērīšanas lieta;
  - 1.2.2. Sporta zāles (būves kadastra apzīmējums 0900060267005) tehniskās inventarizē.Lieta;
  - 1.2.3. Inženierizpētes pārskati un tehniskie atzinumi:
    - SIA „Geometrs” 2017.gada jūlijā izdots topogrāfiskais plāns
    - SIA „Komunālprojekts Jelgava” 2017.g. oktobrī izdots tehniskās apsekošanas atzinums
    - SIA „Komunālprojekts Izpēte” 2017.gadā inženierģeoloģijas atskaite
    - Dr.biol. Ināras Bondares 2017.gada 18.decembrī izdota „Koku inventarizācija

## BŪVNOVIETNE.

- 2.1. Objekts (kadastra apzīmējumi 09000060025001 un 09000060267005) atrodas Jelgavas pilsētas centrā, kvartālā starp Elektrības ielu un Driksu uz zemes gabaliem (kadastra numurs 09000060356 un 09000060267), kas pieder Jelgavas pilsētas pašvaldībai:

- zemesgrāmatu apliecības un robežplānakopijazemes gabalam ar kadastra numuru 09000060356 – pielikumā (mainoties īpašniekiem robežplāns nav mainīts);
- Zemesgrāmatu nodaļas tiesneša 2003.gada 2.aprīļa lēmuma datorizdruka par nekustamā īpašuma Elektrības ielā 8, Jelgavā, kadastra Nr. 0900 006 0267 ierakstīšanu Jelgavas pilsētas zemesgrāmatā nodalījumā Nr. 1000 0009 6228, Valsts zemes dienesta Zemgales reģionālās nodaļas 2003.10.03. Izziņas Nr. 1-12.1/858 (par būvju saistību ar zemi), Jelgavas pilsētas domes 2015.g. 29.janvāra Lēmuma Nr.2/7 „Zemes reformas pabeigšana Jelgavas pilsētā” un Izraksta (1.un 40.lpp.) no Pārskata „Zeme, par kuru pieņemti zemes komisijasatzinumi par īpašumtiesību atjaunošanu” (Pielikums Jelgavas pilsētas domes 2015.gada 29.janvāra Lēmumam Nr.2/7) kopijas – pielikumā.

2.2. Zemesgrāmatu apliecībā un zemes robežu plānā ir ierakstītas aizsargjoslas un apgrūtinājumi:

2.2.1. zemes gabalam ar kadastra numuru 09000060356:

- 020101 aizsargjosla gar ūdensvadu – 0.0225 ha;
- 020103 aizsargjosla gar pašteses kanalizācijas vadu – 0.0303 ha;
- 020401 aizsargjosla garapakšzemes kabeļu sakaru līniju – 0.0044 ha;
- 020602 aizsargjosla gar bezkanālu siltumtrasi zemē 0.0030 ha;
- 020401 aizsargjosla garapakšzemes kabeļu sakaru līniju – 0.0013 ha;
- 020502 aizsargjosla gar elektrisko tīklu kabeļu līniju – 0.0017 ha;
- 050101 servitūts–sienas atbalsta tiesība par labu nekustamajam īpašumam ar kadastra numuru.0900 006 0190 –0.0006ha;
- 060201 – zemes īpašniekam nepiederoša būve (kad.apz. 0900 006 0025-001) – 0.0594ha;
- 020602 aizsargjosla gar bezkanālu siltumtrasi zemē 0.0120 ha;
- 060203 – zemes īpašniekam nepiederošs zemes lietojums – skolas funkcionēšanas nodrošināšanai nepieciešamā teritorija – 0.1646 ha;

2.2.2. attiecībā uz zemes gabalu ar kadastra numuru 09000060267, kurš zemes grāmatā nav ierakstīts trūkst rakstiski apstiprinātu aizsargjoslu un apgrūtinājumu, kur arī ir jābūt:

- 020101 aizsargjosla gar ūdensvadu;
- 020103 aizsargjosla gar pašteses kanalizācijas vadu (lietusūdens kolektors Ø1000 mm);
- 050101 servitūts–sienas atbalsta tiesība par labu nekustamajam īpašumam ar kadastra numuru.0900 006 0190;
- 050101 servitūts–sienas atbalsta tiesība par labu nekustamajam īpašumam ar kadastra numuru.0900 006 0254.

### 3. ĪSS SITUĀCIJAS UN BŪVES APRAKSTS.

- 3.1. Ēka (kadastra apzīmējums 090000600250001) būvēta XX gs. piecdesmitajos gados kā remontu un celtniecības uzņēmuma pārvaldes, sadzīves telpu un darbnīcu ēka. Vairākkārt pārbūvētas, paplašināta. 1953.gada plānā šī vieta ir bez apbūves. 1974.gadā jau ir, pārvaldes ēka, bet garāža (sporta telpas; kadastra apzīmējums 09000060267005) - būvniecības stadijā.
- 3.2. Līdz 1990.g. ēkas izmantoja Jelgavas pilsētas Remontu un celtniecības pārvalde.
- 3.3. Ēkas iespēju robežās ir pielāgotas izmantošanai Jelgavas Amatu vidusskolas mācību procesā: bijušās administrācijas telpās ierīkotas mācību klases, ražošanas telpas - mācību darbnīcas, garāžās – sporta zāle. Laika posmā no 2008. līdz 2011.gadam ēkas atjaunotas.
- 3.4. Detāls skolas ēkas raksturojums dots Tehniskās apsekošanas atzinumā.

## 4. PROJEKTA RISINĀJUMI.

### 4.1. Ģenerālplānā paredzēts:

- 4.1.1. Piebūves:
  - ēkas daļai ar kadastra apzīmējumu 090000600250001 -metināšanas laboratorijai~40 m<sup>2</sup>,
  - ēkas daļai ar kadastra apzīmējumu 09000060267005 -higiēnas telpas ungaitenis - pieejai sporta telpām;
- 4.1.2. teritorijas reljefa pārkārtošana, veidojot slīpumu ūdens aizvadīšanai no ēkas;
- 4.1.3. teritorijas iežogošana, paredzot žoga atjaunošanu pa robežu ar blakus zemes īpašumiem (kadastra Nr. 09000060254; Nr. 09000060240 un Nr. 09000060352);
- 4.1.4. pie iebrauktuves no Elektrības ielā veramie vārti;
- 4.1.5. Elektrības ielā pretskolas ieeju– gājēju plūsmu regulējoša barjera un trapeceveida ātrumvalnis („gulošais policists”;
- 4.1.6. iekšpagalma ceļu un laukumu, ieskaitot auto stāvvietas, bruģēšana;
- 4.1.7. stāvvietā 13 automašīnām un novietne 6 velosipēdiem;
- 4.1.8. vieta šķirotu atkritumu konteineriem visai skolai - Akadēmijas ielā 25 teritorijā.

### 4.2. Arhitektūra un plānojums.

- 4.2.1. Projektā, lai izpildītu tehniskā specifikācijā un Pasūtītāja perspektīvajā telpu plānojumā iecerēto programmu paredzēti skolas ēkas (kadastra apzīmējums 0900 00600250 001) un sporta zāles (kadastra apzīmējums 0900 006 0267 005) plānojuma grozījumi.
- 4.2.2. Skolas ēkas (kadastra apzīmējums 0900 0060 0250 001) pirmajā stāvā:
  - kāpņu telpā ar garderobi (inventarizācijas lietā 6.telpa), ar ugunsizturīgu (EI 30) vitrīnu atdalot gaiteni uz ķīmijas un svešvalodu kabinetiem (inventarizācijas lietā 1., 2., 3.telpa) un ugunsizturīgām (EI 30) durvīm rasēšanas klasi (inventarizācijas lietā 7.telpa) un higiēnas telpas, (inv. lietā 4.un 5.telpa), iebūvēt pasžieru celtni ar kabīni 1200 x 1400 mm;
  - laboratorijas – garāžas pārbūvēšana un paplašināšana ar piebūvi (~40 m<sup>2</sup>);
  - siltummezgla telpas grīdas un apdares remonts (atjaunošana)
- 4.2.3. Skolas ēkas (kadastra apzīmējums 0900 0060 0250 001) otrajā stāvā:
  - pievienot kāpņu telpai (inventarizācijas lietā 34.telpa) kāpņu priekštelpas daļu no 33.telpas (inventarizācijas lietā) un halli (inventarizācijas lietā 25.telpa) un iebūvēt pasžieru celtni ar kabīni 1200 x 1400 mm;
  - zāles (inventarizācijas lietā 24.telpa) atjaunošana, pielāgojot uzdevumā norādītai izmantošanai (izglītojamo praktiskās nodarbības, ieskaitot tērpu demonstrēšanu);
  - ejas gar skatuves sānu malu paplašināšana un pārveidošana par pandusu atbilstoši LBN208-05 „Publiskas būves” vides pieejamības prasībām;
- 4.2.4. Skolas sporta zālē (kadastra apzīmējums 0900 0060 0267 005):
  - higiēnas telpu (inventarizācijas lietā telpas Nr. 2, 3, 4 5, 6 un Nr.7) atjaunošana un paplašināšana, paredzot papildus telpas projektējamajā piebūvē;
  - zāles (inventarizācijas lietā 8.telpa) augstuma palielināšana līdz 5m;
  - evakuācijas izejas iebūvēšana palīgtelpā (inventarizācijas lietā 9.telpa) ;
  - lietošanai atbilstošu kāpņu iebūvēšana uz pedagogu telpu aerobikas zāles antresolā.

4.6. Būvprojektā netiek grozīts pastāvošais sadalījums ugunsdrošības nodaļumos, kuru galveno konstrukciju ugunsizturība un ugunsreakcijas klase atbilst U2b ugunsnoturības pakāpes prasībām:

- pirmā stāva telpas: inv.plānā Nr. 1 – 11 (mācību klases un darbnīcas) un otrā stāva telpas Nr.24- 34; stāvu platība  $\sim 1100 < 1200 \text{ m}^2$  (telpu kopējā platība  $1065 \text{ m}^2$ );
- mācību darbnīcas (metināšanas laboratorija) kopā ar projektēto piebūvi - stāvu kopplatība -  $500 < 1200 \text{ m}^2$  (telpu kopējā platība  $435 \text{ m}^2$ );
- sporta zāle ar palīgtelpām - stāvu kopplatība  $\sim 400 < 1200 \text{ m}^2$  (telpu kopējā platība  $395 \text{ m}^2$ );

4.7. ugunsdrošības nodaļumus atdala:

- mācību telpas un zāli no darbnīcām – 510 mm (1.stāvā) un 380 mm (2.stāvā) bieza mūra siena ar durvīm, kuru ugunsizturība ir EI30, starp Nr.9/ Nr.12 un Nr.24/Nr.23 otrajā stāvā;
- darbnīcas no sporta telpām – 380 mm bieza mūra siena bez ailām;
- ar 380 un 510 mm biezu mūra sienām objekts ir atdalīts no citu īpašnieku ēkām (kadastra apzīmējumi 0900 006 0190 un 0900 006 0254).

Logus, kuri no blakus īpašumā uzbūvētās ēkas logiem vai durvīm ir tuvāk par 8 metriem, paredzēts nomainīt pret logiem ar LBN201-15 52.1 punktā noteikto ugunsizturību (EI60).

4.8. ugunsdrošības nodaļumus atdala:

- mācību telpas un zāli no darbnīcām – 510 mm (1.stāvā) un 380 mm (2.stāvā) bieza mūra siena ar durvīm, kuru ugunsizturība ir EI30, starp Nr.9/ Nr.12 un Nr.24/Nr.23 otrajā stāvā;
- darbnīcas no sporta telpām – 380 mm bieza mūra siena bez ailām;
- ar 380 un 510 mm biezu mūra sienām objekts ir atdalīts no citu īpašnieku ēkām (kadastra apzīmējumi 0900 006 0190 un 0900 006 0254).

4.2.5. Logus, kuri no blakus īpašumā uzbūvētās ēkas logiem vai durvīm ir tuvāk par 8 metriem, paredzēts nomainīt pret logiem ar LBN201-15 52.1 punktā noteikto ugunsizturību (EI60).

4.2.6. Pastāvošo vides pieejamības prasību nodrošināšanai paredzētas uzbrauktuves – pandusi pie ieejām un pasažieru celtnis (sk.p. 4.2.2).

4.2.7. Evakuācijas nodrošināšana tiek saglabāta ugunsaizsargāta kāpņu telpa (inventarizācijas lietā 19./20.telpa), pārveidotas atbilstoši 124. LBN201-15 punktam ārējās evakuācijas kāpnes un izveidota jauna evakuācijas izeja no sporta zāles.

4.2.8. Atbilstīgi darba uzdevumam (telpu programmai) būvprojektā ietverts:

- **Sporta zālē** (inventarizācijas plānā 8.telpa):
  - vecās grīdas nojaukšana, siltumizolācijas un jauna speciāl sporta grīdas seguma iebūvēšana;
  - zāles augstuma palielināšana, demontējot dzelzsbetona pārsegumu, vietā iebūvējot vieglas konstrukcijas tērauda klāju;
  - jumta logu iebūvēšana (lai izpildītu LBN201-15 52.2 punkta prasības);
- **trenažieru zālē** (inventarizācijas plānā 1.telpa):
  - vecās grīdas nojaukšana, siltumizolācijas un jauna speciāl sporta grīdas seguma iebūvēšana;
  - jauni piekargriesti;
  - kāpnes uz treneru telpām antresolā;
  - LBN201-15 52.2 punkta prasībām atbilstoši logi;
- **Sporta skolotāju istaba (telpas)** (inventarizācijas lietā Nr.1) antresolā):

- tualetes telpa;
- jauni piekargriesti, grīdas segums;
- LBN201-15 52.2 punkta prasībām atbilstoši logi;
- **Aktu zālē** (inventarizācijas plānā 24.telpa):
  - multifunkcionāla skatuve izbūve (saglabājot evakuācijas aļas abās pusēs);
  - izbīdāma „mēle”(tēpu demonstrēšanai);
  - oša koka parketa grīda;
  - akustika;
  - iekārgriesti;
  - sienu apdare, krāsošana;
  - radiatoru nomaiņa;
  - pārseguma un apkures cauruļu siltināšanabēniņos;
  - apgaismojuma atjaunošana;
  - apskaņošana;
  - durvju maiņa;
  - ventilācija;.

#### **4.3.Būvkonstrukcijas:**

4.3.1. atbilstoši arhitektūras risinājumiem un secinājumiem Tehniskās apsekošanas atzinumā, paredzēts:

- sporta zāles (inventarizācijas lietā 8.telpa)pārseguma demontāža un jauns viegla profilēta tērauda klājs uz atzīnes +5.200;
- lifta šahtas iebūvēšana (inventarizācijas lietā 6.un 26.telpā);.

4.3.2. Projektējamā piebūvē:

- pamati – dzelzsbetona gatavdarinājumi;
- sienas -„keraterm” bloki.;
- pārsegums- profilēta tērauda klājs.

#### **.1. Apkure un siltumapgāde.**

- Siltuma avots – SIA „Fortum Jelgava” pilsētas siltumtīkls;
- Maksimālais siltuma patēriņš:
  - apkurei 110 kW;
  - ventilācijai 70 kW;
  - karstajam ūdenim 80 kW;
- Siltummezgls – pārbūvējams atbilstīgi SIA „Fortum Jelgava 2017.15.12.tehniskiem noteikumiem Nr. 2017/20, saglabājot pastāvošo novietni (inventarizācijas lietā 8.telpa) – detālāki skaidrojumi AVK/SM sadaļā;

Apkure - Kopumā saglabāta esošā skolas radiatoru ūdens centrālapkures sistēma, izņemot sporta zāli, kur nomainīti traucējošie tērauda radiatoru uz firmas THERMODUL apsildāmajām grīdlīstēm, nodrošinot telpā dežūrapkures temperatūru +5°C.

Jauns apkures atzars ar tērauda radiatoriem projektēts uz jaunbūvējamām telpām (metināšanas darbnīcas paplašinājums, sadzīves telpas pie sporta un trenāžieru zāles). Pie šī atzara pieslēdzama arī trenāžieru un sporta zāles apkure. Līdz ar to demontējams esošais sporta zāles apkures tranzīta vads ēkas bēniņos.

Esošajā apkures sistēmā projektētas nelielas izmaiņas vietās, kur mainās telpu plānojums.  
Kopējais siltuma patēriņš apkurei pie  $t_{\text{ār.}} = -20,7^{\circ}\text{C}$  ir 110 kW.

## .2. Vēdināšana:

- Visā objektā paredzēta mehāniska nosūces un pieplūdes ventilācija ar nosūces gaisa atkārtotus izmantošanu (rekuperāciju).
- Ventilācijas iekārtas plānots sagrupēt ventkamerās pa vienai katrā ugunsdrošības nodalījumā.
- Projektētas atsevišķas mehāniskās vispārējās pieplūdes-nosūces sistēmas ar CLIMA GOLD gaisa apstrādes agregātiem rekonstruējamās un jaunbūvējamās telpās: sporta zālē, trenāžieru zālē, sarīkojumu zālē un metināšanas nodarbību telpā.
- Sistēma PN1 pilda arī gaisa apkures funkciju, nodrošinot sporta zālē optimālo temperatūru nodarbību laikā. Lai pieplūdes gaisu novadītu līdz darba zonai, gaisa vados montējami garās plūsmas sprauslas difuzori RJA.
- Sistēmas PN4 (sarīkojumu zāle) automātika aprīkota ar CO<sub>2</sub> sensoriem, kas regulē gaisa daudzumu atkarībā no apmeklētāju skaita.
- Metināšanas nodarbību telpā paredzēti KEMPER firmas mobilie vietējās nosūces recirkulācijas agregāti Profi Master ar maināmiem gaisa filtriem.
- Jaunajos un rekonstruējamajos sanitārajos mezglos un dušas telpās ierīkota mehāniskās nosūces sistēma N5 ar atsevišķiem sadzīves ventilatoriem katrā telpā. Kompensācijas gaisa pieplūdei ierīkotas pārplūdes restes durvju vērtņēs.
- Esošās mehāniskās sporta zāles, trenāžieru zāles un metināšanas darbnīcas ventilācijas iekārtas un skārda gaisa vadi demontējami.
- Kopējais siltuma patēriņš pieplūdes gaisa piesildīšanai pie  $t_{\text{ār.}} = -20,7^{\circ}\text{C}$  ir 70 kW.
- Kalorīferu siltumapgāde – karsts ūdens no siltummezgla.

## .2. Ūdensapgāde, kanalizācija, drenāža:

- Ārējā sadzīves kanalizāciju tīkla pārbūve ar pieslēgumu tīklam, ieskaitot pagalna tīkla pārbūvēšanu vietas atbrīvošanai projektējamai piebūvei;
- Iekšējais aukstā un ugunsdzēsības ūdensvada tīkls;
- Iekšējais karstā ūdensvada tīkls ar ūdens uzsildīšanu siltummezglā dušām pie sporta zāles un elektriskos caurplūdes sildītājos citviet;
- Iekšējais sadzīves kanalizācijas tīkls;
- Jumta noteku pieslēgšana pilsētas lietus ūdens kanalizācijas tīklam.

## .3. Elektroapgāde.

- Iekšējo spēka tīklu un apgaismojuma instalācija (pirmajā stāvā saglabājas iepriekš ierīkotā instalācija un gaismas ķermeņi)..
- Objekta aizsardzība no atmosfēras elektrības (zibens), ieskaitot ievadu zemēšanu;

## .4. Vājstrāvu sistēmas

- **Ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes sistēma (UAS)**
  - Ugunsdzēsības signalizācijas pamatā ir “ESMI FXM 3NET/LV” adrešu 2 cilpu adrešu-analogais uztveršanas un kontroles centrs. Kontroles panelis “ESMI FXM 3NET/LV” tiek uzstādīts 1. stāva garderobes zonā (telpa Nr.19).
  - Projektā paredzēti adrešu ugunsgrēka dūmu detektori **EDI-20**, adrešu ugunsgrēka siltuma detektori **EDI-50** un adrešu ugunstrauksmes ziņojumu pogas **EPP-20**:

- Adrešu ugunstrauksmes ziņojumu pogas tiek izvietotas ēkas evakuācijas ceļos – pie izejas durvīm, kāpņu telpās un tiek montētas 1.25m no grīdas līmeņa;
- Aktu zālē tiek uzstādīti dūmu/staru detektori **SystemSensor 6500R**;
- Virs piekārtiem griestiem tiek izvietoti adrešu dūmu detektori ar iznesamo gaismas indikatoru;
- Bēniņos un tehniskās telpās izziņošana notiek ar adrešu sirēnu ar detektoru bāzi (**ESI-20**);
- Ēkas ārpusē tiek uzstādīta sirēna ar strobspuldzi **AH-03127BS**.
- Projektā iekļauta arī ventilācijas sistēmu un lifta bloķēšana ugunsgrēka gadījumā;

#### **4.5.2., Centralizētā izziņošanas sistēma (ESS4)**

- Centralizētās izziņošanas projektā ir paredzēts izmantot firmas **BOSCH „PLENA”** sistēmas iekārtas. Paredzētās iekārtas nodrošina vismaz 65 dB skaņas līmeni visās telpās, kurās saskaņā ar normatīviem aktiem ir paredzama centralizētā izziņošanas sistēma, kas papildināta ar stundu taimeru PLN-6TMW, 1U, lai nodrošinātu centralizētu zvana funkciju.
- Centralizētās izziņošanas sistēmas iekārtas tiek uzstādītas 1. stāva garderobes telpā (telpa Nr. 19), bet skolas administrācijas telpās Akadēmijas ielā 25 - mikrofonu konsole – ziņojumu nolasīšanai.
- Ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes sistēma, apsardzes signalizācija, videonovērošana un datortīkli atbilstoši darba uzdevumam.

Būvprojekta vadītājs:

Kārlis Brakanskis.