PASKAIDROJUMA RAKSTS.

1. VISPĀRĒJAS ZIŅAS.

1.1. Jelgavas pilsētas pašvaldības pirmsskolas izglītības iestādes, Skautu ielā 1a rekonstrukcijas tehniskais projekts sagatavots pēc Jelgavas pilsētas pašvaldības iestādes „Jelgavas izglītības pārvalde" pasūtījuma.
1.2. Būves lietošanas veids: 1263 (Skolas universitātes un zinātniskās pētniecības ēkas).
1.3. Projektēšanas stadija – **tehniskais projekts**.
1.4. Rekonstrukcijas tehniskais projekts sagatavots atbilstoši būvnormatīvu prasībām un norādījumiem:
1.4.1. tehniskā specifikācijā (Projektēšanas uzdevums) - pielikumā;
1.4.2. pasūtītāja sagatavotos norādījumi par telpu izmantošanu- pielikumā;
1.4.3. Jelgavas pilsētas domes administrācijas Būvvaldes 2013.gada 16. augustā izdotajā *Plānošanas un arhitektūras uzdevumā Nr.155/4-6* - pielikumā;
1.5. Projektēšanā izmantoti:
1.5.1. SIA „Ģeometrs" 2013. 06. sagatavots *Inženiertopogrāfiskais plāns ar pazemes komunikācijām*- pielikumā;
1.5.2. Objekta tehniskās inventarizācijas lieta – pielikumā;
1.5.3. Būvinženieres L. Rubīnas 2013. gada oktobrī sagatavots „*Ēkas Skautu ielā 1a, Jelgavā, Vizuālas tehniskās apsekošanas Atzinums* - pielikumā*;*
1.5.4. Energoauditora A. Greķa (sertifikāts Nr. EA2-002) 2013. gada oktobrī izdots *Ēkas energoefektivitātes pagaidu sertifikāts.*

2. BŪVNOVIETNES UN OBJEKTA ĪSS APRAKSTS.

2.1. Rekonstruējamais objekts atrodas Jelgavas Pārlielupes daļas centra tuvumā, jauktas (mazstāvu dzīvojamo ēku un sabiedrisku iestāžu) apbūves kvartālā starp Veco ceļu, Kalnciema, Rīgas un Skautu ielu uz Jelgavas pilsētas pašvaldības zemes gabala ar kadastra Nr. 0900 025 0438; 6005 m^2 un privātīpašumā esoša zemes gabala ar kadastra Nr. 0900 025 0209; 847m^2 (Zemesgrāmatu nodaļas tiesneša 2002. gada 26.februāra lēmuma par nekustamo īpašumu datorizdrukas, robežplāna VZD Zemgales reģionālās nodaļas 2002. gada 14.maija Izziņas Nr. 1-12.1/1401 par būvju (kadastrs Nr. 0900 525 0209) saistību ar zemi un Uzziņas Nr. 1-12.1/1402 par nekustamo īpašumu, kadastrs Nr. 0900 525 0209 - pielikumā).
2.2. Objektu no visām pusēm ieskauj mazstāvu dzīvojamo ēku apbūve.
2.3. Pieejas objektam:
2.3.1. transporta piebraukšana – no Skautu ielas;
2.3.2. gājēju celiņš no Kalnciema ielas – ar Jelgavas Domes Būvvaldes 2002. g. 11. 02. Nr. 116/42 nodibināts servitūts (102 m^2).
2.4. Objekts būvēts XX gadsimta sešdesmito gadu otrā pusē (ekspluatācijā nodots 1968. gadā) atbilstoši tipveida projektam Nr. 2L-04-5 (2Л-04-5) „Bērnu dārzs/sile 140 vietām." Divstāvu ēka, kurā ir telpas sešām dažāda vecuma bērnu grupām un vienstāva piebūve – virtuve, veļas mazgātava, katlu telpas.
2.5. Abām daļām ir ķieģeļu mūra sienas, dzelzsbetona pgatavplātņu pārsegumi un savietotais jumts. Kopš nodošanas ekspluatācijā objekts nav kapitāli remontēts.
2.6. Pirmsskolas izglītības iestādes norobežotajā teritorijā, bet uz zemes gabala ar citu kadastru (0900 025 0209) ir saimniecības ēka ar pagrabu (inventarizācijas lietā - šķūnis, kadastrs Nr. 0900 025 0209 005).
2.7. Detāls ēku un to daļu apraksts un tehniskā stāvokļa vērtējums– Tehniskās apsekošanas atzinumā (pielikumā).

3. TEHNISKĀ PROJEKTA RISINĀJUMI.

3.1. Ģenerālplāns.

3.1.1. Atbilstoši darba uzdevumam rekonstrukcijas tehniskajā projektā paredzēti rotaļu laukumi un aprīkojums sešām izglītojamo bērnu grupām.
3.1.2. Piebraukšana saglabāta no Skautu ielas, pārbūvējot iebraucamā ceļa sabrukušo segumu un pie vārtiem izbūvējot automašīnu īslaicīgas stāvēšanas laukumu un gājēju celiņš no Kalnciema ielas (ar Jelgavas Domes Būvvaldes 2002. gada 11. februāra Nr. 116/42 noteikts servitūts zemes gabalā Kalnciema ceļā 2a).
3.1.3. Lai novērstu ēkas applūšanu paredzēta piegulošās teritorijas reljefa pārveidošana.
3.1.4. No saimniecības ēkas paredzēts saglabāt pagrabu – kā sakņu glabātavu.

3.2. **Arhitektūra.**

3.2.1. Atbilstoši darba uzdevumam rekonstrukcijas tehniskajā projektā ar nelielām pārgrozībām saglabāts tipveida projektā paredzētais plānojums sešām izglītojamo bērnu grupām.

3.2.2. Vides pieejamībai pirmā stāva telpās pie ieejām grupu telpās projektēti lēzeni pandusi un tualetes telpa ar papildaprīkojumu.

3.2.3. Evakuāciju no grupu telpām otrā stāvā nodrošināšana izejas (caur citu grupu) uz divām kāpnēm.

3.2.4. Ārējo norobežojošo virsmu siltumnoturībai atbilstoši LBN 002-01 prasībām projektā paredzēts:

- ārsienām:
  - ✓ 510 un 380 mm biezs silikātķieģeļu mūris- 150mm biezas puscietas stingri impregnētas fasādes akmens vates plātnes (blīvums -80 kg/m^3; λ = 0,034 W/m^{2o}K);
  - ✓ cokola daļā - pamatu virsmas izlīdzināšanai apmetums un 50mm mitrumizturīga ekstrudēta putupolistirola siltumizolācija (γ= 40 kg/m^3; λ = 0,04W/m^{2o}K; stiprība -100 kN/m^2) uz bitumena līmes.
- pirmā stāva grīdās virtuves blokā– 120 mm bieza mitrumizturīgu paaugstinātas stiprības putupolistirola plātņu siltumizolācija. Pārējās telpās, ņemot vērā grīdas seguma labo stāvokli – bez papildus siltumizolācijas;
- bēniņu pārsegumam – virs saglabājamās pēc oriģinālprojekta uzklātās siltumizolācijas un līmētā jumta seguma - 200 mm biezu mīkstu akmens vates plākšņu siltumizolācija (γ=30 kg/m^3; λ=0,035 W/m^{2o}K, Paroc UNS37 vai kvalitatīvi līdzvērtīga) un pretvēja izolācija;
- ārdurvis un logi ar trīskāršām selektīva stikla pakešu rūtīm (U=0.7W/m2K).

3.2.5. Ēkas siltuma aprēķinā ir ievērtēta siltuma caurlaidība:

- logiem (iepriekš iebūvēti) U=1.8 W/m2^{o}K;
- ārdurvīm U=0.7 W/m2^{o}K
- ārsienām U=0.21W/m2K;
- pārsegumiem U=0.15 W/m2K;
- grīdām U=0.33W/m2K;

3.2.6. Grīdu iesegumiem un telpu iekšējā apdarē - izmantošanai reglamentētajā sfērā sertificēti materiāli – dabīgais linolejs, parkets, flīzes, tapetes, krāsas u.c.;

3.2.7. Projektā paredzētais enerģijas izlietojums:

Izlietošanas veids	Kopējais (mWh/gadā)
Apkure:	117.63
Dzesēšana:	1.147
Karstā ūdens sagatavošana:	2.90
Elektriskais apgaismojums:	17.55
Ventilācijai	9.28
Kopā:	148.80

3.2.8. **Tehnoloģija -**atbilstoši darba uzdevumam rekonstrukcijas tehniskajā projektā paredzētas jaunas mēbeles, aprīkojums un virtuves tehnoloģiskās iekārtas, ieskaitot trauku mazgā sanas mašīna grupu telpās.

3.3. **Būvkonstrukcijas**

3.3.1. Ēkas pamatkonstrukcijas (pamati, nesošās sienas, pārsegumi, kāpnes) ir pietiekami labā tehniskā stāvoklī, bet ar neatbilstošu siltumnoturību (skatīt Tehniskās apsekošanas atzinumu).

3.3.2. Projekts paredz ēkas apjumšanu.

- projektējamā divslīpju jumta nesošās konstrukcijas - koka statņi, kopturi, spāres.;
- siltumizolācija (skatīt 3.2.4);
- segums –valcēts skārds ar PVC pārklājumu

3.4. **vēdināšana.**

3.4.1. Atbilstoši darba uzdevumam un higiēnas prasībām projektēta ventilācija, kas paredz:

- mehāniskas pieplūdes un vilkmes vispārīgu ventilāciju ar siltuma rekuperāciju:
  - ✓ virtuvē (sistēma PN1):gaisa apstrādes iekārta ar šķērsplūsmas siltummaini (L_{piepl}=1700m^3/h; H=200 Pa; N_{el}=0,93kW; L_{nos}=2000m^3/h; H=400Pa; N_{el}=0,90kW) un ūdens kalorīferi12,2 kW ar

iebūvētu automātiskas vadības sistēmu, stiprināšanai pie telpas griestiem (223 kg). Kvalitātes kritērijs: Systemair MAXI 2000 (1) HW 400 V un "Grundfos" firmas pretaizsalšanas automātikas mezgla cirkulācijas sūknis Q=0,3m3/h; H=2m; ALPHA 2 15-60 130, vai kvalitatīvi līdzvērtīga;

- ✓ zālē- sistēma PN2: ventilācijas iekārta ar "Mitsubishi Electric" siltummaini L=1000 m3/h H=110 Pa Nel=0,475 kW ~1 220-240 V, 2,1 A 59 kg. Kvalitātes kritērijs: Lossnay LGH-100RX5-E, un „2VV" kanāla elektriskais gaisa sildītājs EOKO-250-2-1,vai kvalitatīvi līdzvērtīga;
- ➢ vietējās nosūces visās pārējās telpās;
- ➢ higiēnas telpās (tualetēs) kanāla ventilatori, kuru ieslēgšana bloķēta ar gaismas ieslēgšanu;

3.4.2. Virsnormatīva aerodinamiskā trokšņa samazināšanai - trokšņa slāpētāji un mīkstas ventilatoru starplikas;

3.4.3. Gaisa vadu iebūvēšana – atklāti, pie griestiem;

3.4.4. Gaisa vadu izolācija: *PAROC akmens vates siltumizolācijas čaulas ar stiegrotās alumīnija follijas pārklājumu bizol=100 un akmens vates siltumizolācijas plātnes ar stiegrotās alumīnija follijas pārklājumu dizol=100*

3.5. Ūdensapgāde un kanalizācija.

3.5.1. Objekta ūdensapgādei saglabāts pastāvošais Dn 100 pievads no Skautu ielas ūdensvada. Pie ūdens pievada PII teritorijā ir pieslēgti arī namīpašumi: Rīgas ielā 7 (kadastrs Nr. 0900 025 0019), Kalnciema ceļā 4 (kadastrs Nr. 0900 025 0002) un, iespējams, Rīgas ielā 1 (kadastrs Nr. 0900 025 007 un Nr. 0900 025 517).

3.5.2. Objekta iekšējā aukstā ūdensapgādes sistēma projektēta no cinkota tērauda un daudzslāņu plastmasas un metāla kompozītcaurulēm (Dn15 mm – Dn50 mm). Kopējā aukstā ūdens patēriņa uzskaitei ēkas ievadā paredzēts elektroniska ūdensmērītāja mezgls Dn40 mm ar attālinātu rādītāju nolasīšanu. Virtuves un katlu telpas) SIA „Fortum Jelgava") patēriņa uzskaitei paredzēti kontrolskaitītāji

3.5.3. Kopējā aukstā ūdens aprēķina patēriņš: sekundē – 0.8 l; stundā – 2.73 m^3; diennaktī – 14,80 m^3.

3.5.4. Karstā ūdens sagatavošana paredzēta katlu mājā;

3.5.5. Sadzīves kanalizācijas ārējo tīklu sistēma – saglabāts , paredzot aku vāku korekciju, pastāvošais Dn 200 izvads uz Skautu ielu, PII teritorijā pie tā pieslēgta namīpašuma Skautu ielā 3 (kadastrs Nr.0900 025 0010) kanalizācija.

3.5.6. Iekšējais kanalizācijas tīkls no PP, D50 mm un D110 mm caurulēm.

Iekšējie tīkli projektēti saskaņā ar normatīviem – LBN 221-98 "Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija" un LBN 223-99 "Kanalizācijas ārējie tīkli un būves". Šajā projektā ārējie ūdensapgādes tīkli netiek risināti. Rekonstruējamam bērnudārzam Skautu ielā, Jelgavā tiek projektēti iekšējie ūdensapgādes un kanalizācijas tīkli un lietus ūdeņu novadīšana no auto stāvlaukuma īpašuma teritorijā.

1.*Ūdensapgāde*

Ēkai ir esošs ūdens ievads dn50 virtuves telpā. Ūdens ievada vietai paredzēts pievienoties zem 1.stāva grīdas līmeņa un pārcelt esošo ūdens skaitītāju uz blakus esošo starpsienu. Starpsienā iebūvēt ūdens uzskaites mezglus atsevišķi bērnudārza lietošanai karstajam un aukstajam ūdenim, kā arī atsevišķus skaitītājus virtuves ūdensapgādei paredzētus aukstā un karstā ūdens skaitītājus. Starpsienā iebūvēt metāla revīzijas lūku 500*500mm. Ūdens maģistrālos cauruļvadus izbūvēt pie griestiem no PPR plastmasas caurulēm. Maģistrālos cauruļvadus nosiltināt- aukstā ūdens cauruļvadus noklāt ar pretkondensāta izolāciju 6mm biezumā, siltā un cirkulācijas ūdensvadus ar siltumizolāciju 19 mm biezumā. Uzstādīt noslēgventīļus uz atzariem. Bērnudārza WC telpās aukstā un siltā ūdens cauruļvadus akurāti stiprināt pie esošām flīzēm izmantojot daudzslāņu Al-Pex caurules. WC telpā 2-11 paredzēts demontēt esošās flīzes, tāpēc cauruļvadus jāiebūvē sienās no PPR plastmasas kausējamām caurulēm.

Karstā ūdensapgādei paredzēt siltā ūdens tvertni V=500l , kuru novietot siltumapgādes uzņēmuma SIA ''Fortum'' blakus esošās telpās. Karstā ūdens boileri pievienot apkures lokam pie SIA ''Fortum'' tīkliem. Uz cirkulācijas ūdensvadu uzstādīt karstā ūdens cirkulācijas sūkni. Tvertnes novietojumu precizēt būvniecības laikā. WC telpās pirms karstā ūdens pievadīšanas pie bērnu roku mazgātnēm un dušām uzstādīt ērti regulējamu termostatisko jaucējkrānu un ieregulēt izejošo ūdens temperatūru 35-37º C.

Karstā ūdens trasei izbūvēt kompensācijas cilpas, vadīties pēc ražotāju instrukcijām. Cauruļvadu maģistrāles izbūvēt pie griestiem. Ēkas iekšējos karstā ūdensvada tīklus paredzēts izbūvēt no plastmasas

PPR daudzslāņu caurulēm Dn20mm…Dn40mm. Pēc maģistrālo un sadalošo cauruļvadu montāžas tie jāizolē ar siltumizolāciju.

Atsevišķu karstā un aukstā ūdensapgādi paredzēt virtuves telpām, paredzot ūdens patēriņa uzskaiti. Cauruļvadus virtuves telpās izbūvēt zem grīdas un pievadus iekārtām sienās. Izmantot kausējamās PPR caurules. Pirms cauruļvadu betonēšanas vai nosegšanas sistēmu nopresēt un pārbaudīt būvuzrauga klātbūtnē sastādot aktu.

2. *Saimnieciskā un ražošanas (virtuves) kanalizācija*

Projekts paredz nomainīt esošo kanalizācijas sistēmu virtuves telpās. Bērnu WC telpās pievienoties pie esošiem izvadiem sienās vai pie esošiem stāvvadiem. Esošo kanalizācijas tīklu sistēmu pārtīrīt skalojot, darbu apjomus paredzēt tāmē. Notekūdeņus paredzēts novadīt paštecē uz teritorijā esošo sadzīves kanalizācijas skataku. Notekūdeņus no virtuves pirms pievienošanās centralizētajiem kanalizācijas tīkliem attīrīt tauku atdalītājā.

Ēkas iekšējo kanalizāciju paredzēts izbūvēt no plastmasas iekšējās kanalizācijas caurulēm Dn50mm...110mm.

3. *Ārējā lietus ūdeņu K2 kanalizācija*

Lietus ūdeņu novadīšana no jumtiem paredzēta esošās teritorijas zālienā. Teritorijā nav pilsētas centralizētā lietus ūdeņu kanalizācija.

Pie Skautu ielas paredzēts izbūvēt vieglo auto stāvlaukumu. Stāvlaukumam projektēta lietus ūdeņu savākšanas gūlija . Lietus ūdeņus attīrīt eļļas atdalītājā ar jaudu –Q=3,0l/s. Pievienot pie esošas gūlijas Skautu ielā.

Kanalizācijas cauruļvadu pamatnē paredzēts 15 cm smilšu spilvens, kas nedrīkst saturēt akmeņu (cietās) frakcijas lielākas par 20mm. Caurules jāapber ar smilti 20cm, jāpieblietē. Aizberot tranšeju grunts jāpieblietē kārtās pa 30cm. Visām sistēmām būvniecības gaitā ir pilnvērtīgi jāfunkcionē. Caurules ieguldāmas ar cauruļu piegādātāju instrukcijām.

Būvdarbu organizācija

1. ;
2. Saņemt jaunizbūvētās sadzīves, lietus kanalizācijas izpildshēmu, noformēt objekta nodošanu un visu Ūdensapgādes, kanalizācijas tīklu izbūvē izmantot Latvijā sertificētus būvmateriālus(caurules, savienojumu detaļas u.c.);
3. Pirms darbu veikšanas Būvfirmai pašvaldības Būvvaldē saņemt Būvatļauju un saņemt rakšanas atļauju;
4. Izsaukt ģeodēzistu un viņa klātbūtnē nospraust tīklu trasi;
5. Būvvietu aprīkot ar atbilstošām zīmēm, barjerām, brīdinājuma lentām u.c. atbilstoši prasībām;
6. Izsaukt citu komunikāciju īpašniekus vai valdītājus;
7. Objektā ievērot nepieciešamos darba drošības noteikumus un pasākumus saskaņā ar Latvijas Republikas Ministru kabineta noteikumiem Nr.318, Rīgā 2000. gada 19. septembrī (prot. Nr.44 9.) ‘’ Noteikumi par darba drošības un veselības aizsardzības organizēšanas un darba vietu iekārtošanas prasībām būvlaukumos’’;
8. Tranšeju rakšanu esošo komunikāciju tuvumā veikt tikai ar rokām. Kanalizācijas vadus guldīt uz smilts pamatnes b~0,2-0,3m, tranšeju rūpīgi aizberot. Uz cauruļvadiem atrasties akmeņi u.c.
9. Tranšejas aizbēršanu veikt pa kārtām blietējot;
10. Pirms tranšejas aizbēršanas pieaicināt ģeodēzistu un veikt jaunizbūvētās lietus , sadzīves kanalizācijas topogrāfisko uzmērīšanu;
11. Veikt objekta labiekārtošanu (izlīdzināt rakumus, atjaunot asfaltu, zālāju u.c.);
12. Darba gaitā veikt visu nepieciešamo protokolēšanu, segto darbu aktu u.c. dokumentācijas sastādīšanudokumentāciju nodot pašvaldības Būvvaldei un pasūtītājam, saskaņā ar nepieciešamajām prasībām.

Sastādīja M. Pocis

3.6. **Siltumapgāde**

3.6.1. Objekta siltumapgāde paredzēta no darbojošās SIA „Fortum Jelgava" katlu mājas objekta teritorijā.
3.6.2. Objekta siltumslodzes:

- Q apkure = 37 kW;
- Q karstais ūdens = 26 kW;
- Q ventilācija = 15 kW.

3.7. Elektroapgāde

3.7.1. Rekonstruējamā objekta telpās paredzēts normatīvu prasībām atbilstošs apgaismojums.
3.7.2. Elektroapgaismojumam paredzētas ekonomiskas dienas gaismas spuldzes un gaismas ķermeņi, kas ir sertificēti izmantošanai atbilstoša rakstura telpās.
3.7.3. Instalācijai paredzēti kabeļi un vadi vara dzīslām, iebūvēti PVC kabeļkanālos un zem apmetuma.
3.7.4. Virtuves un katlu telpas) SIA „Fortum Jelgava") patēriņa uzskaitei paredzēti kontrolskaitītāji.

3.8. Vājstrāvu sistēmas – paredzētas automātiskā ugunsdrošības un apsardzes signalizācijas sistēmas, video novērošana un datortīkli. Detāls apraksts atbilstīgajās sadaļās.

4. VIDES AIZSARDZĪBA

2.1. Rekonstrukcijas gaitā radušos būvgružus paredzēts nogādāt sertificētā izgāztuvē.
2.2. Lai būvniecības gaitā nenotiktu dabas vides un bojāšana, grunts piesārņošana ar degvielu, eļļām vai citām videi kaitējošām vielām ir atbildīgs būvuzņēmējs, kam darbu veikšanas projektos jāiestrādā atbilstīgi norādījumi un jāgādā par to ievērošanu darbu gaitā.

5. BŪVDARBU ORGANIZĀCIJA

5.1. Objekta būvdarbiem un būvdarbu sagatavošanai nolīgstams būvuzņēmējs ar atbilstošu pieredzi projektā ietilpstošiem darbiem.
5.2. Būvdarbi sākami tikai pēc būvatļaujas saņemšanas būvvaldē.
5.3. Piebraucamais ceļš būvei – Skautu iela.
5.4. Būves apgāde ar ūdeni un elektroenerģiju no pirmsskolas izglītības iestādes tīkliem, ar pašvaldības iestādes „Jelgavas izglītības pārvalde" saskaņojot patēriņa uzskaiti un norēķinu kārtību;
5.5. Būvniecības laikā ierīkojamas pārvietojamas higiēnas un sadzīves telpas (tualetes, ģērbtuves).
5.6. Būves ugunsdzēsības nodrošināšanai izmantojami pastāvošie ugunsdzēsības hidranti, pārvietojamas ūdensmucas (200 l), smilšu kastes (1,5x0, 7x1,0m) un stendi ar nepieciešamiem darba rīkiem (cirvji, cērtes, spaiņi, lāpstas un rokas ugunsdzēšamie aparāti).
5.7. Lielizmēra materiālu un metāla konstrukciju pievešana paredzēta autotransportu, nokraušana īslaicīgai uzglabāšanai arī beramu un fasējamu materiālu novietošana - ar pašvaldības iestādes „Jelgavas izglītības pārvalde" saskaņotā pagaidu būvmateriālu nokraušanas un konstrukciju sagatavošanas laukumā – norobežotā būvlaukuma teritorijā.
5.8. Būvlaukums nodrošināms ar diennakts apsardzi.
5.9. Būvniecības laikā būvlaukuma teritorijā jānovieto inventāri konteineri būvgružu savākšanai un uzkrāšanai līdz aizvešanai uz izgāztuvi.
5.10. Pirms būvdarbiem būvuzņēmējam, ņemot vērā savas iespējas vertikālā transporta un montāžas mehanizācijas organizēšanā, jāsagatavo darbu veikšanas projekti dažādiem darbu kompleksiem, vai viens kopīgs (komplekss) Darbu veikšanas projekts (DVP) visai būvei. DVP un darbu grafiki jāsaskaņo ar LLU un tās struktūrvienībām.

6. UGUNSDROŠĪBAS PASĀKUMU PĀRSKATS

6.1. **Būves ugunsdrošības raksturlielumi**

Lielums	Mērvienība	Daudzums
Ēkas kopējā platība	m^2	987.7
Ēkas rekonstruējamās daļas platība	m^2	916.23*
Ēkas virszemes stāvu skaits	stāvi	2
Ēkas augstums	m	9.40
Ēkas augstākā stāva grīdas atzīme	m	3.85<8.0
Ēkas būvtilpums	m^3	3827/3405
Ēkas lietošanas veids	IVa	
Ēkas ugunsnoturības pakāpe	U1b	

* bez SIA "Fortum Jelgava" telpām

6.2.Ģenerālplāna ugunsdrošības risinājumi.

6.2.1. No Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta Zemgales reģiona pārvaldes Jelgavas daļas Dobeles ielā 16, Jelgavā PII Skautu ielā 1a, Jelgavā atrodas 2.5 km attālumā;

6.2.2. Piebrauktuves ugunsdzēsības un glābšanas dienesta tehnikai gar ēkas fasādēm nav nepieciešamas, jo ēkas augstākā stāva grīdas līmeņa augstums ir zemāks par astoņiem metriem;

6.2.3. Ūdens patēriņš ārējai ugunsdzēsībai viena ugunsgrēka dzēšanai - 15 l/s (būvtilpums: 1001<3827< 5000 m^3; stāvu skaits – 2; LBN 222-99 „Ūdensapgādes ārējie tīkli un būves" 5. tabula), ko nodrošina ugunsdzēsības hidranti Kalnciema ceļā un Skautu ielā un ir apzīmēti atbilstoši LVS 446 "Ugunsdrošībai un civilajai aizsardzībai lietojamās drošības zīmes un signālkrāsojums" prasībām;

6.3. **ugunsdrošības prasības būvkonstrukcijām un plāna risinājumiem**

6.3.1. Pirmsskolas izglītības iestādes ēka Skautu ielā 1a, Jelgavā atbilst U1b ugunsnoturības pakāpei saskaņā ar LBN 201-10 „Būvju ugunsdrošība", jo tās nesošo konstrukciju (apmestas un neapmestas ķieģeļu mūra sienas, dzelzsbetona gatavdarinājumu ailu pārsedzes un dzelzsbetona gatavplātņu pārsegumi) ugunsizturība apmierina LBN201-10 pielikuma 1. tabulā šīs ugunsnoturības pakāpes ēkām prasīto minimālo ugunsizturību.

6.3.2. Projektā nav paredzēta būvapjoma palielināšana un plānojuma pārgrozības, izņemot lietussargveida divslīpju jumta uzbūvēšanu virs ēkas divstāvu daļas.

6.3.3. Ēkas vienstāva daļā ir telpas, kurās darbojas katli ar gāzveida kurināmo un atrodas siltummezgls un ir SIA „Fortum Jelgava" valdījumā. Šīm telpām ir ar atsevišķa ieeja no āra. No pirmsskolas izglītības iestādes telpām tās ir atdalītas ar ugunsdrošu sienu.

6.3.4. Ēkas augstums no brauktuves (zemes) līmeņa līdz dzegai ir mazāks par 10 m, nav nepieciešamas izejas uz jumtu un jumta nožogošana. Ieeja bēniņos ir no kāpņu telpas caur EI 30 ugunsdrošu lūku: 900 x 900 mm.

6.3.5. Attālumi starp kāpņu laidiem un starp kāpņu margām nav mazāki par 100 mm

6.3.6. Pirmsskolas izglītības telpās ugunsslodze nepārsniedz 600 MJ/m^2, noliktavās 600 - 1200 MJ/m^2

6.3.7. Kā ugunsdroši atdalītas ar EI 60 ugunsizturīgām sienām un durvīm ar ugunsizturības robežu EI 30 telpas projektētas: kāpņu telpas, katrs būves stāvs, pirmsskolas izglītības iestādes grupu telpas (otrajā stāvā – apvienotās grupas telpas) un bēniņi.

6.3.8. Lai ierobežotu dūmu izplatīšanos un nodrošinātu dūmu izvadi no telpām ugunsgrēka gadījumā, paredzēti logi. Attālums no jebkura punkta stāvā līdz dūmu izvadīšanas logam nepārsniedz 15 metrus. Dūmu izvades ailas minimālā platība ir vismaz 0,5 m^2.

6.3.9. Spraugas vietās, kur inženierkomunikācijas iet caur ugunsdrošu būvkonstrukciju (pārsegumu, sienu), visā noropbežojošās konstrukcijas biezumā paredzēts aizpildīt ar būvizstrādājumiem, kam ugunsreakcijas klase nav zemāka par ugunsdrošo būvkonstrukciju minimālo ugunsreakcijas klasi, vai ir vismaz Bs1,d0 un ugunij iedarbojoties, nodrošina hermētiskumu.

6.4. evakuācijas nodrošināšana

6.4.1. No grupu telpām ēkas otrajā stāvā grupas viena evakuācijas izeja ir uz ugunsaizsargātu kāpņu telpu caur ugunsdrošām (EI30) durvīm, otra – caur citas grupas telpu (ugunsdrošu nodalījumu) uz otru ugunsaizsargātu kāpņu telpu caur EI 30 ugunsdrošām durvīm.

6.4.2. No grupu telpām ēkas pirmajā stāvā ir divas evakuācijas izejas: viena uz kāpņu telpu un uz āru, otra – tieši uz āru caur EI 30 ugunsdrošām durvīm'

6.4.3. Kāpņu laidu un laukumu brīvais platums nav mazāks par evakuācijas ceļa minimālo platumu – 1200 mm.

6.4.4. Telpām, kurās var pulcēties vairāk par 24 cilvēkiem, evakuācijas durvis veras evakuācijas virzienā.

6.4.5. LBN201-10 „Būvju ugunsdrošība" prasa, lai evakuācijas ceļš līdz tuvākai evakuācijas izejai nav garāks par 30 m, bet no strupceļa zonām – 15 m. Prasība ir izpildīta.

6.5. **Ugunsaizsardzības sistēmas.**

6.5.1. Objektā - pirmsskolas izglītības iestādē Skautu ielā 1a, kuras būvtilpums 3827 m^3 LBN 221-98 „Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija" 52.punkts neprasa ierīkot iekšēju ugunsdzēsības ūdensvada sistēmu.

6.5.2. Atbilstoši LBN 201-10 „Būvju ugunsdrošība" prasībām objektā ir paredzēta automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas, kas jāierīko atbilstoši Latvijas standarta LVS CEN/TS 54-14 „Ugunsgrēka atklāšanas un ugunsgrēka trauksmes sistēmas – 14.daļa: Norādījumi plānošanai, projektēšanai, montāžai, nodošanai ekspluatācijā, lietošanai un ekspluatācijai" un ražotāja tehnisko noteikumu prasībām. Automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas

uztveršanas un kontroles paneļa nepārtraukto elektrobarošanu 72 stundu laikā nodrošina akumulatoru baterijas, kuras uzstāda uztveršanas un kontroles panelī.

6.6. **Ventilācija -** paredzēta ventilācijas sistēmu automātiska atslēgšana uguns trauksmes gadījumā.

6.7. Elektroapgāde

6.7.1. Nodrošināts avārijas un evakuācijas apgaismojums (0,5 lx) evakuācijas ceļos. Evakuācijas izeju un virzienu uz tām norāžu gaismas ķermeņi - ar iebūvētiem barošanas blokiem, 1 st. stundai (elektroapgādes pārtraukšanas gadījumā);

6.7.2. Ugunsgrēka gadījumā paredzēta elektrības atslēgšana projektējamajām ventilācijas iekārtām.

6.7.3. Projektā paredzēta iekārta objekta aizsardzībai no atmosfēras elektrības.

5.8.manuālās (primārās) ugunsdzēsības iekārtas

5.8.1. Ugunsgrēku dzēšanai sākumstadijā uz katriem 200 m^2 zvietojami 2 x 6 kg vai 3 x 4 kg ogļskābās gāzes vai ABC klases pulvera ugunsdzēsības aparātus, ievērojot Ministru kabineta 2004. g. 17.februāra noteikumu Nr.82 „Ugunsdrošības noteikumi" 9.pielikuma prasības.

5.8.2. Ugunsdzēsības aparātus jāizvieto, lai jebkurā vietā līdz tiem nav tālāk par 20 m. Ugunsdzēsības aparātus noliek redzamās, viegli pieejamās vietās un apzīmē atbilstoši standarta LVS 446 prasībām.

6.9. ugunsdrošības pasākumi ēkas ekspluatācijas stadijā

6.9.1. Ugunsdrošības pasākumus ēkā pēc tās nodošanas ekspluatācijā nosaka Ministru kabineta 2004.gada 17.februāra noteikumi Nr.82 „Ugunsdrošības noteikumi" un to izpildei piemērojamie standarti.

6.9.2. Atbilstoši šiem noteikumiem objektā vadītājam:

- jānodrošina ugunsdrošības instrukcijas izstrādāšana;
- jāorganizē darbinieku instruēšanu par ugunsdrošību, to ierakstot instruktāžu uzskaites žurnālā;
- jāizstrādā rīcības plāns ugunsgrēka gadījumam. Ne retāk kā reizi gadā saskaņā ar šo plānu jāorganizē praktiskās nodarbības un jānodrošina rīcības plāna izpilde ugunsgrēka gadījumā;
- jāizstrādā cilvēku evakuācijas plāni atbilstoši standarta LVS 446 prasībām.

6.9.3. Par objekta ugunsdrošību atbildīgajiem darbiniekiem, personām, kuras izstrādā rīcības plānu ugunsgrēka gadījumam un ugunsdrošības instrukciju, kā arī personām, kuras veic ugunsdrošības instruktāžu, nepieciešama apmācība ugunsdrošības jomā atbilstoši Izglītības un zinātnes ministrijas izstrādātai licencētai mācību programmai (ne mazāk par 160 stundām).

6.9.4. Ugunsdrošības instrukcijā ietver informācija:

- par kārtību, kādā tiek uzturēta teritorija, ēkas, telpas, evakuācijas ceļi un piebraucamie ceļi pie ēkām, būvēm un ugunsdzēsības ūdensapgādes vietām, kā arī ziņas par objekta ugunsdrošību;
- par ugunsdrošības režīmu, ugunsdrošības prasībām ēku un būvju inženiertehnisko iekārtu ekspluatācijā un iespējamie riska faktori;
- par darba vietu un telpu sakopšanu un elektroietaišu atvienošanas kārtību pēc darba beigām;
- par vietām, kur atļauts smēķēt;
- par darbinieku pienākumiem un rīcību ugunsgrēka gadījumā:
- par ugunsdzēsības dienesta izsaukšanas kārtību;
- par ventilācijas iekārtu, elektroiekārtu un citu inženiertehnisko iekārtu atvienošanas kārtību;
- par ugunsdzēšanas līdzekļu, ugunsaizsardzības sistēmu un iekārtu izmantošanas kārtību;
- par cilvēku evakuācijas kārtību;
- par materiālo vērtību evakuācijas kārtību.

6.9.5. Rīcības plānā ugunsgrēka gadījumam norāda kārtību, kādā:

- izsauc Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestu;
- evakuē bērnus un cilvēkus no bīstamās zonas, pasargā un evakuē materiālās vērtības;
- sagaida ugunsdzēsības un glābšanas dienestu, norāda ceļu līdz ugunsgrēka un ūdens ņemšanas vietai;
- pārtrauc elektroenerģijas padevi (izņemot elektroenerģijas padevi ugunsdzēsības ietaisēm);
- izslēdz tehnoloģiskās iekārtas virtuvē, elektroietaises un inženierkomunikācijas;
- iedarbina ugunsaizsardzības sistēmas un iekārtas;
- pasargā ugunsdzēsībā iesaistītos cilvēkus no ugunsgrēka bīstamo faktoru iedarbības;
- darbojas objekta ugunsdrošības vai apsardzes dienests un izmanto ugunsdzēsības līdzekļus un tehniku;
- rīkojas objekta personāls atkarībā no diennakts laika, meteoroloģiskajiem apstākļiem, gadalaika;.

6.9.6. Objektā glabā šādus dokumentus par automātiskajām ugunsaizsardzības sistēmām (automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma, ugunsgrēka izziņošanas sistēma u.c.):

- automātisko ugunsaizsardzības iekārtu tehniskos projektus;
- automātisko ugunsaizsardzības iekārtu ekspluatācijas instrukcijas;

- ugunsdrošībai nozīmīgo inženiertehnisko sistēmu (automātisko ugunsaizsardzības sistēmu) pieņemšanas aktus ar tiem pievienotajiem dokumentiem (segto darbu aktiem, pārbaužu un mērījumu protokoliem);
- iekārtu ražotāja tehniskās pases, kā arī automātisko ugunsaizsardzības iekārtu un ierīču atbilstību apliecinošus dokumentus.

6.9.7. Automātisko ugunsaizsardzības iekārtu ekspluatācijai objektā norīko:
- par automātisko ugunsaizsardzības iekārtu ekspluatāciju atbildīgo darbinieku;
- dežurējošo personālu, kas kontrolē iekārtas un to darbspēju.

6.9.8. Par automātisko ugunsaizsardzības iekārtu tehnisko apkopi un remontu noslēdz līgumu ar specializētu organizāciju. Šīs organizācijas personālam nepieciešams zināšanas apliecinošs dokuments.

6.9.9. Automātiskajām ugunsaizsardzības iekārtām izstrādā šādu ekspluatācijas un tehniskās apkopes dokumentāciju:
- instrukciju par iekārtas ekspluatāciju un aizsargājamo telpu (zonu) sarakstu;
- instrukciju par rīcību gadījumos, ja no automātiskās ugunsaizsardzības iekārtas pienāk trauksmes signāls par ugunsgrēka izcelšanos vai iekārtas bojājumu;
- automātiskās ugunsaizsardzības iekārtas tehniskās apkopes un remontdarbu uzskaites žurnālu;
- automātiskās ugunsaizsardzības iekārtas iedarbošanās gadījumu un bojājumu uzskaites žurnālu;
- automātiskās ugunsaizsardzības iekārtas tehniskās apkopes reglamentu.

6.9.10. Ugunsdzēsības aparātu uzskaiti un atrašanās vietas reģistrē Ugunsdzēsības aparātu uzskaites žurnālā.

6.9.11. Ugunsdzēsības aparātus ekspluatē, pārbauda, remontē un uzpilda atbilstoši ražotāja tehniskajiem noteikumiem un Latvijas standarta LVS 332 "Ugunsdzēsības aparātu uzturēšana ekspluatācijai gatavā stāvoklī" prasībām.

Būvprojekta vadītājs: Kārlis Brakanskis