



BŪVPROJEKTA SASTĀVS

I SĒJUMS

VISPĀRĪGĀ DAĻA

ARHITEKTŪRAS DAĻA

Teritorijas sadaļa
Arhitektūras sadaļa

ĢP
AR

EKONOMIKAS DAĻA

Būvdarbu organizācijas plāns

DOP

II SĒJUMS

INŽENIERRISINĀJUMU DAĻA

Ūdensapgāde un kanalizācija
Apkure un ventilācija

ŪK, ŪKT
AVK

III SĒJUMS

INŽENIERRISINĀJUMU DAĻA

Elektroapgāde
Ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas
sistēmas
Video novērošanas sistēma
Datoru tīkls

EL
UAS
VS
VS



SATURS

	lpp
1. Vispārīgā daļa	
1.1. SIA „Namejs Pluss” būvkomersanta reģistrācijas apliecība	4
1.2. Projekta vadītāja sertifikāti	5
1.3. Projektēšanas uzdevums	7
1.4. Jelgavas pilsētas domes administrācijas būvvaldes Arhitektūras un plānošanas uzdevums Nr. 107/4-6, izdots 2014.gada 12. jūnijā	10
1.5. Zemesgrāmatu apliecība Aviācijas iela 8I, Jelgava	12
1.6. Nodošanas – pieņemšanas akts Nr.5/19z-1	13
1.7. Zemes robežu plāns Aviācijas iela 8I, Jelgava	14
1.8. Zemesgrāmatu apliecība Aviācijas iela 8F, Jelgava	17
1.9. Jelgavas domes sēdes protokola izraksts 24/12.12.2002. „Par zemes gabala Aviācijas ielā 8F, Jelgavā nodošanu īpašumā”	18
1.10. Zemes robežu plāns Aviācijas iela 8F, Jelgava	19
1.11. Ēkas kadastrālās uzmēršanas plāns	25
1.12. Siltumapgādes tehniskie noteikumi Nr1-09/1144;	42
1.13. Tehniskās apsekošanas atzinums	44
1.14. Topogrāfiskais plāns	51
1.15. Paskaidrojuma raksts	52
1.16. Ugunsdrošības pasākumu pārskats	56
2. Arhitektūras daļa	
2.1. Teritorijas sadaļa	
2.1.1. Vispārīgie rādītāji	GP–1 62
2.1.2. Ģenerālplāns	GP–2 63
2.1.3. Labiekārtojuma plāns	GP–3 64
2.2. Arhitektūras sadaļa	
2.2.1. Vispārīgie rādītāji	AR–1 65
2.2.2. Pirmā stāva plāns, durvju specifikācija	AR–2 66
2.2.3. Otrā stāva plāns, logu specifikācija	AR–3 67
2.2.4. Fasāde asīs C-A	AR–4 68
2.2.5. Fasāde asīs 1-2	AR–5 69
2.2.6. Fasāde asīs 3-1	AR–6 70
2.2.7. Griezums A-A, kāpņu norobežojuma konstrukcija	AR–7 71
2.2.8. Griezums B-B	AR-8 72
2.2.9. Griezums C-C	AR-9 73
2.2.10. Pirmā stāva grīdas plāns ar iekļājuma shēmu	AR-10 74
2.2.11. Otrā stāva grīdas plāns ar iekļājuma shēmu	AR-11 75
2.2.12. Pirmā stāva griestu plāns ar iekļājuma shēmu	AR-12 76
2.2.13. Otrā stāva griestu plāns ar iekļājuma shēmu	AR-13 77
2.2.14. Jumta plāns, mezgli	AR-14 78
2.2.15. Sporta zāles kāpņu pieslēgums grīdas līmenim, mezgli	AR-15 79
2.2.16. Mezgli	AR-16 80
2.2.17. Apmēro darbu tabula	AR-17 81
2.2.18. Iebūvējamo skapju shēma telpai Nr.5 otrajā stāvā	AR-18 82
2.2.19. Pamatrāmīš ventagregātu uzstādīšanai	AR-19 83
3. Ekonomikas daļa	
3.1. Būvdarbu organizācijas plāns	DOP
3.1.1. Paskaidrojuma raksts	85
3.1.2. Ģenerālplāns	DOP-1 89
4. Pielikums	90



PASKAIDROJUMA RAKSTS

Objekta nosaukums	JELGAVAS NOVADA SPORTA CENTRA ĒKAS ENERGOEFEKTIVITĀTES PAAUGSTINĀŠANA
Adrese	Aviācijas iela 8F, 8I, Jelgava
Pasūtītājs	Jelgavas novada pašvaldība
Objekta īpašnieks	Jelgavas novada pašvaldība (Reģ.Nr. 90009118031)
Projekts izstrādāts pamatojoties uz Jelgavas novada pašvaldības: <ul style="list-style-type: none"> • iesniegumu; • projektēšanas uzdevumu; • ģeodēzijas tiesību apliecinājošiem dokumentiem – zemesgrāmatu apliecība; • zemes robežu plānu; • Jelgavas pilsētas domes administrācijas būvvaldes izsniegto "Plānošanas un arhitektūras uzdevumu" Nr. 107/4-6, izsniegta 2014.gada 12. jūnijā; • Inženiertopogrāfisko plānu. 	
Ēkas novietojums un esošā situācija	<p>Projektējamais objekts ir Jelgavas novada Sporta centra ēka (administratīvais korpuss kad.Nr.09000270074007 un sporta zāle kad.Nr.09005270073001) un tā atrodas uz zemes gabala ar kadastra numuru attiecīgi 09000270196 un 09000270073 Aviācijas ielā, Jelgavā.</p> <p>Projektējamā ēka ir savietota kopā ar blakus esošo ēku (kad.Nr.09000270198), kurām ir kopīga iekšsiena un savietotais jumts.</p> <p>Objektam veikts Tehniskā apsekojuma slēdziens 2014.gada 10.jūlijā, kuru veica būvinženieris Raimonds Ozoliņš.</p> <p>Ēkas norobežojošās konstrukcijas ir energoneefektīvas un neatbilst LR normatīvajiem aktiem.</p> <p>Ēkai veikts energoaudits NR. EA-21.</p> <p>Ēkas inženiertīkli ir morāli un tehniski novecojuši."</p>
Arhitektūras risinājumi	<p>Projektējamo ēku paredzēts siltināt ņemot vērā „Energijas un oglekļa dioksīda ietaupījumu” ieteikumus pēc veiktā ēkas energoaudita.</p> <p>Ēkas funkcionālais plānojums paliek esošais: pirmajā stāvā izveidota galvenā ieeja no ielas puses, atvērta gaitenis, kabineti, gardrobes ar dušas telpām, tualetes un sporta zāle. Otrajā stāvā paredzēti kabineti un apspriežu zāle, atpūtas telpa ar sanmezglēm un tehniskā telpa.</p> <p>Visas telpas paredzēts remontēt, mainot grīdas iesegumu un konstrukciju, pirmā stāva grīdas paredzēts siltināt ($\lambda \leq 0.039 \text{ W/(m}^2\text{K)}$).</p> <p>Ēkas fasādi un cokolu paredzēts siltināt: sienas ar akmensvati 150mm ($\lambda \leq 0.039 \text{ W/(m}^2\text{K)}$), cokolu ar ekstrudēto putupolistirolu 100mm ($\lambda \leq 0.039 \text{ W/(m}^2\text{K)}$), un jumta pārsegumu ar 240mm akmensvati ($\lambda \leq 0.039 \text{ W/(m}^2\text{K)}$).</p> <p>Sporta zālē paredzēts demontēt esošo koka apdari atstājot brīvas konstrukcijas.</p> <p>Sporta zālē otrā stāva līmenī logiem paredzētas āra žalūzijas, kurām lameles slīpumu var regulēt pēc vajadzības telpā. Visiem logiem paredzēts montēt pa perimetru ailā nospriegotu aizsargtīklu logu aizsardzībai pret izsišanu ar bumbu.</p> <p>Visos kabinetos paredzētas iekštelpu žalūzijas.</p>
Būvkonstrukcijas	<p>Ēkas nesošās konstrukcijas sienas, pārseguma paneli, kolonnas, dz/b rīģeļi un kopnes netiek skartas.</p> <p>Paredzēts demontēt nenesošās starpsienas pirmajā un otrajā stāvā.</p> <p>Otrā stāva līmenī paredzēts izbūvēt nenesošu mūra starpsieni b=100mm.</p> <p>Ventagregātus paredzēts balstīt uz metāla pamatrāmja, kas balstās uz esošajām dzelzbetona kopnēm.</p>

Logi	<p>Projekta ietvaros paredzēts nomainīt vecos koka logus (nenomainītie) pret PVC stikla pakešu logiem ($U \leq 1.3(W/(m^2K))$). Gaitenī esošie logi no kabinetiem paredzēts aizbūvēt. Loga vērtne paredzēta gan veramā, gan gāzamā vēdināšanas režīmā. Loga krāsa: iekšpuse / ārpuse – balta. Iekšējās palodzes no laminētas skaiduplātnes, ārējā no cinkota skārda.</p> <p>Visus izmērus precizēt uz vietas objektā pirms logu pasūtīšanas.</p>
Durvis	<p>Paredzēts izveidot jaunu ieeju no Aviācijas ielas puses, izveidojot vājteru no alumīnija konstrukcijām ar bīdāmām durvīm ($U \leq 1.3(W/(m^2K))$), kuru paredzēts stiprināt ar ķīmiskajiem dībeļiem pie pamatnes.</p> <p>Paredzēts izveidot jaunu ieeju sporta zālē – vārti ($U \leq 1.3(W/(m^2K))$), kas kalpos gan kā evakuācijas izeja ugunsgrēka gadījumā, gan kā inventāra piegādes vieta zālei.</p> <p>Iekšdurvis –stiklotās konstrukcijas no alumīnija, izņemot ugunsdrošās durvis. Skatīt durvju specifikāciju AR daļas lapās.</p> <p>Visus izmērus precizēt uz vietas objektā pirms durvju pasūtīšanas.</p>
Jumta konstrukcija	<p>Esošo jumta konstrukciju paredzēts siltināt ar akmensvati 240mm biezumā un līmēto ruberoīdu 2 kārtās, veidojot kritumus uz iekšējo lietus ūdens savākšanu. Parapetus paredzēts apšūt ar skārda elementiem.</p>
Apkure un ventilācija	<p>Ēkas apkure paredzēta ar radiatoru apkures sistēmu un silto grīdu apkures sistēmu dušas telpās un ģērbtuvēs. Ēkas apkurei nepieciešamais siltuma daudzums sastāda 2.82 kW. Silto grīdu siltumapgādes sistēmām maģistrālos cauruļvadus montēt 1. stāva grīdas siltumizolācijas slānī. Iekārtas, noslēgarmatūras un cauruļvadus montēt, atstājot brīvu vietu apkalpošanai. Pēc apkures sistēmas izbūves veikt tās skalošanu. Radiatoru apkures sistēmu montēt pārējās ēkas telpās. Radiatorus uzstādīt esošo čuguna radiatoru vietās. Esošo radiatora sistēmu demontēt. Guļvadus 1. un 2. stāvā montēt grīdas siltumizolācijas slānī. Ēkā montēt tērauda plāksņu radiatorus, kurus aprīkot ar termostatiskajiem ventīļiem un atpakaļgaitas ventīļiem.</p> <p>Projektā paredzētas ventilācijas sistēmas, kā lokālās nosūces sistēmas no 1. stāva dušas telpām un žāvētavas. No sporta zāles, sapulču zāles, kabinetiem, tualetēm un ģērbtuvēm gaisa apmaiņu nodrošina ar gaisa apstrādes iekārtām Duplex 5000 Multi-N (PN-1) un Duplex 3500 Multi-N (PN-2). Nosūces un pieplūdes sistēma PN-1 paredzēta gaisa apmaiņas nodrošināšanai sporta zālē. Gaisa apstrādes iekārtu montēt uz ēkas jumta. Gaisa vadus stiprināt pie esošā pārseguma. Paneļa šķērsojuma vietā montēt ugunsdrošos vārstus. Gaisa vadus, kuri atrodas ārpus apkurināmām telpām montēt 100 mm siltumizolācijas čaulā, cauruļvadus, kuri atrodas telpās montēt 30 mm izolācijas čaulā. Nosūces un pieplūdes sistēma PN-2 paredzēta gaisa apmaiņas nodrošināšanai kabinetos, sapulču zālē un tualetēs. Gaisa apstrādes iekārtu montēt uz ēkas jumta, iekārta paredzēt āra izpildījumā. Gaisa vadus stiprināt pie ēkas griestiem.</p>
Siltummezgls	<p>Šajā projektā risināts jauna siltummezgla izbūve, kuras temperatūras režīms ir 80°/60° C.</p> <p>Radiatoru apkures sistēmai nepieciešamais siltuma daudzums sastāda 50.15 kW, silto grīdu apkures sistēmai 2,82 kW un ventilācijas sistēmai 26 kW. Karstā ūdens sagatavošanai tehniskajā telpā uzstādītas divas 250 litru ūdens akumulācijas tvertnes, kuras tiek uzsildītas ar elektrisko caurplūdes ūdens sildītāju ar jaudu 21 kW.</p> <p>Siltummezglā montēt trīs siltummaiņus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • apkures sistēmai (temperatūras režīms 105°-70°/75°-55°C), • silto grīdu apkures sistēmai (temperatūras režīms 105°-70°/37.5°-27.5°C), • ventilācijas sistēmas SUM mezglam ūdens/glikola siltummainis (temperatūras režīms 105°-70°/75°-55°C). <p>Apkures sistēmas automātika pēc āra gaisa temperatūras uztur turpgaitas temperatūru apkures sistēmā. Rūpnīcas iestatījumus izmainīt ekspluatācijas gaitā. Taimera iestatījumus iestatīt pēc ēkas lietotāja darba grafika.</p>

Ūdensapgāde un kanalizācija	<p>Dzeramo ūdeni ēkai paredzēts piegādāt no esošā d100 mm ūdensvada ievada ēkā. Projektā risināta esošā ūdens skaitītāja nomaīņa un esošās ūdensapgādes sistēmas pārbūve.</p> <p>Projektējamā ēkā paredzēts izbūvēt jaunu saimniesiki-fekālo kanalizācijas sistēmu, jo vecā sistēma vairs nepilda savas funkcijas. Vēdināšanas stāvvadus montēt min. 0.7 m augstumā virs jumta, galos uzstādīt jumtiņu. Stāvvadus uz ēkas 2. stāvu montēt sienās. Vietās, kur stāvvadi šķērso pārseguma paneli montēt virs pārsegumā montējamu manžeti.</p>
Lietusūdens kanalizācija	<p>Ēkai ir divi esošie kanalizācijas pievadi – d100 mm un d150 mm. Abi pievadi ir sliktā tehniskā stāvoklī, tādēļ paredzēta to nomaīņa. Esošos cauruļvadus demontēt un to vietā izbūvēt PVC Ø110x3.2SN8 cauruļvadus, kurus pieslēgt esošajām akām.</p> <p>Esošā akas un pievada iebūves atzīmes precizēt būvniecības laikā, jo aka atrodas zem piebraucamā ceļa seguma.</p>
Elektroapgāde	<p>Visiem kabeļiem jābūt sertificētiem pielietošanai LV. Iekšējās elektroinstalācija izpildāma ar Cu montāžas kabeļiem. Kabeļu trases, rozetes un slēdžu izvietojums tiek precizētas montāžas laikā saskaņā ar elektroiekārtu izvietojumu, kabeļus montēt uz gaismas renes, kabeļu trepes, atklāti aizsargcaurulēs. Apgaismojums sporta zālē tiek montēts uz gaismas renes MEK 70 vai 110, vai analogs. Kabeļu kāpnes un gaismas renes stiprinājuma vietas un veidu precizēt darbu gaitā saskaņā ar reālo situāciju dabā. Kabeļu kāpnes un gaismas renes montēt saskaņā ar ražotāja montāžas instrukcijām. Kabeļu kāpnes un gaismas renes sazemēt, pievienojot PE vadam. Kabeļu kāpņu un gaismas renes griezumā vietas nokrāsot ar pretkorozijas krāsu. Telpās montēt gaismekļus saskaņā ar rasējumu un gaismekļu specifikāciju.</p> <p>Projektā paredzēta III kategorijas ēkas aizsardzība pret tiešiem zibens triecieniem. Pie ēkas un teritorijā zemē tiek izbūvēti vertikālie zemētāji.</p> <p><u>Pirms vertikālo zemētāju montāžas pieaicināt tīklu pārstāvjus un atšurfēt esošos kabeļus.</u> Zibens uztveršanas spices pie ventilācijas iekārtām uzstādīt vismaz 1m augstāk, nekā iekārtas augstākais punkts.</p> <p>Visas metālkonstrukcijas, kas atrodas uz jumta pievienot pie zibens uztveršanas kontūra. Zibens uztveršanas kontūru savienot ar ēkas zemējuma kontūru (ne retāk kā ik pēc 15m).</p> <p>Elektroinstalācijas paredzētas atbilstoši telpu plānojumam.</p>
Ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācija	<p>Ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma sastāv no viena kontroles un uztveršanas centra Smartline 020-4 ar vienu zonu paplašinātāju Smartline 8Z un viena atkārtotājpaneļa Smartletusee/Lite, divpadsmit dūmu, siltuma un rokas signāldevēju stariem. Kontroles un uztveršanas centra uzstādīšanas vieta ir 1. stāva telpa Nr.: 3. Projektā paredzēti dūmu detektori ECO 1003/1000B, siltuma detektori ECO 1005/1000B un rokas darbības detektori MCP-1A. Rokas darbības detektoriem uzstādīt caurspīdīgu vāku PS-200 un metāla aizsargrežģi sporta zālē. Telpās ar piekārtiem griestiem izmantot iznesto kārbu ar indikāciju RI-31 no detektoriem virs piekārtiem griestiem vienā starā ar detektoriem zem piekārtiem griestiem. Ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas signāldevējus paredzēts uzstādīt visās objekta telpās, izņemot telpas ar mitriem procesiem, dūmu, siltuma detektorus uzstāda pie griestiem, staru dūmu detektorus uzstāda pie ēkas iekšsienas.. Trauksmes izziņošanai paredzēts uzstādīt iekšējos skaņas signalizatorus.</p>
Video novērošanas sistēma	<p>Sistēma sastāv no vienas IP ieraksta iekārtas Praxis, ar vienu IP komutatoru, nepārtrauktas barošanas avotu, monitoru un trim ārējām Bullet tipa IP video novērošanas kamerām.</p>

Datortīkli	<p>Esošos a/s LATTELECOM tīklus, kas piestiprināti pie esošās fasādes, pārnest virs siltinātās fasādes daļas, iedzīļinot tos izveidojot kanālu. Noseglīsti krāsot atbilstoši fasādes krāsojumam.</p> <p>Projektā paredzēts izbūvēt iekšējos datoru tīklus.</p> <p>Strukturētā kabeļu tīkla izbūvē jāizmanto viena ražotāja 5e kategorijas 4 pāru neekranēts (UTP) vītā pāra kabelis <u>4x2x0,5 Cat 5e. UTP (Unshielded Twisted Pair)</u>, 5e. kategorijas rozetes ar RJ45 tipa kontaktligzdām, un 24 portu ligzdu Cat5e. komutācijas paneļus. Darba vietās uzstādīt rozetes ar RJ45 Kat.5e pieslēguma ligzdām, kurās iestrādāt ierīkotos CAT 5e kabeļus.</p> <p><u>Kabeļu sistēmas tīkls jāizbūvē atbilstoši ISO/IEC 11801, EN 50173 Class E, EN 50174-1, EN 50174-2 standartos noteiktajām prasībām, tās atbilstību visām 5e. kategorijas nepieciešamajām tehniskajām normām un savietojamību ar atbilstošiem standartizētiem tīkla aktīvajiem elementiem.</u></p>	
Teritorijas labiekārtošana	<p>Paredzēts izvietot nožogojumu no ēkas līdz sarkanajai līnijai, līdz zemes gabala robežai paredzēts novietot dekoratīvos puķu podus (saskaņojot tos ar Jelgavas pilsētas teritorijā izvietotajiem puķu podiem), tādējādi norobežojot zemes gabalu no blakus esošajām teritorijām un samazinot iespēju veikt apgrīšanās manevru smagajām automašīnām.</p>	
Brauktuves un stāvvietas	<p>Pieklūšana uz zemesgabalu paredzēta esošā.</p> <p><u>Perspektīvā paredzēts izstrādāt atsevišķu projektu</u> (netiek risināts šī projekta ietvaros) esošā stāvlaukuma sakārtošanai ar lietusūdeņu uztvērējiem, attīrīšanas ietaisēm, kā arī ar transportlīdzekļu satiksmes organizāciju un ceļa zīmēm.</p>	
Vides pieejamība	<p>Iekļūšana ēkā paredzēta pa galveno ieeju, kas ir vienā līmenī ar apkārtējo teritoriju, nav paredzēti pakāpieni, neliels kritums no ēkas. Pirmajā stāvā paredzēta tualete cilvēkiem ar īpašām vajadzībām.</p> <p>Visās telpās durvis uzstādīt bez sliekšņiem.</p>	
Ugunsdrošības pasākumi	<p>Ēkai paredzēta ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma. Evakuācijas ceļiem jābūt viegli atrodamiem. Sienu, griestu un grīdu segumi nedrīkst apdraudēt cilvēku dzīvību evakuācijas laikā.</p>	
Vides aizsardzība	<p>Būvniecības gaitā radušos būvgružus paredzēt nogādāt pilsētas izgāztuvē.</p> <p>Lai būvniecības gaitā nenotiktu 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.</p>	
Sauso atkritumu utilizācija	<p>Uzkrāšana atkritumu konteineros gruntsgabala teritorijā. Slēgt līgumu par atkritumu izvešanu ar teritoriju apsaimniekojošo organizāciju.</p>	
Piezīmes	<p>Visas atsauces uz iekārtu, materiālu un izstrādājumu izgatavotāju firmām, kuras norādītas būvprojektā, liecina tikai par šo izstrādājumu un iekārtu kvalitātes un apkalpošanas līmeni. Norādīto materiālu un iekārtu nomaina iespējama ar citām tehniski analogām iekārtām un materiāliem. Būvdarbus veikt saskaņā ar ēkas rekonstrukcijas tehniskā projekta dokumentāciju, ievērojot projektētāja sniegtās rekomendācijas. Par būvdarbu kvalitāti ir atbildīgs būvuzņēmējs. Būvdarbu kvalitāte nedrīkst būt zemāka par Latvijas būvnormatīvos, apbūves noteikumos un citos normatīvajos aktos noteiktajiem būvdarbu kvalitātes rādītājiem.</p>	
Ēkas energoefektivitātes rādītāji	Ēkas kopējie siltumenerģijas zudumi $E_{\Sigma G}$ kilovatstundās (kWh) gada laikā	81944
	Ēkas īpatnējais siltuma zudumu koeficients e_G kilovatstundās uz kvadrātmetru (kWh/m ²)	80
<p>Projekts izstrādāts atbilstoši esošajiem būvnormatīviem, ievērojot ugunsdrošības un sprādziendrošības pasākumus, nodrošinot ēkas noturību un drošību pārbūves un ekspluatācijas laikā. Projekta risinājumi neskar ārējos inženiertīklus un nav saistīti ar slodžu izmaiņām tajos.</p>		

Sastādīja: _____ /I. Brakanska/