1.pielikums

atklāta konkursa “Objekta “Gulbenes novada valsts ģimnāzijas stadiona multifunkcionālas plašizklaides ēkas būvniecība” būvprojekta izstrāde un autoruzraudzība” nolikumam

 ID Nr. GND-2018/51

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Gulbenes_nov MB400 |  |
| **GULBENES NOVADA PAŠVALDĪBA** |
| Reģ. Nr. 90009116327 |
| Ābeļu iela 2, Gulbene, Gulbenes nov., LV-4401 |
| Tālrunis 64497710, fakss 64497730, e-pasts: dome@gulbene.lv, www.gulbene.lv­­­­­­­­­­­­­ |

 Pielikums līgumam Nr.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Par projektēšanas darbu veikšanu

**Projektēšanas uzdevums**

**Projektēšanas uzdevuma vispārīgie norādījumi.**

Projektējot ēku, pielietot kvalitatīvus un atbilstošus materiālus un iekārtas. Paredzēto risinājumu, iekārtu un materiālu izvēli, balstīt uz inovatīvu būvniecības risinājumu un tehnoloģiju pielietošanas bāzes, kā arī nodrošināt atbilstību spēkā esošajiem standartiem.

**Ēkas būvniecība projektējama, izmantojot projekta Siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšana, attīstot enerģētiski pašpietiekamu ēku būvniecību principus visā projektēšanas, būvniecības un ekspluatācijas laikā.** Visas telpu grupas un to platības, aprīkojums, precizējams un saskaņojams projekta izstrādes gaitā.

Būvprojektā izmantotajiem materiāliem iespēju robežās jābūt reciklētiem (pārstrādātiem). Ēkā izmantotajiem kokmateriāliem ir jābūt iegūtiem no likumīgiem avotiem, no ilgtspējīgi apsaimniekotiem mežiem, ko apliecina ar koksnes izsekojamības sertifikātiem. Iekštelpās pēc iespējas jāizmanto materiāli (tostarp līmes, krāsas), kas atbilst ekomarķējuma zīmju prasībām. Jāizvērtē materiālu izturība un garantijas laiks, materiālu un būves detaļu savienojumu mezglu noturība un ilgmūžība. Iekštelpu materiāliem jābūt viegli kopjamiem un izturīgiem. Jāpielieto veselībai droši iekšējās apdares materiāli. Jāizvērtē projektā paredzēto risinājumu savstarpējā savietojamība un funkcionalitāte.

Jāievēro būvkonstrukciju risinājumi (ieskaitot izmantojamos materiālus), kas nodrošina konstrukciju noturību, nepieciešamo ugunsdrošības kategoriju, siltuma un skaņas izolāciju un citus būves lietošanas mērķim būtiskus rādītājus.

Jāveic projekta tehniskais raksturojums, kurā detalizēti sniegta informācija par projektā izmantotajiem tehnoloģiskajiem risinājumiem – izmantoto tehnoloģiju apraksts un tehnoloģiju vizuālais attēlojums, tehniskie parametri, inovācijas un jauninājumu apraksts un salīdzinājums pret tirgū līdz šim pielietotajām tehnoloģijām.

**Ēku energoefektivitāte un dzīves cikla analīze:**

Ēkas siltumenerģijas patēriņu projektēt ne lielāku, kā 25 kWh/m2 gadā, atbilstoši MK noteikumiem Nr. 348 “Ēkas energoefektivitātes aprēķina metode” un LBN002-15 “Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika”.

Veikt ēkas dzīves cikla analīzi, izmantojot ISO 15686-5, ISO 14040 un 14044, EN 15978 vai līdzvērtīgas metodikas, sekojošās pozīcijās:

* projektēšanas un būvniecības izmaksu efektivitāte ēkas dzīves ciklā vismaz 20 (divdesmit) gadiem;
* iekārtu un materiālu dzīves cikla analīze  - apkopes un nomaiņas izmaksas 20 (divdesmit) gadu periodā. Veikt vismaz 3 (trīs) iekārtu alternatīvu salīdzinājumu.
* siltumenerģijas un elektroenerģijas izmaksas 20 (divdesmit) gadu periodā;
* utilizācijas izmaksas.

Aprēķināt oglekļa dioksīda emisiju ierobežojumu no atjaunojamiem energoresursiem saražotās enerģijas daudzuma un patērētās enerģijas apjoma.

**Plānotie līguma izpildes starptermiņi:**

* **35 (trīsdesmit piecu)** dienu laikā iesniegt pasūtītājam saskaņošanai vismaz 3 (trīs) ēkas telpu plānojuma variantus.
* **50 (piecdesmit)** kalendāro dienu laikā iesniegt pasūtītājam vismaz 3 (trīs) ārējās arhitektūras skiču variantus.
* **80 (astoņdesmit)** kalendāro dienu laikā iesniegt Būvvaldē izstrādātu būvprojektu minimālā sastāvā saskaņošanai.
* **110 (viens simts desmit)** kalendāro dienu laikā iesniegt pasūtītājam gatavu arhitektūras daļu.
* **140 (viens simts četrdesmit)** kalendāro dienu laikā iesniegt Pasūtītājam gatavu būvkonstrukciju (t.sk. aprēķinu) sadaļu (BK).
* **180 (viens simts astoņdesmit)** kalendāro dienu laikā iesniegt Pasūtītājam gatavu inženierrisinājumu daļu.
* **220 (divi simti divdesmit)** kalendāro dienu laikā no līguma parakstīšanas dienas iesniegt gatavu būvprojektu Pasūtītājam ekspertīzes veikšanai.

Kad projekts iesniegts pirmreizējas ekspertīzes veikšanai, izpildes termiņš tiek apturēts. Ja ekspertīzes atzinums ir negatīvs, būvprojekta labošanas un atkārtotas ekspertīzes veikšanas laikā tiek atsākta izpildes termiņa uzskaite.

Būvvalde projekta nosacījumu izpildi izskata mēneša laikā, tāpēc **būvprojekta izstrādes gala izpildes termiņš ir 250 (divi simti piecdesmit) kalendārās dienas.**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** | **Vispārīgie dati par objektu** |
| 1.1 | Nosaukums | ***“Gulbenes novada valsts ģimnāzijas stadiona multifunkcionālas plašizklaides ēkas būvniecība” būvprojekta izstrāde un autoruzraudzība*** |
| 1.2 | Projektējamā objektaadrese | O. Kalpaka iela 1A, Gulbene, Gulbenes novads. |
| 1.3 | Zemes gabala īpašnieks | Gulbenes novada pašvaldība, Reģ. Nr. 90009116327Ābeļu iela 2, Gulbene, Gulbenes nov., LV-4401 |
| 1.4 | Īpašuma tiesībasapliecinoši dokumenti | Zemesgrāmatu apliecība |
| 1.5 | Būves kadastraapzīmējums | 5001 005 0117 001 |
| 1.6 | Projekta pasūtītājs | Gulbenes novada pašvaldība,Ābeļu iela 2, Gulbene, Gulbenes nov., LV-4401Tālrunis: 64497710e-pasts: dome@gulbene.lv |
| 1.7 | Pasūtītāja atbildīgais pārstāvis | Gulbenes novada pašvaldības Attīstības un projektu nodaļas vadītājsJānis Barinskisjanis.barinskis@gulbene.lvt. 26467459 |
| 1.8 | Ēkas plānotā kopējā projektējamā platība | 3420 m2 |
| 1.9 | Projektēšanas mērķis | Izstrādāt multifunkcionālu plašizklaides pasākumu ēkas būvprojektu, kura ir enerģētiski pašpietiekama, ar zemu enerģijas patēriņu. Nepieciešamais enerģijas apjoms ēkas inženiertehniskajām sistēmām, kas nodrošina apkuri, dzesēšanu (un gaisa sausināšanu), ventilāciju (un gaisa mitrināšanu) un karstā ūdens apgādi, tiek saražots, izmantojot atjaunojamo energoresursu tehnoloģijas. |
| 1.10 | Ēkas projektējamā daļa | Projekta ietvaros veikt zemas enerģijas patēriņa multifunkcionālas plašizklaides pasākumu ēkas būvprojekta izstrādi, kurai paredzēts:* izmantot autonomu atjaunojamo energoresursu tehnoloģijas – saules paneļi, kanalizācijas siltums un citas līdzīgas tehnoloģijas pēc projektētāja ieskatiem
* pasīvas dzesēšanas sistēmas
* Virsūdens savākšana un izmantošana ēkā un tai pieguļošā teritorijā
* Viedās vadības un kontroles risinājumi elektroenerģijas un siltumenerģijas patēriņa vadībai, kontrolei un monitoringam.
 |
| 1.11 | Būves klasifikācijas kods | 1261 – ēkas plašizklaides pasākumiem; plašizklaides pasākumu telpu grupa |
| 1.12 | Būvniecības veids  | Jauna būvniecība |
| 1.13 | Projektēšanas stadijas  | Būvprojekts |
| 1.14 | Tehniskie un/vai īpašie noteikumi | Pieprasa projektētājs attiecīgajām iestādēm saskaņā ar esošo situāciju. |
|  | Citi nosacījumi. | Uzsākot Būvprojekta izstrādi, Projektētājs, kopīgi ar Pasūtītāju, apseko plānoto būvniecības vietu.  |
|  | Būvprojekta ekspertīze | Pēc projekta iesniegšanas saskaņošanai, pasūtītājs organizē būvprojekta ekspertīzi. Būvprojekta pirmreizējo ekspertīzi pasūta un apmaksā Pasūtītājs, atkārtotās ekspertīzes pasūta Pasūtītājs, bet izmaksas sedz Izpildītājs. Būvprojekta ekspertīzi pievienot Būvprojektam. Pievienot protokolu par ekspertīzes piezīmēs minēto nepilnību novēršanu un ar Pasūtītāju saskaņotās atkāpes vai risinājumus. |
| 1.15 | Saskaņošana ar citām institūcijām | Būvprojekta saskaņošanu **veic projektētājs** saskaņā ar ieinteresēto institūciju izsniegtajiem tehniskajiem noteikumiem pirms saskaņošanas ar pasūtītāju.  |
| 1.16 | Būvatļauja | Projektētājs sagatavo visus nepieciešamos dokumentus, lai saņemtu būvatļauju.Nepieciešamības gadījumā Pasūtītājs sagatavo pilnvaru. |
| 1.17 | Projektēšanas ilgums | 220 kalendārās dienas no līguma noslēgšanas brīža |
| 1.18 | Būvdarbu ilgums | 18 mēneši no būvdarbu uzsākšanas brīža. |
| **2.** | **pRASĪBA IZSTRĀDĀT** |
| 2.1 | Projektēšanas nosacījumi | 1. Projekta sastāvs:1) vispārīgā daļa;2) arhitektūras daļa:- teritorijas sadaļa (TS),- arhitektūras sadaļa (AR),- interjera sadaļa (IN) – apdares darbu tabulas- fasādes sadaļa,3) inženierrisinājumu daļa:- būvkonstrukcijas (BK),- ūdensapgāde un kanalizācija – iekšējie un ārējie tīkli (ŪK),- Lietus ūdens kanalizācijas tīkli (LKT)- apkure un ventilācija (AVK),- siltumapgādes tīkli (SAT)- elektroapgāde – iekšējie tīkli (EL),- Ugunsdzēsības automātikas sistēmas (UAS),- vājstrāvu sistēmas – videonovērošana, datu tīkli, apsardzes signalizācijas, apskaņošanas sistēmas.- iekārtu, konstrukciju un būvizstrādājumu kopsavilkums, specifikācijas (IS)4) ekonomikas daļu:- būvdarbu apjomu saraksts (BA),- izmaksu aprēķins – tāmes (T)5) būvdarbu organizācija;- Darbu organizēšanas projekts (DOP)*u.c. sadaļas, kas nepieciešamas kvalitatīva Būvprojekta izstrādei.* |
| 2.2 | Prasības Teritorijas labiekārtojumam. (TS) | Projekta ietvaros nodrošināt vides pieejamību, kā arī paredzēt teritorijas labiekārtošanu – ietves, piebraucamie ceļi, zālāji. |
| 2.3 | Prasības telpuplānojumam | Telpu un telpu grupu plānojumu pielāgot plašizklaides pasākumu telpu grupām. Papildus ievērot “Futbola stadionu un infrastruktūras noteikumi 2019”, izpildot 1. kategorijas prasības. Ēkas kompleksā paredzēta plašizklaižu pasākumu norise, kā arī dažādu augsta līmeņa sporta spēļu un treniņu organizēšana. Tribīnes vērstas uz stadiona pusi. Telpu plānojumā nodrošināt vides pieejamību. |
| 2.5 | Prasības ēkas fasādei un norobežojošām konstrukcijām | Projektējot ēku, tai jāatbilst šādiem rādītājiem:* Logi ar trīskāršo stikla paketi un siltuma caurlaidības koeficientu Uw<0,8 W/m2K
* Pārējo ēku norobežojošo konstrukciju siltuma caurlaidības koeficienta U vērtības nepārsniedz 0,15 W/m2K
* Būvelementu URN W/(m2 x K) vērtībām jāatbilst pasīvo ēku kritērijiem
 |
| 2.6 | Prasības telpu apdarei | Telpu apdarei izmantot mūsdienīgus, viegli kopjamus, ilgmūžīgus materiālus un krāsas.Ēkai jāiztur gaisa caurlaidības tests (blower door), kura rezultāts (n50(h-1) vērtība) nepārsniedz n=0,6. |
| 2.7 | Prasības iekšējiem un ārējiem ūdensapgādes un kanalizācijas tīkliem. (ŪK) | Izbūvēt ēkas iekšējās ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmu, tajā skaitā sanitāros mezglus, ievērojot visus saistošos MK noteikumus par higiēnas prasībām. Paredzēt pieslēgumu pie centrālā kanalizācijas tīkla. |
| 2.8 | Prasības apkures un ventilācijas tīkliem (AVK) | Ēkā paredzēt:* Siltumenerģiju, kas saražota no atjaunojamiem energoresursiem (saules paneļi, kanalizācijas siltums u.c.)
* Pieslēgums pie centrālapkures, kur siltums ir saražots, izmantojot atjaunojamos energoresursus;
* 20% no kopējā ēkas siltumenerģijas apjoma tiks iegūts, izmantojot ventilācijas sistēmas ar siltuma rekuperāciju. Siltumenerģijas kontrolei paredzēt viedās vadības un kontroles sistēmu;
* pasīvās dzesēšanas sistēmas izmantošanu;
* Augstas efektivitātes gaisa kondicionēšanas sistēmu, kas nodrošina ne mazāk kā 75% ventilācijas siltuma zudumu atgūšanu apkures periodā.
 |
| 2.9 | Prasības ārējiem siltumapgādes tīkliem (SAT) | Paredzēt ēkas siltumapgādes sistēmas pieslēgumu pie esošā ārējā siltumapgādes tīkla, kurā enerģija tiek saražota no atjaunojamiem energoresursiem. |
| 2.10 | Prasības iekšējās elektroapgādes tīkliem (EL) | Izbūvēt elektroapgādes sistēmu ar viedās vadības un kontroles sistēmu. |
| 2.11 | Prasības ugunsdrošības sistēmai. (UAS) | Ēkā paredzēt ugunsdrošības sistēmu, kas atbilst visiem Latvijas Republikā pastāvošajiem noteikumiem un normatīviem. |
| 2.12 | Prasības vājstrāvu tīkliem. | Ēkā uzstādīt: Sanitārajos mezglos trauksmes pogas, videonovērošanu koplietošanas telpās, apsardzes trauksmes pogas, datu tīkli, apskaņošanas sistēmas gan iekštelpās, gan tribīnēs, gan lielajā hallē. |
| 2.13 | Atbilstība MK Nr. 353 - Prasības zaļajam publiskajam iepirkumam un to piemērošanas kārība | Grupas, kurām piemērojams zaļais iepirkums:* Elektroenerģija
* Klozetpodi un pisuāri
* Notekūdeņu infrastruktūra
* Iekštelpu apgaismojums
* Ūdens sildītāji
 |
| 2.14 | Citi nosacījumi | Paredzēt autostāvvietu ar elektromobiļu uzlādes staciju vai uzlādes punktiem. Tieši pie ēkas jābūt vietai diviem lielajiem autobusiem un 20 vieglajiem auto, no kurām trijās vietās iespējama elektromobiļu uzlāde.Ja vidējais telpu augstums pārsniedz 3,5m, enerģijas patēriņu apkurei uz ēkas aprēķina platību (kWh/m2) pārrēķina saskaņā ar “Potenciālā oglekļa dioksīda emisiju ierobežojuma un apkures patēriņa korekcijas aprēķins” norādīto metodiku, kura atrodama šī projektēšanas uzdevuma 3. pielikumā. |
| 2.15 | Prasības autoruzraudzībai | Autoruzraudzības žurnāls un autoruzrauga norīkojums – jāiesniedz 3 (trīs) darba dienu laikā no pasūtītāja pieprasījuma.Autoruzraudzības plāns – apsekot objektu un piedalīties kopsapulcēs vismaz **divas reizes mēnesī** būvdarbu laikā, iepriekš saskaņojot ar pasūtītāju laiku un vietu. |
| 2.16 | Tehniskās dokumentācijas eksemplāru skaits | Projektētājs iesniedz pasūtītājam:**6 eksemplārus papīra versijā** (1 eks. Gulbenes novada domes Būvvaldei (sējumi cietos vākos, cauršūti, lapas sanumurētas), 1 eks. autoram, 4 eks. pasūtītājam) un **CD formātā** (1 eks. rasējumi – dwg faili, rakstiskās daļas un tabulas MS Office failos; 1 eks. – viss pdf failos; Failiem jābūt sakārtotiem datu nesējā tādā secībā, kā tehniskā dokumentācija iesniegta papīra versijā) |
| 2.17 | Projektēšanas uzdevumam pievienotie dokumenti | 1. pielikums – Īpašumtiesības apliecinoši dokumenti
2. pielikums – Tehniskās inventarizācijas lieta esošajai, nojaucamajai ēkai
3. pielikums - Potenciālā oglekļa dioksīda emisiju ierobežojuma un apkures patēriņa korekcijas aprēķins
4. pielikums – Telpu plānojuma skices atbilstoši futbola stadionu un infrastruktūras noteikumiem 2019
5. pielikums – Projektēšanas kritēriji
6. pielikums - Futbola stadionu un infrastruktūras noteikumi 2019
 |

\*Būvprojekta sastāvs var tikt papildināts, ja projektēšanas gaitā rodas šāda nepieciešamība.

**Projekta sasniedzamie mērķi**

1. Izstrādāt būvprojektu multifunkcionālai, enerģētiski pašpietiekamai plašizklaides pasākumu ēkai. Ar jēdzienu “Enerģētiski pašpietiekama ēka” saprotams zema enerģijas patēriņa ēka, kurā nepieciešamais enerģijas apjoms ēkas inženiertehniskajām sistēmām, kas nodrošina apkuri, dzesēšanu (un gaisa sausināšanu), ventilāciju (un gaisa mitrināšanu) un karstā ūdens apgādi, tiek saražots, izmantojot ēkā uzstādītās atjaunojamo energoresursu tehnoloģijas. Enerģētiski pašpietiekamai ēkai papildus var tikt pievadīta ārējos enerģijas avotos ar atjaunojamo energoresursu tehnoloģijām saražota enerģija, bet kopumā kalendārā gada ietvaros šajā ēkā patērētais enerģijas apjoms nepārsniedz attiecīgā kalendārā gada ietvaros šajā ēkā saražoto enerģijas apjomu.
2. Telpu plānojums ir pielāgojams gan pašizklaides pasākumu norisei, gan ir atbilstošs Futbola stadionu infrastruktūras noteikumiem 2019. 1. kategorijai. Ēkas komplekss sastāv no tribīņu daļas, telpu grupas un halles daļas plašizklaides pasākumu un sporta spēļu norisei. Ēkas kompleksā paredzēta plašizklaižu pasākumu norise, kā arī dažādu augsta līmeņa sporta spēļu un treniņu organizēšana. Tribīnes vērstas uz stadiona pusi. Telpu plānojumā nodrošināt vides pieejamību.
3. Energoefektivitātes rādītājs **apkurei** nepārsniedz 25 kWh/m2 gadā, vienlaikus nodrošinot telpu mikroklimata atbilstību normatīvo aktu prasībām būvniecības, higiēnas un darba aizsardzības jomā. Ja ēkā, kurā tiek veiktas projekta aktivitātes, telpas vidējais augstums pārsniedz 3,5 metrus, enerģijas patēriņu apkurei uz ēkas aprēķina platību (kWh/m2 gadā) pārrēķina saskaņā ar šī projektēšanas uzdevuma 3. pielikumu “Potenciālā oglekļa dioksīda emisiju ierobežojuma un apkures patēriņa korekcijas aprēķins” 3. punktu.
4. Ekspluatācijai nepieciešamais **kopējais** primārās enerģijas patēriņš apkurei, karstā ūdens apgādei, mehāniskajai ventilācijai, dzesēšanai, apgaismojumam sastāda ne vairāk kā 95 kWh/m2 gadā, vienlaikus nodrošinot telpu mikroklimata atbilstību normatīvo aktu prasībām būvniecības, higiēnas un darba aizsardzības jomā. Rādītājā neiekļauj elektroenerģijas apjomu, kas tiek izmantota elektromobiļu uzlādes staciju un uzlādes punktu, ēkas ekspozīciju, kā arī iekārtu, kas nav saistītas ar ēkas inženiertehniskajām sistēmām, darbībā.
5. Projektēt, uzstādīt un izmantot augstas efektivitātes pasīvās gaisa kondicionēšanas (un gaisa sausināšanas) sistēmu, kas nodrošina ne mazāk kā 75% ventilācijas siltuma zudumu atgūšanu apkures periodā.
6. Ēkai uzstādīt atjaunojamo energoresursu tehnoloģijas – saules paneļi, kanalizācijas siltums utml., kā arī paredzēt pieslēgumu pie centralizētā siltumapgādes tīkla, kur siltums tiek saražots, izmantojot atjaunojamos energoresursus. Vismaz 20% no kopējās ēkas siltumenerģijas apjoma tiks iegūts, izmantojot ventilācijas sistēmas ar siltuma rekurperāciju.
7. Projektēt, uzstādīt un izmantot viedās vadības un kontroles (iekārta, iekārtu sistēma un programmatūra iekārtu darbības nodrošināšanai, kuru neatņemama sastāvdaļa ir informācijas un komunikāciju tehnoloģijas) pasākumus un risinājumus siltumenerģijas un elektroenerģijas patēriņa vadībai un kontrolei, ievērojot prasības iekštelpu gaisa kvalitātei.
8. Virsūdens savākšana izmantošanai ēkā un tai pieguļošajā teritorijā (stadiona laistīšanai, WC).
9. Autostāvvietās būs pieejamas elektromobiļu uzlādes stacijas vai uzlādes punkti. Autostāvvietā tieši pie ēkas paredzēt vietas diviem lielajiem autobusiem un 20 vietas vieglajiem automobiļiem, no kurām trijās vietās iespējams veikt elektromobiļu uzlādi.
10. Ēkas gaisa caurlaidības testa (blower door) rezultāts (n50 (h-1) vērtība) nepārsniedz n = 0,6. Gaisa apmaiņas koeficientu pie 50Pa spiediena starpības nosaka mērīšanas procesā noteikto caurplūdušā gaisa daudzumu dalot ar ēkas iekšējo gaisa daudzumu.
11. Aprīkot ēku ar pašregulējošām ierīcēm temperatūras atsevišķai regulēšanai katrā telpā vai, ja tas ir pamatoti, noteiktā apsildītā ēkas daļas zonā.
12. Vairāk nekā 80% no ēkas izmantojamās platības paredzēts nodrošināt vidējo dienasgaismas koeficientu 1,5% uz ārpagalmu vērstām fasādēm un 0,7% uz iekšpagalmu vērstām fasādēm.
13. Īstenot papildus pasākumus vides pieejamības nodrošināšanai.
14. Inovācijas – uzstādāmās tehnoloģijas saskaņā ar publiski pieejamo informāciju līdz šim nav uzstādītas Latvijā.

**Sagatavoja:**

Gulbenes novada pašvaldības

Attīstības un projektu nodaļas vadītājs **Jānis Barinskis** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_.\_\_.201\_.

***PASŪTĪTĀJS: PROJEKTĒTĀJS:***

 *Guna Švika \_\_\_\_\_\_*

Gulbenes novada pašvaldības

izpilddirektore