Iepirkuma „Apkures sistēmas pārbūve”,

Identifikācijas Nr. PA RPA 2024/1

Nolikuma 1. pielikums

**TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA**

**Objekts:** Esošās apkures sistēmas pārbūve biroju ēkā Gaujas ielā 19A, Rīgā

**Objekta galvenais lietošanas veids:** 1220 Biroju ēkas

**Pasūtītājs:** Rīgas valstspilsētas pašvaldības aģentūra “Rīgas pieminekļu aģentūra”, RD iestādes kods

**Informācija par objektu:**

Ēkas kadastra apzīmējums: 01000870342003

Stāvu skaits: 1 virszemes stāvs

Kopējā ēkas platība: 257.1 m2

Esošais apkures iekārtas veids: dabasgāzes kondensācijas katls

**Vispārīga informācija**

Iepirkuma rezultātā, ēkā Gaujas ielā 19A, Rīgā, paredzēts samazināt fosilā kurināmā patēriņu, uzstādot atjaunīgas enerģijas bezemisiju siltuma iegūšanas iekārtas – gaiss/ūdens siltumsūkni (turpmāk-Siltumsūknis) un aizstāt esošā dabasgāzes apkures katla Junkers ZWB 23CE bāzes slodzi ar Siltumsūkni. Ēkā- apkures sezonā nevar nodrošināt vienmērīgu komfortablu temperatūru, kā arī dabasgāze ir fosilais kurināmais, kurš Latvijā tiek importēts. Aizstājot dabasgāzi ar Siltumsūkni, tiks palielināta ēkas energoneatkarība un atjaunīgo energoresursu īpatsvars, kā arī samazinās radītās slāpekļa oksīda un ogļskābās gāzes emisijas, īstenojot Rīgas valstspilsētas attīstības programmā noteikto mērķu un aktivitāšu ieviešanu.

Siltumsūkni paredzēts uzstādīt ēkā- telpā blakus esošajam dabasgāzes kondensācijas katlam, kas nodrošinās 85% no nepieciešamās siltumenerģijas ēkā, kopā ar akumulācijas tvertni un sildķermeņiem, kas nepieciešami atbilstošas temperatūras nodrošināšanai ēkā. Paredzēts uzstādīt Siltumsūkni ar vismaz 10 kW jaudu un tam atbilstošu akumulācijas tvertni, kā arī sildķermeņu nomaiņa, aizstājot nolietojušos sildķermeņus- radiatorus un palielinot to laukumu. Siltumsūkņa transformācijas koeficients ne mazāks kā 3,0. Esošais apkures katls Junkers ZWB 23CE turpinās nodrošināt pīķa slodzi apkures sezonas aukstākajā laikā. Siltumsūkņa uzstādīšana samazinās izdevumus siltumenerģijas nodrošināšanai.

**Apkures sistēmas pārbūves projekta uzdevuma un finanšu piedāvājuma sastāvdaļas:**

1. Tehniskā projekta dokumentācijas izstrāde;
2. Būvdarbi.
3. **Uzdevumi un prasības apkures sistēmas pārbūvei**
	1. Tehniskā projekta dokumentācijas izstrādātājs (turpmāk – Izpildītājs), izstrādā tehniskos risinājumus un tehnisko projektu atbilstoši veiktai būves apskatei (apsekojumam), paredzamiem būvdarbu apjomiem un situācijai dabā.
	2. Tehniskās dokumentācijas izstrādi un būvdarbus veic atbilstoši Būvniecības likumam, Latvijas būvnormatīviem, Latvijas nacionālo standartu, Rīgas valstspilsētas pašvaldības u.c. Latvijas Republikā spēkā esošo normatīvo aktu nosacījumiem, kā arī ievērojot Eiropas Savienībā noteiktās ekodizaina, vides aizsardzības u.c. prasības.
	3. Katlu mājas pārbūve, esošai sistēmai pievienojot gaiss-ūdens siltumsūkni ar atbilstošu akumulācijas tvertni un nodrošinot dabasgāzes katla darbību pīķa slodžu segšanai. Nepieciešamā siltumsūkņa kW siltuma jaudas noteikšana ir jāveic pamatojoties uz nepieciešamo siltumapgādes jaudu aprēķinu, izejot no biroju telpas kvadratūras un siltuma zudumiem, bet ne mazāku par 10 kW.
	4. Iekšējās siltumapgādes sistēmas pārbūve, nepieciešamības gadījumā nomainot sildķermeņus uz jauniem un pielāgojot esošo sistēmu darbībai ar zema potenciāla siltuma avotu – siltumsūkni. Siltumapgādes sistēmas pārbūve, nepieciešamo sildķermeņu nomaiņa un tās pielāgošana siltumsūkņa darbības parametriem ir jāveic pamatojoties uz nepieciešamo siltumapgādes jaudu aprēķinu.
	5. Prasības siltumsūknim:
		1. siltumsūknis atbilst ES ekodizaina prasībām;
		2. pie projektējamās apkures perioda vidējās gaisa temperatūras siltumsūkņa ražotspējas koeficients (COP) nav zemāks par 3,0;
		3. siltumsūknis aprīkots ar invertora tipa kompresoru;
		4. siltumsūknis un to papildinošās iekārtas ir aprīkotas ar viedu vadības sistēmu, kas paredz siltumsūkņa darbības regulēšanu dažādos diennakts režīmos un atbilstoši elektroenerģijas cenai biržā;
		5. siltumsūknī kā darba viela izmantojams dabiskais aukstumaģents vai to maisījums (piemēram, R290 vai citi ar kopējo globālās sasilšanas potenciālu zemāku par 30[[1]](#footnote-1));
	6. Prasības siltumapgādes sistēmai:
		1. visu sistēmu, tās ierīces un iekārtas projektē paredzot nepieciešamo noslēgarmatūru un palīgierīces, t.sk. noslēgvārstus, ventiļus, filtrus, drošības vārstus, atgaisotājus u.c.
		2. apkures sistēmu projektē, paredzot tās aprīkošanu ar regulēšanas un automatizētās vadības ierīcēm;
		3. paredzēt atbilstošu normatīvo aktu un standartu prasībām siltumizolācijas izmantošanu cauruļvadu posmiem un sistēmas elementiem.
	7. **Prasības apkures sistēmas pārbūves būvdarbiem:**
		1. būvdarbi tiek veikti atbilstoši izstrādātajam un apstiprinātam tehniskajam projektam;
		2. Izpildītājs veic Būvdarbus ar savu kvalificētu darbaspēku, tehniku, darbarīkiem un materiāliem;
		3. izmantotas iekārtas, ierīces un materiāli ir sertificēti izmantošanai Latvijas Republikā vai Eiropas Savienībā un atbilst izstrādātā tehniskā projekta specifikācijā norādītiem tehniskiem parametriem;
		4. Izpildītājs veic apkures sistēmas komponentu demontāžu un montāžu;
		5. Izpildītājs veic iekārtu ieregulēšanu un palaišanu;
		6. Izpildītājs izpildītajiem Būvdarbiem paredz garantijas termiņu, kas nav mazāks kā 2 (divi) gadi no būvdarbu nodošanas – pieņemšanas akta parakstīšanas, kuras laikā Izpildītājs saskaņā ar Līgumu ir atbildīgs par būvdarbu rezultātā radušos trūkumu novēršanu.
	8. **Prasības pēcmontāžas remontdarbu veikšanai:**
		1. būvniecības atkritumu savākšana, ievērojot šķirošanas un pārstrādes principus, atkritumu izvešana un utilizācija;
		2. Visu biroja telpu sakārtošana pēc apkures sistēmas pārbūves darbu veikšanas, novēršot iespējamos telpu defektus un/vai bojājumus.
	9. **Instruktāža un ekspluatācijas apmācība:**
		1. Izpildītājs Pasūtītājam un lietotājam pirms būvdarbu nodošanas un vienu reizi objekta ekspluatācijas laikā veic tajā uzstādīto iekārtu un sistēmu ekspluatācijas apmācību.
4. **Nepieciešamie dokumenti un saskaņojumi**
	1. Tehniskā projekta nodevumā iekļauj:
		1. Paskaidrojuma rakstu – pēc nepieciešamības atbilstoši 2017. gada 09. maija Ministru kabineta noteikumiem Nr. 253 “Atsevišķu inženierbūvju būvnoteikumi”;
		2. projekta risinājumu plānus, griezumus, principiālās un aksonometrijas shēmas – PDF un saderīgā ar .dwg (CAD/CAE programmatūras) formātā;
		3. siltumtehniskos un hidrauliskos aprēķinus apkures sistēmai un tās elementiem;
		4. iekārtu, ierīču un materiālu tehnisko specifikāciju;
		5. izmaksu aprēķinu atbilstoši 2017. gada 03. maija Ministru kabineta noteikumu Nr. 239 “Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 501-17 “Būvizmaksu noteikšanas kārtība”” prasībām.
	2. Izstrādājot tehnisko projektu, Izpildītājs veic visus nepieciešamos saskaņojumus par apkures sistēmas pārbūvi un risinājumu izvēli ar atbildīgām Rīgas valstspilsētas pašvaldības institūcijām, tehnisko un īpašo noteikumu izdevējiem, trešajām pusēm un Pasūtītāju.
	3. Pēc būvdarbu izpildes Izpildītājs iesniedz pasūtītājam Izpilddokumentāciju vismaz šādā sastāvā:
		1. izpilddokumentācijas kopsavilkuma saraksts;
		2. darbu pieņemšanas – nodošanas akti;
		3. segto darbu akti;
		4. izmantoto būvizstrādājumu atbilstību apliecinošie dokumenti;
		5. izpildshēmas;
		6. uzstādīto iekārtu ekspluatācijas un ierīču lietošanas instrukcijas;
		7. uzstādīto iekārtu tehniskās pases un garantijas apliecinājums.
	4. Būvdarbu veikšanai Izpildītājam ir pienākums saņemt visas nepieciešamās atļaujas, atzinumus un citus nepieciešamos būvdarbu veikšanai dokumentus, pasūtot tos nepieciešamības gadījumā un veicot reģistrāciju paša spēkiem un par saviem līdzekļiem.
	5. Visa tehniskā dokumentācija tiek nodota Pasūtītājam elektroniskā veidā.
1. https://ww2.arb.ca.gov/resources/documents/high-gwp-refrigerants [↑](#footnote-ref-1)