**1. pielikums**

12.01.2024.

**TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS**

Iepirkumam “Siltumtrases izbūve ēkai Annas ielā 4, Ventspilī”

**1. Darba uzdevums**

* 1. Būvdarbu apjoms – jaunas bezkanāla tipa siltumtrases būvniecība no rūpnieciski izolētiem cauruļvadiem, ieskaitot labiekārtošanu būvdarbu teritoriju robežās atbilstoši būvprojektam:
* siltumtrase 2×Ø33/110, kopējais siltumtīklu garums ir 18,0 m.

Objekta **“Siltumtrases izbūve ēkai Annas ielā 4, Ventspilī”** darbu apjomu izpildīt atbilstoši SIA “Ventprojekts” izstrādātajam Paskaidrojuma rakstam inženierbūvei “Siltumtrases izbūve ēkai Annas ielā 4, Ventspilī”.

* 1. Veicot būvdarbus, jāievēro “**Ventspils pilsētas ielu būvniecības vadlīnijas 2023”**.
	2. Pamatojoties uz būvprojektu dokumentāciju, Izpildītājam jāpārbauda darbu apjomi, ko izsniedzis Pasūtītājs. Pirms piedāvājuma iesniegšanas Pretendentam jāiepazīstas ar Būvobjektu un jāveic būvlaukuma un tā apkārtnes apskate. Lai kvalitatīvi sagatavotu piedāvājumu, Pretendentam jāiepazīstas ar Būvprojektu, kuru ir izsniedzis Pasūtītājs.
	3. Pretendenta rīcībā jābūt darba aizsardzības koordinatoram, kurš attiecīgi atbilst MK 2003. gada 25. februāra noteikumu Nr.92 „Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus” 81.punkta prasībām.

Ja darba aizsardzības koordinatora funkcijas izpildīs ārvalsts fiziska vai juridiska persona, tad jāpievieno Pretendenta apliecinājums par to, ka uz Līguma noslēgšanas brīdi darba aizsardzības koordinatora funkcijas izpildītājs atbildīs izglītības un profesionālās kvalifikācijas prasībām attiecīgas profesionālas darbības veikšanai Latvijas Republikā. Apliecinājumam jāpievieno apliecinātas dokumentu kopijas, kas apliecina darba aizsardzības koordinatora sniegšanas tiesības (ja šādu dokumentu nepieciešamību nosaka ārvalsts normatīvie akti) un darba aizsardzības koordinatora rakstisks apliecinājumus par gatavību veikt piedāvājumā minētos darbus nolikumā norādītājā Līguma izpildes laikā.

* 1. Nosakot darbu un materiālu cenas, Pretendentam jāņem vērā, ka samaksa ir paredzēta tikai par pilnīgi pabeigtu darbu – tīru darba apjomu, svaru, izmēriem, ekspluatācijai gatavu būvi, neņemot vērā radušos atlikumus, atgriezumus, virsmas liekumus u.tml. Kopsavilkumu aprēķiniem pa darbu vai konstruktīvo elementu veidiem un Lokālajām tāmēm Pretendents izmanto Finanšu piedāvājuma pielikumus – Būvdarbu apjomu veidnes (3.pielikums), ietverot visus izdevumus, tādus kā - virsizdevumi un pieskaitāmie izdevumi, apdrošināšanas izdevumi, bankas galvojumi un citi izdevumi atbilstoši Tehniskajām specifikācijām un līgumam, testēšanas, darba aizsardzības, kvalitātes kontroles un vides aizsardzības izdevumi un peļņa.
	2. Piedāvājuma Līgumcenā jāietver visi būvdarbi. Būvdarbi ietver darbu apjomu sarakstos minētajās Lokālajās tāmēs uzskaitītos darbus, kā arī visus un jebkādus darbus un procesus, kuri nepieciešami, lai veiktu būvdarbus Būvobjektā saskaņā ar Tehniskajām specifikācijām, Būvprojektu un nodotu Būvobjektu ekspluatācijā un Pasūtītājam, sagatavošanās darbi, būvlaukuma sagatavošana, demontāžas un utilizācijas darbi, pagaidu darbi, materiālu un iekārtu iegādes un piegādes, komunikāciju un iekārtu montāža un pieslēgumi u.c., kā arī visas ar būvniecību un projektēšanu saistītās dokumentācijas kārtošana un iegūšana. Būvdarbi ietver arī visu Būvdarbu izpildei nepieciešamo atļauju un saskaņojumu iegūšanu, būvniecības vadību un organizēšanu, izpilddokumentācijas (t.sk. digitālā veidā izpildshēmas) un citas dokumentācijas sagatavošanu, būves nodošanu ekspluatācijā, kā arī citas darbības, kuras nepieciešamas būvdarbu veikšanai. Uzņēmējs apliecina, ka Finanšu piedāvājuma cenā, kas noteikta atbilstoši Iepirkuma nolikuma un Līguma noteikumiem, tas iekļāvis visas izmaksas, kas saistītas ar būvdarbiem un visu Līgumā un Iepirkuma dokumentos noteikto prasību izpildi.
		1. Pasūtītājs pirms būvdarbu sākuma saņem Ventspils pilsētas domes Būvniecības administratīvās inspekcijas atzīmi esošajā būvatļaujā par būvdarbu uzsākšanas nosacījumu izpildi, tai skaitā Pasūtītājs apkopo visu būvatļaujā norādīto nepieciešamo dokumentāciju, kā arī Izpildītājs iesniedz 1 eksemplāru darba veikšanas projektu.
	3. Paskaidrojuma raksts par Finanšu piedāvājuma pielikumu – Būvdarbu apjomu veidņu (3.pielikums) aizpildīšanu:
		1. Pretendentam ir jāaizpilda sagatavotie Finanšu piedāvājuma pielikumi – Būvdarbu apjomu veidnes (3.pielikums) valsts valodā datordrukā, atbilstoši MK noteikumiem Nr.239 LBN 501-17 „Būvizmaksu noteikšanas kārtība” prasībām.
		2. Finanšu piedāvājuma pielikumos – Būvdarbu apjomu veidnēs (3.pielikums) rindu numerāciju un nosaukumus mainīt nedrīkst! Pretendents ir atbildīgs par pareizu formulu izmantošanu.
		3. Izvēloties ekvivalentu materiālu vai izstrādājumu, tas ir skaidri jānorāda tāmes attiecīgajā rindā. Visi Finanšu piedāvājuma pielikumos – Būvdarbu apjomu veidnēs (3.pielikums) minētie materiāli vai izstrādājumi ir uzrādīti ar mērķi sagatavot pietiekami precīzu un skaidru līguma priekšmeta aprakstu, kas ir jālieto kopā ar vārdiem „vai ekvivalents”, pat ja tas kādā no vietām nav šādi norādīts.
		4. Būvprojekts Pretendentam ir jāuztver kā pabeigts, kura tālākā detalizācija (mezglu un konstrukciju zīmējumi) un darba zīmējumi ir jāizstrādā Pretendentam (Izpildītājam). Papildu izdevumi par tālāku būvprojekta detalizāciju un darba zīmējumu izstrādāšanu netiek atzīti, un ja šādi izdevumi nav speciāli izdalīti tāmēs, tiek pieņemts, ka izdevumi ir ietverti vienību cenās.
		5. Pretendentam jāparedz izmaksas par visiem nepieciešamajiem saskaņojumiem, atļaujām un to nosacījumu izpildi būvdarbu uzsākšanai, un Būvobjekta nodošanai ekspluatācijā.
		6. Vienības cenā ir jāņem vērā jebkādi citi darbi, kuri ietver visus darbus, kuri ietverti Būvprojektā un/vai ir nepieciešami darbu nodrošināšanai. Ja arī kāds darbs nav īpaši uzsvērts, tad Pretendentam, ņemot vērā tā profesionālo pieredzi, ir jāievērtē visi darbi, kas vajadzīgi būvlaukuma funkcionēšanai, būvniecībai un Būvobjekta pilnīgai nodošanai ekspluatācijā, kā arī defektu novēršanai garantijas periodā. Nekāda papildu maksa par neuzskaitītiem darbiem netiek atzīta.
	4. Pretendents, parakstot piedāvājumu, apliecina, ka pirms Piedāvājuma iesniegšanas parakstīšanas ir saņēmis un pietiekošā apjomā iepazinies un pārbaudījis visu tehnisko un juridisko dokumentāciju un faktiskos apstākļus (tai skaitā, būvlaukuma esošo stāvokli, izpētījis vietējos apstākļus, kas varētu ietekmēt Būvniecības izpildi, arī attiecībā uz iespējamiem komunikāciju pieslēgumiem un materiālu piegādēm), uzdevis Pasūtītājam visus būtiskos jautājumus, saņēmis atbildes, un visi Pretendenta pieprasītie precizējumi vai papildinformācija ir iekļauti dokumentācijā, kas pievienota piedāvājumam. Izpildītājam šajā sakarā nekādu pretenziju nav, un viņam ir visa nepieciešamā informācija būvdarbu kvalitatīvai izpildei. Vēlāki dokumentācijas un/vai būvlaukuma neatbilstības vai nepietiekamības atklājumi nedod pamatu Līguma summas palielinājumam vai izpildes termiņa pagarinājumam. Lai novērstu jebkuras šaubas, Pretendents iesniedzot piedāvājumu atzīst un piekrīt, ka visus riskus un atbildību, kas saistīti ar tehnisko un juridisko dokumentāciju (tai skaitā, visu atļauju un jebkādu saskaņojumu saņemšanu un nepieciešamo maksājumu veikšanu), kā arī faktiskajiem apstākļiem būvlaukumā un visu būvdarbu izpildi līdz nodošanai ekspluatācijā, uzņemas Pretendents, un Pretendents šos riskus ir novērtējis un ietvēris savā Piedāvājumā pozīcijā „Peļņa”, pat ja tas nav īpaši norādīts. Pēc piedāvājuma iesniegšanas Pretendents nevar atsaukties uz nepilnīgu Tehnisko projektu, Tehnisko specifikāciju vai nepilnīgiem darbu apjomu sarakstiem. Būvdarbu pozīcijas, par kurām Pretendents nebūs uzdevis jautājumus iepirkuma laikā un kuras Pretendents nebūs norādījis finanšu piedāvājumā, Pasūtītājs pēc to izpildes neapmaksās, un tiks uzskatīts, ka tās iekļautas Finanšu piedāvājuma pielikumos – Būvdarbu apjomu veidnēs (3.pielikums) un citās veicamo Būvdarbu (tāmju) sarakstā norādītajās pozīcijās.

**2. Cauruļvadu un fasondetaļu materiāli**

Siltuma tīkliem – tērauda rūpnieciski izolētas caurules ar signalizācijas sistēmu. Pretendents var piedāvāt ekvivalentus materiālus būvprojektā norādītajiem, ar vienādu vai labāku kvalitātes līmeni, saskaņojot projekta izmaiņas ar projekta autoru un Pasūtītāju, ja ekvivalentie materiāli ir tikuši norādīti Piedāvājumā.

**Izolētās tērauda caurules un veidgabali PE apvalkā pazemes trasēm:**

Caurules, savienojumi un veidgabali atbilst Eiropas normām: EN 253, EN 489, EN 448, EN 488. Centralizētās siltumapgādes caurules. Rūpnieciski izolētas un apvalkotas cauruļsistēmas bezkanāla karstā ūdens tīkliem. Gatavas tērauda ūdenscaurules ar poliuretāna siltumizolāciju un polietilēna ārējo apvalku.

Apvalkcaurules materiāls: PEHD (augsta blīvuma polietilēns).
Izolācija: Poliuretāna putas ar ciklopentānu, vidējā siltumvadamība **λ** ne augstāk par 0,027W/mK. Katrā Tehniskajā projektā var būt noteikta konkrēta **λ.**
Maksimāla temperatūra:  ne mazāk kā +130°C. Maksimālais spiediens: ne mazāk kā 16 kg/cm2.

Caurules no tērauda markas St.37.0 atbilstoši standartam DIN 1626.

Izolētām caurulēm un veidgabaliem jābūt aprīkotiem ar uzraudzības signalizācijas vadu sistēmu, kas ļauj nepārtraukti sekot cauruļvadu tehniskajam stāvoklim un noplūdes gadījumā konstatēt mitruma parādīšanos siltumizolācijas slānī.

Signalizācijas sistēmai ir jābūt aprīkotai ar stacionāriem kontroles detektoriem, ja to paredz Tehniskais projekts.

Siltumtīkli tiek projektēti ar paaugstinātiem spriegumiem un saskaņā ar standartu LVS EN 13941 siltumtrase atbilst “B” klasei.

1. **Pretendentam darba uzdevumā ietilpst:**
	1. Būvdarbus pabeigt līdz **15.06.2024.**, izpilddokumentāciju par Būvobjekta gatavību nodošanai ekspluatācijā iesniegt Pasūtītājam un Būvniecības informācijas sistēmā (BIS sistēmā bis.gov.lv) līdz **30.06.2024.** Būvobjekta ekspluatācijā nodošanas termiņš **15.07.2024.**

Būve ir uzskatāma par pieņemtu ekspluatācijā ar akta izdošanas dienu (MK noteikumi Nr.253 “Atsevišķu inženierbūvju būvnoteikumi” p.180.).

* 1. Nodrošināt darba kvalitāti un apjomus atbilstoši Būvprojekta dokumentācijai un Latvijas Republikā spēka esošajiem būvnormatīviem, Ventspils pilsētas saistošiem apbūves noteikumiem, siltumtrases materiālu firmas – ražotājas tehnoloģijai.
	2. Visus norādījumus un instrukcijas Pasūtītāja pārstāvis nodod tikai Izpildītāja pārstāvim. Izpildītājs drīkst nozīmēt pārstāvja vietnieku ar tādām pašām tiesībām (varu) kā pārstāvim, lai to aizvietotu prombūtnes laikā, ziņojot par pārstāvja vietnieka iecelšanu Pasūtītājam. Izpildītājs nosauc arī adresi, uz kuru nosūtāmi visi norādījumi, instrukcijas u.c. ziņojumi Izpildītāja pārstāvim. Izpildītājam, izmainot iepriekšminēto adresi, par to jāziņo Pasūtītājam vismaz 1 nedēļu pirms šādas maiņas, nosaucot jauno adresi.
	3. Paziņot Pasūtītāja būvuzraugam par segto darbu uzrādīšanu 3 darba dienas pirms konstrukciju aizsegšanas.
	4. Regulāri aizpildīt būvdarbu žurnālu BIS sistēmā bis.gov.lv, kā pirmo izpildes dokumentu.

Būvprojekts, būvatļaujas kopija, iebūvēto materiālu un konstrukciju ekspluatācijas īpašību deklarācijas ir pieejamas būvlaukumā tām amatpersonām, kurām ir tiesības kontrolēt būvdarbus.

* 1. Ne vēlāk kā 5 dienas pirms konkrētu darbu posma sākuma brīdināt Pasūtītāju par līgumā neparedzētiem apstākļiem, kādi radušies pēc līguma noslēgšanas no Izpildītāja neatkarīgu apstākļu dēļ, vienlaikus iesniedzot savus priekšlikumus.
	2. Pamats Pasūtītājam griezties būvvaldē par komisijas sasaukšanu ir Apliecinājums par inženierbūves gatavību ekspluatācijai (atbilstoši MK noteikumu Nr.253 11. pielikumam). Apliecinājums iesniedzams kopā ar pilna apjoma būves izpilddokumentāciju, kas jāiesniedz un jāreģistrē Pasūtītāja lietvedībā.
	3. Darba drošības pasākumi. Izpildītājs pilnīgi atbild par darba aizsardzības un ugunsdrošības likumdošanas aktu prasību ievērošanu, veicot Pasūtītāja darba apjomus.
	4. Izpildītājs uzņemas atbildību par jebkuriem bojājumiem un nodrošina kompensāciju, kas jāmaksā pēc likuma, sakarā ar, vai kā sekas nelaimes gadījumam, vai ievainojumiem kādam strādniekam vai citai personai, kuru nodarbinājis Izpildītājs vai Apakšuzņēmējs, kā arī trešās puses personām.
	5. Izpildītājs garantē ugunsdrošības un vides aizsardzības pasākumu veikšanu, kas saistīti ar darbu Būvobjektā.
	6. Demontētās konstrukcijas Izpildītājs par saviem līdzekļiem izved no Būvobjekta uz paredzētām vietām (būvgružu izgāztuve, metāllūžņu savākšanas punkts, utt.) – uz atkritumu poligonu vai atkritumu apsaimniekotājam ar attiecīgu atļauju atkritumu apsaimniekošanai saskaņā ar „Atkritumu apsaimniekošanas likuma” prasībām. Liekās grunts apjomus paredzēt transportēt uz slēpošanas kalnu Saules ielā 141, Ventspilī, pirms tam noslēdzot līgumu ar Ventspils pilsētas pašvaldības iestādi “Komunālā pārvalde” (PI “Komunālā pārvalde” prasības).
	7. Segt visus izdevumus, kas saistīti ar iesniegtā darbu izpildes grafika neievērošanu, administratīvajiem sodiem par būvniecības normu, Ventspils pilsētas saistošo teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumu neievērošanu, ja tie nav radušies Pasūtītāja vainas dēļ.
	8. Ja darbi tiek veikti brīvdienās, informēt Pasūtītāju par darbu veikšanu ne vēlāk, kā 3 darba dienas pirms darbu uzsākšanas.
	9. Par gaidāmiem remontdarbiem un ar to saistītajām ielu slēgšanām Izpildītājs informē iedzīvotājus un attiecīgos dienestus, ievietojot sludinājumus vietējā laikrakstā „Ventas Balss”. Sludinājums ievietojams ne vēlāk par 7 dienām pirms ielu slēgšanas.
	10. Izpildītājam jānodrošina piekļuve trešo personu īpašumiem ugunsdzēsēju un glābēju, policijas, neatliekamās medicīniskās palīdzības, citu speciālo dienestu transportam un šo īpašumu iedzīvotājiem.
	11. Izpildītājs būvdarbu laikā nodrošina transporta kustību saskaņā ar Darbu veikšanas projekta sastāvā esošo transporta kustības shēmu, nodrošina būves norobežojumu ar aizsargbarjerām, saskaņā ar MK noteikumiem Nr.421 „Noteikumi par darba vietu aprīkošanu uz ceļiem”, nodrošina gājēju iešanu pa speciāli uzstādītām laipām.
	12. Izpildītājam jāveic esošo koku aizsardzības pasākumi būvlaukumā saskaņā ar būvprojektā un darbu veikšanas projektā ietvertajiem risinājumiem.
	13. Saglabāt esošās inženierkomunikācijas, tai skaitā ģeodēziskos punktus. Par komunikāciju bojājumiem nekavējoties ziņot Pasūtītājam.
	14. Izpildītājs atbild par Būvobjekta nodrošinājumu ar materiāliem, iekārtām un darbaspēku, kuri nepieciešami darbu veikšanai. Izpildītājs ir atbildīgs par viņam pieprasīto materiālu piegādēm, slēdzot līgumu ar piegādātāju. Gadījumos, ja tiek pielietots cits materiāls, Izpildītājs ziņo par to Pasūtītājam un veic materiālu pārskaņošanu likumā paredzētā kārtībā.
	15. Izpildītājs sedz visas ar būves un būvniecību saistītās uzturēšanas, apsardzes izmaksas. Izpildītājs atbild par darba aizsardzības, ugunsdrošības prasību ievērošanu un dabas aizsardzības pasākumu ievērošanu būvē, kā arī par pieguļošās teritorijas piegružošanu, kas smilts, būvgružu vai dubļu veidā tiek iznesti no Būvobjekta.
	16. Izpildītājs veic siltumtīklu metināmo 100% šuvju defektoskopiju ar radiogrāfijas metodi kā to nosaka Finanšu piedāvājumā – Būvdarbu apjomu veidnēs (3.pielikums) ietvertie darbu veidi. Visos gadījumos iepriekš jāveic 100% vizuālā testēšana. Testēšanas pārskatus pasūta un apmaksā Izpildītājs.
	17. Izpildītājs veic seguma atjaunošanu un nesošā slāņa nestspējas pārbaudes testus atbilstoši Ventspils pilsētas ielu būvniecības vadlīnijām.
		1. Nestspējai uz salturīgā slāņa virsmas ir jāsasniedz vismaz 60 MPa.
		2. Nestspējai uz V un VI slodzes klases ielām ir jāsasniedz vismaz 150 MPa uz šķembu virsmas pirms seguma ieklāšanas.
		3. Nestspējai uz II, III un IV slodzes klases ielām un kravas automašīnu stāvlaukumos ir jāsasniedz vismaz 180 MPa uz šķembu virsmas pirms seguma ieklāšanas.
		4. Nestspēja ietvēm un veloceliņiem ir jāsasniedz 80 MPa uz šķembu virsmas pirms seguma ieklāšanas.
		5. Sablīvējuma koeficientam starp mērījumiem jābūt zemākam par 2,5, ja mēra ar statisko plātni, bet 3,3, ja mēra ar deflektometru.
	18. Nodot Pasūtītājam izpilddokumentāciju pilnā apjomā 3.1. punktā minētajā termiņā. Pazemes komunikāciju izpildshēmas un uzmērījums elektroniskā formā CD-formātā iesniedzamas Pasūtītājam. Siltumtīklu izpildshēmā jābūt uzrādītām savienojuma vietām ar piesaistēm Baltijas augstumu sistēmā un vietējā koordinātu sistēmā.
		1. Izpilddokumentācijas sastāvā jābūt arī siltumtrases avārijas signalizācijas shēma, signalizācijas montāžas pārbaudes protokoli (pretestība turpgaitā/atgaitā pa posmiem), uzraudzības signalizācijas pieņemšanas akts.
	19. Pasūtītājs organizē cauruļvadu termiskai uzspriegošanai siltumnesēja padošanu.
	20. Cauruļvadu hidrauliskai pārbaudei cauruļvadu uzpildīšanai ūdeni nodrošina Pasūtītājs.
	21. Būvdarbi, kuri tieši nav paredzēti līguma dokumentos, bet kuru izpilde ir nepieciešama, lai kvalitatīvi un pilnībā pabeigtu būvdarbus, t.sk. darbi vai materiāli (iekārtas), kas nav tieši iekļauti vai paredzēti līgumam pievienotajā tāmē un būvprojektos, bet kuru izpildes vai pielietojuma nepieciešamība izriet no Būvobjekta rakstura un/vai apjoma un kuru izpilde vai pielietojums var būt nepieciešams, lai kvalitatīvi izpildītu būvdarbus un nodotu Būvobjektu ekspluatācijā noteiktajā termiņā, Izpildītājam ir jāveic par saviem līdzekļiem.
1. **Garantijas**
	1. Izpildītājs garantē veikto darbu atbilstību kā pēc kvalitātes, tā arī pēc darba apjoma, pastāvošajām būvniecības normām.
	2. Garantijas laiks fiziski izpildītiem darbiem un piegādātiem materiāliem – 3 (trīs) gadi no ekspluatācijā pieņemšanas dienas vai ilgāk, ja pagarināto garantiju nodrošina materiālu piegādātājs.
	3. Garantijas laiks tiek rēķināts no Būvobjekta nodošanas ekspluatācijā brīža. Inženierbūve ir uzskatāma par pieņemtu ekspluatācijā ar akta izdošanas dienu (MK Nr. 253 p.180)
2. **Īpašās prasības**
	1. Uzsākot būvdarbus,būvuzņēmējam jānodrošina būvtāfeles (būvizkārtnes) uzstādīšana būvobjektā.
	2. Būvtāfeli (būvizkārtni) pirms izgatavošanas jāsaskaņo ar Pasūtītāju.

Siltumenerģijas pārvades un sadales inženieris V.Blūms