

2017. gada 11. decembrī

## TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA 1. pakalpojuma daļai PROJEKTĒŠANAS UZDEVUMS

Līguma Nr. \_\_\_\_\_

Pirms šī būvprojekta (turpmāk – Projekts) izstrādāšanas jāsagatavo būvniecības ieceres realizācijai nepieciešamie dokumenti būvatļaujas saņemšanai. Projektu izstrādāt pamatojoties uz projektēšanas uzdevumu, būvatļaujā iekļautajiem projektēšanas nosacījumiem, institūciju izdotajiem tehniskajiem un īpašajiem noteikumiem, neatkarīgā eksperta Ērika Celmiņa sagatavoto ēkas energosertifikātu, Būvniecības likumu, kā arī vadoties pēc Ministru kabineta noteikumiem Nr.500 „Vispārīgie būvnoteikumi”, Nr.529 „Ēku būvnoteikumi”, LBN 208-15 „Publiskās būves”, LBN 002-15 “Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika”, LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība”, LBN 221-15 “Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija”, LBN 231-15 “Dzīvojamu un publisko ēku apkure un ventilācija”, ievērojot 2016.gada 8.marta Ministru kabineta noteikumu Nr.152 “Darbības programmas “Izaugsme un nodarbinātība” 4.2.2. specifiskā atbalsta mērķa “Atbilstoši pašvaldības integrētajām attīstības programmām sekmēt energoefektivitātes paaugstināšanu un atjaunojamo energoresursu izmantošanu pašvaldību ēkās” īstenošanas noteikumi” nosacījumus un projektu iesniegumu vērtēšanas kvalitātes kritērijus, īpaši “*leguldāmais Eiropas Reģionālās attīstības fonda finansējums uz vienu ietaupīto primārās enerģijas kilovatstundu gadā*” **ne vairāk par 2,29 euro** uz vienu ietaupīto primārās enerģijas kilovatstundu gadā; “*leguldāmais Eiropas Reģionālās attīstības fonda finansējums uz vienu ietaupīto ogļskābās gāzes emisijas ekvivalenta tonnu gadā*” **ne vairāk par 9 073 euro** uz vienu ietaupīto ogļskābās gāzes emisijas ekvivalenta tonnu gadā, kā arī citus pastāvošos Latvijas būvnormatīvus LBN, tehniskos normatīvus un standartus. Projekts jāizstrādā pilnā komplektācijā atbilstoši LBN 202-15 „Būvprojekta saturs un noformēšana” prasībām un tādā detalizācijas pakāpē, lai pēc tā varētu **nepārprotami izpildīt** būvdarbus.

Projektēšanas gaitā ar Pasūtītāju saskaņot konkrētas izvēlētās iekārtas, materiālus un tehniskos risinājumus. Ieprojektēto iekārtu, mehānismu un materiālu (arī rūpnīcas-izgatavotājas galvenie tehniskie rādītāji) apraksts ir jāpievieno tehniskajam projektam.

Projektu saskaņot ar pasūtītāju, institūcijām, kuras izdekušas tehniskos un īpašos nosacījumus, Daugavpils pilsētas galveno arhitekti, pilsētas galveno mākslinieku. Pasūtītāja būvniecības koptāmes sastāvā paredzēt arī autoruzraudzības un, ja tiks nomainīti stāvu plāni, jaunas, aktualizētas, kadastrālās uzmērēšanas lietas dokumentācijas sagatavošanas izmaksas. Par projektēšanas pakalpojumiem, ka arī par autoruzraudzības veikšanu objektā iepirkumu rezultātā ietvaros tiks noslēgts iepirkuma līgums. Projektēšanas pakalpojumi, kā arī autoruzraudzības pakalpojumi tiks veikti atbilstoši noslēgtā iepirkuma līguma nosacījumiem.

Piedāvājuma cenā ir jāņem vērā jebkādi citi projektēšanas darbi, ietverot visus projektēšanas darbus, kuri nav ietverti projektēšanas uzdevumā un/vai ir nepieciešami darbu nodrošināšanai. Ja arī kāds darbs nav īpaši uzsvērts, tad pretendents, ņemot vērā tā profesionālo pieredzi, ir jāievērtē visi projektēšanas darbi, kas vajadzīgi būvobjekta funkcionēšanai, būvniecībai un pilnīgai nodošanai ekspluatācijā. Nekāda papildus maksa par neuzskaitītiem darbiem netiek atzīta.

1.	BŪVPROJEKTA NOSAUKUMS	Energoefektivitātes paaugstināšana Daugavpils pilsētas pašvaldības kapitālsabiedrības ēkā - Ūdensvada ielā 3, Daugavpilī. Administrācijas ēka.				
2.	OBJEKTA ADRESE	Ūdensvada iela 3, Daugavpils, LV-5401				
3.	BŪVES VEIDS	JAUNBŪVE	ATJAUNOŠANA	PĀRBŪVE	RESTAURĀCIJA	NOJAUKŠANA
			Jā			CITI
4.	BŪVES GRUPA	II grupas ēka				
5.	OBJEKTA FUNKCIJA UN PARAMETRI	SIA "Daugavpils ūdens" administrācijas ēka (kods 1220) Parametri: Zemes gabals ar kadastra apzīmējumu 0500 0021 1010 04 Ēkas apbūves laukums: 729.3 m <sup>2</sup> Ēkas platība: 1016 m <sup>2</sup>				
6.	PASŪTĪTĀJS	SIA "Daugavpils ūdens"				
7.	PASŪTĪTĀJA ATBILDĪGAIS PĀRSTĀVIS	Ēriks Limanovskis, tehniskā direktora vietnieks, tālr.: 26566016, <a href="mailto:limanovskis@daugavpils.udens.lv">limanovskis@daugavpils.udens.lv</a>				
8.	PROJEKTĒŠANAS STADIJA	Divas apliecinājuma kartes: 1. Ēkas fasādes apliecinājuma karte saskaņā ar 02.09.2014. MK noteikumiem Nr.529; 2. Iekšējā inženiertīklu apliecinājuma karte saskaņā ar 09.05.2017. MK noteikumiem Nr.253.				
9.	TIPVEIDA RISINĀJUMA PIELIETOJUMS	Pielaujams				
10.	INDIVIDUĀLĀ RISINĀJUMA IZSTRĀDĀŠANA	Fasādes apdares risinājumiem jābūt savā starpā saistītiem ar pārējiem apbūves objektiem iestādes tuvumā. Fasādes krāsu risinājumi jāaskaņo ar pasūtītāju, pilsētas galveno arhitekti, pilsētas galveno mākslinieku. Projektētajam jāpiedāvā moderni materiāli un iekārtas, lai varētu lietot racionālas būvniecības metodes, kas samazinātu ēkas atjaunošanas laiku un samazinātu izmaksas.				
11.	PRASĪBAS IZSTRĀDĀT:	Norādījumi par ēkas konstrukciju projektēšanu: Pielietojot tehniskos risinājumus ēkas siltināšanai, ņemt vērā, kā jābūt sasniegtiem ēkas energoefektivitātes parametriem, kuri tika norādīti neatkarīgā eksperta Ērika Celmiņa sagatavotā ēkas energosertifikātā, proti, ēkas energoefektivitātes klasei jābūt ne mazākai par B klasi (energoefektivitātes rādītājs apkurei nedrīkst pārsniegt 65kWh uz kvadrātmetru gadā). <b>Pamati</b> – Veikt pamatu tehnisko apsekošanu. Ēkas pamatiem - vertikālās hidroizolācijas atjaunošana, siltināšana ar ekstrudēto putupolistirolu. Cokola daļā - siltumizolācijas materiālu virsmas materiāls - fasādes apdares plāksnes. Ēkas betona apmales demontāža - jaunu uzstādīšana, izmantojot betona plāksnes, balstot to uz blīvētu šķembu vai citu materiālu, kā arī nepieciešamības gadījumā paredzēt ģeorežģa un ģeotekstila slāņu iekļāšanu.				

	<p><b>Ārsienas</b> - Jāveic ārsienu tehniskā apsekošana. Daļēji izdrukušo vai citādi bojāto ķieģeļu nomaiņa vai bojāto vietu aizdarīšana ar remonta javas sastāvu. Precizēt vietas, kur ir plaisas. Ārsienu virsmu sagatavošana siltināšanai, siltināšana ar A1 ugunsdrošības klases siltuma izolācijas plāksnēm, fasādes loknes no šķiedrcementa tonētas masas. Siltumizolācijas biežums saskaņā ar būvnormatīvu LBN 002-15 „Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika”. Jāizstrādā raksturīgie ēkas griezumi un mezgli, t.sk. ailu sānu apdares mezgli. Izpildītājs var piedāvāt savu ārsienu siltināšanas risinājumu, taču konstrukcijām un materiāliem jābūt racionāliem, tehniski un ekonomiski pamatotiem.</p> <p><b>Pārsegums - jumts:</b> Esošā bēniņu stāva siltināšana ar beramo vati vai analogisku materiālu, jumta seguma skārda parapetu u.c. skārda elementu nomaiņa vai visa jumta seguma nomaiņa pēc nepieciešamības. Pieļaujama esošās siltumizolācijas saglabāšana, ja nestspējas aprēķins ļauj siltināt bēniņu stāvu bez vecā siltumizolācijas seguma demontāžas. Ventilējamo kanalizācijas stāvvadu caurulvadu nomaiņa. Jāizstrādā jumta mezgli, t.sk. kanalizācijas stāvvadu iebūves mezgli. Izpildītājs var piedāvāt savu bēniņu stāva siltināšanas risinājumu, taču konstrukcijām un materiāliem jābūt racionāliem, tehniski un ekonomiski pamatotiem.</p> <p><b>Ieejas mezgli:</b> Esošo centrālo ieejas mezglu aprīkot ar vējverti.</p> <p><b>Ailes:</b> Stikla bloku nomaiņa aktu zālē pret pakešu logiem PVC rāmjos, ņemot vērā A/S “Komunālprojekts” projekta Nr. 04-31-028 risinājumu, ar mērķi minimizēt fasādes stikloto apjomu un maksimāli samazinot rekonstrukcijas izmaksas. Esošo PVC logu / durvju bloku nomaiņa pēc nepieciešamības. Esošas logu ailu sānu apdares, fiziski un funkcionāli novecojušā hermetizācijas materiāla demontāža, ailu sānu hermetizācija un siltumizolācija, pielietojot tvaika izolācijas un hidroizolācijas lēntas, apdares darbi. Logu / durvju vērtņu blīvgumiju, furnitūras nomaiņa pēc nepieciešamības. Pielietojamām konstrukcijām un materiāliem jābūt racionāliem, tehniski ekonomiski pamatotiem. Izvēlētais konstrukcijas un materiāli jāaskaņo ar Pasūtītāju.</p> <p>Tehniskā projekta sastāvā norādīt sekojošu informāciju:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Logu / durvju montāžas, ailu sānu apdares tehnisko specifikāciju (būvdarbu apjomus), norādot to skaitu, izmērus, daļījuma un vēršanās virziena shēmu, krāsu, ārējo un iekšējo palodžu izmērus;</li> <li>2. Logu, durvju un palodžu montāžas mezglu konstrukciju, ar paliktņu montāžas enkuru izvietoējuma attālumiem, montāžas šuvju aizpildījumu, tvaika izolāciju no telpas puses un hidroizolāciju no ārpuses ar speciālām lēntām vai citādi, ailu sānu apdares shēmu, montāžas būvdarbu tehnoloģisko operāciju secību;</li> <li>3. Galvenos logu, durvju veiktspējas raksturlielumus, kuras nosaka LVS EN 14351-1:       <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Siltumcaurlaidības koeficientu;</li> <li>3.2. Vēja slodžu izturību;</li> <li>3.3. Gaisa caurlaidību;</li> <li>3.4. Ūdens necaurlaidību;</li> <li>3.5. Akustiskās īpašības (skaņas izolācija);</li> <li>3.6. Mehānisko stiprību.</li> </ol> </li> </ol> <p><b>Siltumapgāde:</b> Esošā siltummezgla modernizācija, paredzot automatizētu siltuma padevi saskaņā ar izdotajiem tehniskajiem noteikumiem, atbilstoši Latvijas Republikā spēkā esošajām projektēšanas, montāžas un ekspluatācijas normatīvo dokumentu prasībām. Paredzēt siltumenerģijas skaitītāju uzstādīšanu. Siltummezgla telpas remonts. Pārbaudīt esošo sildķermeņu jaudu, pēc nepieciešamības sildķermeņu nomaiņa. Projektā paredzēt sildķermeņu regulēšanas iespējas, pēc nepieciešamības ierīkot apvedcaurules pie sildķermeņiem. Telpu kosmētiskais remonts pēc nepieciešamības.</p> <p><b>Karstā ūdens apgāde:</b> Jauna caurulvadu kontūra uzstādīšana, kā siltumnesēju izmantojot ūdeni no karstā ūdens apgādes sistēmas. Nodrošināt, pēc nepieciešamības, iespēju pieslēgt / atslēgt karstā ūdens cirkulāciju. Telpās Nr.38 un Nr.39 (1.stāvs) karstā ūdens apgāde jānodrošina ar elektrisko boileru, aprīkojot to ar laika releju.</p>
--	--

	<p><b>Ventilācija:</b> Jāparedz funkcionāli nevajadzīgo gaisa kondicionētāju iekārtu demontāža. Iekārtas ir jānodrošina ar visiem automātikas un regulēšanas elementiem, iekļaujot spiediena devēju. Telpas jāaprīko ar temperatūras un mitruma devējiem, ar droselēvārstiem ar elektropievadu un regulējošiem vārstiem. Kā siltumnesēju jāizmanto 35% etilēnglikols. Gaisa vados, kuri šķērso pārsegumus, ir jāparedz ugunsdrošie vārsti, kuri nodrošina tādu pašu uguns noturību kā šķērsojamais pārsegums. Lai novērstu kondensācijas procesa veidošanos, jāveic cauruļvadu izolācija, kur nepieciešams. Gaisa vados ir jāparedz tīrīšanas lūkas uz horizontālālās daļas, lai būtu iespēja iztīrīt gaisa vadu visā garumā. Trokšņu samazināšanai ir jāparedz trokšņu slāpētāji. Atpūtas telpās uzstādīt autonomu mehāniskās nosūces ventilācijas sistēmu. Sanitārajos mezglos, pēc nepieciešamības, paredzēt esošo nosūces ventilācijas sistēmu nomainīšanu. Lai nodrošinātu jaunas uzstādītās ventilācijas sistēmas darbību, jāveic elektroinstalācijas (kabeļi, slēdži, rozetes, sadales, automātika u.c.) nomainīšana. Telpu kosmētiskais remonts pēc nepieciešamības.</p> <p>Ugunsdrošība: Nodrošināt būvnormatīva LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” u.c. ugunsdrošības normatīvo aktu prasību izpildi.</p> <p><b>Zibens aizsardzība:</b> Aizsargāt ēku no iespējamajiem zibens izlādes bojājumiem, izveidojot zibens aizsardzību pēc LVS NE 62305-3 III zibens aizsardzības klases. Nodrošināt elektriskā tīkla un vājstrāvu tīkla instalācijas cilpas ar drošas distances attālumiem. Elektrisko tīklu nodrošināt ar koordinētiem zibens strāvas un pārsprieguma aizsardzības klasei. Vājstrāvu tīklu nodrošināt ar koordinētiem zibens strāvas un pārsprieguma aizsardzības elementiem atbilstoši LVS NE 62305-4 III zibens aizsardzības klasei. Izveidot iekšējo potenciālu izlīdzināšanas sistēmu. Jāparedz citas darbības LVS NE 62305 standartu prasību un ugunsdrošības normu izpildīšanai.</p> <p><b>Elektroapgāde:</b> Projekta sadaļu izstrādāt atbilstoši būvnormatīva LBN 261-07 "Ēku iekšējo elektroinstalāciju izbūve" prasībām. Elektroinstalācijas un gaismekļu nomainīšana, paredzot enerģiju taupošu gaismekļu uzstādīšanu. Ēkas ievadā paredzēt elektroenerģijas skaitītāju uzstādīšanu. Paredzēt apgaismojuma un kustības detektoru uzstādīšanu. Gaismekļa nomainīšana virs ieejas durvīm.</p>
11.1. BŪVPROJEKTA RISINĀJUMS	<p><b>Darbu organizācijas projekts:</b></p> <p>Projektā jāietver sekojošas sadaļas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paskaidrojuma raksts;</li> <li>2. Būves ģeogrāfiskais novietojums;</li> <li>3. Būvdarbu veikšanas vietu norobežošana;</li> <li>4. Būvdarbu veikšanas secība;</li> <li>5. Būvniecības sagatavošanas darbi;</li> <li>6. Būvdarbu kvalitātes kontrole;</li> <li>6. Teritorijas sakopšana un labiekārtošana;</li> <li>7. Būvdarbu veikšanas dokumentācija;</li> <li>8. Vides aizsardzības prasības būvdarbu laikā;</li> <li>9. Darba drošības prasības, strādājot augstumā;</li> <li>10. Darba drošības prasības, sākot darbu;</li> <li>11. Darba drošības prasības, darbu beidzot;</li> <li>12. Darba ugunsdrošības pasākumi;</li> <li>13. Objektā izvietojamas darba aizsardzības un evakuācijas zīmes;</li> <li>14. Ja darbi plānoti uzņēmuma darbības laikā, tas jāapraksta, norādot darbu organizācijas metodes, darbu zonas norobežošana.</li> </ol>
	<p>Tehniskajā dokumentācijā obligāti iekļaut sekojošus mezglus:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. bēniņu stāva pārseguma siltinājuma griezumus;</li> <li>2. sienas siltinājuma mezglus;</li> </ol>

		3. sienas ārējā stūra siltinājuma mezgls; 4. sienas iekšējā stūra siltinājuma mezgls; 5. sienas siltinājuma mezgls ap ieejas mezgliem; 6. sienas un jumta konstrukcijas savienojuma mezgls; 7. parapeta mezgls; 8. sienas un pamatu siltinājuma savienojuma mezgls; 9. logu un durvju ailu siltinājuma mezgls; 10. pagrabstāva pārseguma siltumizolācijas mezgls; 11. cokola / pamatu siltinājuma mezgls; 13. cokola / pamatu ārējā stūra siltinājuma mezgls; 14. cokola / pamatu iekšējā stūra siltinājuma mezgls; Jāveic būves un inženiertīklu tehniskā apsekošana.
11.2.	PIRMS BŪVPROJEKTA DARBUS, SAGATAVOT IZEJMATERIĀLUS	
<b>12.</b>	<b>BŪVPROJEKTĒŠANAI NEPIECIEŠAMIE DOKUMENTI UN IZEJMATERIĀLI:</b>	
12.1.	BŪVNIECĪBAS IESNIEGUMS	Sagatavo pasūtītājs kopā ar būvprojekta izstrādātāju
12.2.	ZEMES GABALA DOKUMENTI	Sagatavo pasūtītājs
12.3.	ZEMES GABALA TOPOGRĀFISKAIS PLĀNS	Pieprasa pasūtītājs, 10 metru platumā no ēkas pamata apjomā.
12.4.	SITUĀCIJAS PLĀNS	Sagatavo projektētājs
12.5.	BŪVES INVENTARIZĀCIJAS MATERIĀLI	Sagatavo pasūtītājs
12.6.	BŪVES TEHNISKĀS APSEKOŠANAS DATI	Sagatavo projektētājs
<b>13.</b>	<b>PIEVIENTOTIE TEHNISKIE NOTEIKUMI (TEHNISKO NOTEIKUMU DERĪGUMA TERMIŅA PAGARINĀŠANU VEIC PROJEKTĒTĀJS):</b>	
13.1.1.	SIA "LATTELECOM"	Pieprasa pasūtītājs
13.1.2.	DAUGAVPILS PILSĒTAS PAŠVALDĪBAS IESTĀDE „KOMUNĀLĀS SAIMNIECĪBAS PĀRVALDE”	Pieprasa pasūtītājs
<b>14.</b>	<b>PROJEKTA SASKAŅOŠANA</b>	Apliecinājuma kartes saskaņošanu ar likumdošanā paredzētajām valsts, pašvaldību institūcijām, visiem inženiertīklu turētājiem (SIA "Lattelecom", AS "Latvijas gāze") un trešajām personām, kuru intereses tiek skartas, Daugavpils pilsētas domes Pilsētplānošanas un būvniecības departamentu u.c. veic projektētājs.

15.	BŪVPROJEKTA EKSEMPLĀRU SKAITS	4 ORIGINĀLI + 1 DIGITĀLĀ VEIDĀ (PDF; DWG)
17. FASĀDES APLIECINĀJUMA KARTES SASTĀVS:		
1.	Skaidrojošs apraksts par plānoto būvniecības ieceri, tai skaitā par vides pieejamības risinājumiem, ja ēkai atbilstoši normatīvajiem aktiem nodrošināma vides pieejamība;	
2.	Būvprojekta ģenerālplāns atbilstošā vizuāli uztveramā mērogā (M 1:250; M 1:500; M 1:1000) uz derīga topogrāfiskā plāna;	
3.	Ēkas jumta un stāvu plāni ar telpu izmēriem, telpu nosaukumi;	
4.	Ēkas fasādes ar būtisko elementu augstumu atzīmēm, norādēm par fasādes apdares būvizstrādājumiem, dekoratīvajām un konstruktīvajām detaļām;	
5.	Raksturīgie griezumumi ar augstuma atzīmēm;	
6.	Būvizstrādājumu specifikācijas;	
7.	Galveno ēkas detaļu mezglu risinājumi;	
8.	Darbu organizēšanas projekts;	
9.	Ugunsdrošības pasākumu pārskats;	
10.	Ēkas energoefektivitātes novērtējums aprēķinātajai energoefektivitātei.	
11. EKONOMISKĀ DAĻA		
11.1. Būvdarbu apjoms;		
11.2. Izmaksu aprēķins (tāme) jāizstrādā atbilstoši LBN 501-17 "Būvzmaksu noteikšanas kārtība".		
Būvvaldes fasādes apliecinājuma kartes eksemplāru sagatavot atbilstoši arhivēšanas prasībām.		
Būvprojektu izstrādāt, ievērojot spēkā esošo būvniecības regulējumu, Daugavpils pilsētas domes Pilsētplānošanas un būvniecības departamenta priekšlikumus, pastāvošos LBN, LVS, noteikumus un normas.		
12. IEKŠĒJO INŽENIERTĪKLU DAĻA:		
12.1. Ēkai nepieciešamie inženiertīkli un to risinājumi (pieslēgumu shēmas, specifikācijas, griezumumi);		
12.2. Citi inženierrisinājumi, ja tādi nepieciešami;		
12.3. Būvizstrādājumu specifikācijas;		
13. Darbu organizēšanas projekts;		
14. Ugunsdrošības pasākumu pārskats.		
15. EKONOMISKĀ DAĻA		
15.1. būvdarbu apjomi;		
15.2. izmaksu aprēķins (tāme) jāizstrādā atbilstoši LBN 501-17 "Būvzmaksu noteikšanas kārtība".		
Būvvaldes inženiertīklu apliecinājuma kartes eksemplāru sagatavot atbilstoši arhivēšanas prasībām.		
Būvprojektu izstrādāt, ievērojot spēkā esošo būvniecības regulējumu, Daugavpils pilsētas domes Pilsētplānošanas un būvniecības departamenta priekšlikumus, pastāvošos LBN, LVS, noteikumus un normas.		

Sastādīja:

SIA "Daugavpils ūdens"  
Tehniskā direktora vietnieks

  
  
  
 SIA "Daugavpils ūdens"  
enerģētiskais  
R. Ostapko  
11.12.2017.  
SIA "Daugavpils ūdens"  
techniskais direktors  
E. Limanovskis