**KONSOLIDĒTA**

**Iepirkuma**

**“*Tālvadības sistēmas (telemetrija) tehniskā projekta izstrāde tramvaja vilces apakšstacijām, aprīkojuma uzstādīšana un nodošana ekspluatācijā, Daugavpilī”*,**

**identifikācijas Nr.ASDS/2022/27**

**dokumentācija**

1. Iepirkuma priekšmets – tālvadības sistēmas (telemetrija) tehniskā projekta izstrāde un saskaņošana tramvaja vilces apakšstacijām, aprīkojuma uzstādīšana un nodošana ekspluatācijā pasūtītājam, Daugavpilī (atbilstoši tehniskās specifikācijas prasībām).
2. Iepirkuma priekšmets nav sadalīts daļās.
3. Iepirkuma līguma izpildes laiks: 6 (sešu) mēnešu laikā no līguma noslēgšanas dienas.
4. Piedāvājumu izvēles kritērijs – iepirkuma dokumentācijas prasībām atbilstošs saimnieciski visizdevīgākais piedāvājums, kuru noteiks ņemot vērā cenu, kā arī tehniskā risinājuma atbilstību izvirzītām prasībām. Par saimnieciski visizdevīgāko tiks atzīts piedāvājums ar zemāko kopējo piedāvājuma cenu un tehniskā risinājuma atbilstību izvirzītām prasībām.
5. Pretendents iesniedz finanšu piedāvājumu par piedalīšanos iepirkumā „Tālvadības sistēmas (telemetrija) tehniskā projekta izstrāde tramvaja vilces apakšstacijām, aprīkojuma uzstādīšana un nodošana ekspluatācijā, Daugavpilī”, identifikācijas Nr.ASDS/2022/27 atbilstoši pielikumā noteiktajai veidnei un kvalifikāciju apliecinošus dokumentus.
6. Pirms finanšu piedāvājuma sastādīšanas patstāvīgi apsekot objektus, veikt darbu apjomu pārbaudi un parakstīt objekta apsekošanas aktu (parakstīts apsekošanas akts (Pielikums Nr. 5) skenētā veidā tiek iesniegts kopa ar pretendenta piedāvājumu) . Apsekošanas datums un laiks jāsaskaņo ar AS “Daugavpils satiksme” kontaktpersonu V. Šopu, tālr. numurs + 371 22332112.
7. Prasības piedāvājuma noformējumam, pretendenta kvalifikācijai un finanšu piedāvājuma noformēšanai:
	1. Katrs Pretendents var iesniegt tikai vienu piedāvājuma variantu.
	2. Pieteikums jāparaksta personai, kura likumiski pārstāv Pretendentu, vai ir pilnvarota pārstāvēt Pretendentu šajā iepirkuma procedūrā (iesniedzot pilnvaras kopiju). Neparakstītie Finanšu piedāvājumi netiks vērtēti.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Prasības pretendenta kvalifikācijai un sniedzamā informācija:** |
| 7.3.1. | Pretendents ir reģistrēts, licencēts vai sertificēts atbilstoši reģistrācijas vai pastāvīgās dzīvesvietas valsts normatīvo aktu prasībām. Prasība attiecas arī uz personālsabiedrību un visiem personālsabiedrības biedriem (ja piedāvājumu iesniedz personālsabiedrība) vai visiem piegādātāju apvienības dalībniekiem (ja piedāvājumu iesniedz piegādātāju apvienība), kā arī apakšuzņēmējiem (ja pretendents plāno piesaistīt apakšuzņēmējus) un pretendenta norādīto personu, uz kuras iespējām pretendents balstās, lai apliecinātu, ka tā kvalifikācija atbilst paziņojumā par līgumu vai iepirkuma procedūras dokumentos noteiktajām prasībām. | Pretendents norāda ziņas par to, vai attiecīgais piegādātājs ir reģistrēts, licencēts vai sertificēts atbilstoši reģistrācijas vai pastāvīgās dzīvesvietas valsts normatīvo aktu prasībām. Pretendents iesniedz 2.pielikumu, norādot informāciju par piedāvājuma dokumentus parakstījušās personas tiesībām pārstāvēt pretendentu iepirkuma procedūras ietvaros.Ja pieteikumu paraksta pilnvarotā persona – papildus pievieno pilnvaru.Informācija par Latvijā reģistrēta, licencēta vai sertificēta pretendenta reģistrācijas faktu, tiks iegūta publiskās datubāzēs: www.ur.gov.lv u.c.Ja attiecīgu informāciju publiskajās datubāzēs nevarēs iegūt vai netiks iegūta pilnīga informācija, to pieprasīs pretendentam.Ārvalstī reģistrētam, licencētam vai sertificētam pretendentam jāiesniedz kompetentas attiecīgās valsts institūcijas izsniegts dokuments, kas apliecina, ka pretendents ir reģistrēts, licencēts vai sertificēts atbilstoši tās valsts normatīvo aktu prasībām, un pierādījumus, kas apliecina pretendenta likumiskā pārstāvja (vadītāja, direktora) paraksta tiesības.  |
| 7.3.2. | Iepirkuma līguma slēgšanas gadījumā, pretendentam jābūt reģistrētam Latvijas Republikas Būvkomersantu reģistrā saskaņā ar Būvniecības likuma noteikumiem un Ministru kabineta 2014.gada 25.februāra noteikumiem Nr.116 „Būvkomersantu reģistrācijas noteikumi” un tiesīgam sniegt līguma priekšmetā paredzētos projektēšanas pakalpojumus.Prasība attiecas arī uz personālsabiedrību un visiem personālsabiedrības biedriem (ja piedāvājumu iesniedz personālsabiedrība) vai visiem piegādātāju apvienības dalībniekiem (ja piedāvājumu iesniedz piegādātāju apvienība), kā arī uz pretendenta norādīto personu, uz kuras iespējām pretendents balstās, lai apliecinātu, ka tā kvalifikācija atbilst iepirkuma procedūras dokumentos noteiktajām prasībām un apakšuzņēmējiem (ja pretendents plāno piesaistīt apakšuzņēmējus), kas sniegs pakalpojumus, kuru veikšanai nepieciešama reģistrācija Latvijas Republikas Būvkomersantu reģistrā. | Latvijas Republikā reģistrēta uzņēmuma reģistrācijas fakts Latvijas Republikas Būvkomersantu reģistrā tiks pārbaudīts publiski pieejamā būvniecības informācijas sistēmas [www.bis.gov.lv](http://www.bis.gov.lv) datubāzē. Ja pretendents (personālsabiedrības biedrs, piegādātāju apvienības dalībnieks, apakšuzņēmējs, persona, uz kuras iespējām pretendents balstās) nav reģistrēts atbilstoši normatīvo aktu prasībām, jāiesniedz apliecinājums, ka gadījumā, ja pretendents tiks atzīts par uzvarētāju, attiecīgā persona saprātīgā termiņā reģistrēsies Latvijas Republikas Būvkomersantu reģistrā. |
| 7.3.3. | Pretendentam iepriekšējo triju gadu laikā (2021., 2020., 2019.gadā un 2022.gads līdz piedāvājuma iesniegšanai) ir pieredze tehniskajā specifikācijā minētā pakalpojuma sniegšanā. | Pretendenta pieredzes apraksts saskaņā ar 4. pielikumu |
| 7.3.4. | Pretendents līguma izpildei nodrošina vismaz vienu speciālistu elektronisko sakaru un tīklu projektēšanā, kuram iepriekšējos trijos gados (2021., 2020., 2019.gadā un 2022.gads līdz piedāvājuma iesniegšanai) vai īsākā laika periodā ir pieredze kā speciālistam tehniskā projekta dokumentācijas izstrādē.Pretendenta piedāvātie speciālisti piekrīt piedalīties iepirkuma līguma izpildē. | Iepirkuma līgumā iesaistāmā personāla saraksts atbilstoši 2.pielikumam.Pretendents pievieno speciālista rakstisku apliecinājumu par piekrišanu piedalīties iepirkuma līguma izpildē.Pretendents pievieno brīvā formā noformētu apliecinājumu par speciālista pieredzi atbilstoši izvirzītajam pieredzes aprakstam, norādot informāciju par pasūtītāju, kontaktpersonas vārdu, uzvārdu un tālruņa numuru, iepirkuma līguma priekšmetu *(veikto darbu aprakstu)*, izpildes vietu un laiku. |
| 7.3.5. | Pretendents līguma izpildei nodrošina vismaz vienu speciālistu elektroietaišu projektēšanā (no 1 līdz 35kv), kuram iepriekšējos trijos gados (2021., 2020., 2019.gadā un 2022.gads līdz piedāvājuma iesniegšanai) vai īsākā laika periodā ir pieredze kā speciālistam tehniskā projekta dokumentācijas izstrādē.Pretendenta piedāvātie speciālisti piekrīt piedalīties iepirkuma līguma izpildē. | Iepirkuma līgumā iesaistāmā personāla saraksts atbilstoši 2.pielikumam.Pretendents pievieno speciālista rakstisku apliecinājumu par piekrišanu piedalīties iepirkuma līguma izpildē.Pretendents pievieno brīvā formā noformētu apliecinājumu par speciālista pieredzi atbilstoši izvirzītajam pieredzes aprakstam, norādot informāciju par pasūtītāju, kontaktpersonas vārdu, uzvārdu un tālruņa numuru, iepirkuma līguma priekšmetu *(veikto darbu aprakstu)*, izpildes vietu un laiku. |
| 7.3.6. | Pretendents līguma izpildei nodrošina vismaz vienu speciālistu elektronisko sistēmu un tīklu būvdarbu vadīšanā, kuram iepriekšējos trijos gados (2021., 2020., 2019.gadā un 2022.gads līdz piedāvājuma iesniegšanai) vai īsākā laika periodā ar pieredzi kā speciālistam būvdarbu vadīšanā, izbūvē un nodošanā ekspluatācijā.  | Iepirkuma līgumā iesaistāmā personāla saraksts atbilstoši 2.pielikumam.Pretendents pievieno speciālista rakstisku apliecinājumu par piekrišanu piedalīties iepirkuma līguma izpildē.Pretendents pievieno brīvā formā noformētu apliecinājumu par speciālista pieredzi atbilstoši izvirzītajam pieredzes aprakstam, norādot informāciju par pasūtītāju, kontaktpersonas vārdu, uzvārdu un tālruņa numuru, iepirkuma līguma priekšmetu *(veikto darbu aprakstu)*, izpildes vietu un laiku. |
| 7.3.7. | Pretendents līguma izpildei nodrošina vismaz vienu speciālistu elektroietaišu izbūves darbu vadīšanā (no 1 līdz 35 kv), kuram iepriekšējos trijos gados (2021., 2020., 2019.gadā un 2022.gads līdz piedāvājuma iesniegšanai) vai īsākā laika periodā ar pieredzi kā speciālistam būvdarbu vadīšanā, izbūvē un nodošanā ekspluatācijā.  | Iepirkuma līgumā iesaistāmā personāla saraksts atbilstoši 2.pielikumam.Pretendents pievieno speciālista rakstisku apliecinājumu par piekrišanu piedalīties iepirkuma līguma izpildē.Pretendents pievieno brīvā formā noformētu apliecinājumu par speciālista pieredzi atbilstoši izvirzītajam pieredzes aprakstam, norādot informāciju par pasūtītāju, kontaktpersonas vārdu, uzvārdu un tālruņa numuru, iepirkuma līguma priekšmetu *(veikto darbu aprakstu)*, izpildes vietu un laiku. |
| 7.3.8. | Pretendents apliecina, ka iepirkuma līguma slēgšanas tiesību piešķiršanas gadījumā tiks noslēgts būvspeciālista/-u profesionālās civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas līgums Ministru kabineta 2014.gada 19.augusta noteikumu Nr.502 “Noteikumi par būvspeciālistu un būvdarbu veicēju civiltiesiskās atbildības obligāto apdrošināšanu” noteiktajā kārtībā. | Pretendenta apliecinājums saskaņā ar 2.pielikumu. |
| 7.3.9. | Pretendents veiks darbus atbilstoši tehniskās specifikācijas un normatīvo aktu prasībām, Eiropas savienībā un Latvijas Republikā spēkā esošajiem standartiem. | Pretendenta apliecinājums saskaņā ar 2.pielikumu. |
| 7.3.10. | Pretendents izprot iepirkuma līguma projektā iekļautos nosacījumus. | Pretendenta apliecinājums saskaņā ar 2.pielikumu. |
| 7.3.11. | Pretendents ir iepazinies ar objektiem, tajā skaitā, vispārējiem būvniecības apstākļiem un visiem pārējiem apstākļiem, kas varētu ietekmēt līgumcenas noteikšanu un iepirkuma līguma izpildi, kā arī tehniskajā specifikācijā norādītajiem apjomiem. | Pretendents iesniedz apsekošanas aktu saskaņā ar nolikuma 5. pielikumā pievienoto formu. |
| 7.3.12. | Papildus tehniskā informācija | Piedāvāto SCADA/operator termināla ierīču ražotāju nosaukumi, precīzi modeļu nosaukumi, cita tehniskā informācija pēc pretendenta izvēles. |
|  | **Prasības finanšu piedāvājuma noformēšanai:** |
|  | Finanšu piedāvājumam jābūt noformētam pēc AS „Daugavpils satiksme” parauga (3.pielikums), norādot piedāvāto kopējo līgumcenu EUR bez PVN. Piedāvājuma cenā jāiekļauj visus ar pakalpojumu sniegšanu saistītos izdevumus saskaņā ar iepirkuma dokumentācijas tehnisko specifikāciju (1.Pielikums), t.sk., visus normatīvajos aktos paredzētos nodokļus (izņemot PVN 21%) un visas ar līguma izpildi saistītās izmaksas. Pretendenta piedāvātā līgumcena līguma izpildes laikā netiks mainīta. Finanšu piedāvājumā visas summas jānorāda *euro* ar 2 (divām) decimālzīmēm aiz komata. |

1. Piedāvājumu iesniegšanas prasības: **Piedāvājumi** (noskenēta veidā vai parakstīti ar drošu elektronisko parakstu) **iesniedzami** **uz e-pastu** **info@dsatiksme.lv****.**
2. Piedāvājums jāiesniedz**: līdz 29.07.2022. plkst. 10.00**. Ja piedāvājums iesniegts pēc norādītā piedāvājumu iesniegšanas termiņa beigām, to neizskata un atdod atpakaļ Pretendentam.
3. Gadījumā, ja pārbaudot Pretendenta piedāvājumu, ir konstatēts, ka Piedāvājums neatbilst iepirkuma dokumentācijas prasībām vai piedāvājums ir iesniegt neatbilstoši iesniegšanas nosacījumiem, AS „Daugavpils satiksme” ir tiesīga izslēgt Pretendentu no vērtēšanas.
4. Iepirkuma komisija publiskajās datu bāzēs pārbauda, vai Pretendentam un personai, uz kuras iespējām Pretendents balstās, lai apliecinātu, ka tā kvalifikācija atbilst iepirkuma dokumentos noteiktajām prasībām:
	1. nav pasludināts maksātnespējas process un tie neatrodas likvidācijas stadijā;
	2. Latvijā un ārvalstī (ja tie ir reģistrēti ārvalstī vai ārvalstī ir to pastāvīgā dzīvesvieta) nav nodokļu parādu, tajā skaitā valsts sociālās apdrošināšanas obligāto iemaksu parādu, kas kopsummā katrā valstī pārsniedz 150 *euro*.
5. Ja iepirkuma komisija minēto informāciju nevar saņemt publiskajās datubāzēs, tā pieprasa Pretendentam iesniegt kompetentas institūcijas attiecīgu izziņu. Kompetento institūciju izziņas un citus dokumentus iepirkuma komisija pieņem un atzīst, ja tie izdot ne agrāk kā 3 (trīs) mēnešus pirms iesniegšanas dienas.
6. No dalības iepirkumā tiks izslēgts pretendents, kuram būtu piešķiramas iepirkuma līguma slēgšanas tiesības, ja pasludināts pretendenta maksātnespējas process (izņemot gadījumu, kad maksātnespējas procesā tiek piemērots uz parādnieka maksātspējas atjaunošanu vērsts pasākumu kopums), apturēta tā saimnieciskā darbība vai tas tiek likvidēts.
7. Gadījumā, ja tiks konstatēts, ka pretendentam piedāvājumu iesniegšanas termiņa pēdējā dienā vai dienā, kad pieņemts lēmums par iespējamu iepirkuma līguma slēgšanas tiesību piešķiršanu, Latvijā vai valstī, kurā tas reģistrēts vai kurā atrodas tā pastāvīgā dzīvesvieta, ir nodokļu parādi (tai skaitā valsts sociālās apdrošināšanas obligāto iemaksu parādi), kas kopsummā kādā no valstīm pārsniedz 150 *euro*, Pasūtītājs nosaka termiņu — 10 dienas pēc informācijas izsniegšanas vai nosūtīšanas dienas — apliecinājuma iesniegšanai par to, ka pretendentam piedāvājumu iesniegšanas termiņa pēdējā dienā vai dienā, kad pieņemts lēmums par iespējamu iepirkuma līguma slēgšanas tiesību piešķiršanu, nebija nodokļu parādu (tai skaitā valsts sociālās apdrošināšanas obligāto iemaksu parādu), kas kopsummā pārsniedz 150 *euro*. Ja noteiktajā termiņā apliecinājums nav iesniegts, pretendentu tek izslēgts no dalības iepirkumā.
8. Iepirkuma komisija var lūgt, lai Pretendents vai kompetentas institūcijas papildina vai izskaidro dokumentus, kas iesniegti atbilstoši normatīvo aktu un šī Iepirkuma dokumentācijas prasībām. Iepirkuma komisija šīs tiesības izmanto tikai attiecībā uz tiem dokumentiem, kas ir bijuši iekļauti piedāvājumā līdz piedāvājumu iesniegšanas termiņa beigām. Iepirkuma komisija nosaka termiņu, līdz kuram Pretendentam jāsniedz atbilde. Iepirkuma komisija veic aritmētisko kļūdu pārbaudi.
9. Ja ieinteresētais piegādātājs ne vēlāk kā iepirkuma dokumentācijā noteiktajā termiņā ir pieprasījis papildus informāciju par iepirkumu, iepirkuma komisija to sniedz iespējami īsā termiņā, bet ne vēlāk kā 6 (sešas) dienas pirms piedāvājumu iesniegšanas termiņa beigām. Papildu informāciju vienlaikus ievieto tur, kur ir pieejama iepirkuma dokumentācija, norādot arī uzdoto jautājumu.
10. Iepirkuma komisija var izdarīt grozījumus iepirkuma dokumentos.
11. Līdz iepirkuma līguma noslēgšanai, AS „Daugavpils satiksme” ir tiesības izbeigt vai pārtraukt iepirkuma procedūru.
12. Piedāvājumi tiek vērtēti slēgtā sēdē.
13. Līgumu ar izraudzīto pretendentu slēdz atbilstoši iepirkuma līguma projektam, kas noteikts iepirkuma procedūras dokumentācijas pielikumā.
14. Kontaktpersona – AS „Daugavpils satiksme” vecākais enerģētiķis V.Šops (tehniskajos jautājumos), tālr. +371 22332112, iepirkumu speciālists Dmitrijs Meinerts (juridiskajos jautājumos), tālr. +371 20009188.

1.Pielikums

**TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA**

**iepirkumam „ *Tālvadības sistēmas (telemetrija) tehniskā projekta izstrāde tramvaja vilces apakšstacijām, aprīkojuma uzstādīšana un nodošana ekspluatācijā, Daugavpilī*”,**

**identifikācijas Nr.ASDS/2022/27**

**1.Mērķis**

 1.1. Tālvadības sistēmas 3 tramvaja vilces apakšstaciju vadībai (TA-137 18. Novembra iela 10, Daugavpilī, SP-10 Jātnieku iela 90, Daugavpils un TA-257 18. Novembra iela 183, Daugavpils no viena dispečercentra 18. Novembra iela 183, Daugavpils), pa sakaru kanāliem (telemetrija) tehniskā projekta izstrāde un saskaņošana, aprīkojuma uzstādīšana un nodošana ekspluatācijā.

**2. Tehniskais uzdevums**

2.1.Izstrādāt tehnisko projektu apakšstaciju SP-10, TA-137, TA-257 iekārtu attālinātās uzraudzības un vadības automātiskās sistēmas no dispečercentra, kuram jāatrodas apakšstacijā TA-257 pēc adreses 18.Novembra ielā 183, Daugavpilī .

2.2. Objekts jāintegrē SCADA sistēmā izmantojot datu pārraides risinājumu, kas nodrošina objektu pieejamību ne mazāku kā 95%. Objektam ir jāparedz gala aparatūra (tālāk -RTU), kurai jāspēj komunicēt datu centriem, pēc IEC 60870-5-104 standarta.

2.3.Nepieciešamo mēraparatūras un vadības iekārtu daudzumu (sensori, aizsardzības releji un automatizācijas bloki, funkcionālie kontrolieri, utt), kā arī vadības algoritmu realizācija ar vadības signālu izsniegšanu izpildmehānismiem.

2.4.Saskarnes un saziņas līdzekļi (kontrolleri, attālinātās datu pārraides ierīces, kabeļi, sakaru kanāli un citas ierīces), lai organizētu savlaicīgu un uzticamu informācijas pārraidi un vadību starp objektiem un dispečercentru.

2.5.Jāizstrādā vadības sistēmas apraksts, detalizēti aprakstot signalizācijas, mērīšanas un vadības principus un to avotus.

2.6.Jāizprojektē vadības sistēmas blokshēma, kurā jāparāda digitālo releju, komutācijas aparātu un vadības sistēmas iekārtu pieslēgumi un savienojumi, kā arī pa fiziskajām ķēdēm saņemamie signāli un mērījumi.

2.7.Jāizprojektē pa fiziskajām ķēdēm saņemamo signālu, mērījumu un vadību tabulas ar pilnu informāciju (ieskaitot adresāciju, mērogošanu un attēlošanu).

2.8.Jāizstrādā kabeļu saraksti, norādot tipus, garumus, avotus, rezerves dzīslas un komentārus.

2.9.Jāizstrādā kabeļu žurnāls, norādot pieslēgumu adreses releja aizsardzības iekārtām, vadības sistēmai, specsignālu un mērījumu avotiem, un sadalījumu pa kabeļiem.

2.10.Jāizprojektē sadales punkta operatīvās shēmas ekrāna shēma, paredzot tajā visus nepieciešamos signālus, mērījumus un vadības.

2.11.Tehniskajā projektā dispečercentrā jāparedz dinamiskas informācijas parādīšana operatoram par komutācijas iekārtu stāvokli kontrolējamās apakšstacijās ar datoru displeja palīdzību, t.sk. jaudas slēdžu stāvokli, spriegumi, strāvas:

-informācijas attēlošana par aizsardzības un signalizācijas iedarbināšanu un atslēgšanu;

-komutācijas iekārtu stāvoklis kontrolējamās apakšstacijās SP-10 un TA-137, TA-257 ( ieslēgšanas/atslēgšanas slēdzi utt.;

-vadības iekārtu ieslēgšana/ atslēgšana kontrolējamās apakšstacijās SP-10 un TA-137 , TA-257 no dispečercentra;

2.12.Tehniskajā projektā ir nepieciešams paredzēt nepieciešamo rezerves telemetrijas/telesignalizācijas kanālu skaitu.

2.13.Tehniskā projekta izstrāde jāveic saskaņā ar LR normatīvo dokumentu prasībām.

2.14.Izpildītājam jāveic izstrādātās dokumentācijas saskaņošanu ar pasūtītāju, lietotāju, institūcijām, kuras izdevušas tehniskos un īpašos nosacījumus, Daugavpils pilsētas būvvaldi un citām institūcijām pēc nepieciešamības. Saņemot negatīvu atzinumu, pasūtītājs nodod dokumentāciju izpildītājam neatbilstību novēršanai. Izpildītājs noskaidro visas juridiskās un fiziskās personas, kuru intereses skars tehniskā projekta risinājumi.

2.15. Tehniskā dokumentācija jāiesniedz BIS, papildus jāsagatavo 2 (divi) eksemplāri pasūtītājam papīra formātā.

2.16. Aprīkojuma uzstādīšana un nodošana ekspluatācijā jāveic saskaņā ar LR normatīvo dokumentu prasībām.

#  3.SCADA sistēmas tehniskās prasības/specifikācijas

3.1.SCADA/operatora terminālis dispečervadības telpā nodrošina iespēju operatoram izgūt informāciju par apakšstacijas traucējumiem reāllaikā, mērījumus, sadales iekārtu stāvokli un veikt apakšstaciju sadales iekārtu un releju aizsardzības bloku tālvadības darbības.

3.2.SCADA/operatora terminālim jāspēj apstrādāt vismaz 1300 datu punktus (SCADA datu bāzes blokus). Datu punkts – viena indikācija, mērījums vai kontrole neatkarīgi no veida.

3.3. Visām SCADA/operatora termināļa ierīcēm jābūt CE marķējumam. SCADA/operatora termināļa iekārtu ražotājam jābūt sertificētam saskaņā ar kvalitātes kontroles sistēmas sertifikātu ISO 9001:2015 standartu.

3.4.SCADA/operatora termināļa iekārtu ražotājam jābūt sertificētam saskaņā ar vides pārvaldības standartu ISO 14001:2015.

3.5.SCADA/operator termināla iekārtu ražotājam jābūt sertificētam saskaņā ar Informācijas drošības pārvaldības standartu ISO 27001:2013.

3.6.Plānotā SCADA/operatora termināļa nepārtrauktas darbības paredzamais kalpošanas laiks ir nemazāks par 5 gadiem.

3.7.Pēc jebkura strāvas padeves pārtraukuma SCADA/operatora termināļa ierīcēm jāieslēdzas automātiski un jāatgriežas normālā darba stāvoklī.

3.8.Pēc jebkādiem sakaru pārtraukumiem visi rādītāji un mērījumi tiek automātiski atjaunināti.

3.9.Jābūt iespējamai laika sinhronizācijai, izmantojot NTP vai GPS. Aprīkojuma komplektā jābūt GPS antenai SCADA/operatora terminālim un iekšējam pulkstenim, lai saglabātu laiku un datumu.

3.10.SCADA/operatora terminālim jāatbalsta jebkura laika joslas iestatīšana un automātiska vasaras laika pielāgošana.

3.11.SCADA/operatora terminālis darbojas tikai ar signāla vai mērījumu avota laika tagiem. Ja laika atzīme nav pieejama vai ir nepareiza, SCADA ir jāpievieno koriģēta laika atzīme ar informāciju par to SCADA notikumu sarakstā.

3.12.SCADA/operatora termināļa saziņai ar RTU ierīcēm izmanto IEC 60870-5-104 (Master) datu pārraides protokolu. Pretendentam jāiesniedz SCADA sistēmas komunikācijas sertifikāts atbilstoši standartam IEC 60870-5-104. IEC 60870-5-104 datu pārraides protokola testi jāveic testēšanas laboratorijā, kas ir akreditēta saskaņā ar ES akreditācijas procedūru (laboratorijai jābūt Eiropas Akreditācijas sadarbības (EA) dalībvalstij) (http://www.european- accreditation.org/ea-members) un ISO/IEC 17025 standartu.

3.13. SCADA/operatora terminālis atbalsta vismaz šādus datu tipus:

<1> := Single-point information M\_SP\_NA\_1

<30> := Single point information with time tag CP56Time2a M\_SP\_TB\_1

<3> := Double-point information M\_DP\_TA\_1

<31> := Double point information with time tag CP56Time2a M\_DP\_TB\_1

<9> := Measured value, normalized value M\_ME\_NA\_1

<13> := Measured value, short floating point value M\_ME\_NC\_1

<34> := Measured value, normalized value with time tag CP56Time2a M\_ME\_TD\_1

<36> := Measured value, short floating point number with time tag CP56Time2a M\_ME\_TF\_1

<46> := Double command C\_DC\_NA\_1

<45> := Single command C\_SC\_NA\_1

<48> := Set point command, normalized value C\_SE\_NA\_1

<49> := Set point command, scaled value C\_SE\_NB\_1

3.14.SCADA/operatora terminālis atbalsta šādas komandu izpildes procedūras:

Select and execute;

Direct execute.

3.15.SCADA/operatora terminālis atbalsta šādus komandu laika kvalifikatorus (QU):

<0> := no additional definition;

<1> := short pulse duration;

<2> := long pulse duration;

<3> := persistent.

3.16.SCADA/operatora terminālis atbalsta attālo izstrādi un uzturēšanu (Mobilās darbstacijas funkcionalitāte), pieslēdzoties ierīcēm caur TCP/IP tīklu. Jāiekļauj attālinātajam savienojumam nepieciešamais 4G modems.

3.17.SCADA /operatora terminālis atbalsta SMS nosūtīšanu apkopes personālam (Ārējā trauksmes funkcija) par kritiskām SCADA / operatora termināļa trauksmēm. Šim nolūkam ir jāiekļauj GSM modems.

3.18.SCADA/operatora terminālim jābūt aprīkotam ar vārtejas serveri ienākošā/izejošā savienojuma pārvaldībai vai datu pārraides protokola konvertēšanai.

3.19. Izpildītājs 60 (sešdesmit) dienu laika no līguma noslēgšanas dienas iesniedz pasūtītajam sekojošu dokumentāciju:

3.19.1.Visu operatora termināļa ierīču saraksts, to modeļu nosaukumi un instalētās programmaparatūras versijas. Ja moduļu konstrukcija, tad modeļu nosaukumi vai moduļu detaļu numuri;

3.19.2.Lietotāja rokasgrāmatas, Servisa rokasgrāmatas, Izvēļņu sistēma, Sadarbspējas tabulas un cits SCADA / operatora termināļa apraksts digitālajā formātā.

3.20. 5 (piecu) darba diena laikā pēc SCADA/operatora termināļa uzstādīšanas un nodošanas ekspluatācijā jānodrošina:

3.20.1.Veikto pārbaužu un nodošanas ekspluatācijā protokolu. Protokolus raksta latviešu valodā un tajos ir apstiprināts datu saraksts, saskaņā ar kuru veikta pārbaude. Pārņemšanas aktu par veiktajām pārbaudēm un nodošanu ekspluatācijā Pasūtītājs parakstīs tikai pēc protokolu saņemšanas;

3.20.2.Instalācijas pakotnes visai programmatūrai, kas tiek izmantota SCADA/operatora termināļa izstrādei, apkopei un konfigurēšanai digitālā formātā, licenču sertifikāti un dublējumkopijas;

3.20.3.Visu SCADA/operatora termināļa ierīču faktiskās konfigurācijas dublējumkopijas digitālā formātā.

**4. Prasības SCADA / Operatora termināļa aparatūrai**

4.1.Viens datorizēts SCADA/operatora terminālis ar programmatūru, kas paredzēts nepārtrauktai darbībai.

4.2. Visai programmatūrai, kas instalēta SCADA/operatora terminālī, ir jābūt atbilstoši licencētai uz neierobežotu laiku.

4.3. Izpildītājs 5 (piecu) darba dienu laikā pēc Pasūtītāja rakstiska pieprasījuma saņemšanas iesniedz informāciju par licencēšanu (sērijas numuri) vai ierīcēm (sargspraudņi), kā arī informāciju, kas nepieciešama pilnīgai SCADA/operatora termināļa atkārtotai instalēšanai (programmatūras instalācijas pakotnes, sērijas numuri utt.).

4.4. PC, apraksts/prasības:

CPU - Intel Xeon vai labāk ≥ 3GHz

RAM - DDR4 vai labāk ≥ 16GB

Iekšējais SATA HDD un SSD - ≥ 1TB SSD 1 gab. ≥ 1TB HDD 1 gab.

USB ports - ne mazāk kā 6 porti

PC USB standarta tastatūrā (melns) – 1 gab.

OS - Windows 10 IoT LTSC vai jaunāka

3 pogu USB ritināmā pele ar peles paliktni (melna) - 1 gab.

LCD displejs (melns) - LCD ekrāna izmērs ≥ 24”

Min. monitora izšķirtspēja - ≥ Full HD (1080p) 1920 x 1080

Displeja ekrāna atsvaidzes intensitāte - ≥60 Hz

Visi nepieciešamie kabeļi, kontaktdakšas, pieslēguma bloki utt.

4.5. Maršrutizators, apraksts/prasības:

GPS port - vismaz 1 port

Ethernet RJ45 ports - vismaz 2 ports

10/100 Base-TX & 100Base-FX Ethernet switch RJ45 ports - vismaz 4 ports

Operating system - Linux OS

RS-485 port - vismaz 1 port

RS-232 ports - vismaz 2 ports

Ugunsmūra funkcionalitāte

Vairāku VPN savienojumu atbalsts

256-bit AES šifrēšana

Datu pārraides protokola konvertēšanas funkcionalitāte

*4.6.Operatora termināļa funkcionalitāte.*

4.6.1. SCADA/operatora terminālam jābūt skaidram, intuitīvam un uz logiem balstītam lietotāja interfeisam. Visam lietotāja interfeisa tekstam jābūt latviešu valodā. Jāatbalsta īpašās rakstzīmes.

SCADA/operatora terminālī ir jābūt vismaz šādiem displejiem:

-Apakšstacijas vienas līnijas diagramma (katrai apakšstacijai atsevišķa ekrānshēma);

-Notikumu saraksts;

-Trauksmes saraksts;

-SCADA komunikācijas diagramma.

4.6.2.Visa dinamiskā informācija un saraksta ieraksti displejos ir jāatjaunina reālā laikā.

4.6.3.Navigācijai starp displejiem jāizmanto salīdzinoši lielas pogas ar īsām etiķetēm, kas apraksta atveramo displeju.

4.6.4.Displejiem jābūt attēlotiem fiksētā rāmī

Apakšstacijas vienas līnijas diagrammā jāparāda apakšstacijas primārā aprīkojuma shēma. Dinamiskie elementi, piemēram, automātiskie slēdži, atvienotāji, dažādi indikatori utt., jāprojektē saskaņā ar 4.6.5. punktu un parāda ierīces stāvokli vai mērījumus reālā laikā.

4.6.5.Komutācijas ierīces ir jāattēlo, izmantojot grafiskos simbolus, kas atrodami nākamajā tabulā:



4.7.Vienas līnijas diagrammas krāsas atbilstoši iekārtas sprieguma līmenim:

-20 kV iekārtas – zaļš;

-10 kV iekārtas – dzeltens;

-6 kV iekārtas – brūns;

- Ekrāna fona krāsa – pelēks.

4.8.Apakšstacijas komutācijas ierīcēm, kas operatora terminālī attēlotas ar vienas līnijas diagrammu, ir jābūt vadāmām un visu komandu izpildei jānodrošina trīs soļi:

-komutācijas ierīces izvēle;

-komandas veida izvēle (ieslēgt vai atslēgt);

-izpildes apstiprināšana;

- jābūt iespējai anulēt katrā solī pirms izpildes apstiprināšanas.

4.9.SCADA/operatora terminālim ir jābūt tālummaiņas funkcijai (zoom) vienas līnijas diagrammai.

4.10. SCADA/operatora terminālim jābūt apkopes un konfigurācijas programmatūrai, kas nodrošina vismaz sekojošo:

-mainīt simbolus, izmantojot grafisko simbolu bibliotēku;

-izveidot jaunus simbolus, mainīt krāsas;

-izveidot jaunus displejus;

-izveidot dinamiskus simbolus, definēt un pievienot simboliem peles darbības;

-mainiet darbību pogu izkārtojumu un izvietojumu ekrānā;

-mainīt burtciparu informācijas dizainu un izvietojumu ekrānā.

4.11.Visiem dinamiskajiem elementiem apakšstacijas vienas līnijas diagrammā ir jāparāda to nederīgais, nevis aktuālais vai citādi sliktais stāvoklis, izmantojot “?” vai simboli, kas atrodami punktā 4.6.5.

4.12. Visiem ierakstiem reāllaika signālu un mērījumu sarakstā ir jāparāda nederīgs (invalid) statusu, nav aktuāls (not topical) vai citādi nekorekts stāvoklis.

4.13.Notikumu sarakstā ir jānorāda notikuma apraksts, vērtības etiķete un laika atzīme.

4.13.1.Apraksts (vismaz 256 zīmes) parāda notikuma aprakstu latviešu valodā (ieskaitot speciālās rakstzīmes).

4.13.2.Vērtības etiķetē jābūt notikuma vērtības aprakstam latviešu valodā (ieskaitot speciālās rakstzīmes).

4.13.3.Laika atzīmei ir jāparāda datums un laiks (ieskaitot milisekundes).

4.14.Jābūt iespējai iestatīt Notikumu saraksta ierakstu noklusējuma kārtošanu pēc laika augošā vai dilstošā secībā.

4.15.Minimālais vēsturē saglabājamo notikumu un trauksmju skaits 10 000 (desmit tūkstoši).

4.16.Jābūt iespējai izgūt un filtrēt vēsturiskos notikumus vai trauksmes signālus pēc laika un apraksta.

4.17. Jābūt iespējai izdrukāt filtrētu Notikumu sarakstu vai visu displeju, izmantojot printeri. Drukāšana jāveic, izmantojot tikai SCADA/operatora termināļa lietotāja interfeisu.

4.18.SCADA komunikācijas diagramma grafiski parāda sakaru statusu starp SCADA / Operatora termināli un RTU ierīcēm.

4.19.Jābūt iespējamam attālam savienojumam, izmantojot Ethernet, ar SCADA/operatora termināli, izmantojot Windows attālo darbvirsmu. Prasības un atbalstītās funkcijas attālajam savienojumam ir:

-Autentifikācija savienojuma laikā;

-Operatora termināļa un programmatūras statusa uzraudzība, kļūdu noteikšana;

-Notikumu apskate un lejupielāde;

-Konfigurācijas maiņa;

-Restartēt SCADA/operatora termināli.

4.20.Jāizmanto vēsturisko datu noliktava (Oracle vai alternatīva Data Warehouse sistēma), lai saglabātu SCADA/operatora termināļa datu apstrādes laikrindu vērtības un notikumus. Apkopotie mērījumu rādītāji (aggregates) ir jāaprēķina no mērījumu vērtībām, lai tie būtu pieejami tendenču diagrammām, pārskatiem un statistikai. Vēsturiskajā datu noliktavā saglabātie notikumi, ko ģenerē SCADA procesa datu bāze, ietver stāvokļa maiņas notikumus, trauksmes signālus, operatora komandas un apstiprinājumus.

4.21.SCADA/operatora terminālim ir jāspēj saglabāt un piekļūt rūpnīcas un uzturēšanas dokumentiem, izmantojot tīmekļa pārlūkprogrammu.

4.22.Tīmekļa serverim (Web server) jābūt pieejamam SCADA/operatora terminālī, lai nodrošinātu saskarni ar reāllaika un vēsturiskiem ziņojumiem, notikumu un trauksmju diagrammām, vispārīgām vai incidentiem specifiskām instrukcijām, apakšstacijas dokumentiem un attēliem, sistēmas informāciju utt..

4.23.Atskaitēm ir jābūt pieejamām SCADA/operatora terminālī, lai izmantotu datus no Data Warehouse servera, ko izmantot kopā ar Web serveri, lai ģenerētu atskaites HTML, CSV vai teksta formātā un parādītu tās pārlūkprogrammas logā. No pārlūkprogrammas loga pārskatu var kopēt un ielīmēt programmā Excel, lejupielādēt kā CSV failu vai nosūtīt, izmantojot FTP vai e-pastu.

4.24.SCADA /operatora terminālim jābūt iespējai pieslēgties Tīkla informācijas sistēmai vai ārējai SCADA sistēmai, izmantojot ICCP/TASE.2; ELCOM-90 un OPC XML-DA datu pārraides protokolus. Pretendentam jāspēj pierādīt, ka visi šie datu pārraides protokoli ir atbalstīti

4.25.SCADA/operatora terminālim jābūt iespējai nodrošināt elektrotīkla topoloģijas aprēķinu un apskates funkcionalitāti. Dažādiem savienojuma stāvokļiem SCADA/operatora termināļa ekrānā jābūt dažādām krāsām. Visas elektrotīkla daļas bez sprieguma ir jānorāda, mirgojot.

**5. Prasības RTU gala aparatūrai**

5.1.RTU gala aparatūrai un tās programmatūrai jānodrošina droša un stabila datu pārraide ar SCADA sistēmu. Nosacījumi drošai un stabilai datu pārraidei ar standartu IEC60870-5-104 Master. Parauga piegādes laiks tehniskajai izvērtēšanai (pēc pieprasījuma), 10 darba dienas.

5.2.Darbinieku apmācība par iekārtas uzturēšanu, konfigurēšanu un problēmu novēršanu. Pēc apmācībām personālam jābūt nepieciešamajām zināšanām, lai spētu patstāvīgi uzraudzīt, veikt parametru maiņu un atklāt iespējamās problēmas RTU gala aparatūras darbībā. Apmācības jāveic izmantojot aparatūru un programmatūru, kuru paredzēts piegādāt, vai tai līdzvērtīgu.

*5.3.Standarti:*

5.3.1.IEC 60870-5-104 datu pārraides protokola atbilstības testiem, jābūt veiktiem Testēšanas Laboratorijā, kas akreditēta atbilstoši ES akreditācijas procedūrai (laboratorijai jābūt Eiropas Akreditāciju savienības (EA) biedram) (http://www.european-accreditation. org/ea-members) un jāatbilst ISO/IEC 17025 standartam.

5.3.2.Iekārtai jāsadarbojas ar Network Time Protocol (NTP) laika sinhronizācijas standartu.

5.3.3.ISO 9001, Rūpnīcas kvalitātes un vadības standarts.

5.3.4.ISO 14001, Vides pārvaldības sistēmas standarts.

5.3.5. ISO 27001, Informācijas drošības vadības standarts.

5.3.6.EN 61439 Zema sprieguma komutācijas un vadības ierīču bloki, tipveida pārbaudīti un daļēji tipveida pārbaudīti bloki.

*5.4.Dokumentācija*

5.4.1.IEC 60870-5-104 savietojamības tabulām jāatbilst standartam. Pārējām savietojamības tabulām jābūt līdzīgā formā, kā norādīts IEC 60870-5-104 datu pārraides protokola standartā

5.4.2.Oriģinālā lietošanas instrukcija latviešu vai angļu valodā.

5.4.3.Dokumentācija elektroniskā formā:

-Iekārtas ārējo pievienojumu shēma

-Lietotāja rokasgrāmata

-Iekārtas tehniskais apraksts

-Iekārtas apkalpošanas, uzturēšanas un konfigurēšanas apraksts

-Iekārtas moduļu savienojumu un ārējo pievienojumu shēma

-Izvēlņu diagrammas

*5.5.Sadales tehniskā informācija*

5.5.1.RTU gala aparatūrai jābūt izvietotai noslēdzamā, pie sienas novietotā skapī. Kabeļu ievadiem jāatrodas skapja augšā vai apakšā. RTU iekārtai jānodrošina kontrolkabeļu pievienošana tieši uz iekārtas spailēm neizmantojot starpspailes.

5.5.2.RTU gala aparatūras sadales izmēri nedrīkst pārsniegt 1000x600x250mm (garums x platums x dziļums).

5.5.3.RTU gala aparatūras sadalei jābūt izgatavotai no 2 mm bieza cinkota tērauda materiāla vai jāatbilst IP44 prasībām.

5.5.4.RTU gala aparatūras sadalei jābūt paredzētai izmantošanai ārtelpām .

5.5.5.RTU gala aparatūrai jābūt aprīkotai ar atsevišķu sildelementu un termostatu ar kura palīdzību būtu iespējams regulēt temperatūru RTU gala iekārtas sadalē 30W; 00 – 300C.

5.5.6.Iekārtai jābūt veidotai pēc modulāra principa. Piekļuve atsevišķiem moduļiem nedrīkst traucēt citu moduļu darbību.

*5.6. Elektrobarošana, taisngrieža un akumulatoru prasības*

5.6.1.RTU gala iekārtas elektrobarošanai jāparedz 230VAC.

5.6.2.Iekārtai jābūt aprīkotai ar barošanas automātslēdzi, ar iespēju nosūtīt informāciju par tā atslēgšanos.

5.6.3.RTU gala iekārtas 24V vai 48V DC taisngrieža slodzes strāva 5 A DC.

5.6.4.RTU gala iekārtas 24V vai 48V DC taisngriezim ir jābūt regulējamam izejas spriegumam 22 – 26V DC vai 45 - 55V DC.

5.6.5.RTU gala iekārtas 24V DC – 48V DC taisngriezim jāatbalsta standarta automātslēdžu selektīvo atslēgšanās spēju.

5.6.6.Visiem automātslēdžiem jāparedz NO/NC blokkontaktus.

5.6.7.RTU gala aparatūrai jāparedz divi vai četri 12V akumulatori 4 st. darbībai, barošanas sprieguma atslēgšanas gadījumā.

5.6.8.RTU gala aparatūrai jāparedz slodzes atdalītājslēdža (modulis V, C) motoru piedziņas 230V AC vadību. Jāparedz atsevišķo automātslēdzi, katra slodzes jaudas/slodzes slēdža (modulis V, C) individuālai pievienošanai pie 230V AC.

*5.7.Pārsprieguma aizsardzības prasības*

5.7.1.RTU gala iekārtas sadalē ir jāparedz pārsprieguma aizsardzība (Zemsprieguma metāla oksīda pārsprieguma novadītājs).

5.7.2.Barošanas ķēdēs un komunikāciju kabeļu pieslēgumos nepieciešams izmantot pārsprieguma aizsardzības iekārtas.

5.7.3.RTU gala iekārtas sadales pārsprieguma aizsardzībai paredzēt B+C klases aizsardzību.

5.7.4.RTU gala iekārtas sadales pārsprieguma aizsardzībai paredzēt nostrādās blokkontaktu NO/NC.

5.8.RTU gala iekārtas vispārīgā informācija

5.8.1. Jābūt iespējai iekārtai pieslēgt signālu ķēdes .

5.8.2.Iekārtai jānodrošina 24V DC – 48V DC, kas nepieciešams signālu darbībai.

5.8.3. Jābūt iespējai iekārtai pieslēgt vadības ķēdes.

5.8.4.Vadības ķēdēm jābūt ar releja izeju.

5.8.5. RTU gala aparatūrai jābūt izveidotam iekšējam signālam, kas apvieno 3 signālus – UPS bojājums, atslēgts automāts RTU sadalē, pārsprieguma aizsardzības nostrāde. Kopīgajam signālam jābūt pievienotam pēdējai DI ieejai.

5.8.6.Iekārtai jābūt diviem Ethernet portiem (RJ45, CAT5 medium) savienošanai ar RTU sistēmu izmantojot IEC 60870-5-104 protokolu “Slave” režīmā.

5.8.7.Rūteru un komutatoru izmantošana LAN portu skaita palielināšanai nav pieļaujama.

5.8.8.Iekārtai jāparedz atsevišķs komunikāciju ports RTU gala iekārtas konfigurēšanai. Jābūt iespējai pieslēgt klēpjdatoru un konfigurēt iekārtu, nepārtraucot komunikāciju ar SCADA.

5.8.9.Jābūt definētam minimālajam apstrādājamo I/O datu punktu skaitam. Jābūt iespējai nākotnē šo skaitu palielināt.

5.8.10.Iekārtas atmiņā jābūt iespējai uzkrāt notikumus un trauksmes.

5.8.11.RTU gala aparatūras minimālā darba temperatūra -20°C.

5.8.12.RTU gala aparatūras maksimālā darba temperatūra +40°C.

5.8.13.RTU gala aparatūras relatīvais gaisa mitrums <85%.

5.8.14.RTU gala aparatūras sadales aizsardzība pret putekļiem un ūdeni IP44.

5.8.15.RTU gala aparatūras (CPU, Taisngriezis, Pārsprieguma novadītājs u.c.) aizsardzība pret putekļiem un ūdeni IP20.

*5.9.RTU gala iekārtas konfigurācijas un programmatūras iespējas.*

5.9.1.Iekārtas programmatūrai jānodrošina ugunsmūra un OpenVPN funkcijas.

5.9.2.Visas licences (IEC 60870-5-101, IEC 60870-5-104) nedrīkst būt piesaistītas konkrētai RTU iekārtai, jābūt iespējai tās lietot citā ražotāja iekārtā.

5.9.3.Jābūt iespējai attālināti konfigurēt iekārtu.

5.9.4.Iekārtā jābūt iespējai mainīt noklusējuma TCP porta numuru (2404), kas tiek izmantots IEC 60870-5-104 savienojuma veidošanai.

5.9.5.Iekārtai jābūt iespējai sinhronizēt laiku no NTP serveriem. Jānodrošina iespēja iestādīt 2 dažādas NTP serveru IP adreses.

5.9.6.Iekārtā jābūt iespējai iestādīt laika zonu katrai komunikāciju protokola instancei atsevišķi. (pielāgojot izejošo signālu laika zīmolu vērtības). Piemēram: uz vienu “Master” signalizācijas laika zīmoli tiek sūtīti UTC laikā, bet uz otru Eiropa/Rīga laikā.

5.9.7.Iekārtā jābūt iespējai ielādēt un nokopēt konfigurācijas failus, lai nodrošinātu turpmāku pilnveidošanu. Konfigurācijas failiem jābūt saglabātiem izņemamā atmiņas kartē, lai nepieciešamības gadījumā spētu to nomainīt.

5.9.8.Iekārtā jābūt iespējai ielādēt un nokopēt programmatūras failus, lai nodrošinātu turpmāku pilnveidošanu. Programmatūras failiem jābūt saglabātiem izņemamā atmiņas kartē, lai nepieciešamības gadījumā spētu to nomainīt.

5.9.9.Iekārtā jābūt iespējai veidot log failu vai failus un nosūtīt uz centralizēto klienta log failu apstrādes sistēmu. Log failam vai failiem noteikti jāsatur sekojoša informācija: iekārtas drošības ieraksti (veiksmīga/neveiksmīga pieslēgšanās, pieslēgšanās laiks un IP adrese, iekārtas un programmatūras kļūdas, neveiksmīga attālināta pieslēgšanās u.c.)

5.9.10.Pieslēgšanās iekārtai jābūt aizsargātai ar maināmu lietotāja vārdu un paroli. Portiem un IP adresēm, kuras netiek izmantotas, jābūt bloķētiem. Ipv6 komunikācijai pēc noklusējuma jābūt izslēgtai.

5.9.11.Iekārtai jādarbojas uz Linux operacionālās sistēmas bāzes. Iekārtu jābūt iespējams konfigurēt izmantojot Linux konsoli.

5.9.12.Iekārtas apkalpošanas, uzturēšanas un konfigurēšanas programmatūrai jābūt saderīgai ar Windows 10 operacionālo sistēmu.

5.9.13.Ir jābūt iespējai konfigurēt iekārtu ar vienu programmu, kurai ir draudzīgs lietotāja interfeiss. Nav atļauts daļa iekārtas konfigurācijas parametru tiek mainīti izmantojot teksta redaktoru. Šī prasība neattiecas uz operacionālās sistēmas (OS) parametru maiņu (IP adrese, NTP adrese, Open VPN, ugunsmūris u. c.).

5.9.14.Iekārtai jābūt aprīkotai ar “flash” karti. Iekārtas daļas, tai skaitā barošanas bloki un sprieguma pārveidošanas moduļi nedrīkst saturēt magnētiskos diskdziņus, ventilatorus u.c. rotējošas detaļas, lai izvairītos no detaļu mehāniskā nodiluma.

5.9.15.Iekārtai jānodrošina redundanta darbība atbilstoši IEC 60870-5-104 standartam.

5.9.16.Jābūt attālinātai iespējai, izmantojot operatīvo datu tīklu, tiešsaistē aplūkot, ierakstīt un analizēt iekārtas komunikāciju portu datu plūsmu. Datu analīzes programmatūrai un licencēm jābūt derīgām nenoteiktu laika posmu. Ja nepieciešamas papildus licences (programmatūras, datu pārraides protokolu u.c.), tām ir jābūt iekļautām piedāvājumā.

5.9.17.Iekārtai ir jāatbalsta sekojoši ASDU signālu tipi: 1 [M\_SP\_NA\_1]; 3 [M\_DP\_NA\_1]; 30 [M\_SP\_TB\_1]; 31 [M\_DP\_TB\_1] / RTU should support following ASDU types: 1 [M\_SP\_NA\_1]; 3 [M\_DP\_NA\_1]; 30 [M\_SP\_TB\_1]; 31 [M\_DP\_TB\_1].

5.9.18.Iekārtai ir jāatbalsta sekojoši ASDU signālu tipi: 9 [M\_ME\_NA\_1]; 11 [M\_ME\_NB\_1]; 13 [M\_ME\_NC\_1]; 34 [M\_ME\_TD\_1]; 35 [M\_ME\_TE\_1]; 36 [M\_ME\_TF\_1] / RTU should support following ASDU types: 9 [M\_ME\_NA\_1]; 11 [M\_ME\_NB\_1]; 13 [M\_ME\_NC\_1]; 34 [M\_ME\_TD\_1]; 35 [M\_ME\_TE\_1]; 36 [M\_ME\_TF\_1].

5.9.19.Iekārtai ir jāatbalsta sekojoši ASDU signālu tipi: 45 [C\_SC\_NA\_1]; 46 [C\_DC\_NA\_1]; 100 [C\_IC\_NA\_1]; 105 [C\_RP\_NA\_1] / RTU should support following ASDU types: 45 [C\_SC\_NA\_1]; 46 [C\_DC\_NA\_1]; 100 [C\_IC\_NA\_1]; 105 [C\_RP\_NA\_1].

5.9.20. Jābūt iespējai iekārtā iestādīt aizturi līdz vismaz 30 min. katram signālam atsevišķi.

5.9.21.Iekārtā jābūt iespējai pārveidot 2 vienstāvokļa signālus (Single point information) uz 1 divstāvokļu signāla informāciju (Double point information).

5.9.22.Iekārtā jābūt iespējai invertēt katru signālu atsevišķi.

5.9.23.Iekārtā jābūt mērogošanas iespējai katram mērījumam atsevišķi.

5.9.24.Iekārtā jābūt iespējai uzstādīt nejūtības zonu katram mērījumam atsevišķi.

5.9.25.Iekārtā jābūt iespējai uzstādīt “0” zonu katram mērījumam atsevišķi, lai izvairītos no 0 tuvu mērījumu nosūtīšanas.

5.9.26.Iekārtā jābūt iespējai katrai komandai atsevišķi mainīt tās parametrus: Tiešā komandas izpilde, Izvēle un komandas izpilde, Nav papildus informācijas, īss pulss, garš pulss, pastāvīgs

*5.10.RTU gala iekārtas komunikācijas portu, digitālo ieeju, izeju u.c. parametru skaits*

5.10.1.

TA-257

ETH portu (RJ45, CAT5 medium ) skaits - 2

Pievienojamo signālu ķēžu (DI) skaits - 70

Pievienojamo mērījumu (AI) skaits - 18

Pievienojamo vadības ķēžu (DO) skaits - 18 (2 ON/OFF pairs)

Minimālais apstrādājamo I/O datu punktu skaits - 200

Minimālais saglabājamo notikumu un trauksmju skaits – 200

5.10.2.

TA-137

ETH portu (RJ45, CAT5 medium ) skaits - 2

Pievienojamo signālu ķēžu (DI) skaits - 70

Pievienojamo mērījumu (AI) skaits - 18

Pievienojamo vadības ķēžu (DO) skaits - 18 (2 ON/OFF pairs)

Minimālais apstrādājamo I/O datu punktu skaits - 200

Minimālais saglabājamo notikumu un trauksmju skaits – 200

5.10.3.

SP-10

ETH portu (RJ45, CAT5 medium ) skaits - 2

Pievienojamo signālu ķēžu (DI) skaits - 80

Pievienojamo mērījumu (AI) skaits - 18

Pievienojamo vadības ķēžu (DO) skaits - 18 (2 ON/OFF pairs)

Minimālais apstrādājamo I/O datu punktu skaits - 200

Minimālais saglabājamo notikumu un trauksmju skaits – 200

**6. Aprīkojuma uzstādīšana**

6.1.Piegādei, uzstādīšanai, ieregulēšanai, testēšanai un ievešanai darbā jānotiek atbilstoši spēkā esošajai Latvijas likumdošanai un normatīvajiem aktiem.

**7. SCADA apmācības**

7.1.Izpildītājs nodrošina:

7.1.1. 2 (divu) Pasūtītāja inženieru 16 (sešpadsmit) stundu apmācību SCADA/operatora termināla iekārtām.

7.1.2. Apmācība jāveic, izmantojot piegādei paredzēto vai identisku aprīkojumu un programmatūru.

7.1.3.Pēc sekmīgas apmācības to apliecina ar atbilstoša sertifikāta izsniegšanu apmācītajam personālam.

7.2.Mācību programmā jāiekļauj:

7.2.1.SCADA/operatora termināļa iekārtu konfigurācija (pievienot/noņemt signālus, vadības ierīces, mērījumus);

7.2.2.Datu vākšanas, apstrādes, pārsūtīšanas utt. konfigurācija, ieskaitot Ethernet savienojumus, izmantojot IEC 60870-5-104 datu pārraides protokolu;

7.2.3.Vienas līnijas diagrammu izveide SCADA/operatora terminālī, izvēlnes konfigurācija, signālu pievienošana/noņemšana, vadīklas, mērījumi utt..;

7.2.4.Darbības ar datu bāzēm, datu filtrēšana un lejupielāde;

7.2.5.Jānodrošina praktiska darbnīca visiem posmiem.

**8. Sistēmas nodošana ekspluatācijā**

8.1.Līgumcenā tiek iekļauts šāds pakalpojumu apjoms katram nodošanas ekspluatācijā posmam:

8.1.1.Līdzdalība signālu saraksta izstrādē;

8.1.2.Operatora termināļa nodošana ekspluatācijā;

8.1.3.Sadarbības ar RTU ierīcēm testēšana.

**9. Sertifikāti**

9.1. Visi uzstādītā aprīkojuma/programmnodrošinājuma sertifikāti, atbilstības deklarācijas, licences tiek iesniegti pasūtītājam 3 (trīs) darba dienu laikā pēc pasūtītāja rakstiska pieprasījuma saņemšanas.

Sastādīja: AS „Daugavpils satiksme” vecākais enerģētiķis V.Šops

2.Pielikums

**PIEDĀVĀJUMS**

**iepirkumam “*Tālvadības sistēmas ( telemetrija) tehniskā projekta izstrāde tramvaja vilces apakšstacijām, aprīkojuma uzstādīšana un nodošana ekspluatācijā, Daugavpilī*”,**

**identifikācijas numurs ASDS/2022/27**

20\_.gada \_\_\_\_.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, *Vieta* \_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |
| --- |
| **Informācija par pretendentu** |
| Pretendenta nosaukums |  |
| Reģistrācijas Nr. *(ja tāds ir)* |  |
| Nodokļu maksātāja (PVN) reģistrācijas Nr. *(ja tāds ir)*  |  |
| Būvkomersanta reģistrācijas Nr. *(ja tāds ir)* |  |
| Juridiskā adrese |  |
| Tālr.,fakss, e-pasts |  |
| Bankas nosaukums, Konta numurs, SWIFT kods |  |
| Tālruņa numurs, E-pasta adrese |  |
| Iepirkuma līgumā norādāmā kontaktpersona (*amats, vārds, uzvārds, tālr., e-pasts*) |  |
| Personas, kura iepirkuma līguma slēgšanas tiesību piešķiršanas gadījumā parakstīs iepirkuma līgumu *(vārds, uzvārds, amats, pilnvarojums)* |  |

Pretendents \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (*nosaukums*), ar šo piesakās piedalīties Iepirkumā „*Tālvadības sistēmas ( telemetrija) tehniskā projekta izstrāde tramvaja vilces apakšstacijām, aprīkojuma uzstādīšana un nodošana ekspluatācija, Daugavpilī***”, identifikācijas numurs ASDS/2022/27**,apņemas sniegt pakalpojumu atbilstoši tehniskajai specifikācijai, piekrīt visiem Iepirkuma dokumentācijas nosacījumiem un garantē Iepirkuma dokumentācijas un normatīvo aktu prasību izpildi. Iepirkuma dokumentācijas noteikumi ir skaidri un saprotami.

1. **Pretendents apliecina, ka:**
	1. visa sniegtā informācija ir pilnīga un patiesa;
	2. pretendents nekādā veidā nav ieinteresēts nevienā citā piedāvājumā, kas iesniegts šajā Iepirkumā;
	3. nav tādu apstākļu, kuri liegtu tiesības piedalīties Iepirkumā un izpildīt Iepirkuma dokumentācijā norādītās prasības;
	4. piekrīt Iepirkuma dokumentācijai pievienotā līguma projekta noteikumiem un līguma slēgšanas tiesības piešķiršanas gadījumā slēgs līgumu ar Pasūtītāju, saskaņā ar pievienotā līguma projekta tekstu;
	5. veiks darbus atbilstoši tehniskās specifikācijas un normatīvo aktu prasībām, Eiropas savienībā un Latvijas Republikā spēkā esošajiem standartiem;
	6. iepirkuma līguma slēgšanas tiesību piešķiršanas gadījumā tiks noslēgts būvspeciālista/u profesionālās civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas līgums Ministru kabineta 2014.gada 19.augusta noteikumu Nr.502 “Noteikumi par būvspeciālistu un būvdarbu veicēju civiltiesiskās atbildības obligāto apdrošināšanu” noteiktajā kārtībā.
2. Pretendents norāda, ka līguma izpildei tiks piesaistīti šādi apakšuzņēmēji (*ja tādi ir*):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Apakšuzņēmēja nosaukums, reģistrācijas numurs, adrese | Nododamā līguma daļa procentos | Nododamā līguma daļa naudas izteiksmē bez PVN |
|  |  |  |  |

**Pielikumā:** apakšuzņēmēja apliecinājums par tā gatavību veikt tam izpildei nododamo līguma daļu uz \_\_\_\_\_ lp.

1. Pretendents norāda, ka līguma izpildei balstās uz šādas personas iespējām (*ja tādi ir*):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Persona, uz kura iespējām pretendents balstās, nosaukums, reģistrācijas numurs, adrese | Nododamā līguma daļa procentos | Nododamā līguma daļa naudas izteiksmē bez PVN |
|  |  |  |  |

**Pielikumā:** personas, uz kura iespējām pretendents balstās apliecinājums par tā gatavību veikt tam izpildei nododamo līguma daļu uz \_\_\_\_\_ lp.

1. Pretendents sniedz informāciju par Iepirkuma līguma izpildē iesaistīto personālu:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Amata nosaukums līguma izpildē** | **Vārds, uzvārds** | **Kompetences joma** | **Sertifikāta Nr.***(ja speciālists reģistrēts būvspeciālistu reģistrā)* | **Informācija par to:**- vai iepirkuma līguma izpildē iesaistītais speciālists ir reģistrēts Būvkomersantu reģistrā kā pretendenta speciālists - vai ar speciālista darba devēju (personu, uz kuras iespējām pretendents balstās) tiks noslēgts līgums (vienošanās) par tā speciālista piesaisti- vai ar pašu speciālistu tiks noslēgts darba līgums |
| 1. |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**Pielikumā:** katra speciālista rakstisks apliecinājums par piekrišanu piedalīties iepirkuma līguma izpildē un pieredzes apliecinājums atbilstoši izvirzītajam pieredzes aprakstam, kā arī kompetenci apliecinošo dokumentu kopijas gadījumos, ja informācija nav publiski pieejama un pārbaudāma, uz \_\_ lp.

*Piedāvājumu paraksta persona, kura likumiski pārstāv Pretendentu, vai ir pilnvarota pārstāvēt Pretendentu (piemēram, pilnvara) šajā iepirkumā.*

|  |  |
| --- | --- |
| **Vārds, uzvārds, amats** |  |
| **Paraksts** |  |

3.Pielikums

**FINANŠU PIEDĀVĀJUMS**

**iepirkumam “*Tālvadības sistēmas (telemetrija) tehniskā projekta izstrāde tramvaja vilces apakšstacijām, aprīkojuma uzstādīšana un nodošana ekspluatācijā, Daugavpilī*”,**

**identifikācijas numurs ASDS/2022/27**

*20\_.gada \_\_\_\_.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, Vieta \_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Iepazinies ar iepirkuma ***“Tālvadības sistēmas (telemetrija) tehniskā projekta izstrāde tramvaja vilces apakšstacijām, aprīkojuma uzstādīšana un nodošana ekspluatācijā, Daugavpilī*”, identifikācijas numurs ASDS/2022/27,** dokumentāciju un tehniskās specifikācijas prasībām, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *(pretendenta nosaukums, reģistrācijas Nr.)* piedāvā veikt tehniskās dokumentācijas izstrādes, saskaņošanas un aprīkojuma uzstādīšanas pakalpojumu par šādu kopējo līgumcenu:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr. p.k.** | **Darbu nosaukums\*** | **Piedāvātā līgumcena****EUR bez PVN** |
| **1.** | **Tehniskā projekta izstrāde, saskaņošana**  |  |
| **2.** | **Aprīkojuma uzstādīšana un nodošana ekspluatācijā** |  |
| **KOPĀ (kopējā līgumcena):** | **EUR \_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)**(*skaitļiem un atšifrējums vārdiem*) |

**\* Pielikumā (atbilstoši tehniskai specifikācija norādītiem apjomiem) : pretendents iesniedz lokālo tāmi, būvniecības koptāmi un kopsavilkuma aprēķinu pa darbu vai konstruktīvo elementu veidiem** (saskaņā ar 2017. gada 3. maija MK noteikumiem Nr. 239 “Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 501-17 "Būvizmaksu noteikšanas kārtība””). **uz \_\_\_\_lpp.**

Pretendents \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ apliecina, ka

1. iepirkuma dokumentācija izvērtēt ar pietiekamu rūpību;
2. šajā finanšu piedāvājumā ir ietvertas visas izmaksas, kas saistītas ar tehniskajā specifikācijā noteikto pakalpojuma izpildi;
3. apliecina, ka līguma slēgšanas tiesību piešķiršanas gadījumā būs pietiekoši finanšu līdzekļi līguma izpildei un priekšapmaksa nebūs nepieciešama.
4. pakalpojuma izpildes termiņš ir noteikts saprātīgi un tehniskajā specifikācijā norādītais apjoms ir pilnībā realizējams šajā termiņā.
5. Šis piedāvājums ir spēkā līdz **2022.gada 30.decembrim** un tas mums būs saistošs un var tikt apstiprināts jebkurā brīdī līdz noteiktā perioda beigām.

*Piedāvājumu paraksta persona, kura likumiski pārstāv Pretendentu, vai ir pilnvarota pārstāvēt Pretendentu (piemēram, pilnvara) šajā iepirkumā.*

|  |  |
| --- | --- |
| **Vārds, uzvārds, amats** |  |
| **Paraksts** |  |

4.Pielikums

**PIEREDZES APRAKSTS**

**iepirkumam “*Tālvadības sistēmas (telemetrija) tehniskā projekta izstrāde tramvaja vilces apakšstacijām, aprīkojuma uzstādīšana un nodošana ekspluatācijā, Daugavpilī*”,**

**identifikācijas numurs ASDS/2022/27**

*20\_.gada \_\_\_\_.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, Vieta \_\_\_\_\_\_\_\_\_*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr.p.k. | Pasūtītājs  | Līguma īstenošanas laiks | Līguma ietvaros izpildīto pakalpojumu detalizētais apraksts | Līguma summa *euro* bez PVN | Pasūtītāja kontaktpersona:vārds, uzvārds un tālrunis |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Vārds, uzvārds, amats** |  |
| **Paraksts** |  |

5.Pielikums

# Objekta apsekošanas AKTS

Iepirkumam “***Tālvadības sistēmas (telemetrija) tehniskā projekta izstrāde tramvaja vilces apakšstacijām, aprīkojuma uzstādīšana un nodošana ekspluatācijā, Daugavpilī***”, **identifikācijas numurs ASDS/2022/27**

Pasūtītājs: AS „Daugavpils satiksme”

Uzņēmējs: \_\_\_\_„\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_”, reģ. Nr.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Pretendenta pārstāvis ar savu parakstu apliecina, ka:

1) tika veikta apsekošana;

2) darbu sastāvs un apjoms ir skaidrs un pietiekošs kvalitatīviem darbiem;

3) piedāvātajā cenā tiks iekļauti visi izdevumi, kas ir nepieciešami kvalitatīvu darbu izpildei objektā ;

4) iebildumu par darbu apjomu nav.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Objekta adrese | Datums (*dd.mm.gg*.) | Pretendenta pārstāvis (vārds, uzvārds, paraksts) | AS “Daugavpils satiksme” pārstāvis (vārds, uzvārds, paraksts) |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

6.Pielikums

*LĪGUMA PROJEKTS*

Daugavpilī 2022.gada \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**AS “Daugavpils satiksme”**, reģistrācijas Nr.41503002269, juridiskā adrese 18.Novembra iela 183, Daugavpilī (turpmāk – **PASŪTĪTĀJS)**, tās valdes locekļa S.Blagoveščenska personā, kas rīkojas uz Statūtu pamata,

**SIA „\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_”**, reģistrācijas Nr.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, juridiskā adrese \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (turpmāk – **UZŅĒMĒJS),** tās \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ personā, kas darbojas uz \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ pamata, bez viltus, spaidiem un maldības, pamatojoties uz iepirkuma “***Tālvadības sistēmas (telemetrija) tehniskā projekta izstrāde tramvaja vilces apakšstacijām, aprīkojuma uzstādīšana un nodošana ekspluatācijā, Daugavpilī***”, identifikācijas numurs ASDS/2022/27 (turpmāk –iepirkums), rezultātiem, noslēdza šāda satura līgumu:

1. **Līguma priekšmets**
	1. PASŪTĪTĀJS uzdod, bet UZŅĒMĒJS pret atlīdzību ar saviem spēkiem un saviem darba rīkiem, ierīcēm un materiāliem, atbilstoši Līguma nosacījumiem un normatīvo aktu prasībām uzņemas izstrādāt būvniecības ieceres dokumentāciju (turpmāk – Būvniecības dokumentācija) un veikt Būvniecības dokumentācijā norādīto būvdarbu izpildi (turpmāk – Darbi). Būvniecības dokumentācijas izstrādi un būvdarbus veic saskaņā ar tehnisko specifikāciju (pielikumā) un UZŅĒMĒJA iesniegto piedāvājumu iepirkumam (pielikumā).
	2. Darbu izpildes vieta: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, Daugavpils (turpmāk – Būvobjekts).
	3. Darbi sevī ietver visus Līgumā un Līguma pielikumos noteiktos Būvobjekta izbūvei nepieciešamos projektēšanas darbus, būvdarbus, būvniecības vadību un organizēšanu, būvniecībai nepieciešamo materiālu un iekārtu piegādi, ieregulēšanu, palaišanu, nodošanu ekspluatācijā, izpilddokumentācijas un citas dokumentācijas sagatavošanu un citas darbības (t.sk. personāla apmācības), kuras izriet no Līguma vai Līguma pielikumiem un Latvijas Republikas spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem.
	4. UZŅĒMĒJS, parakstot Līgumu, apliecina, ka viņš ir pienācīgi iepazinies ar iepirkuma nolikuma un tam pievienoto dokumentu prasībām, atsakās saistībā ar to izvirzīt jebkāda satura iebildumus vai pretenzijas. UZŅĒMĒJS apliecina, ka Būvniecības dokumentācija un Darbi ir realizējami un ka Finanšu piedāvājumā ir iekļauti visi UZŅĒMĒJA ar Darbu pilnīgu paveikšanu atbilstoši Līguma pielikumiem saistītie izdevumi.
2. **Līgumcena un norēķinu kārtība**
	1. Līgumcena par iepirkuma līguma izpildi saskaņā ar finanšu piedāvājumu iepirkumā ir \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ EUR *(\_\_\_\_\_\_\_\_\_**euro, \_ centi)* bez pievienotās vērtības nodokļa (PVN), kas sastāv no:
		1. samaksas par tehniskās dokumentācijas izstrādi \_\_\_\_\_\_\_\_ EUR *(\_\_\_\_ euro, \_centi);*
		2. samaksas par būvdarbu izpildi \_\_\_\_\_\_\_\_ EUR *(\_\_\_\_\_\_ euro, \_ centi);*
	2. Pievienotās vērtības nodoklis tiek aprēķināts un maksāts normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā.
	3. Līgumcena sevī ietver Būvniecības dokumentācijas izstrādi, saskaņošanu un nodošanu, Darbu izpildi, t.sk., izmantojamos būvniecības izstrādājumus, iekārtas, darbu, piegādes un transporta, apdrošināšanas, elektroenerģijas, iespējamos nodokļu, izņemot PVN, un nodevu maksājumus valsts un pašvaldības budžetos un citus maksājumus, kas būs jāizdara UZŅĒMĒJAM, lai pienācīgi un pilnībā izpildītu Darbus.
	4. Finanšu piedāvājumā norādītās cenas un summas paliek nemainīgas visu Līguma darbības laiku.
	5. Avansa maksājumi netiek paredzēti. PASŪTĪTĀJS veic samaksu par izpildītiem darbiem 100% apmērā no kopējās līgumcenas 15 (piecpadsmit) dienu laikā saskaņā ar UZŅĒMĒJA izrakstīto rēķinu un pēc nodošanas-pieņemšanas akta parakstīšanas.
	6. PASŪTĪTĀJS veic maksājumus, pārskaitot naudu uz UZŅĒMĒJA norādīto kredītiestādes norēķinu kontu.
	7. Gadījumā, ja PASŪTĪTĀJAM rodas pretenzijas par kvalitāti vai atbilstību Līguma pielikumiem un akts abpusēji netiek parakstīts vai parakstīts ar PASŪTĪTĀJA iebildumiem, tad attiecīgie darbi netiek apmaksāti līdz UZŅĒMĒJS nenovērš trūkumus vai kļūdas.
	8. UZŅĒMĒJS nav tiesīgs pieprasīt Līgumcenas izmaiņas vai Līguma izpildes termiņa pagarinājumu sakarā ar nepieciešamiem papildus darbiem, ja šādi papildus darbi ir radušies UZŅĒMĒJA Līguma saistību neizpildes vai nepienācīgas izpildes rezultātā kā tās tiešās vai netiešās sekas, vai arī tādu iemeslu dēļ, kuri viņam bija jāņem vērā vai arī pie pienācīgas rūpības nevarēja būt nezināmi, noslēdzot šo Līgumu.
	9. Ja UZŅĒMĒJS izpilda darbus, kuri nav ietverti Līgumā un Līguma pielikumos vai ja paredzēto Darbu izpildes gaitā UZŅĒMĒJS ir patvarīgi atkāpies no Līguma noteikumiem, tad UZŅĒMĒJS par papildus darbiem atlīdzību nesaņem.
	10. PASŪTĪTĀJS nenes atbildību par finanšu piedāvājumā UZŅĒMĒJA neiekļautajām visa veida izmaksām, kas var rasties UZŅĒMĒJAM, veicot Darbus.
	11. Pasūtītājs nav atbildīgs par Līguma pārtraukšanu vai apturēšanu, kas saistīti ar darbiem paredzētā finansējuma neesamību. Par šādiem apstākļiem Pasūtītājs rakstveidā informē UZŅĒMĒJU 30 (trīsdesmit) dienas iepriekš. Līguma pārtraukšanas gadījumā, šī punkta ietvaros, Pasūtītājs apmaksā UZŅĒMĒJAM faktiski un kvalitatīvi paveiktos darbus.
3. **Līguma izpildes kārtība**
	1. Līgums stājas spēkā ar tā abpusējas parakstīšanas brīdi un ir spēkā līdz no tā izrietošo Pušu saistību pilnīgai izpildei.
	2. Darbus izpilda ne vēlāk kā 6 (sešu) mēnešu laikā no Līguma abpusējas parakstīšanas dienas (neskaitot tehnoloģiskos pārtraukumus, ja tādi tiek piemēroti).
	3. Darbi tiek uzskatīti par pilnībā pabeigtiem brīdī, kad tiek parakstīts Darbu nodošanas-pieņemšanas akts.
	4. UZŅĒMĒJAM ir pienākums pēc Pasūtītāja pieprasījuma sniegt atskaiti par darbu gaitu vai informāciju par jautājumiem, kas saistīti ar darbiem. Atskaite tiek iesniegta Pasūtītājam 3 (trīs) darba dienu laikā no pieprasījuma saņemšanas, ja Pasūtītājs nav noteicis ilgāku atskaites vai informācijas iesniegšanas termiņu.
	5. Pasūtītājam ir tiesības apturēt Darbu izpildi, ja UZŅĒMĒJS vai tā personāls neievēro uz Darbu izpildi attiecināmos normatīvos aktus vai Līguma, Līguma pielikumu nosacījumus. Darbus UZŅĒMĒJS ir tiesīgs atsākt, saskaņojot to ar Pasūtītāju, pēc konstatētā pārkāpuma novēršanas. UZŅĒMĒJAM nav tiesību uz Darbu izpildes termiņa pagarinājumu sakarā ar šādu darbu apturēšanu.
	6. Pasūtītājs nenes atbildību par UZŅĒMĒJA materiāliem, instrumentiem un tehniku Būvobjektā.
	7. Pasūtītājs ir tiesīgs noteikt jebkura risinājuma ekspertīzi, pieaicinot neatkarīgus ekspertus. Ekspertīzes izdevumus sedz Pasūtītājs, izņemot gadījumus, kad ekspertīzes rezultātā tiek konstatēti trūkumi vai nepilnības, kas radušies UZŅĒMĒJA vainas, nolaidības vai neuzmanības dēļ. Šādā gadījumā ekspertīzes izdevumus sedz UZŅĒMĒJS.
4. **Apdrošināšana un garantija**
	1. UZŅĒMĒJS 5 (piecu) darba dienu laikā no Līguma abpusējas parakstīšanas dienas iesniedz PASŪTĪTĀJAM attiecīgas civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas polises kopijasun apliecinājumu par prēmijas samaksu atbilstoši Ministru kabineta 2014.gada 19.augusta noteikumos Nr.502 “Noteikumi par būvspeciālistu un būvdarbu veicēju civiltiesiskās atbildības obligāto apdrošināšanu” noteiktajai kārtībai un apmēram.
	2. UZŅĒMĒJS garantē izpildīto Darbu kvalitāti un atbilstību šī Līguma noteikumiem un Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem.
	3. Darbu ietvaros veikto Darbu garantijas termiņš ir 5 (pieci) gadi.
	4. Garantijas laikā UZŅĒMĒJA pienākums ir novērst radušos defektus un nepilnības par saviem līdzekļiem, ja tie ir radušies UZŅĒMĒJA nekvalitatīva darba rezultātā vai izmantojot nekvalitatīvu materiālu, iekārtas vai izejvielas, kā arī pieļauto kļūdu rezultātā. Gadījumā, ja šie atklātie defekti vai to novēršanas darbi ir bijuši par iemeslu citu konstrukciju, iekārtu vai materiālu bojājumiem, UZŅĒMĒJAM ir pienākums saviem spēkiem un par saviem līdzekļiem veikt visus nepieciešamos Darbus.
	5. Par nepieciešamību novērst defektus, PASŪTĪTĀJS paziņo par to UZŅĒMĒJAM telefoniski un nosūtot pretenziju.
	6. Pēc pretenzijas saņemšanas (pa tālruni un rakstiski), UZŅĒMĒJA pienākums ir PASŪTĪTĀJA noteiktajā termiņā nodrošināt defektu vai nepilnību novēršanu un par izpildītiem Darbiem rakstiski paziņojot PASŪTĪTĀJAM.
	7. Gadījumā, ja starp Pusēm rodas strīds par UZŅĒMĒJA veikto Darbu atbilstību Līgumā noteiktajām prasībām vai Latvijas Republikā spēkā esošo normatīvo aktu un noteikumu prasībām, Darbos konstatēto defektu cēloņiem un apjomiem, tiek noteikta neatkarīgā ekspertīze, kuras slēdziens ir saistošs abām Pusēm. Šādā gadījumā ekspertīzes izdevumus sedz UZŅĒMĒJS.
	8. Ja UZŅĒMĒJS neveic defektu novēršanu PASŪTĪTĀJA noteiktajā termiņā, PASŪTĪTĀJS ir tiesīgs piesaistīt citu piegādātāju veikt defektu novēršanu. Defektu novēršanas izmaksas apmaksā UZŅĒMĒJS.
	9. UZŅĒMĒJS nodrošina, ka tā iegādāto materiālu ražotāju un pārdevēju garantijas dokumenti tiek nodoti PASŪTĪTĀJAM.
5. **UZŅĒMĒJA pienākumi un tiesības**
6. UZŅĒMĒJA pienākumi:
	* 1. īstenot ar Līgumu uzņemtos darbus pilnā apjomā Līgumā noteiktajos termiņos un pienācīgā kvalitātē;
		2. Līgumā noteiktajā termiņā un kārtībā iesniegt civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas polišu kopijas;
		3. veikt Darbus kvalitatīvi, ievērojot Līgumā, Līguma pielikumos un normatīvajos aktos noteiktās prasības un nosacījumus;
		4. patstāvīgi organizēt un saskaņot Darbus ar visām atbildīgajām institūcijām, kā arī, ja nepieciešams, juridiskajām un/vai fiziskajām personām;
		5. pirms būvdarbu uzsākšanas izstrādāt Būvniecības dokumentāciju, saskaņot to ar Līgumā, tā pielikumos un spēkā esošos normatīvos aktos noteiktām institūcijām un citām personām, un nodot to PASŪTĪTĀJAM, veikt būvdarbus atbilstoši izstrādātajai Būvniecības dokumentācijai;
		6. visiem izmantojamiem darbā materiāliem jābūt sertifikātam, kas apliecina, ka produkcija atbilst drošības un kvalitātes prasībām, saskaņā ar Latvijas Republikas standartiem un normatīviem dokumentiem;
		7. par saviem līdzekļiem piegādāt Darbiem nepieciešamos materiālus, konstrukcijas un iekārtas, kā arī nodrošināt to apsardzi darbu izpildes laikā;
		8. savlaicīgi un Līgumā noteiktā kārtībā izskatīt visus no PASŪTĪTĀJA saņemtos paziņojumus, pieprasījumus, iesniegumus, vēstules un priekšlikumus, un sniegt atbildes;
		9. Darbu veikšanas procesā ievērot darba aizsardzības, ugunsdrošības noteikumus un uzņemties pilnu atbildību par jebkādiem minēto noteikumu pārkāpumiem un to izraisītām sekām;
		10. nodrošināt darba laikā PASŪTĪTĀJAM brīvu un drošu piekļūšanu Būvobjektam;
		11. ne vēlāk kā 5 (piecu) darba dienu laikā rakstiski ziņot PASŪTĪTĀJAM par visiem apstākļiem, kas atklājušies Darbu izpildes procesā un var radīt šķēršļus turpmākai Darbu kvalitatīvai un savlaicīgai izpildei;
		12. ja Līgums tiek vienpusēji izbeigts, nekavējoties pārtraukt Darbus, par ko tiek sastādīts Darbu nodošanas - pieņemšanas akts, atstāj darba vietu drošībā un kārtībā;
		13. nodrošināt Darbu vadīšanu, ko veic UZŅĒMĒJA piedāvājumā norādītais;
		14. patstāvīgi organizēt savu nolīgto apakšuzņēmēju darbs un jādod nepieciešamie norādījumi un uzdevumi atbilstoši Tehniskajai specifikācijai, kā arī jāveic izpildīto Darbu kontrole un pieņemšana. Norēķinus ar apakšuzņēmējiem UZŅĒMĒJS kārto patstāvīgi. UZŅĒMĒJS ir atbildīgs par apakšuzņēmēju veikumu tādā pat apmērā kā pats ir atbildīgs saskaņā ar Līgumu;
		15. veikt citus šajā Līgumā, Līguma pielikumos vai normatīvos aktos noteiktos pienākumus vai darbības.
	1. UZŅĒMĒJA tiesības:
7. Līgumā noteiktajā kārtībā saņemt samaksu par atbilstoši Līguma nosacījumiem veiktajiem un pieņemtajiem Darbiem;
8. Līgumā noteiktajā kārtībā nodot PASŪTĪTĀJAM Darbus Līgumā noteiktā termiņa;
9. nepieciešamības gadījumā pieprasīt no PASŪTĪTĀJA Līguma izpildei nepieciešamo informāciju vai dokumentāciju;
10. lūgt PASŪTĪTĀJAM tehnoloģisko pārtraukumu, ja ir iestājušies Līgumā noteiktie gadījumi.
	1. Ja Būvniecības dokumentācijā atklājas kļūdas, kuras tiek konstatētas būvdarbu izpildes laikā, UZŅĒMĒJS novērš tās par saviem līdzekļiem. Projektēšanas kļūdu radīto zaudējumu segšanu (pārprojektēšanu vai labojumu veikšanu Būvniecības dokumentācijā), veicot Būvobjekta būvniecību, veic UZŅĒMĒJS.
11. **Apakšuzņēmēju un personāla nomaiņas un piesaistes kārtība**
12. UZŅĒMĒJS nav tiesīgs bez saskaņošanas ar PASŪTĪTĀJU veikt piedāvājumā norādītā personāla un apakšuzņēmēju nomaiņu un iesaistīt papildu apakšuzņēmējus iepirkuma Līguma izpildē.
13. PASŪTĪTĀJS nepiekrīt piedāvājumā norādītā personāla nomaiņai gadījumos, kad piedāvātais personāls neatbilst iepirkuma procedūras dokumentos personālam izvirzītajām prasībām vai tam nav vismaz tādas pašas kvalifikācijas un pieredzes kā personālam, kas tika vērtēts, nosakot saimnieciski visizdevīgāko piedāvājumu.
14. PASŪTĪTĀJS nepiekrīt jauna apakšuzņēmēja piesaistei gadījumā, kad šādas izmaiņas, ja tās tiktu veiktas sākotnējā piedāvājumā, būtu ietekmējušas piedāvājuma izvēli atbilstoši iepirkuma procedūras dokumentos noteiktajiem piedāvājuma izvērtēšanas kritērijiem.
15. PASŪTĪTĀJS pieņem lēmumu atļaut vai atteikt UZŅĒMĒJA personāla vai apakšuzņēmēju nomaiņu vai jaunu apakšuzņēmēju iesaistīšanu iepirkuma Līguma izpildē iespējami īsā laikā, bet ne vēlāk kā 5 (piecu) darbdienu laikā pēc tam, kad saņēmis visu informāciju un dokumentus, kas nepieciešami lēmuma pieņemšanai.
16. **PASŪTĪTĀJA pienākumi un tiesības**
	1. PASŪTĪTĀJA pienākumi:
17. līdz Darbu uzsākšanai apņemas sagatavot UZŅĒMĒJAM visas Darbu izpildei nepieciešamās teritorijas un nodrošināt UZŅĒMĒJAM iespēju pieslēgties pie PASŪTĪTĀJA komunikācijām, piederumiem un citiem nosacījumiem, kas nepieciešami UZŅĒMĒJAM Darbu veikšanai;
18. ievērot Līguma un spēkā esošo normatīvo aktu nosacījumus, kā arī atbildīgo valsts un pašvaldības iestāžu prasības;
19. pārbaudīt UZŅĒMĒJA iesniegto Līguma 4.sadaļā minēto dokumentu atbilstību Līguma un Līguma pielikumu prasībām. Gadījumā, ja UZŅĒMĒJA iesniegtais Līguma 4.sadaļā minētais dokuments neatbilst Līguma un Līguma pielikumu prasībām, tad PASŪTĪTĀJS pieprasa UZŅĒMĒJU 3 (trīs) darba dienu laikā atkārtoti iesniegt Līguma un Līguma pielikumu prasībām atbilstošu dokumentu;
20. savlaicīgi un Līgumā noteiktā kārtībā izskatīt visus no UZŅĒMĒJA saņemtos paziņojumus, pieprasījumus, iesniegumus, vēstules un priekšlikumus, un sniegt atbildes;
21. nodrošināt UZŅĒMĒJAM pieeju Būvobjektam visu Līguma darbības laiku;
22. nozīmēt Būvobjektā savu pilnvaroto pārstāvi darbu izpildes, to kvalitātes un atbilstības Līgumam uzraudzīšanai un informācijas apmaiņas nodrošināšanai;
23. pieņemt UZŅĒMĒJA atbilstoši Līgumam, tā pielikumu un normatīvajiem aktiem izpildītos Darbus un samaksāt par izpildītajiem Darbiem Līguma noteiktajā kārtībā;
24. izvērtēt UZŅĒMĒJA lūguma par tehnoloģisko pārtraukumu pamatotību atbilstoši Līguma nosacījumiem;
25. veikt citus šajā Līgumā, Līguma pielikumos vai normatīvos aktos noteiktos pienākumus vai darbības.
	1. PASŪTĪTĀJA tiesības:
26. nepieņemt Darbus ar Darbu izpildes aktu vai Darbu nodošanas – pieņemšanas aktu līdz trūkumu novēršanas brīdim, rakstiski informējot par to UZŅĒMĒJU, ja PASŪTĪTĀJAM rodas pretenzijas par sniegto Darbu kvalitāti un/vai apjomu.
27. dot UZŅĒMĒJAM saistošus norādījumus attiecībā uz Līguma izpildi;
28. iegūt trešo personu atzinumus par Līguma izpildes gaitu vai rezultātu, ja tas nepieciešams Līgumā paredzēto saistību izpildes pārbaudei;
29. veikt Darbu izpildes kontroli. PASŪTĪTĀJA veiktā Darbu izpildes kontrole vai UZŅĒMĒJA izpildīto Darbu pārbaude nevar būt par pamatu Līgumā vai ar likumu noteiktās UZŅĒMĒJA atbildības par neatbilstoši izpildītiem Darbiem samazināšanai;
30. Finansējuma trūkuma dēļ PASŪTĪTĀJAM ir tiesības apturēt Darbu izpildi. Darbu apturēšanas gadījumā, Puses veic grozījumus Darbu izpildes grafikā, grozot tikai Darbu izpildes ilgumu. PASŪTĪTĀJA tiesības apturēt Darbu izpildi nav uzskatāmas par PASŪTĪTĀJA vainu un nevar būt par pamatu UZŅEMĒJAM prasīt no PASŪTĪTĀJA jebkādu kompensāciju.
31. **Darbu pieņemšana – nodošana**
	1. UZŅĒMĒJS Darbus uzsāk, paveic un Līgumam un normatīvajiem aktiem atbilstošā kvalitātē nodod PASŪTĪTĀJAM saskaņā ar šī Līguma un tā pielikumu nosacījumiem un atbilstoši spēkā esošo normatīvo aktu prasībām.
	2. Būvniecības dokumentācijas pieņemšanas – nodošanas akta parakstīšana neatbrīvo UZŅĒMĒJU no atbildības par slēptiem defektiem, akta parakstīšanas laikā nekonstatētiem trūkumiem, par kuriem UZŅĒMĒJS ir pilnībā materiāli atbildīgs. Gadījumā, ja pēc Būvniecības dokumentācijas pieņemšanas – nodošanas akta parakstīšanas atklājas Būvniecības dokumentācijas kļūdas, tad PASŪTĪTAJS rakstveidā informē par tiem UZŅEMĒJU un UZŅĒMĒJAM ir pienākums 1 (vienas) kalendāras nedēļas laikā, ja Puses nevienojas par citu termiņu, bez maksas novērst visus atklātos trūkumus.
	3. Par iepriekšējā mēnesī izpildīto Darbu apjomu UZŅĒMĒJS iesniedz PASŪTĪTĀJAM Darbu izpildes aktu.
	4. Pēc visu Darbu pabeigšanas UZŅĒMĒJS iesniedz PASŪTĪTĀJAM sagatavoto izpilddokumentāciju un izpildīto Darbu pieņemšanas – nodošanas aktu, kurā tiek norādīts faktiski paveiktais darba apjoms.
	5. Darbu izpildes aktu vai Darbu nodošanas-pieņemšanas aktu PASŪTĪTĀJS 5 (piecu) darba dienu laikā pēc to iesniegšanas paraksta vai iesniedz UZŅĒMĒJAM aktu par konstatētajiem defektiem, nosakot termiņu to novēršanai. Konstatētos defektus UZŅĒMĒJS novērš bez papildus samaksas.
	6. Pasūtītājam ir tiesības atteikties no darbu pieņemšanas, ja darbu pieņemšanas procesā tiek konstatēti kvalitātes trūkumi, paveikto darbu neatbilstība šī Līguma noteikumiem, normatīvajiem aktiem vai standartiem. Pēc attiecīgo trūkumu novēršanas UZŅĒMĒJS atkārtoti veic darbu nodošanu Pasūtītājam. Pasūtītājs 5 (piecu) darba dienu laikā pēc akta saņemšanas pārbauda izpildīto darbu apjomu un kvalitāti, kā arī darbu izpildes dokumentāciju un paraksta aktu vai noformē rakstveida motivētu atteikumu darbus pieņemt.
	7. Abpusēji parakstīts pieņemšanas - nodošanas akts ir pamats rēķina izrakstīšanai. Samaksa tiek veikta par faktiski izpildītajiem darbiem.
32. **Pušu atbildība**
	1. Puses atbild viena otrai saskaņā ar Līgumu un Latvijas Republikas normatīvajos aktos noteikto. Puses ir savstarpēji atbildīgas par neuzmanības vai ļaunprātīgas rezultātā otrai Pusei nodarītajiem zaudējumiem, tajā skaitā par savu darbinieku vai pilnvaroto personu neuzmanības vai ļaunprātības rezultātā otrai Pusei nodarītajiem zaudējumiem. Negūtā peļņa Pusēm nav jāatlīdzina.
	2. UZŅĒMĒJS apliecina, ka ir veicis visas nepieciešamās darbības un aprēķinus, kas nodrošina Darbu veikšanu par Līgumcenu, un UZŅĒMĒJS apliecina, ka finanšu piedāvājumā ir iekļauti visi Līguma mērķa sasniegšanai nepieciešamie un derīgie darbi un materiāli ar visiem riskiem, tai skaitā iespējamiem sadārdzinājumiem, kuri nepieciešami pilnīgai Darbu veikšanai, lai nodrošinātu Darbu izpildi atbilstoši Līguma noteikumiem. Visi Darbi, par kuriem UZŅĒMĒJS bija informēts, bet nav ievērtēti Līgumcenā, tiek veikti uz UZŅĒMĒJA rēķina.
	3. UZŅĒMĒJS ir pilnā mērā materiāli atbildīgs par savu darbaspēku, tā tehnisko nodrošinājumu, darbinieku kvalifikāciju un darba procesā pielietoto materiālu un iekārtu kvalitāti. UZŅĒMĒJS ir atbildīgs par to, lai visi materiāli tiktu izmantoti un uzstādīti saskaņā ar ražotāja noteiktajiem uzstādīšanas noteikumiem un tehnoloģiju.
	4. UZŅĒMĒJS uzņemas pilnu atbildību par mantiskajiem zaudējumiem, kas var rasties PASŪTĪTĀJAM vai trešajām personām, UZŅĒMĒJAM veicot šajā Līgumā paredzētos Darbus un apņemas patstāvīgi atrisināt visas pretenzijas un prasībās, kādas šajā sakarā izvirza trešās personas vai PASŪTĪTĀJS.
	5. Puses ir savstarpēji atbildīgas par sniegto ziņu patiesumu un pilnību.
	6. Ja UZŅĒMĒJS Līgumā noteiktajā termiņā neiesniedz Līguma 4.sadaļā minēto dokumentu/-us vai iesniegtais dokuments/-i neatbilst Līguma un Līguma pielikumu prasībām un pēc PASŪTĪTĀJA prasības UZŅĒMĒJS 3 (trīs) darba dienu laikā atkārtoti nav iesniedzis Līguma un Līguma pielikumu prasībām atbilstošu dokumentu/us, tad PASŪTĪTĀJS ir tiesīgs piemērot līgumsodu 0,5 % (nulle komats pieci procenti) apmērā no UZŅĒMĒJA piedāvātās Līgumcenas par katru kavējuma dienu, bet ne vairāk kā 10 % (desmit procenti) no Līgumcenas.
	7. Ja UZŅĒMĒJS nepabeidz Darbus Līgumā noteiktajā termiņā, tad PASŪTĪTĀJS ir tiesīgs piemērot līgumsodu 0,5 % (nulle komats pieci procenti) apmērā no UZŅĒMĒJA piedāvātās Līgumcenas par katru Darbu izpildes kavējuma dienu, bet ne vairāk kā 10 % (desmit procenti) no Līgumcenas.
	8. Ja PASŪTĪTĀJS bez pamatojuma neveic samaksu Līgumā noteiktajā termiņā, tad UZŅĒMĒJS ir tiesīgs piemērot līgumsodu 0,5 % (nulle komats pieci procenti) apmērā no nokavētā maksājuma summas par katru kavējuma dienu, bet ne vairāk kā 10 % (desmit procenti) no Līgumcenas.
	9. UZŅĒMĒJS maksā Līgumā noteikto līgumsodu vai atlīdzina zaudējumus PASŪTĪTĀJAM vai PASŪTĪTĀJS tos atskaita no tuvākā paredzētā maksājuma UZŅĒMĒJAM.
	10. Līgumsoda samaksa neatbrīvo Puses no pienākuma izpildīt Līgumā noteiktās saistības.
33. **Nepārvarama vara**
	1. Puses tiek atbrīvotas no atbildības par Līguma pilnīgu vai daļēju neizpildi, ja šāda neizpilde radusies nepārvaramas varas apstākļu rezultātā, kuru darbība sākusies pēc Līguma noslēgšanas un kurus nevarēja iepriekš ne paredzēt, ne novērst. Pie nepārvaramas varas un ārkārtēja rakstura apstākļiem pieskaitāmi: stihiskas nelaimes, avārijas, katastrofas, epidēmijas, epizootijas, kara darbība, nemieri, blokādes, valsts varas un pārvaldes institūciju lēmumi.
	2. Pusei, kas atsaucas uz nepārvaramas varas apstākļiem, nekavējoties par to rakstveidā jāpaziņo otrai Pusei. Ziņojumā jānorāda, kādā termiņā, pēc Puses uzskata, ir iespējama un paredzama Līgumā paredzēto saistību izpilde, un, pēc otras Puses pieprasījuma, šādam ziņojumam ir jāpievieno izziņa, kuru izsniegusi kompetenta institūcija un kura satur minēto ārkārtējo apstākļu darbības apstiprinājumu un to raksturojumu. Ja netiek izpildītas minētās prasības, attiecīgā Puse nevar atsaukties uz nepārvaramas varas apstākļiem kā savu līgumsaistību nepienācīgas izpildes pamatu.
	3. Gadījumā, ja rodas nepārvaramas varas apstākļi, kas ietekmē šī Līguma izpildes termiņus, bet Līgums tomēr var tikt izpildīts, Puses saskaņo savu turpmāko rīcību par Līguma izpildi un izpildes termiņiem. Ja nepārvaramas varas apstākļi turpinās ilgāk par vienu mēnesi, Pusēm ir tiesības vienpusēji izbeigt šī Līguma darbību, veicot norēķinu par UZŅĒMĒJA faktiski padarīto Darbu. Šajā gadījumā neviena no Pusēm nav tiesīga prasīt tādējādi radušos zaudējumu atlīdzību.
34. **Līguma izbeigšana un darbu pārtraukšana**
	1. PASŪTĪTĀJS ir tiesīgs vienpusēji izbeigt šo Līgumu, paziņojot par to UZŅĒMĒJAM rakstveidā un neatlīdzinot zaudējumus, šādos gadījumos:
		1. UZŅĒMĒJAM pasludināts maksātnespējas process, apturētā tā saimnieciskā darbība vai tas tiek likvidēts;
		2. UZŅĒMĒJS pēc PASŪTĪTĀJA rakstveida brīdinājuma saņemšanas un tajā norādīto pārkāpumu novēršanas atkārtoti ir pieļāvis brīdinājuma minētos Līguma noteikumu pārkāpumus un/vai ignorē PASŪTĪTĀJA brīdinājumu un prasību par pārkāpumu novēršanu;
		3. tiek veiktas piespiedu darbības no trešo personu puses, ka rezultātā tiek apķīlāta (aprakstīta) UZŅĒMĒJA manta, uzlikts liegums rīcībai ar banku kontiem, uzlikts liegums kustamām mantām un nekustamajam īpašumam valsts publiskajos reģistros;
		4. UZŅĒMĒJS Darbu izpildi veic neatbilstoši Līguma, Līguma pielikumu, Latvijas būvnormatīvu vai Latvijas Republikas spēkā esošo normatīvo aktu prasībām.
	2. Pasūtītājam ir tiesības vienpusēji atkāpties no līguma izpildes, ja Līgumu nav iespējams izpildīt tādēļ, ka Līguma izpildes laikā ir piemērotas starptautiskās vai nacionālās vai būtiskas finanšu un kapitāla tirgus intereses ietekmējošas Eiropas Savienības vai Ziemeļatlantijas līguma organizācijas dalībvalsts noteiktās sankcijas
	3. UZŅĒMĒJAM ir pienākums pārtraukt Darbu izpildi ar PASŪTĪTĀJA paziņojuma par Līguma izbeigšanu saņemšanas brīdi. Līguma izbeigšanas gadījumā, veicot galīgo norēķinu PASŪTĪTĀJS samaksā UZŅĒMĒJAM par līdz paziņojuma saņemšanas dienai Būvobjektā izpildītajiem Darbiem, izmantotajiem materiāliem un piegādātajām iekārtām. Pēc Darbu pārtraukšanas, UZŅĒMĒJAM jāatstāj Būvobjekts 7 (septiņu) kalendāro dienu laikā, aizvācot savas mantas, instrumentus, izvedot būvgružus un atstājot Būvobjektu sakārtotā vidē.
	4. Jebkura Puse var izbeigt šī Līguma darbību 30 (trīsdesmit) dienas pēc rakstveida brīdinājuma iesniegšanas otrai Pusei, ja otra Puse nav pildījusi savus pienākumus un nav novērsusi savu Līguma noteikumu pārkāpumu 30 (trīsdesmit) dienu laikā kopš rakstiska brīdinājuma saņemšanas.
	5. Līgums var tikt izbeigts Pusēm rakstiski vienojoties.
35. **Autortiesības, īpašuma tiesības un konfidencialitāte**
	1. Saskaņā ar šo Līgumu UZŅĒMĒJA projektēšanas darbu rezultātā radītie materiālie objekti un visi augļi gan to materiālajā, gan intelektuālajā nozīmē ir autortiesību objekts un to aizsargā Autortiesību likums un citi Latvijas Republikā spēkā esošie normatīvie akti.
	2. UZŅĒMĒJA Līguma ietvaros izstrādātie produkti ir nododami Pasūtītājam un UZŅĒMĒJS nodod Pasūtītājam visas savas mantiskās autortiesības uz Būvniecības dokumentāciju un tās izmantošanu, kas Pasūtītājam var pāriet atbilstoši Autortiesību likumam.
	3. UZŅĒMĒJAM ir pienākums būvniecības dokumentāciju nodot PASŪTĪTĀJAM. Būvniecības dokumentācijas izstrādātājs nav tiesīgs būvniecības dokumentāciju izmantot ar Līgumu nesaistītiem mērķiem bez iepriekšējas rakstiskas PASŪTĪTĀJA piekrišanas.
	4. UZŅĒMĒJS maksā PASŪTĪTĀJAM jebkādu zaudējumu atlīdzību par autortiesību pārkāpumiem, kuri ir radušies PASŪTĪTĀJAM UZŅĒMĒJA darbības vai bezdarbības dēļ.
	5. Visa informācija un dokumentācijas, kuru UZŅĒMĒJS saņem no PASŪTĪTĀJA vai iegūst Darbu izpildes procesā, ir izmantojama vienīgi Darbu izpildei. Tās izmantošana citiem mērķiem ir pieļaujama vienīgi ar PASŪTĪTĀJA rakstisku piekrišanu katrā atsevišķā gadījumā.
	6. Visa informācija un dokumentācija, kuru PASŪTĪTĀJS saņem no UZŅĒMĒJA vai iegūst Darbu izpildes procesā, ir izmantojama vienīgi Darbu izpildei. Tās izmantošana citiem mērķiem ir pieļaujama vienīgi ar UZŅĒMĒJA rakstisku piekrišanu katrā atsevišķā gadījumā.
36. **Strīdu izskatīšanas kārtība**
	1. Jebkurš strīds, domstarpība vai prasība, kas izriet no Līguma, kas skar tā pārkāpšanu, izbeigšanu vai spēkā neesamību, starp Pusēm tiek risināta sarunu ceļā.
	2. Ja vienošanās starp Pusēm sarunu ceļā netiek panākta, tad strīds tiek izšķirts Latvijas Republikas tiesā normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā.
37. **Fizisko personu datu aizsardzība**
	1. Pusei ir tiesības apstrādāt no otras Puses iegūtos fizisko personu datus tikai ar mērķi nodrošināt Līgumā noteikto saistību izpildi, ievērojot tiesību normatīvajos aktos noteiktās prasības šādu datu apstrādei un aizsardzībai, tajā skaitā no 2018.gada 25.maija ievērojot Eiropas Parlamenta un Padomes 2016.gada 27.aprīļa Regulas (ES) 2016/679 par fizisku personu aizsardzību attiecībā uz personas datu apstrādi un šādu datu brīvu apriti un ar ko atceļ Direktīvu 95/46/EK (Vispārīgā datu aizsardzības regula) prasības.
	2. Puse, kura nodod otrai Pusei fizisko personu datus apstrādei, atbild par piekrišanu iegūšanu no attiecīgajiem datu subjektiem vai cita pamatojuma esību fizisko personu datu likumīgai apstrādei.
	3. Puses apņemas nenodot tālāk trešajām personām no otras Puses iegūtos fizisko personu datus, izņemot gadījumus, kad Līgumā ir noteikts citādāk vai tiesību normatīvie akti paredz šādu datu nodošanu.
	4. Ja saskaņā ar tiesību normatīvajiem aktiem Pusēm var rasties pienākums nodot tālāk trešajām personām no otras Puses iegūtos fiziskās personas datus, tas pirms šādu datu nodošanas informē par to otru Pusi, ja vien spēkā esošie normatīvie akti to neaizliedz.
	5. Neskatoties uz iepriekš minēto, Izpildītājs piekrīt, ka Pasūtītājs nodod no Izpildītāja saņemtos fizisko personu datus trešajām personām, kas sniedz Pasūtītājam pakalpojumus un ar kurām Pasūtītājs sadarbojas tā darbības un šī Līguma izpildes nodrošināšanai.
38. **Noslēguma noteikumi**
	1. Jebkuri Līguma grozījumi vai papildinājumi, būs spēkā tikai tad, ja tie būs sagatavoti rakstiskā veidā un abu PUŠU parakstīti.
	2. Ja kāds no Līguma punktiem neparedzētu apstākļu dēļ tiek atzīts par spēkā neesošu vai likumam neatbilstošu, tas neietekmē citu Līgumā pielīgto saistību izpildi, kuras netiek skartas sakarā ar šīm izmaiņām.
	3. Tās Līguma attiecības, kuras nav atrunātas šī Līgumā tekstā, tiek regulētas saskaņā ar Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem.
	4. Nevienai no pusēm nav tiesību nodot šajā Līgumā noteiktās saistības trešajai personai bez otras Puses rakstiskas piekrišanas. PASŪTĪTĀJS, Līguma izpildes laikā rodoties attiecīgai situācijai, izvērtēs, vai Līguma izpildes tiesību nodošana trešajai personai ir tiesiski pieļaujama un nerada Publisko iepirkumu regulējuma pārkāpumu.
	5. Šī Līguma noteikumi ir saistoši Pusēm un pilnā apmērā pāriet uz Pušu tiesību un saistību pārņēmējiem.
	6. Ja kādai no Pusēm tiek mainīts juridiskais statuss vai paraksta tiesības, vai adrese, tā nekavējoties, ne vēlāk kā 7 (septiņu) kalendāro dienu laikā, rakstiski par to paziņo otrai Pusei. Ja kāda no Pusēm neinformē otru Pusi par savu rekvizītu maiņu šajā Līgumā noteiktajā termiņā, tas uzņemas atbildību par visiem zaudējumiem, kas šajā sakarā varētu rasties otrai Pusei.
	7. Līgums sastādīts latviešu valodā uz \_\_\_ lapām ar pielikumiem un parakstīts *ar drošu elektronisko parakstu (ja paraksta elektroniski) vai divos eksemplāros, pa vienam eksemplāram katrai Pusei, ar vienādu juridisko spēku, (ja paraksta papīrformātā)* un ir saistošs Pusēm no tā parakstīšanas brīža.
	8. Ar Līgumu uzņemto saistību izpildes nodrošināšanai Puses nosaka sekojošas atbildīgās personas:
		1. no PASŪTĪTĀJA puses – \_\_\_\_\_\_\_, mob. tālrunis \_\_\_\_\_\_;
		2. no UZŅĒMĒJA puses – \_\_\_\_\_\_\_, mob. tālrunis \_\_\_\_\_\_.

**Pielikumā:**

**PUŠU rekvizīti un paraksti**