*Sarunu procedūras ar publikāciju*

*“Elektroniskās lokomotīvju informācijas sistēmas (ELIS) piegāde un ieviešana SIA „LDZ CARGO” vajadzībām” nolikums*

*(apstiprināts ar iepirkuma komisijas 2021. gada 18.marta 1. sēdes protokolu)*

SARUNU PROCEDŪRAS AR PUBLIKĀCIJU

**“ELEKTRONISKĀS LOKOMOTĪVJU INFORMĀCIJAS SISTĒMAS**

**(ELIS) PIEGĀDE UN IEVIEŠANA**

**SIA „LDZ CARGO” VAJADZĪBĀM”**

NOLIKUMS

Rīga, 2021

1. **VISPĀRĪGĀ INFORMĀCIJA**
	1. **Sarunu procedūras nolikumā ir lietoti šādi termini:**
		1. sarunu procedūra (turpmāk var tikt saukta arī kā “iepirkums”, “iepirkuma procedūra”) – VAS “Latvijas dzelzceļš” sarunu procedūra ar publikāciju “Elektroniskās lokomotīvju informācijas sistēmas (ELIS) piegāde un ieviešana SIA „LDZ CARGO” vajadzībām”;
		2. komisija – VAS “Latvijas dzelzceļš” izveidota iepirkuma komisija, kas saskaņā ar “Latvijas dzelzceļš” koncerna iekšējos normatīvajos aktos noteikto kārtību pilnvarota organizēt sarunu procedūru;
		3. nolikums (turpmāk var tik saukts arī kā “sarunu procedūras nolikums”) – sarunu procedūras nolikums ar pielikumiem un jebkuri sarunu procedūras nolikuma precizējumi, skaidrojumi, izmaiņas vai grozījumi, kas var rasties iepirkuma procedūras gaitā;
		4. pasūtītājs – VAS “Latvijas dzelzceļš”, kas saskaņā ar “Latvijas dzelzceļš” koncerna iekšējos normatīvajos aktos noteikto kārtību organizē sarunu procedūru SIA “SIA “LDZ CARGO”” vajadzībām;
		5. pircējs (turpmāk var tikt saukts arī kā “maksātājs” un “līguma slēdzējs” ) – SIA “LDZ CARGO”;
		6. pretendents – piegādātājs, kas ir iesniedzis piedāvājumu sarunu procedūrai;
		7. kredītiestāde (turpmāk saukta arī kā “nodrošinājuma devējs”) – Eiropas Savienības vai Eiropas Ekonomikas zonas dalībvalstī reģistrēta kredītiestāde, tās filiāle vai ārvalsts kredītiestādes filiāle;
		8. pakalpojums (turpmāk var tikt saukts arī kā “sarunu procedūras priekšmets”) – Elektroniskās lokomotīvju informācijas sistēmas (ELIS) piegāde un ieviešana saskaņā ar nolikuma ar pielikumiem prasībām.
	2. **Rekvizīti:**
		1. **pasūtītājs:** VAS “Latvijas dzelzceļš”, vienotais reģistrācijas Nr.40003032065, juridiskā adrese: Gogoļa iela 3, Rīga, LV-1547, Latvija;
		2. **pircējs:** SIA “LDZ CARGO”, vienotais reģistrācijas Nr. 40003788421, PVN reģistrācijas Nr. LV40003788421. Norēķinu konta nr.: LV08RIKO0000082999854, banka: Luminor Bank AS Latvijas filiāle, bankas kods: RIKOLV2X.

Iepirkuma līgums tiks slēgts starp sarunu procedūras uzvarētāju un pircēju.

* 1. **Pasūtītāja kontaktpersona** organizatoriska rakstura jautājumos un jautājumos par nolikumu: komisijas sekretāre – VAS “Latvijas dzelzceļš” Iepirkumu biroja galvenā iepirkumu speciāliste Liene Popova, tālruņa numurs: +371 67234920, e-pasta adrese: liene.popova@ldz.lv.
	2. **Piedāvājuma iesniegšana un atvēršana:**
		1. piedāvājumu sarunu procedūrai **iesniedz līdz** **2021. gada 19.aprīlim, plkst. 9.30,** Latvijā, Rīgā, Gogoļa ielā 3, 1. stāvā, 130. kabinetā **(VAS “Latvijas dzelzceļš” Kancelejā)**. Piedāvājumu iesniedz personīgi, ar kurjera starpniecību vai ierakstītā vēstulē[[1]](#footnote-1);
		2. piedāvājumu sarunu procedūrai **atver 2021. gada 19.aprīlī, plkst. 10.00**, Latvijā, Rīgā, Gogoļa ielā 3, 3. stāvā, 339. kabinetā (VAS “Latvijas dzelzceļš” **Iepirkumu birojā**);
		3. piedāvājumu, kas iesniegts komisijai pēc 1.4.1. punktā noteiktā termiņa, pasūtītājs nosūta atpakaļ pretendentam bez izskatīšanas;
		4. pretendents var grozīt vai atsaukt savu piedāvājumu, iesniedzot komisijai par to rakstisku paziņojumu līdz 1.4.1. punktā noteiktajam termiņam. Šādā gadījumā pretendents uz aploksnes norāda “Piedāvājuma grozījums” vai “Piedāvājuma atsaukums”. Iestājoties šādiem apstākļiem, Komisija izskata un vērtē vienīgi aktuālo (jauno) piedāvājumu;
		5. ja komisija saņem pretendenta piedāvājuma atsaukumu vai grozījumu, to atver pirms piedāvājuma;
		6. piedāvājumu atvēršana nav atklāta[[2]](#footnote-2);
		7. pretendentam, kas vēlas iesniegt piedāvājumu, jāpieņem zināšanai, ka ēkā ir noteikts caurlaižu režīms, tāpēc līdzi obligāti jāņem personu apliecinošs dokuments un jāparedz papildus laiks caurlaides noformēšanai;
		8. komisija piedāvājumus atver to iesniegšanas secībā, nolasot pretendenta nosaukumu un piedāvāto cenu, kā arī paziņojot, vai ir iesniegts piedāvājuma nodrošinājums.
	3. **Piedāvājuma derīguma termiņš:** 100 dienas no piedāvājuma atvēršanas dienas.
	4. **Piedāvājuma nodrošinājums:**
		1. kopā ar piedāvājumu jāiesniedz piedāvājuma nodrošinājums par piedāvājuma nodrošinājuma summu 2000 EUR (bez PVN) apmērā;
		2. piedāvājuma nodrošinājums jāiesniedz kredītiestādes (Eiropas Savienības, Eiropas Ekonomikas zonas dalībvalstī vai Pasaules Tirdzniecības organizācijas dalībvalstī reģistrēta kredītiestāde) izsniegtas garantijas veidā vai kā pretendenta naudas summas iemaksa pircēja bankas kontā: LV08RIKO0000082999854, banka: Luminor Bank AS Latvijas filiāle, bankas kods: RIKOLV2X., maksājuma mērķī norādot: “*Piedāvājuma nodrošinājums sarunu procedūrai ar publikāciju “Elektroniskās lokomotīvju informācijas sistēmas (ELIS) piegāde un ieviešana SIA „LDZ CARGO” vajadzībām”, saskaņā ar nolikuma prasībām*”. Piedāvājuma nodrošinājuma iemaksai jābūt iemaksātai (redzamai pircēja bankas kontā) līdz piedāvājuma iesniegšanas brīdim. Ja piedāvājuma nodrošinājums tiek veikts kā pretendenta naudas summas iemaksa pircēja bankas kontā, pretendentam iesniedzot piedāvājumu, jāpievieno maksājuma uzdevums. Valūta, kādā nodrošinājuma devējs izmaksā pircējam piedāvājuma nodrošinājumu, vai pretendents veic piedāvājuma nodrošinājuma summas iemaksu, ir EUR;
		3. piedāvājuma nodrošinājumam jāgarantē, ka nodrošinājuma devējs izmaksā pircējam (pēc pircēja pirmā rakstiskā pieprasījuma, neprasot papildus pamatojumu savai prasībai) piedāvājuma nodrošinājuma summu, vai pircējs ietur sev par labu iemaksāto piedāvājuma nodrošinājuma summu, ja:
			1. pretendents atsauc savu piedāvājumu, kamēr ir spēkā piedāvājuma nodrošinājums;
			2. pretendents, kura piedāvājums izraudzīts saskaņā ar piedāvājuma izvēles kritēriju, pasūtītāja noteiktajā termiņā nav iesniedzis pircējam nolikumā un iepirkuma līgumā paredzēto līguma nodrošinājumu;
			3. pretendents, kura piedāvājums izraudzīts saskaņā ar piedāvājumu izvēles kritēriju, neparaksta iepirkuma līgumu pircēja noteiktajā termiņā;
		4. piedāvājuma nodrošinājumu iesniedz ar derīguma termiņu, kas nevar būt īsāks par piedāvājuma derīguma termiņu (sk. nolikuma 1.5. punktu) un tas ir spēkā īsākajā no šādiem termiņiem:
			1. nolikuma 1.5. punktā minētā piedāvājuma derīguma termiņā, kas noteikts, skaitot no piedāvājumu atvēršanas dienas, vai jebkurā piedāvājuma derīguma termiņa pagarinājumā, kuru pasūtītājam (pircējam) rakstveidā paziņojis pretendents un piedāvājuma nodrošinājuma devējs;
			2. līdz iepirkuma līguma noslēgšanai un līguma nodrošinājuma iesniegšanai;
		5. piedāvājuma nodrošinājums zaudē savu spēku dienā, kad izraudzītais pretendents iesniedz līguma nodrošinājumu;
		6. pircējs pretendentam, kam nav piešķirtas līguma slēgšanas tiesības, piedāvājuma nodrošinājumu izsniedz atpakaļ vai atmaksā iemaksāto naudas summu 5 darba dienu laikā pēc tā 1.6.4. punktā noteiktā spēkā esamības termiņa beigām.
	5. **Piedāvājuma noformēšana:**
		1. piedāvājumu iesniedz slēgtā (aizlīmētā) iepakojumā (aploksnē), kurā ievieto piedāvājuma oriģināla un kopijas eksemplāru, uz tā norāda:

“Piedāvājums sarunu procedūrai ar publikāciju “Elektroniskās lokomotīvju informācijas sistēmas (ELIS) piegāde un ieviešana SIA „LDZ CARGO” vajadzībām”. Neatvērt līdz 2021. gada 19.aprīlim, plkst. 10.00”

un adresē: VAS “Latvijas dzelzceļš” Iepirkumu birojam, Gogoļa ielā 3, Rīgā, Latvijā, LV-1547.

Uz piedāvājuma iepakojuma (aploksnes) norāda arī pretendenta nosaukumu, adresi un tālruņa numuru;

* + 1. sarunu procedūrā iesniedz 1 (vienu) piedāvājuma oriģinālu un 1 (vienu) kopiju. Uz piedāvājuma oriģināla titullapas norāda “ORIĢINĀLS”, uz piedāvājuma kopijas titullapas - “KOPIJA”. **Piedāvājums jāiesniedz arī elektroniskā formā -** pēc piedāvājumu iesniegšanas termiņa beigām 1 darba dienas laikā, nosūtot to uz 1.3.punktā norādīto e-pasta adresi. Ja starp sējumiem t.sk. papīra un elektroniskā formātā iesniegtajiem piedāvājumiem tiks konstatētas pretrunas, vērā tiks ņemts piedāvājuma oriģināls papīra formātā;
		2. piedāvājumu iesniedz cauršūtu vai caurauklotu rakstveidā latviešu (vai angļu, krievu) valodā vai citā valodā, pievienojot tulkojumu latviešu valodā. Par dokumentu tulkojuma atbilstību oriģinālam atbild pretendents. Piedāvājuma nodrošinājuma atsevišķos iesniegšanas noteikumus skat. nolikuma 1.7.4. p.;
		3. piedāvājuma nodrošinājumu iesniedz kā atsevišķu dokumentu vienlaikus ar piedāvājumu (necauršūtu/necaurauklotu kopā ar piedāvājumu, kā arī ievērojot nolikuma 1.6.2. punkta papildus prasības, ja piedāvājuma nodrošinājumu iesniedz kā iemaksu pircēja bankas kontā);
		4. piedāvājuma un tam pievienoto dokumentu izstrādāšanā un noformēšanā ievēro Ministru kabineta 2018. gada 4. septembra noteikumu Nr. 558 “Dokumentu izstrādāšanas un noformēšanas kārtība” prasības (attiecībā uz dokumentu parakstīšanu, atvasinājumu apliecināšanu u.tml.).

Ārvalsts ieinteresētais piegādātājs piedāvājuma noformēšanā ievēro tā reģistrācijas valsts normatīvos aktus, kas reglamentē dokumentu vispārīgās noformēšanas prasības, kas vistuvāk atbilst Latvijas Republikas attiecīgajam normatīvajam dokumentam;

* + 1. saskaņā ar Tehnisko specifikāciju pretendents noformē finanšu piedāvājumu (nolikuma 4. pielikums);
		2. finanšu piedāvājumā cenu norāda EUR, bez pievienotās vērtības nodokļa (PVN). Norādot cenu un summu, skaitļi tiek noapaļoti līdz divi cipari aiz komata;
		3. piedāvājuma cenā (Finanšu piedāvājumā) jābūt iekļautām pilnīgi visām ar pakalpojuma veikšanu saistītajām izmaksām, t.sk., speciālistu piesaiste, programmatūras versiju atjauninājumi un kļūdu labojumi, konsultācijas, pieeja pretendenta un ražotāja atbalsta vietnēm internetā, tehniskās konsultācijas neklātienē (telefoniski, e-pasta, pieslēdzoties attālināti režīmā), personāla un administratīvās izmaksas, sociālais u.c. nodokļi saskaņā ar Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem, pieskaitāmās izmaksas, ar peļņu un riska faktoriem saistītās izmaksas, neparedzamie izdevumi u.tml;
		4. Piedāvājuma cenā (Finanšu piedāvājumā) neiekļautās izmaksas līguma izpildes laikā netiks kompensētas. Piedāvātajai cenai līguma izpildes laikā jābūt nemainīgai: arī valūtas kursa, cenu inflācijas un citu preču un pakalpojumu izmaksas ietekmējošu faktoru izmaiņu gadījumos;
		5. informāciju, kas ir komercnoslēpums atbilstoši Komerclikuma 19. pantam vai kas uzskatāma par konfidenciālu informāciju, pretendents norāda savā piedāvājumā. Komercnoslēpums vai konfidenciāla informācija nevar būt informācija, kas Sabiedrisko pakalpojumu iepirkumu likumā ir noteikta par vispārpieejamu informāciju.
	1. **Piedāvājumā iekļaujamie dokumenti** – skatīt nolikuma 1.pielikumu„Pretendentu atlase (izslēgšanas noteikumi, kvalifikācijas prasības) / piedāvājumā iekļaujamā informācija un dokumenti”.
	2. **Pasūtītājam iesniedzamo dokumentu derīguma termiņš:**
		1. pretendenta izslēgšanas gadījumu neattiecināmību apliecinošās izziņas un citus līdzvērtīgus dokumentus, kurus izsniedz Latvijas kompetentās institūcijas, pasūtītājs pieņem un atzīst, ja tie izdoti ne agrāk kā vienu mēnesi pirms iesniegšanas dienas, vai ne agrāk kā sešus mēnešus pirms iesniegšanas dienas - ja tos izsniedz ārvalstu kompetentās institūcijas;
		2. ārvalsts pretendentam, lai izpildītu nolikumā minētās prasības attiecībā uz dokumentu iesniegšanu, ir tiesības iesniegt ekvivalentus dokumentus norādītajiem, kas izdoti saskaņā ar tā reģistrācijas valsts attiecīgajiem likumiem vai praksi, kas vistuvāk atbilst Latvijas Republikas attiecīgajiem dokumentiem un kas apliecina, ka uz to neattiecas izslēgšanas noteikumi;
		3. komisija ir tiesīga pieprasīt no pretendenta jebkurā brīdī iesniegt kompetentu institūciju izsniegtus aktuālus dokumentus, kas apliecina, ka uz pretendentu neattiecas neviens no obligātajiem pretendentu izslēgšanas noteikumiem, īpaši gadījumos, ja minēto informāciju nav iespējams pārbaudīt publiski pieejamās datu bāzēs.
	3. **Sarunu procedūras dokumentu pieejamība un informācijas sniegšana:**

1.10.1. pasūtītājs **nodrošina brīvu un tiešu elektronisku pieeju iepirkuma dokumentiem un visiem papildus nepieciešamajiem dokumentiem**, tai skaitā iepirkuma līguma projektam, Pasūtītāja tīmekļvietnē [*www.ldz.lv*](http://www.ldz.lv) sadaļā “*Iepirkumi*” pie attiecīgā iepirkuma sludinājuma;

1.10.2. ja pasūtītājs objektīvu iemeslu dēļ nevar nodrošināt brīvu un tiešu elektronisku pieeju iepirkuma dokumentiem un visiem papildus nepieciešamajiem dokumentiem, tai skaitā iepirkuma līguma projektam, Pasūtītājs tos izsūta vai izsniedz ieinteresētajiem piegādātājiem (pretendentiem) 6 darbdienu dienu laikā pēc tam, kad saņemts šo dokumentu pieprasījums;

1.10.3. pasūtītājs nodrošina ieinteresētajiem piegādātājiem iespēju iepazīties uz vietas[[3]](#footnote-3) ar iepirkuma dokumentiem, sākot no iepirkuma izsludināšanas brīža VAS „Latvijas dzelzceļš” Iepirkumu birojā, Gogoļa ielā 3, Rīgā, LV-1547, 3.stāvā, 338.kabinetā (līdzi ņemot personu apliecinošu dokumentu un sakarā ar caurlaižu režīmu, apmeklējumu piesakot iepriekš nolikumā norādītājai pasūtītāja kontaktpersonai).

**Ieinteresētajam piegādātājam ir pienākums sekot līdzi Pasūtītāja tīmekļvietnē** [***www.ldz.lv***](http://www.ldz.lv) **sadaļā “*Iepirkumi*” pie attiecīgā iepirkuma sludinājuma publicētajai informācijai. Pasūtītājs nav atbildīgs par to, ja ieinteresētā persona nav iepazinusies ar minēto informāciju;**

1.10.4. ja ieinteresētais piegādātājs ir laikus (ne vēlāk kā 6 dienas pirms piedāvājuma iesniegšanas termiņa beigām) pieprasījis Pasūtītājam uz 1.3.punktā norādīto e-pasta adresi papildu informāciju (skaidrojumu) par iepirkumu, Pasūtītājs to sniedz 5 darbdienu laikā pēc attiecīga pieprasījuma saņemšanas. Ja pieprasījums ir iesniegts vēlāk par norādīto termiņu, pasūtītājs izvērtē, vai atbildes sniegšanai ir nepieciešama papildus informācijas apstrāde, un, ja informācija ir ātri sagatavojama, pasūtītājs sniedz atbildi.

**Pasūtītājs ievieto 1.10.4.punktā minēto informāciju tīmekļvietnē, kurā ir pieejami iepirkuma dokumenti un visi papildus nepieciešamie dokumenti, kā arī elektroniski nosūta atbildi piegādātājam, kas uzdevis jautājumu;**

1.10.5. iepirkuma dokumentos iekļautie fizisko personu dati tiks apstrādāti, pamatojoties uz 2016. gada 27.aprīļa Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu 2016/679 par fizisku personu aizsardzību attiecībā uz personas datu apstrādi un šādu datu brīvu apriti, ar ko atceļ Direktīvu 95/46/EK (Vispārīgā datu aizsardzības regula) 6.panta 1.daļas f) apakšpunktu. Personas datu apstrādes pārzinis ir VAS “Latvijas dzelzceļš” un SIA “SIA “LDZ CARGO””.

1. **INFORMĀCIJA PAR SARUNU PROCEDŪRAS PRIEKŠMETU**
	1. **sarunu procedūras priekšmets:** elektroniskās lokomotīvju informācijas sistēmas (ELIS) piegāde un ieviešana (tekstā arī - pakalpojums) saskaņā ar nolikumu un tā pielikumiem;
	2. piedāvājumu var iesniegt tikai par visu sarunu procedūras priekšmetu kopumā pilnā apjomā;
	3. sarunu procedūrā nav atļauts iesniegt piedāvājuma variantus;
	4. **Tehniskā specifikācija:** pretendents apņemas sniegt pakalpojumu saskaņā ar Tehnisko specifikāciju (skat. nolikuma 2. pielikums);
	5. **pakalpojuma būtiskākie noteikumi:**
		1. pakalpojuma ietvaros paredzēta licenču piegāde, risinājuma piegāde,ieviešana un lietotāju apmācības;
		2. līguma darbības termiņš: 6 mēneši no līguma abpusējas parakstīšanas brīža (vai līdz līguma priekšlaicīgas izpildes vai izbeigšanas dienai);
		3. piegādes vieta: SIA “LDZ CARGO”, Dzirnavu iela 147/1, Rīga, LV-1050, Latvija.
		4. garantijas uzturēšanas saistības: 12 mēneši no abpusējas nodošanas-pieņemšanas akta parakstīšanas dienas;
		5. Sistēmas tehniskais atbalsts un garantija: atbilstoši Tehniskās specifikācijas GP.05 sadaļai;
		6. samaksas nosacījumi: samaksa tiek veikta pa daļām 60 kalendāro dienu laikā saskaņā ar iepirkuma līgumā noteikto formu un kārtību;
	6. pasūtītājs/pircējs ir tiesīgs finansiālu vai citu apsvērumu dēļ palielināt vai samazināt sarunu procedūras priekšmeta apjomu un līguma kopējo summu;
	7. pieejamie līdzekļi iepirkuma līguma izpildei: 110 000 EUR bez PVN.
2. **PRETENDENTU ATLASE - IZSLĒGŠANAS NOTEIKUMI, KVALIFIKĀCIJAS PRASĪBAS**

*skatīt nolikuma pielikumu Nr.1 „Pretendentu atlase (izslēgšanas noteikumi, kvalifikācijas prasības) / piedāvājumā iekļaujamā informācija un dokumenti”.*

1. **PRETENDENTU PIEDĀVĀJUMU IZVĒRTĒŠANA**
	1. **Piedāvājumu izvēles kritērijs:** sarunu procedūras nolikuma prasībām atbilstošs piedāvājums ar viszemāko cenu par sarunu procedūras priekšmetu kopumā pilnā apjomā.
	2. **Piedāvājumu vērtēšanas kārtība:**
		1. komisija, izvērtējot piedāvājumus, pārbauda[[4]](#footnote-4) piedāvājuma (tajā iekļauto dokumentu) noformējuma un satura atbilstību nolikuma prasībām, vai piedāvājumā ir iekļauti visi dokumenti atbilstoši nolikuma prasībām, pretendenta kvalifikācijas atbilstību nolikuma prasībām un pārliecinās, vai uz pretendentu neattiecas nolikuma 3. punktā minētie izslēgšanas gadījumi.

Ja pretendents vai pretendenta piedāvājums neatbilst kādām no minētajām prasībām, komisija lemj par pretendenta piedāvājuma noraidīšanu un pretendenta izslēgšanu no turpmākās dalības sarunu procedūrā.

Ja piedāvājumā ir pieļauta noformējuma prasību neatbilstība, komisija vērtē to būtiskumu un lemj par piedāvājuma noraidīšanas pamatotību.

Ja ar piedāvājuma dokumentiem nav iesniegts atbilstošs piedāvājuma nodrošinājums pilnā apmērā, iepirkuma komisija noraida pretendenta piedāvājumu un izslēdz pretendentu no turpmākās dalības sarunu procedūrā.

Vienlaikus komisija pārbauda, vai pretendents, vai tā darbinieks nav konsultējis vai citādi bijis iesaistīts iepirkuma dokumentu sagatavošanā. Ja pretendents, vai tā darbinieki ir konsultējuši vai citādi bijuši iesaistīti iepirkuma procedūras dokumentu sagatavošanā un ja šis apstāklis piegādātājam dod priekšrocības iepirkumā, tādējādi kavējot, ierobežojot vai deformējot konkurenci, attiecīgā pretendenta piedāvājums tiek noraidīts. Komisija, konstatējot minētos apstākļus, pirms iespējamās pretendenta noraidīšanas ļauj tam pierādīt, ka nav tādu apstākļu, kas attiecīgajam piegādātājam dotu jebkādas priekšrocības iepirkumā, tādējādi kavējot, ierobežojot vai deformējot konkurenci;

* + 1. pēc nolikuma 4.2.1. punktā minētās pārbaudes komisija izvērtē pretendenta piedāvājuma atbilstību nolikuma tehniskajām prasībām. Ja piedāvājums neatbilst minētajām prasībām, komisija lemj par pretendenta piedāvājuma noraidīšanu un pretendenta izslēgšanu no turpmākās dalības sarunas procedūrā;
		2. komisija pārbauda, vai piedāvājumā nav aritmētisku kļūdu. Ja komisija konstatē šādas kļūdas, tā šīs kļūdas izlabo. Par kļūdu labojumu un laboto piedāvājuma summu komisija paziņo pretendentam, kura pieļautās kļūdas labotas. Vērtējot finanšu piedāvājumu, komisija ņem vērā labojumus;
		3. pasūtītājs var prasīt, lai pretendents vai kompetenta institūcija precizē vai izskaidro piedāvājuma dokumentus, kas iesniegti atbilstoši nolikumā izvirzītajām kvalifikācijas prasībām, kā arī piedāvājumu vērtēšanas gaitā pieprasīt, lai tiek izskaidrota piedāvājumā iekļautā informācija;
		4. ja pretendentu piedāvājumi pircējam nav izdevīgi, komisija ir tiesīga pirms lēmuma par sarunu procedūras rezultātiem pieņemšanas piedāvāt visiem pretendentiem, kas iesnieguši nolikuma prasībām atbilstošus piedāvājumus, samazināt piedāvājuma cenu;
		5. pirms lēmuma pieņemšanas par iepirkuma līguma slēgšanas tiesību piešķiršanu, tiek veikta pārbaude attiecībā uz pretendentu, kuram būtu piešķiramas līguma slēgšanas tiesības saskaņā ar Starptautisko un Latvijas Republikas nacionālo sankciju likumu
1. **SARUNAS AR PRETENDENTIEM, IZLOZE**
	1. Sarunas, ja nepieciešams, var tikt rīkotas pēc piedāvājumu pārbaudes vai piedāvājumu pārbaudes gaitā atklātā[[5]](#footnote-5) vai slēgtā sēdē, ja:
		1. komisijai nepieciešami pretendentu piedāvājumu precizējumi un / vai skaidrojumi;
		2. nepieciešams vienoties par iespējamām izmaiņām sarunu procedūras priekšmetā;
		3. nepieciešams vienoties par līguma projekta (nolikuma 7. pielikums) būtiskiem noteikumiem, piemēram: izpildes termiņos, tehniskajos noteikumos;
		4. nepieciešams vienoties par pircējam iespējami izdevīgāku cenu un samaksas noteikumiem;
	2. Gadījumā, ja divi vai vairāk pretendenti ir iesnieguši piedāvājumus ar vienādām zemākajām cenām, uzvarētāja noteikšanai komisija veiks izlozi.
	3. Sarunas un izloze tiks protokolētas.
	4. *(ja nepieciešams)* var tikt noteiktas atkārtotas piedāvājumu un/vai Finanšu piedāvājumu iesniegšanas. Šādā gadījumā atkārtoti iesniegto piedāvājumu atvēršana nav atklāta[[6]](#footnote-6).
2. **lēmuma pieņemšana**
	1. Pēc piedāvājumu pārbaudes un izvērtēšanas komisija izvēlas uzvarētāju, uz kuru nav attiecināmi nolikumā minētie izslēgšanas gadījumi, un kurš iesniedzis sarunu procedūras priekšmetam atbilstošu piedāvājumu ar viszemāko cenu par sarunu procedūras priekšmetu kopumā pilnā apjomā;
	2. ja sarunu procedūrā nav iesniegti piedāvājumi vai, ja iesniegtie piedāvājumi neatbilst sarunu procedūras dokumentos noteiktajām prasībām, tai skaitā, nav izdevīgi, komisija pieņem lēmumu izbeigt vai pārtraukt sarunu procedūru;
	3. komisija ir tiesīga jebkurā brīdī izbeigt vai pārtraukt sarunu procedūru, ja tam ir objektīvs pamatojums;
	4. ja sarunu procedūrā iesniegts viens piedāvājums, komisija lemj, vai tas atbilst nolikuma prasībām, vai tas ir izdevīgs un vai attiecīgo pretendentu var atzīt par uzvarētāju sarunu procedūrā;
	5. pircēja valdes galīgā lēmuma par sarunu procedūras rezultātu un līguma noslēgšanu pieņemšana iekšējos normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā ir pamats līguma noslēgšanai ar sarunu procedūras uzvarētāju (atbilstoši nolikuma 7. pielikumam).
3. **SARUNU PROCEDŪRAS REZULTĀTU PAZIŅOŠANA UN IEPIRKUMA LĪGUMA NOSLĒGŠANA, līguma Nodrošinājuma nosacījumi**
	1. Pircējs 5 darba dienu laikā pēc lēmuma pieņemšanas rakstiski informē visus pretendentus par sarunu procedūras rezultātiem. Gadījumā, ja sarunu procedūra tika izbeigta vai pārtraukta, pircējs vienlaikus informē visus pretendentus par visiem iemesliem, kuru dēļ sarunu procedūra tika izbeigta vai pārtraukta;
	2. ja laika posmā no rezultātu paziņošanas līdz līguma noslēgšanai VID publiskajā datu bāzē izraudzītajam pretendentam ir konstatējams nodokļu parāds (lielāks par 150 *euro*), pircējs pieprasa iesniegt apliecinājumu par nodokļu parādu neesamību – izziņu no VID elektroniskās deklarēšanas sistēmas, kas apliecina informāciju par nodokļu parādiem vai to nomaksu uz konkrētu dienu;
	3. sarunu procedūras uzvarētājs 5 dienu laikā no paziņojuma saņemšanas par sarunu procedūras rezultātiem ierodas pie pircēja noslēgt līgumu. Ja sarunu procedūras uzvarētājs atsakās slēgt iepirkuma līgumu, komisija pieņem lēmumu slēgt līgumu ar nākamo pretendentu, kurš piedāvājis viszemāko cenu un uz kuru nav attiecināmi nolikumā minētie izslēgšanas gadījumi, vai pārtraukt sarunu procedūru, neizvēloties nevienu piedāvājumu. Ja pieņemts lēmums slēgt līgumu ar nākamo pretendentu, kurš piedāvājis viszemāko cenu, bet tas atsakās līgumu slēgt, komisija pieņem lēmumu pārtraukt sarunu procedūru, neizvēloties nevienu piedāvājumu. Galīgo lēmumu arī šajā gadījumā pieņem saskaņā ar nolikuma 6.5. punktu;
	4. pēc iepirkuma līguma noslēgšanas izraudzītais pretendents 10 darba dienu laikā iesniedz pircējam līguma nodrošinājumu 5% apmērā no Līguma summas EUR bez PVN kā naudas iemaksu pircēja kontā (konta Nr. nolikuma 1.6.2. punkts), kredītiestādes (Eiropas Savienības, Eiropas Ekonomikas zonas dalībvalstī vai Pasaules Tirdzniecības organizācijas dalībvalstī reģistrēta kredītiestāde) izsniegtas garantijas vai apdrošināšanas sabiedrības (Eiropas Savienības, Eiropas Ekonomikas zonas dalībvalstī vai Pasaules Tirdzniecības organizācijas dalībvalstī reģistrēta apdrošināšanas sabiedrība) izsniegtas polises veidā. Sīkāk līguma nodrošinājuma nosacījumus skat. arī nolikuma 7. pielikumā):
		1. iesniegtajam līguma nodrošinājumam jāgarantē, ka nodrošinājuma devējs, ņemot vērā starp pircēju un izraudzīto pretendentu noslēgto iepirkuma līgumu, nodrošina ar garantiju izraudzītā pretendenta saistības pret pircēju, kādas tam var rasties, neizpildot iepirkuma līguma noteikumus. Valūta, kādā nodrošinājuma devējs izmaksā līguma nodrošinājumu, ir EUR;
		2. iesniegtajam līguma nodrošinājumam jāgarantē, ka nodrošinājuma devējs samaksās pircējam (vai pircējs ieturēs) jebkuras pieprasītās summas samaksu noteiktās garantijas summas robežās pēc pircēja pirmā rakstiskā pieprasījuma, kurā paziņots, ka izraudzītais pretendents nav izpildījis līguma saistības, neprasot pircējam papildus pamatot savu prasību;
		3. līguma nodrošinājumam jābūt spēkā līdz līguma saistību pilnīgai izpildei, vismaz 30 kalendārās dienas pēc Līguma galīgās izpildes brīža.

**Pielikumā:**

1.pielikums - Pretendentu atlase (izslēgšanas noteikumi, kvalifikācijas prasības) / piedāvājumā iekļaujamie dokumentiuz 7 lpp.;

2. pielikums – Tehniskā specifikācijauz 29 lpp.;

3. pielikums – pieteikums dalībai sarunu procedūrā /forma/ uz 2 lpp.;

4. pielikums – Finanšu piedāvājums /forma/ uz 1 lpp;

5. pielikums – Tehniskais piedāvājums /forma/ uz 1 lpp;

6. pielikums - Informācija par pretendenta finanšu apgrozījumu, informācija par pieredzi - sekmīgi izpildītiem līdzīgiem līgumiem uz 1 lpp.;

7. pielikums - Iepirkuma līguma projekts uz 17 lpp.

Iepirkuma komisijas priekšsēdētāja,

VAS “Latvijas dzelzceļš”

Iepirkumu biroja vadītāja D.Smilktena

L.Popova 67234920

**1. pielikums**

 VAS “Latvijas dzelzceļš” sarunu procedūras ar publikāciju

 “Elektroniskās lokomotīvju informācijas sistēmas (ELIS) piegāde un ieviešana

SIA „LDZ CARGO” vajadzībām” nolikumam

**PRETENDENTU ATLASE (izslēgšanas noteikumi, kvalifikācijas prasības) / PIEDĀVĀJUMĀ IEKĻAUJAMIE DOKUMENTI**

*izveidots tabulas formā, lai vienlaikus paralēli, kur attiecināms, tiktu nodrošināta informācija par kvalifikācijas noteikumu sasaisti ar attiecīgajiem iesniedzamajiem dokumentiem*

Pasūtītājs, izmantojot publiskās datu bāzes un publiski pieejamo informāciju, pārbaudīs un pārliecināsies, vai uz Latvijas Republikā reģistrētu pretendentu (un norādīto personu) neattiecas izslēgšanas noteikumi. Komisija ir tiesīga pieprasīt no pretendenta jebkurā brīdī iesniegt kompetentu institūciju izsniegtus aktuālus dokumentus, kas apliecina, ka uz pretendentu neattiecas neviens no obligātajiem pretendentu izslēgšanas noteikumiem, īpaši gadījumos, ja minēto informāciju nav iespējams pārbaudīt publiski pieejamās datu bāzēs.

Ārvalsts pretendentam, lai izpildītu nolikumā minētās prasības attiecībā uz dokumentu iesniegšanu, ir tiesības iesniegt ekvivalentus dokumentus, kas izdoti saskaņā ar tā reģistrācijas valsts attiecīgajiem likumiem vai praksi, kas vistuvāk atbilst Latvijas Republikas attiecīgajiem dokumentiem un kas apliecina, ka uz to neattiecas izslēgšanas noteikumi.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Numerācija (3.p.)** | **Atlases noteikumi** |  | **Numerācija****(1.8.p.)** | **Piedāvājumā jāiekļauj šādi dokumenti****(noformējuma prasības sk. sarunu procedūras nolikuma 1.7.punktā. Piedāvājums jāiesniedz arī elektroniskā formā):** |
|  |  |  | 1.8.1. | pieteikuma vēstule dalībai sarunu procedūrā (forma nolikuma 3. pielikumā); |
|  |  |  | 1.8.2. | * *ārvalstīs reģistrētam pretendentam:* kompetentas institūcijas izdots dokuments par pretendenta pārstāvības tiesībām;

(Latvijas Republikā reģistrēta pretendenta pārstāvības tiesības uzņēmumā pasūtītājs pārbauda publiskajās datu bāzēs un izmantojot publiski pieejamo informāciju);* *ja piedāvājuma dokumentus neparaksta pretendenta likumiskais pārstāvis,* dokuments, kas apliecina piedāvājumu parakstījušās personas tiesības pārstāvēt pretendentu (piem., pilnvara);
 |
|  |  |  | 1.8.3. | finanšu piedāvājums(forma nolikuma 4. pielikumā); |
|  |  |  | 1.8.4. | tehniskais piedāvājums(forma nolikuma 5. pielikumā); |

**Pretendentu izslēgšanas noteikumi. Pasūtītājs/pircējs izslēdz pretendentu** (un norādīto personu)  **no turpmākās dalības sarunu procedūrā, neizskata piedāvājumu, kā arī neslēdz iepirkuma līgumu ar pretendentu, uz kuru attiecas jebkurš no šādiem gadījumiem:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1. | ir pasludināts pretendenta maksātnespējas process, apturēta pretendenta saimnieciskā darbība vai pretendents tiek likvidēts; |  | 1.8.5. | *- Latvijas Republikā reģistrēts pretendents dokumentu neiesniedz, informāciju pasūtītājs pārbauda publiskajās datu bāzēs un izmantojot publiski pieejamo informāciju*;*-ārvalstīs reģistrētam pretendentam[[7]](#footnote-7):* ārvalsts kompetentas institūcijas izdota izziņa, kas apliecina, ka pretendentam nav pasludināts maksātnespējas process, apturēta vai pārtraukta pretendenta saimnieciskā darbība vai pretendents tiek likvidēts; |
| 3.2. | ir 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 EUR;[[8]](#footnote-8) |  | 1.8.6. | *- Latvijas Republikā reģistrēts pretendents dokumentu neiesniedz, informāciju pasūtītājs pārbauda publiskajās datu bāzēs un izmantojot publiski pieejamo informāciju (papildus skat. nolikuma 7.2.punktu);**-ārvalstīs reģistrētam pretendentam[[9]](#footnote-9):* ārvalsts kompetentas institūcijas izdota izziņa, kas apliecina, ka pretendentam, ja tas ir reģistrēts ārvalstī vai ārvalstī ir tā pastāvīgā dzīvesvieta, attiecīgajā ārvalstī nav nodokļu parādu, tajā skaitā valsts sociālās apdrošināšanas obligāto iemaksu parādu, kas kopsummā pārsniedz 150 EUR; |
| 3.3. | pretendents, tā darbinieks vai pretendenta piedāvājumā norādītā persona ir konsultējusi vai citādi bijusi iesaistīta iepirkuma dokumentu sagatavošanā; |  | 1.8.7. | informācija (apliecinājums), ka pretendents, tā darbinieks vai pretendenta piedāvājumā norādītā persona nav konsultējusi vai citādi bijusi iesaistīta iepirkuma dokumentu sagatavošanā (nolikuma 3. pielikuma 13. punkts); |
| 3.4. | ir konstatēts, ka uz pretendentu, kuram būtu piešķiramas līguma slēgšanas tiesības, ir piemērotas starptautiskās vai nacionālās sankcijas vai būtiskas finanšu un kapitāla tirgus intereses ietekmējošas Eiropas Savienības vai Ziemeļatlantijas līguma organizācijas dalībvalsts noteiktās sankcijas, kas kavētu līguma izpildi; |  | 1.8.8. | *-Latvijas Republikā reģistrēts pretendents dokumentu neiesniedz, informāciju pārbauda pasūtītājs;**-ārvalstīs reģistrētam pretendentam[[10]](#footnote-10):* ārvalsts kompetentas institūcijas izdota izziņa, kurā norādītas pārbaudei nepieciešamās **ziņas** (**personas vārds, uzvārds, personas kods / uzņēmuma reģistrācijas numurs) par ārvalstī reģistrētu uzņēmumu** (tai skaitā, tā **valdes locekli un padomes locekli, patieso labuma guvēju** (vai ziņas par to, ka patieso labuma guvēju noskaidrot nav iespējams), **pārstāvēttiesīgo personu** vai prokūristu, vai personu, kura ir pilnvarota pārstāvēt pretendentu darbībās, kas saistītas ar filiāli vai personālsabiedrības biedru) Starptautisko un Latvijas Republikas nacionālo sankciju likumā noteikto ierobežojumu pārbaudei.*Ja šāda izziņa netiek izsniegta*, minēto dokumentu var aizstāt ar zvērestu vai, ja zvēresta došanu attiecīgās valsts normatīvie akti neparedz, - ar paša pretendenta apliecinājumu kompetentai izpildvaras vai tiesu varas iestādei, zvērinātam notāram vai kompetentai attiecīgās nozares organizācijai to reģistrācijas valstī. |
| 3.5. | pretendents ir sniedzis nepatiesu informāciju tā kvalifikācijas novērtēšanai vai vispār nav sniedzis pieprasīto informāciju; |  | 1.8.9. | *pārbauda pasūtītājs*; |
| 3.6. | pretendentam uz piedāvājumu atvēršanas dienu ir neizpildītas saistības pret pircēju, kas izriet no pircēja un pretendenta iepriekš noslēgta līguma; |  | 1.8.10. | *pārbauda pasūtītājs*; |

**kvalifikācijas noteikumi PRETENDENTIEM.**

**Prasības attiecībā uz pretendenta iespējām veikt profesionālo darbību, saimniecisko stāvokli, tehniskajām un profesionālajām spējām:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.7. | pretendents ir reģistrēts, licencēts vai sertificēts Latvijas Republikā atbilstoši normatīvo aktu prasībām. **Pretendents atbilst Ministru kabineta 2015. gada 28. jūlija noteikumu Nr. 442 “Kārtība, kādā tiek nodrošināta informācijas un komunikācijas tehnoloģiju sistēmu atbilstība minimālajām drošības prasībām” 36.1 punktā noteiktajām prasībām**.[[11]](#footnote-11) |  | 1.8.11. | *-Latvijas Republikā reģistrēts pretendents komersanta reģistrācijas apliecības kopiju un pārējo attiecināmo informāciju neiesniedz, informāciju pasūtītājs pārbauda publiskajās datu bāzēs;**-ārvalstīs reģistrētam pretendentam:* komersanta reģistrācijas apliecības kopija vai kompetentas institūcijas dokumenta kopija, kas apliecina komersanta reģistrācijas faktu;ārvalsts kompetentas institūcijas izdota izziņa, kurā norādītas pārbaudei nepieciešamās ziņas atbilstoši Ministru kabineta 2015. gada 28. jūlija noteikumu Nr. 442 “Kārtība, kādā tiek nodrošināta informācijas un komunikācijas tehnoloģiju sistēmu atbilstība minimālajām drošības prasībām” 36.1 punktam.*Ja šāda izziņa netiek izsniegta*, minēto dokumentu var aizstāt ar zvērestu vai, ja zvēresta došanu attiecīgās valsts normatīvie akti neparedz, - ar paša pretendenta apliecinājumu kompetentai izpildvaras vai tiesu varas iestādei, zvērinātam notāram vai kompetentai attiecīgās nozares organizācijai to reģistrācijas valstī. |
| 3.8. | pretendenta vidējais neto finanšu apgrozījums ir ne mazāks kā 220 000.00 EUR iepriekšējos 3 gados (2017., 2018., 2019.), par kuriem atbilstoši normatīvo aktu prasībām sagatavoti, apstiprināti un iesniegti gada pārskati Valsts ieņēmumu dienestam.Ja pretendenta saimnieciskās darbības periods ir īsāks nekā 3 gadi, tad vidējam neto finanšu apgrozījumam jāatbilst iepriekš minētajai prasībai laika periodā atbilstoši saimnieciskās darbības periodam; |  | 1.8.12. | informācija par finanšu apgrozījumu (noformēta atbilstoši nolikuma 6. pielikumā pievienotajai veidlapas formai); |
| **PRASĪBAS PRETENDENTA PIEREDZEI** |
| 3.9. | Pretendents **pēdējos 4 gados** (2017., 2018., 2019., 2020.) ir **realizējis projektus, izpildot šādas prasības**: |  | 1.8.13. | - informācija par pieredzi / sekmīgi izpildītiem līdzīgiem līgumiem (noformēta atbilstoši nolikuma 6. pielikumā pievienotajai veidlapas formai);- **2 atsauksmes** noformētas brīvā formā (trešo pušu izsniegtas), kurās sniegta informācija **par 3.9. punktā minēto projektu realizāciju**.Atsauksmēs jābūt norādītiem obligātajiem datiem: projekta nosaukums (t.sk. arī projekta ietvaros veikto darbu un piesaistīto speciālistu īss apraksts), izpildes periods (no – līdz); |
| 3.9.1. | īstenojis **vismaz 2 līdzvērtīga apjoma un līdzīgas jomas sistēmu izstrādes un/vai pilnveidošanas un ieviešanas projektus,** kuru rezultātā sistēma ir nodota ekspluatācijā un katra projekta izpildes cena ne mazāka kā 110 000 EUR neieskaitot PVN; |  |  |
| 3.9.2. | realizējis **vismaz 1** līdzvērtīgu informācijas sistēmu izstrādes un/vai pilnveidošanas projektu darba laika uzskaites procesu digitalizācijas jomā, kura ietvaros:3.9.2.1. izstrādāta un/vai papildināta automatizēta darba laika uzskaites sistēma, kas nodrošina procesu digitalizāciju;3.9.2.2. izstrādātā un/vai pilnveidotā darba laika uzskaites sistēma atbilst šādām prasībām:3.9.2.3. sistēma nodrošina integrāciju ar resursu vadības (finanšu) sistēmu;3.9.2.4. sistēma nodrošina integrāciju ar Pasūtītāja Microsoft aktīvo direktoriju;3.9.2.5. sistēma nodrošina darbiniekiem piešķirto darba uzdevumu kontroli tiešsaistes režīmā. |  |  |
| **PRASĪBAS PRETENDENTA SPECIĀLISTIEM** Pretendenta piesaistītajiem speciālistiem jāatbilst šādām izglītības un profesionālās kvalifikācijas prasībām, kas tiek apliecinātas ar atbilstošiem dokumentiem:  |
| 3.10. | **Projekta vadītājs:**  |  |
| 3.10.1. | ir iegūta augstākā izglītība – vismaz bakalaura grāds datorzinātnēs, dabaszinātnēs, vadības zinātnēs vai inženierzinātnēs un sertifikāts projektu vadībā (piemēram, PMI, PMP, Prince 2, CompTIA vai ekvivalents) *vai* maģistra grāds projektu vadībā; |  | 1.8.14. | izglītības iestādes izsniegta dokumenta kopija, kas apliecina pakalpojuma izpildē iesaistītā projekta vadītāja iegūto izglītību – vismaz bakalaura grāds datorzinātnēs, dabaszinātnēs, vadības zinātnēs vai inženierzinātnēs un sertifikāta kopija projektu vadībā (piemēram, PMI, PMP, Prince 2, CompTIA vai ekvivalents) *vai* izglītības iestādes izsniegta dokumenta kopija, kas apliecina pakalpojuma izpildē iesaistītā projekta vadītāja iegūto izglītību - vismaz maģistra grāds projektu vadībā; |
| 3.10.2. | pieredze vismaz 1 līdzvērtīgā risinājuma piegādes un/vai paplašināšanas projektā darba laika uzskaites procesu digitalizācijas jomā, kas atbilst vienlaicīgi visiem 3.9.2. punkta un tā apakšpunktos minētajiem nosacījumiem; |  | 1.8.15. | pretendenta piesaistītā projekta vadītāja rakstisks apliecinājums par pieredzi projekta vadītāja lomā vismaz 1 realizēta līdzvērtīga risinājuma piegādes un/vai paplašināšanas projektā darba laika uzskaites procesu digitalizācijas jomā, kas atbilst vienlaicīgi visiem 3.9.2. punkta un tā apakšpunktos minētajiem nosacījumiem; |
| 3.11. | **Sistēmu analītiķis:**  |  |
| 3.11.1. | 2.līmeņa augstākā izglītība datorzinātnēs, dabaszinātnēs, vadības zinātnēs vai inženierzinātnēs,  |  |  1.8.16. | izglītības iestādes izsniegta dokumenta kopija, kas apliecina pakalpojuma izpildē iesaistītā sistēmu analītiķa iegūto 2.līmeņa augstāko izglītību datorzinātnēs, dabaszinātnēs, vadības zinātnēs vai inženierzinātnēs; |
| 3.11.2. | pēdējo 5 gadu laikā pieredze vismaz vienā līdzīga apjoma un veida informācijas sistēmu piegādes un/vai pilnveidošanas projektā sistēmu analītiķa lomā, |  | 1.8.17. | pretendenta pakalpojuma izpildē piesaistītā speciālista CV brīvā formā; |
| 3.11.3. | pēdējo 5 gadu laikā pieredze vismaz 1 līdzvērtīgas sistēmas izstrādes vai papildinājumu projektā kā sistēmu analītiķim, kur projekta finanšu apjoms ir ne mazāks kā 110 000 EUR bez PVN.  |  | 1.8.18. | pretendenta piesaistītā sistēmu analītiķa rakstisks apliecinājums par pieredzi kā sistēmu analītiķim līdzvērtīgu risinājumu piegādes un/vai ieviešanas projektā, kur projekta finanšu apjoms ir ne mazāks kā 110 000 EUR bez PVN; |
| 3.12. | **Programmētāji (piesaistāmi vismaz 2 jomas speciālisti):** |  |
| 3.12.1. | augstākā izglītība vai otrā līmeņa profesionālā izglītība (vai ekvivalenta izglītība) datorzinātnēs, dabaszinātnēs, vadības zinātnēs vai inženierzinātnēs; |  | 1.8.19. | kompetentas institūcijas izsniegtas dokumentu kopijas, kas apliecina pakalpojuma izpildē katra iesaistītā programmētāja iegūto augstāko izglītību vai otrā līmeņa profesionālo izglītību (vai ekvivalentu izglītību) datorzinātnēs, dabaszinātnēs, vadības zinātnēs vai inženierzinātnēs; |
| 3.12.2. | pēdējo 5 gadu laikā pieredze vismaz 1 līdzīga apjoma un veida informācijas sistēmu izstrādes un/ vai pilnveidošanas projektos programmētāja lomā; |  | 1.8.20. | pretendenta pakalpojuma izpildē katra piesaistītā speciālista CV brīvā formā; |
| 3.12.3. | pēdējo 5 gadu laikā pieredze vismaz 1 līdzīga apjoma un veida sistēmas izstrādes vai papildinājumu projektā kā programmētājam, kur projekta finanšu apjoms ne mazāks kā 110 000 EUR bez PVN. |  | 1.8.21. | projekta pasūtītāja rakstisks apliecinājums par pakalpojuma izpildē iesaistītā programmētāja dalību vismaz 1 līdzvērtīga risinājuma izstrādes un/vai papildinājumu projektā, kur projekta finanšu apjoms ir ne mazāks par 110 000 EUR bez PVN programmētāja lomā pēdējo piecu gadu laikā; |

**2. pielikums**

 VAS “Latvijas dzelzceļš” sarunu procedūras ar publikāciju

 “Elektroniskās lokomotīvju informācijas sistēmas (ELIS) piegāde un ieviešana SIA „LDZ CARGO” vajadzībām” nolikumam

**TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA**

Saturs

[1. Ievads 21](#_Toc64280897)

[1.1. Dokumenta nolūks 21](#_Toc64280898)

[1.2. Pieņēmumi un ierobežojumi 21](#_Toc64280899)

[1.3. Saīsinājumu un terminu skaidrojumi 21](#_Toc64280900)

[1.4. Saistošā dokumentācija 23](#_Toc64280901)

[2. Esošā situācija 23](#_Toc64280902)

[2.1. LEIS apraksts 23](#_Toc64280903)

[2.2. Tehnoloģiskā procesa īss apraksts 24](#_Toc64280904)

[2.3. Esošā risinājuma trūkumi un nepilnības 25](#_Toc64280905)

[3. ELIS sistēmas apraksts 25](#_Toc64280906)

[3.1. ELIS definējums 25](#_Toc64280907)

[3.2. ELIS ieviešanas mērķis 26](#_Toc64280908)

[3.3. ELIS darbības shēma 27](#_Toc64280909)

[3.4. ELIS struktūra 27](#_Toc64280910)

[3.5. ELIS moduļi 28](#_Toc64280911)

[3.5.1. Lokomotīvju modulis 28](#_Toc64280912)

[3.5.2. Darbinieku modulis 28](#_Toc64280913)

[3.5.3. Maršruta lapu un darba uzdevumu modulis 29](#_Toc64280914)

[3.5.4. Lietotāju administrēšanas modulis 29](#_Toc64280915)

[3.6. Sistēmas lietotāji 29](#_Toc64280916)

[4. ELIS funkcionālās prasības 30](#_Toc64280917)

[4.1. Moduļu funkcionālās prasības 30](#_Toc64280918)

[4.1.1. Lokomotīvju moduļa prasības (LMP) 30](#_Toc64280919)

[4.1.2. Darbinieku moduļa prasības (DMP) 30](#_Toc64280920)

[4.1.3. Maršruta lapu un darba uzdevumu moduļa prasības (MUP) 31](#_Toc64280921)

[4.1.4. Lietotāju administrēšanas moduļa prasības (LAP) 33](#_Toc64280922)

[4.2. Citas funkcionālās prasības 33](#_Toc64280923)

[4.2.1. Vispārējās funkcionālās prasības (VFP) 33](#_Toc64280924)

[4.2.2. Integrācijas prasības (IP) 34](#_Toc64280925)

[5. Nefunkcionālās prasības 35](#_Toc64280926)

[5.1. Vispārējās arhitektūras prasības (VAP) 35](#_Toc64280927)

[5.2. IT infrastruktūras prasības (IFP) 35](#_Toc64280928)

[5.3. Mobilo ierīču prasības (MIP) 36](#_Toc64280929)

[5.4. Prasības lietotāju saskarnēm (PLS) 36](#_Toc64280930)

[5.5. Lietotāju pārvaldība (LP) 37](#_Toc64280931)

[5.6. Drošības prasības (DP) 38](#_Toc64280932)

[5.7. Pieejamības un veiktspējas prasības (PVP) 39](#_Toc64280933)

[5.8. Tehnoloģiju prasības (TP) 40](#_Toc64280934)

[5.9. Sistēmas ieviešanas grafiks un organizācija (GOP) 41](#_Toc64280935)

[5.10. Dokumentācijas prasības (DOP) 42](#_Toc64280936)

[5.11. Garantijas prasības (GP) 43](#_Toc64280937)

[5.12. Atbalsta prasības (AP) 43](#_Toc64280938)

[6. Pielikumi 44](#_Toc64280939)

[6.1. Klasifikatori 44](#_Toc64280940)

[6.2. AlcoCloud datu imports 44](#_Toc64280941)

[6.3. APOVS natūrlapas datu imports 45](#_Toc64280942)

[6.4. TrackPro datu imports 45](#_Toc64280943)

[6.5. Datu apmaiņa ar SAP 45](#_Toc64280944)

1. Ievads

Dokumentu kopīgi izstrādāja VAS „Latvijas dzelzceļš” (turpmāk – LDz) un SIA „LDZ CARGO” (VAS „Latvijas dzelzceļš” koncerna meitas uzņēmums, turpmāk – CARGO), lai veicinātu CARGO informācijas tehnoloģiju projekta „Elektroniskā lokomotīvju informācijas sistēma” (turpmāk – ELIS vai Sistēma) attīstību. Projekta mērķis – automatizēt mašīnista maršruta lapas aprites procesu, aizvietojot papīrveida mašīnista maršruta lapu ar tās elektronisko versiju, optimizēt mašīnista maršruta lapas aizpildīšanas procesus, minimizējot informācijas dublēšanos un papildus darbības, kā rezultātā paaugstināt datu iegūšanas efektivitāti un elastīgumu.

## Dokumenta nolūks

CARGO plāno atteikties no LU-3 parauga papīra formas maršruta lapas (lokomotīvju darba, lokomotīvju brigāžu darba laika, energoresursu patēriņa uzskaites galvenais dokuments), nomainot šobrīd ekspluatācijā esošo LEIS (Lokomotīvju ekspluatācijas informācijas sistēma), kurā manuāli tiek uzkrāta un apkopota visa informācija no LU-3 parauga papīra formas maršruta lapām, un ieviest jaunu lokomotīvju saimniecības darba organizēšanas sistēmu, nodrošinot ikdienas darba procesu automatizāciju.

Dokumenta nolūks ir aprakstīt funkcionālās prasības jaunai ELIS, t.sk. integrācijas prasības mijiedarbībai ar citām LDz informācijas sistēmām (turpmāk – IS).

Dokumenta mērķauditorija ir CARGO, kā pasūtītājs, un ELIS potenciālie piegādātāji.

## Pieņēmumi un ierobežojumi

1. IS ieviešana jāveic, izmantojot labo praksi un tirgū esošus un pieejamus risinājumus;
2. Pretendentam jāpiedāvā IS risinājums, kas ļauj realizēt aprakstītās prasības;
3. Pretendentam IS ieviešana jāveic atbilstoši līguma nosacījumiem.

## Saīsinājumu un terminu skaidrojumi

Lai nodrošinātu vienotu izpratni par dokumentā lietotajiem terminiem un saīsinājumiem, tabulās ietverti to skaidrojumi.

Tabula nr. 1: „Saīsinājumi un skaidrojumi”

| **Saīsinājums** | **Skaidrojums** |
| --- | --- |
| AD | Centralizēta autentifikācijas un autorizācijas sistēma *Microsoft Active Directory* |
| AlcoCloud | LDz Alkometru sistēma - nodrošina alkohola līmeņa kontroli darbinieka izelpā |
| AMMAS | Automatizētā mašīnistu maršrutu apstrādes sistēma |
| APOVS | Automatizētā pārvadājumu operatīvās vadības sistēma |
| BISK | Brīdinājumu izsniegšanas sistēma |
| CARGO | LDz meitas uzņēmums SIA „LDZ CARGO” |
| DWH | Datu noliktavas sistēma (Data WareHouse) |
| ELIS | Elektroniskā lokomotīvju informācijas sistēma |
| GPS | Global Positioning System (Globālā pozicionēšanas sistēma) |
| HTTPS | Hypertext Transfer Protocol Secure (Hiperteksta transporta protokols izmantojot transporta slāņa šifrēšanu) |
| ID | Identifikācija  |
| IS | Informācijas Sistēma |
| KLAS IS | Vienota automatizēta informācijas sistēma normatīvu un uzziņu informācijas (klasifikatoru) centralizētai uzturēšanai |
| KP | Kontroles postenis |
| KPD-3 | Vilciena datu komplekss (КПД – комплекс поездных данных) |
| LDz | VAS „Latvijas Dzelzceļš”  |
| LEIS | Lokomotīvju ekspluatācijas informācijas sistēma |
| LENC | Lokomtīvju ekspluatācijas nodaļas cehs |
| LU-3 | LU-3 parauga papīra formas mašīnista maršruta veidlapa |
| LU-3e | Elektroniskā mašīnista maršruta lapa |
| OSB | Oracle Service Bus (platforma, kuru izmanto LDz sistēmu integrācijai) |
| RFID | Radio-frequency identification (automātiskās identifikācijas tehnoloģija) |
| SAP | Uzņēmuma resursu pārvaldības sistēma |
| SD | Atmiņas karte |
| SMB | Server Message Block (tīkla failsistēmas protokols, failu apmaiņai Windows serveru starpā) |
| SOA | Service-Oriented Architecture (tehnoloģija, kura tiek izmantota mijiedarbībai starp dažādām IS). |
| TA | Tehniskā apkope |
| TLS | Transport Layer Security (transporta slāņa šifrēšanas protokols) |
| TrackPro | Lokomotīvju telemetrijas informācijas sistēma (nodrošina datus par lokomotīvju atrašanās vietu, braukšanas ātrumu un degvielas patēriņu) |

Tabula nr. 2: „Termini un skaidrojumi”

| **Termini** | **Skaidrojums** |
| --- | --- |
| Brauciens | Lokomotīves brigādes darbinieka darbs lokomotīvju brigāžu aprites iecirknī no viena galapunkta līdz otram |
| Depo dežurants | Darbinieks, kurš vada lokomotīves depo nodaļu, organizē dažādu veidu darbus un kontrolē to izpildi |
| Ekipēšana | Lokomotīves sagatavošana kārtējam braucienam (uzpildīta degviela, eļļa, smiltis, ūdens un tīrīšanas materiāli) |
| Lokomotīve | Vilces ritošais sastāvs, kas paredzēts vilcienu kustības nodrošināšanai pa dzelzceļu |
| Lokomotīves sekcija | Lokomotīves sastāvdaļa, kas veidota vienā virsbūvē un kuras sastāvā ir palīgaprīkojums |
| Lokomotīvju brigāde | Viena vilces līdzekļa vadīšanai norīkots vilces līdzekļa vadītājs (mašīnists) vai dzelzceļa speciālistu grupa |
| Maiņa | Darba laika ilgums noteiktā diennakts daļā, atbilstoši darba grafikam |
| Maršruta lapa | Lokomotīvju un lokomotīvju brigāžu darba laika (uz kura pamata aprēķina algu) un degvielas (kurināmā) patēriņa uzskaites galvenais dokuments |
| Natūrlapa | Vilciena pamattehnoloģiskais dokuments, kas satur datus par vilcienu kopumā (vilciena numurs, piešķirtais indekss, vilciena masa, nosacītais garums), datus par kravām, vagoniem, tostarp par vagonu secību vilciena sastāvā |
| Norīkotājs | Darbinieks, kurš koordinē brigāžu darbu atbilstoši diennakts darbu plāniem un maršrutu grafikiem |
| Piegādātājs | Pretendents, kurš uzvarējis konkursā un ieguvis tiesības ieviest ELIS |
| Reiss | Darbinieka kopējais darba laiks no ierašanās laika pastāvīgajā darba vietā līdz darbu pabeigšanas brīdim − laikam, kad darbinieks pabeidzis darba pienākumu pildīšanu savā pastāvīgajā darba vietā |
| Uzskaites grupa | Darbinieku grupa, kas veic informācijas apstrādi par lokomotīvju operatīvi-tehniskajiem ražošanas rādītājiem un lokomotīvju brigāžu darba laiku |

## Saistošā dokumentācija

1. Mašīnistu maršrutu veidlapas aizpildīšanas instrukcija (29.12.1993.);
2. LU-3 formas maršruta lapas veidlapa;
3. Esošā situācija

##  LEIS apraksts

LEIS sistēma izstrādāta 2006.gadā. Sistēmā izmantota IBM DB2 datu bāze. Sistēma sastāv no vairākiem blokiem:

1. Mašīnista maršruti – ievada un uzglabā datus par visiem lokomotīvju brigādes braucieniem un darbiem (LU-3 elektroniskā versija);
2. Dežurants – ievada un uzglabā datus par lokomotīvju tehnisko stāvokli, energoresursu daudzumu u.tml.;
3. Norīkotājs – ievada un uzglabā datus par lokomotīvju brigāžu stāvokli;
4. Darba laiks – datu ievade par lokomotīvju brigāžu darba laika uzskaiti;
5. Klasifikatori – normatīvās-uzziņu informācijas uzturēšana;
6. Atskaites – statistisko atskaišu un izziņu saraksti.

Blokiem „Mašīnista maršruti” (jeb faktiski LU-3) un „Dežurants” ir būtiska loma CARGO saimnieciskajā darbībā. Bloks „Dežurants” atbild par lokomotīvju stāvokļa izmaiņām, energoresursiem, remontiem u.tml., kā arī atbild par lokomotīvju brigāžu nosūtīšanu darbam, tādējādi tiek veidoti LU-3 maršruta lapas sākuma vai beigu dati. Savukārt, bloks „Mašīnista maršruti” atbild par brauciena informācijas apkopošanu no LU-3 veidlapas un to saglabāšanu datu bāzē.

Blokā „Klasifikatori” glabājās visa LEIS sistēmai nepieciešamā normatīvā informācija.

LU-3 ir CARGO darbības nodrošināšanai ļoti svarīgs informācijas uzskaites dokuments par lokomotīvju darba, lokomotīvju brigāžu darba laika un energoresursu patēriņa uzskaiti, uz kura pamata tiek aprēķināta CARGO darbinieku darba alga.

Šobrīd LU-3 tiek izsniegta katrai lokomotīves brigādei:

* darbam ar lokomotīvi vilciena galvā;
* braucienam ar atsevišķu lokomotīvi (braukšana rezervē);
* divjūga vilcē;
* stūmēja darbā;
* manevru darbam;
* lokomotīves pārsūtīšanai;
* darbam ar saimniecības vilcieniem;
* braukšanai kā pasažieriem.

LU-3 tiek izmantots arī lai fiksētu dažāda veida piezīmes un atzīmes par darbam nepieciešamā aprīkojuma saņemšanu, veselības stāvokļa pārbaudi u.tml.

LU-3 uzskaites formu izmanto dažādos LDz un CARGO tehnoloģiskajos procesos, t.sk. kā informācijas avotu dažādām LDz informācijas sistēmām. Informācijas aprites procesā iesaistītas šādas IS:

* APOVS – nodrošina informācijas sniegšanu pēc pieprasījuma un reglamenta veidā par vagonu skaitu , sastāva bruto, neto svars un kopējais asu skaits (02.ziņojums/natūrlapa);
* AMMAS – nodrošina atskaišu formēšanu no LEIS sistēmas;
* SAP – uz SAP reizi (vienu) mēnesī tiek nodota informācija par darbinieka veiktajiem darbiem, par lokomotīvju degvielas patēriņu un nobraukumiem.

## Tehnoloģiskā procesa īss apraksts

Atkarībā no darba vietas sākuma un paredzētā darba specifikas, depo dežurants vai norīkotājs plāno lokomotīves brigādes sastāvu un norīko to konkrētam darbam ar lokomotīvi vai bez. LEIS sistēmā tiek ievadīta pamatinformācija un izveidota maršruta lapa (LU-3 forma), tad tā tiek izdrukāta un izsniegta lokomotīvju brigādei. Neatkarīgi no darba specifikas, LU-3 sākuma stadijā vienmēr jābūt norādītam lokomotīvju brigādes darba sākuma laikam. Lokomotīves brigādes darbinieki brauciena laikā LU-3 papīra dokumenta formu pakāpeniski aizpilda ar informāciju par braucienu:

* lokomotīves dati (ieskaitot darba laiku, energoresursus u.tml.);
* vilciena dati (svars, vagonu skaits u. tml.);
* staciju pienākšanas un atiešanas laiki u. tml.

Darba beigās LU-3 lapa ir aizpildīta ar visu informāciju par braucienu un tā tiek nodota apstrādei uzskaites grupas darbiniekiem.

Uzskaites grupas darbinieki apstrādā katru LU-3 lapu, lai visi dati tiktu ievadīti datu bāzē. Pēc datu ievadīšanas datu bāzē, notiek datu apstrāde un saglabāšana. Rezultātā, pēc LU-3 ievadīšanas un datu apstrādes, tiek veidots visu darbinieku vai lokomotīvju braucienu datu kopums. Datu kopums tiek izmantots, lai pēc zināmiem algoritmiem izrēķinātu dažāda veida dienesta informāciju:

* lokomotīvju kopējo darba laiku;
* brigāžu darba stundas un algu;
* energoresursu patēriņu u.c.;
* dažāda veida atskaites par kravu pārvadājumu apjomiem, par lokomotīvju nobraukumiem, remonta plāna izpildi u.tml.

Pirms lokomotīves brigāde uzsāk darbu, depo dežurants nosaka lokomotīvju brigādes darbā ierašanās laiku. Informācija par lokomotīvi un virzienu, kurā tā būs norīkota, tiek mutiski nodota norīkotājam. Savukārt, norīkotājs LEIS sistēmā norīko lokomotīvju brigādi, kas veiks šo darbu. Norīkotājs telefoniski izsauc darbiniekus un apstiprina brigādes sastāvu LEIS sistēmā. Norīkotājs piešķir arī maršruta numuru (numerācija katru mēnesi sākas no jauna, papildus uzskaite tiek veikta atsevišķā žurnālā). Tad norīkotājs mutiski paziņo depo dežurantam lokomotīvju brigādes sastāvu un maršruta numuru, ko dežurants fiksē LEIS sistēmas Dežuranta modulī.

Lokomotīvju brigāde, ierodoties darbā, vispirms AlcoCloud sistēmā veic alkohola pārbaudi izelpā, par ko maršruta lapā ieliek zīmogu ar parakstu (par katru lokomotīves brigādes dalībnieku). Pēc pārbaudes iziešanas, depo dežurants maršruta lapā fiksē darbā ierašanas laiku, izsniedz lokomotīvju brigādei termometru, lokomotīves atslēgas, SD atmiņas kartes moduli, par ko veic atzīmes un parakstās maršruta lapā. Dežurants parakstās maršruta lapas 6. nodaļā par nodoto degvielu, bet mašīnists - par pieņemto degvielu. Lokomotīvju brigāde pārbauda lokomotīves tehnisko stāvokli un pieņem lokomotīvi darbā.

Izbraucot no depo teritorijas, viens no lokomotīves brigādes dalībniekiem ar maršruta lapu dodas pie kontroles posteņa (KP) dežuranta (ja tāds ir), kur dežurants maršruta lapā atzīmē pienākšanas laiku kontroles postenī un izsniedz brīdinājumu sarakstu par ātruma ierobežojumiem plānotajam braucienam (izdruka no BISK sistēmas). Ja KP dežuranta nav, tad LU-3 tiek fiksēts faktiskais KP pāriešanas laiks.

Kad kontroles postenis iziets, lokomotīvju brigāde saņemot vilciena dokumentus, pārraksta datus par sastāva vagoniem no natūrlapas maršruta lapā. Pēc vilciena iziešanas no KP, maršruta lapā fiksē visus pieturas punktus un dīkstāves laikus (t.sk. apstāšanās laiku pie luksoforiem).

Ja maiņa tiek pabeigta depo, tad pieņemšanas lokomotīvju brigāde veic lokomotīves apskati un degvielas mērījumus, pieņem degvielas daudzumu parakstoties maršruta lapā, mašīnists parakstās par nodotās degvielas daudzumu. Nodod lokomotīves atslēgas pieņemšanas lokomotīvju brigādei un dodas uz pārbaudi, kur saņem parakstus maršruta lapā par katru brigādes dalībnieku. Tad lokomotīvju brigāde „nodod maiņu” depo dežurantam, atdod termometru, SD atmiņas kartes moduli, ko apliecina depo dežuranta paraksts. Depo dežurants parakstās par degvielas pieņemšanu, pārbaudot paraksta esamību no pieņemšanas lokomotīvju brigādes, norāda lokomotīves nodošanas laiku un nodod maršruta lapu norīkotājam. Norīkotājs paraksta maršruta lapu par maršruta pieņemšanu pēc darba un ievada no maršruta lapas nepieciešamos datus LEIS sistēmas modulī Norīkotājs.

Aizpildītā maršruta lapa tiek nodota uzskaites grupai datu apstrādei. LEIS sistēmā uzskaites grupas darbinieks no maršruta lapas ievada visus datus, kas tika ievadīti manuāli. Daži dati tiek ievadīti automātiski, piem., vilciena numurs, dati par vagoniem vilcienā (automātiski no APOVS sistēmas). Bet tas ne vienmēr notiek korekti. Datu apstrāde tiek veikta tikai tad, kad mašīnista maršruta lapā ievadīti visi dati. Datu apstrādi nevar veikt, ja maršrutā nav ievadīts attālums, degviela un citi nepieciešamie dati par braucienu.

Ja lokomotīves brigādes maiņa tiek uzsākta depo, tad maršruta lapas izsniegšana nav iespējama bez lokomotīves iedalīšanas. Savukārt, lokomotīves iedalīšana ir iespējama tikai gadījumos, kad lokomotīve ir pieejama, proti, gatava darbam (neatrodas remontā). Tāpēc LEIS sistēmā tiek nodrošināta vēl viena būtiska funkcija – lokomotīvju esošā statusa reģistrēšana (uzturēšana): remontā, remonta gaidīšanā, rezervē, neplānotā remontā, darbu gaidot, darbā u.tml. Lokomotīves statusa maiņu veic depo dežurants. Statusa maiņa tiek reģistrēta un attiecīgi tiek uzskaitīti visi ar lokomotīves darbu saistītie parametri: atrašanās laiks konkrētajā statusā, energoresursu patēriņš vai uzņemšana konkrētajā statusā, darbu vēsture u.tml.

## Esošā risinājuma trūkumi un nepilnības

1. Informācijas fiksēšana tiek veikta manuāli – ar roku fiksējot to LU-3 veidlapā;
2. Maršruta lapās (LU-3) fiksētās informācijas pārnese uz LEIS sistēmu tiek veikta manuāli – pārrakstot to no LU-3 veidlapas;
3. Virkni LU-3 veidlapā nepieciešamās informācijas šodien ir iespējams izgūt elektroniski no citām sistēmām un datu avotiem/iekārtām, attiecīgi to manuāla ievade vairs nav racionāla;
4. Datu ievadīšana datu bāzē ir iespējama tikai vietās, kur ir LEIS sistēma un datu ievadīšanas operators (dežurants vai Norīkotājs);
5. LEIS sistēmā pamatmoduļi „Dežurants” un „Norīkotājs” nav saistīti – nav iespējams nodot datus no viena moduļa uz otru;
6. LEIS dati tiek uzskaitīti atsevišķi Rīgā un Daugavpilī (katrā vietā ir atsevišķa brīvstāvoša sistēma) un tie savstarpēji nav saistīti.
7. ELIS sistēmas apraksts

##  ELIS definējums

ELIS – automatizēta mašīnista maršrutu apstrādes un atskaišu formēšanas IS, statistisko datu izdošanai par lokomotīvju darbu, dīkstāvi, remonta termiņiem, tehnisko stāvokli, lokomotīvju brigādēm, kā arī datu pieejamībai par izlietotajiem energoresursiem, lokomotīvju ekspluatācijas nodaļu mērogā un LDz mērogā kopumā.

## ELIS ieviešanas mērķis

Lokomotīvju un lokomotīvju brigāžu darba uzskaites automatizētas sistēmas izveide, pamatojoties uz mašīnista maršrutu, t.sk.:

* lokomotīvju brigāžu darba uzdevumu un to izpildes informācijas uzskaites automatizācija rīka izveide, izmantojot mobilo lietotni un mobilās ierīces;
* izveidot pilnvērtīgu lokomotīvju dislokācijas un to tehniskā stāvokļa izsekošanas sistēmu, kā arī visu ekspluatācijas depo lokomotīvju darba informācijas pieejamību reālā laika režīmā;
* nodrošināt maksimāli automatizētu depo darbinieku darba un atpūtas uzskaiti un informācijas nodošanu darba algas aprēķināšanai (SAP);
* nodrošināt depo dežuranta, norīkotāja, mašīnistu un to palīgu darbu automatizāciju;
* nodrošināt datu pilnīgumu, precizitāti un pieejamību vienotā vidē, automatizējot aritmētiskos aprēķinus, samazinot un likvidējot informācijas dublēšanu citās sistēmās ;
* nodrošināt datu apmaiņu ar citām LDz IS (AlcoCloud, APOVS, TrackPro, SAP, AMMAS (DWH 2021), KLAS IS);
* radīt iespēju lietotājam saņemt dažādas izziņas, atskaites, statistiku (par lokomotīvju darbu, lokomotīvju brigāžu darbu, degvielas patēriņu un uzņemšanu, par jebkuru periodu, t.sk., par iepriekšējo dienu.

## ELIS darbības shēma

Attēls nr. 1 „ELIS darbības konceptuālā shēma”



Sistēmai ir jābūt uzbūvētai pēc 3-pakāpju arhitektūras „klients – serveris – datubāze”:

* **Klients** (LENC, stacijas nodaļu speciālisti, mašīnisti, dispečeri) – lietotāji darbā ar sistēmu izmanto intelektuālos terminālus: datorus un planšetes, kuri aprīkoti ar ELIS programmu, kurā pēc noteiktas formas tiek ievadīta nepieciešamā informācija un pēc tam nosūtīta pa sakaru kanāliem uz serveri datu centrā;
* **Serveris**: dators, kurš atrodas datu centrā un apstrādā informāciju;
* **Datu bāze**: atsevišķā serverī tiek uzglabāta Sistēmas darbam nepieciešamā informācija – klasifikatori un darba dati.

Visai Sistēmas darbībai jānotiek **reālā laika režīmā** – t.n. tiklīdz lietotājs datorā ir ievadījis informāciju vai veicis informācijas pieprasījumu, serveris automātiski šo informāciju apstrādā un ieraksta datu bāzē vai nolasa no datu bāzes, un vajadzīgajā veidā ataino attiecīgo informāciju uz ekrāna. Prasība par reālā laika režīmu neattiecas uz mobilās aplikācijas darbību, no kuras tiek sagaidīts, ka mobilā datu pārraides tīkla (mobilā interneta) nepieejamības gadījumā, aplikācija uzkrāj datus vēlākai lejuplādēšanai uz centrālo sistēmu.

## ELIS struktūra

Sistēmai jāsastāv no atsevišķiem, savstarpēji integrētiem moduļiem (sk. attēlu nr.2 „ELIS blokshēma”):

1. Lokomotīves;
2. Darbinieki;
3. Maršruta lapas un darba uzdevumi;
4. Lietotāju administrēšana.

Attēls nr. 2 „ELIS blokshēma”

 

## ELIS moduļi

### Lokomotīvju modulis

Modulim jānodrošina sekojošas funkcijas (aprakstītas punktā 4.1.1.):

1. Lokomotīvju un sekciju pamatdatu saņemšana no ārējā datu avota (piem., SAP) un lokālās kopijas uzturēšana;
2. Lokomotīves sekciju tehniskās informācijas aktualizācija un uzturēšana;
3. Lokomotīvju un sekciju dislokācijas operatīvā uzskaite un kontrole;
4. Lokomotīvju tehnisko apkopju un remontu izpildes kontrole, ņemot vērā lokomotīves sekciju parametrus – stundas, motorstundas un nobraukumus;
5. Lokomotīvju ekipēšanas organizēšana un kontrole.

### Darbinieku modulis

Modulim jānodrošina sekojošas funkcijas (aprakstītas punktā 4.1.2.):

1. Darbinieku pamatdatu saņemšana no SAP sistēmas;
2. Darbinieku papildus informācijas (datu) aktualizācija un uzturēšana;
3. Darbinieku plānotā-izpildītā darbu grafika sagatavošana un kontrole, ņemot vērā noteiktās darba stundu normas;
4. Darbinieka darba sākuma (darbā ierašanās) laika uzskaite un kontrole;
5. Darbinieku darba beigu laika uzskaite un norīkošana plānotiem darbiem;
6. Operatīvās informācijas nodrošināšana par lokomotīvju brigāžu darbinieku statusu un dislokāciju;
7. Darbinieku alkohola pārbaudes veikšanas kontrole un rezultātu uzskaite pirms un pēc darba;
8. Darbinieku atpūtas laika uzskaite, atrodoties citā depo (apgriešanās punktā).

### Maršruta lapu un darba uzdevumu modulis

Modulim jānodrošina sekojošas funkcijas (aprakstītas punktā 4.1.3.):

1. Darbs ar maršrutu lapām un darba uzdevumiem (izveidošana, labošana, aktualizēšana u.tt.), izmantojot maksimāli daudz automātiski pieejamos datus;
2. Maršruta lapu un darba uzdevumu saraksta attēlošana;
3. Maršruta lapu un tajā iekļauto darba uzdevumu vizualizācija un izdruka;
4. Darba uzdevumu vizualizācija un izdruka;
5. Mijiedarbība ar citām LDz IS (AlcoCloud, APOVS, TrackPro, SAP, AMMAS (DWH 2021), KLAS IS);
6. Stingrās uzskaites inventāra (atslēgas, termometri, SD kartes u.c.) reģistrācija, izmantošanas un nodošanas kontrole.

### Lietotāju administrēšanas modulis

Modulim jānodrošina sekojošu funkciju izpilde (aprakstītas punktā 4.1.4.):

1. Integrācija ar Windows AD, sistēmas lietotāju autentificēšanai Sistēmā;
2. Lietotāja lomu veidošana un tiesību piešķiršana;
3. Darbību uzskaites žurnāls.

## Sistēmas lietotāji

Sistēmu izmantos LDz, CARGO un citu LDz koncerna struktūrvienību darbinieki, piem. depo dežuranti, norīkotāji, mašīnisti, mašīnistu palīgi, uzskaites grupas darbinieki, struktūrvienību vadītāji u.c. Prasība detalizēti aprakstīta sadaļās 4. un 5.

1. ELIS funkcionālās prasības

##  Moduļu funkcionālās prasības

### Lokomotīvju moduļa prasības (LMP)

| **Prasības ID** | **Prasības nosaukums** | **Apraksts** | **Obligāta (O) vai Vēlama (V)** |
| --- | --- | --- | --- |
| LMP.01 | Lokomotīvju un sekciju pamatdatu saņemšana no ārējā datu avota (piem., SAP) un lokālās kopijas uzturēšana | Funkcijai jānodrošina lokomotīvju un sekciju pamatdatu (t.sk. informācija par lokomotīves iegādi, norakstīšanu, nodošanu nomā u.tt.) saņemšana no ārējas sistēmas (piem., SAP). | **O** |
| LMP.02 | Lokomotīves sekciju tehniskās informācijas aktualizācija un uzturēšana | Sistēmas funkcijai jānodrošina datu precizēšana un papildināšana atbilstoši lokomotīvju uzturēšanas prasībām un operatīvās informācijas pieejamībai par šādām datu kopām:1. Lokomotīvju un sekciju tehniskie parametri, t.sk. stundas, motorstundas un nobraukumi;
2. Lokomotīvju un sekciju piederība un dislokācijas vieta;
3. Ekipēšanas parametri;
4. TA un remontu rādītāji.
 | **O** |
| LMP.03 | Lokomotīvju un sekciju dislokācijas operatīvā uzskaite un kontrole | Sistēmas funkcijai jānodrošina lokomotīvju un to sekciju tehniskā stāvokļa, statusa un atrašanās vietas operatīvā uzskaite un kontrole. Informācijas attēlošana jānodrošina dažādu sarakstu veidā | **O** |
| LMP.04 | Lokomotīvju tehnisko apkopju un remontu izpildes kontrole, ņemot vērā lokomotīves sekciju parametrus - stundas, motorstundas un nobraukumus | Sistēmas funkcija paredzēta, lai uzskaitītu lokomotīvju un to sekciju remontus un TA, ņemot vērā visu veidu remontdarbus un TA un to noteiktos normatīvus. Pēc remonta vai TA beigām, veikt remonta vai TA tehnisko parametru vērtību (atbilstoši normatīvam dokumentam par plānotiem remontiem un TA secību un ņemot vērā lokomotīvju nostrādātās stundas, motorstundas un nobraukumus) atgriešanu uz 0 (nulle) un noteikt jaunu vērtību uzskaites uzsākšanas datumu. TA vai remonta procesā jāņem vērā ekipējuma materiālu patēriņš, norādot uzņēmumu, uz kuru tiks veikta ekipējuma materiālu norakstīšana. | **O** |
| LMP.05 | Lokomotīvju ekipēšanas organizēšana un kontrole | Funkcija paredzēta ekipējuma materiāla uzņemšanas un patēriņa kontrolei un uzskaitei. Uzskaite un kontrole jāveic katrai lokomotīves sekcijai atsevišķi, kā arī atsevišķi par katru ekipēšanas materiāla veidu (piemēram: motoreļļa, cita smērviela, slauķi, ūdens, antifrīzs, degviela, smiltis un tml.). | **O** |

### Darbinieku moduļa prasības (DMP)

| **Prasības ID** | **Prasības nosaukums** | **Apraksts** | **Obligāta (O) vai Vēlama (V)** |
| --- | --- | --- | --- |
| DMP.01 | Darbinieku pamatdatu saņemšana no SAP sistēmas | Funkcijai jānodrošina iespēja importēt pamatdatus par depo darbiniekiem no SAP sistēmas. | **O** |
| DMP.02 | Darbinieku papildus informācijas (datu) aktualizācija un uzturēšana | Sistēmas funkcijai jānodrošina datu aktualizācija un uzturēšana par katru darbinieku atbilstoši ELIS prasībām: darbinieka kvalifikācija, sertifikātu uzskaite, tiesības veikt noteikta veida darbus depo, uz lokomotīvēm, iecirkņos un stacijās u.tt. | **O** |
| DMP.03 | Darbinieku plānotā-izpildītā darbu grafika sagatavošana un kontrole, ņemot vērā noteiktās darba stundu normas | Funkcija paredzēta pieraksta depo darbinieku plānotā un izpildītā darba grafika sastādīšanai un kontrolei. Jānodrošina iespēja veikt plāna korekcijas, saskaņā ar faktiski veiktajiem darbiem. Darba stundu normu uzskaite un kontrole, nodrošinot iespēju pārcelt virsstundas un nenostrādās stundas uz nākamo mēnesi.Darbinieku atpūtas laika uzskaite un kontrole starp darba maiņām un braucieniem.Jānodrošina iespēja veikt (lokāli) laika uzskaiti: darbnespējas lapas, atvaļinājumi, brīvdienas, mācības u.tt.Jānodrošina arī informācijas saņemšana par laika uzskaiti: darbnespējas lapas, atvaļinājumi, brīvdienas, mācības u.tt. no SAP sistēmas. | **O** |
| DMP.04 | Darbinieka darba sākuma (darbā ierašanās) laika uzskaite un kontrole | Funkcija paredzēta norīkoto darbinieku uzskaitei un kontrolei darbam ar Maršruta lapu (darbs ar lokomotīvi) vai darba uzdevumu (darbs bez lokomotīves), ņemot vērā viņu tiesības veikt atbilstošo darba veidu (DMP.02) un darba grafiku (DMP.03) | **O** |
| DMP.05 | Darbinieku darba beigu laika uzskaite un norīkošana uz plānotiem darbiem | Funkcijai jānodrošina visu darbinieku darba beigu laika uzskaite, ar iespēju apvienot visas maršruta lapas un darbinieka veiktos uzdevumus vienā reisā, kā arī aprēķināt nākamo plānoto darbinieka ierašanos darbā. Koriģēt datus, kas aprakstīti DMP.03, atbilstoši to faktiskajai vērtībai | **O** |
| DMP.06 | Operatīvās informācijas nodrošināšana par lokomotīvju brigāžu darbinieku statusu un dislokāciju | Funkcijai jānodrošina visu lokomotīvju depo darbinieku darbu uzskaite gan ražošanas (darbi depo), gan pārvadāšanas (darbi ārpus depo) procesā, t.sk. informācija par darba statusu un darbinieka dislokāciju. | **O** |
| DMP.o7 | Darbinieku alkohola pārbaudes veikšanas kontrole un rezultātu uzskaite pirms un pēc darba | Funkcija nodrošina kontroli par darbinieku alkohola līmeņa izelpā veiktajām pārbaudēm, uzsākot un pabeidzot darbu, pamatojoties uz saņemto informāciju no AlcoCloud sistēmas. Lai iegūtu informāciju par darbinieka veiktās alkohola pārbaudes rezultātiem, darbinieka datiem tiek pievienota saite par attiecīgā testa rezultātiem AlcoCloud sistēmā. | **O** |
| DMP.08 | Darbinieku atpūtas laika uzskaite, atrodoties citā depo (apgriešanās punktā) | Funkcijai jānodrošina lokomotīves brigādes darbinieku atpūtas uzskaite un kontrole atrodoties apgriešanās depo | **O** |

### Maršruta lapu un darba uzdevumu moduļa prasības (MUP)

| **Prasības ID** | **Prasības nosaukums** | **Apraksts** | **Obligāta (O) vai Vēlama (V)** |
| --- | --- | --- | --- |
| MUP.01 | Darbs ar maršrutu lapām un darba uzdevumiem (izveidošana, labošana, aktualizēšana u.tt.), izmantojot maksimāli daudz automātiski pieejamos datus | Funkcijai jābūt pieejamai gan lietojumprogrammā, gan lietotnē mobilajās ierīcēs. Funkcijai jānodrošina datu ievade un labošana par šādām darbībām:1) maršruta lapas izveidošana, kurā norādīts lokomotīves numurs un sērija, un lokomotīves brigādes darbinieku norīkošana šai lokomotīvei;2) darba uzdevuma izveidošana sistēmā, norādot, kāda veida darbam darbinieks tiks nosūtīts;3) maršruta lapu un darba uzdevumu numerācijas unikalitāte (pēc noteikta algoritma);4) strādājot ar maršruta lapu vai darba uzdevumu, ievadīt nepieciešamos datus pilnā apjomā un noteiktajā tehnoloģiskajā kārtībā;5) visu darba laika intervālu uzskaite un kontrole, ievērojot to tehnoloģisko secību un ņemot vērā veicamos darbus gan lokomotīves brigādes darbiniekam, gan lokomotīvei;6) kopīga lokomotīves izmantošana darbā, ko veic visi lokomotīves brigādes locekļi, strādājot gan pēc vienas maršruta lapas, gan ņemot vērā katra brigādes darbinieka darbu atbilstoši viņa individuālajai maršruta lapai, skaidri norādot viņu kopīgo darbu vietu un laiku;7) lokomotīvju kopdarbu (pārsūtīšana, stumšana u.c.) uzskaite;8) reģistrēt un uzskaitīt lokomotīvju nodošanu stacijās no vienas brigādes otrai;9) starpstacijās veikto darbu uzskaite;10) operatīvās informācijas pieejamība par vilciena sastāvu (datu saņemšana no APOVS) maršruta lapās;11) lokomotīves brigādes darbinieka pārvietošanās kā pasažierim uzskaite;12) lokomotīves ekipējuma materiālu uzņemšanas un patēriņa uzskaite un kontrole, ņemot vērā lokomotīves pārvietošanās veidus;13) maršruta lapu un darba uzdevumu apstrāde:* visu lokomotīves darbu veidu uzskaite un aprēķināšana;
* lokomotīvju nobraukuma un nostrādāto stundu aprēķināšana;
* normētā un faktiskā ekipējuma materiālu izlietojuma rādītāju aprēķināšana un salīdzināšana;
* visu depo darbinieku darbu uzskaite un aprēķināšana;
* depo darbinieku piemaksu uzskaite un aprēķināšana.

14) Slēgto maršruta lapu un tajā iekļauto darba uzdevumu korekcija. | **O** |
| MUP.02 | Maršruta lapu un darba uzdevumu saraksta attēlošana | Funkcijai jānodrošina visu izveidoto maršruta lapu un darba uzdevumu saraksta pieejamība.Jābūt pieejamai informācijai par visiem maršruta lapu un darba uzdevumu statusiem un to labojumiem. | **O** |
| MUP.03 | Maršruta lapu un tajā iekļauto darba uzdevumu vizualizācija un izdruka | Funkcijai jānodrošina iespēja attēlot un izdrukāt (pēc nepieciešamības) maršruta lapu vai tajā iekļauto darba uzdevumu atbilstoši noteiktajai formai ar visiem saistītajiem datiem jebkurā maršruta lapas vai tajā iekļautā darba uzdevuma apstrādes statusā | **O** |
| MUP.04 | Darba uzdevumu vizualizācija un izdruka | Funkcijai jānodrošina iespēja attēlot un izdrukāt (pēc nepieciešamības) darba uzdevumu atbilstoši noteiktajai formai jebkurā darba uzdevuma apstrādes statusā |  |
| MUP.05 | Mijiedarbība ar citām LDz IS | Sistēmai jānodrošina integrācija ar citām IS – AlcoCloud, APOVS, TrackPro, SAP un AMMAS (DWH 2021), KLAS IS. Detalizēta informācija par integrāciju aprakstīta prasībā IP.02. | **O** |
| MUP.06 | Stingrās uzskaites inventāra (atslēgas, termometri, SD kartes u.c.) reģistrācija, izmantošanas un atgriešanas kontrole | Funkcijai jānodrošina stingrās uzskaites inventāra uzskaite un kontrole, fiksējot faktus par tā izsniegšanu un pieņemšanu | **O** |

### Lietotāju administrēšanas moduļa prasības (LAP)

| **Prasības ID** | **Prasības nosaukums** | **Apraksts** | **Obligāta (O) vai Vēlama (V)** |
| --- | --- | --- | --- |
| LAP.01 | Integrācija ar Windows AD, sistēmas lietotāju autentificēšanai Sistēmā | Sistēmas lietotājiem jābūt autentificētiem Windows AD. | **O** |
| LAP.02 | Lietotāja lomu veidošana un tiesību piešķiršana | Funkcijai jānodrošina lietotāju reģistrācija sistēmā un atbilstošu tiesību piešķiršana, strādāt ar noteiktu funkciju kopumu noteiktā laika posmā:* 1. Lietotāja lomu veidošana (administrators, vadītājs, depo dežurants u.tt.);
	2. Piekļuves tiesību (moduļiem) definēšana – atkarībā no lietotāja lomas;
	3. Datu skatīšana, rediģēšana un dzēšana – atkarībā no lietotājam piešķirtajām tiesībām;
	4. Lokomotīvju, darbinieku, maršruta lapu un darba uzdevumu informācijas pieejamība – atkarībā no lietotāju piederības konkrētam depo, ar iespēju ļaut konkrētiem lietotājiem redzēt visu informāciju.
 | **O** |
| LAP.03 | Darbību uzskaites žurnāls | Funkcionalitātei jānodrošina visu Sistēmas lietotāju darbību reģistrācija, ietverot šāda informācija: lietotājvārds, funkcionalitātes nosaukums, darbības datums un laiks, veikto darbību apraksts. | **O** |

## Citas funkcionālās prasības

### Vispārējās funkcionālās prasības (VFP)

| **Prasības ID** | **Prasības nosaukums** | **Apraksts** | **Obligāta (O) vai Vēlama (V)** |
| --- | --- | --- | --- |
| VFP.01 | Datu uzturēšana | Sistēmas datu ievadei un uzturēšanai jābūt centralizētai un vienotā vidē | **O** |
| VFP.02 | Vēsturisko datu uzglabāšana un pieejamība  | Jānodrošina datu uzglabāšana un pieejamība:* datu uzglabāšana līdz 3 gadiem;
* informācijas pieejamība analītisko atskaišu un izziņu formēšanai.
 | **O** |

### Integrācijas prasības (IP)

| **Prasības ID** | **Prasības nosaukums** | **Apraksts** | **Obligāta (O) vai Vēlama (V)** |
| --- | --- | --- | --- |
| IP.01 | Integrācija ar *Microsoft Active Directory* | Autentifikācijai ELIS jāizmanto LDz MS Active Directory domēnā esošie lietotāji. Ja lietotājs, uzsākot darbu Windows vidē jau ir autentificējies, tad jānodrošina, ka atkārtoti ievadīt paroli un lietotājvārdu nav nepieciešams (jānodrošina *Single-Sign-On* funkcionalitāte). | **O** |
| IP.02 | Integrācija ar LDz IS | Jānodrošina ELIS integrācija ar šādām IS:* AlcoCloud – dati par alkohola kontroles rezultātiem;
* APOVS – informācija par vilcieniem un to sastāvu;
* TrackPro – operatīvā informācija par lokomotīvju atrašanās vietām un to tehniskajiem parametriem;
* SAP – informācijas apmaiņa ar SAP par darbiniekiem (uzsāktas/izbeigtas darba attiecības), lokomotīvēm (reģistrēta/likvidēta kā pamatlīdzeklis), to remontiem un TA un apstrādātajām maršruta lapām;
* AMMAS (DWH 2021) – ELIS datu pieejamība atskaišu un izziņu formēšanai;
* KLAS IS – standarta informācijas ievadei jāizmanto klasifikatori (piem., Depo saraksts, staciju saraksts u.c.).

Sistēmas datu integrācijas paraugi pievienoti sadaļā 6. | **O** |
| IP.03 | Mijiedarbība ar LDz IS pārtraukumu gadījumā | Citu IS pārtraukumu gadījumā vai komunikācijas problēmu gadījumā ar citu IS, ELIS sistēmai jāturpina strādāt korekti, informējot lietotājus par attiecīgās IS nepieejamību, automātiski atjaunot mijiedarbību un automātiski veikt datu sinhronizāciju par periodu, kad bija problēmas. | **O** |
| IP.04 | API | Integrācijai ar citām LDz IS jānodrošina REST API web servisi. Prasība saistīta ar IP.02. un DP.13. Ja cita IS neatbalsta REST API, tad papildus jārealizē integrācija ar SOAP palīdzību. | **O** |
| IP.05 | Datu apmaiņas formāts | Jānodrošina sekojošus datu apmaiņas formātus starp ELIS un citām LDz IS - \*.json, \*.xml, \*.txt, \*.csv. | **O** |
| IP.04 | Datu imports | Iespēja importēt datus saskaņotos formātos, piem., \*.xml (SAP, AlcoCloud) un \*.txt (APOVS). Prasība saistīta ar IP.02. | **O** |
| IP.05 | Datu eksports | Iespēja eksportēt Sistēmas datus saskaņotos formātos, piem., \*xml, \*.csv, \*.txt. | **O** |

1. Nefunkcionālās prasības

##  Vispārējās arhitektūras prasības (VAP)

| **Prasības ID** | **Prasības nosaukums** | **Apraksts** | **Obligāta (O) vai Vēlama (V)** |
| --- | --- | --- | --- |
| VAP.01 | Sistēmas arhitektūras veids | Sistēmai jānodrošina 3 līmeņu arhitektūra, atsevišķi nodalot attēlojuma, biznesa loģikas un datu bāzes līmeņus. | **O** |
| VAP.02 | Sistēmas modularitāte | ELIS jānodrošina modularitāte – iespēja pievienot papildu funkcionalitāti, kā atsevišķus moduļus, bez nepieciešamības veikt būtiskas izmaiņas piegādātajos ELIS moduļos. | **O** |
| VAP.03 | Sistēmas darbības vides | Pasūtītāja infrastruktūrā jābūt vismaz šādām uzskaitītām vidēm:* izstrādes (ja izstrādi paredzēts veikt uz LDz resursiem);
* testa;
* produkcijas.
 | **O** |
| VAP.04 | *On-premise* | Risinājumu paredzēts ieviest LDz datu centrā un darbināt uz LDz piederošas IT infrastruktūras (*on-premise*). | **O** |
| VAP.05 | Informācijas arhivēšana | Funkcijai jānodrošina automātiska datu arhivēšana un iespēja LDz IS administratoriem uzstādīt un modificēt informācijas arhivēšanas parametrus. | **V** |
| VAP.06 | Augsta pieejamība | IS arhitektūrai (lietojumprogrammas un datubāzes serverim) jāatbilst prasībai strādāt divu lokāciju režīmos – *Active-Active* vai *Active-Passive*, ar automātisku pārslēgšanos avārijas gadījumā. | **O** |

## IT infrastruktūras prasības (IFP)

| **Prasības ID** | **Prasības nosaukums** | **Apraksts** | **Obligāta (O) vai Vēlama (V)** |
| --- | --- | --- | --- |
| IFP.01 | Datu bāzu vadības sistēmas  | Datu bāzu vadības sistēmai, kas nodrošina ELIS ekspluatāciju, jābūt kādai no norādītajām:* *PostgreSQL 12* vai jaunāka;
* *MS SQL Server 2019 SE* vai jaunāka
 | **O** |
| IFP.02 | Serveru operētājsistēmas  | Serveru operētājsistēmas: * *Red Hat Enterprise Linux 8.3* (64-bit) vai augstāk;
* *MS Windows Server 2019* vai augstāk.
 | **O** |
| IFP.03 | Virtualizācijas platforma  | Sistēmai jābūt darbināmai virtuālajā vidē, izmantojot *VMware vSphere v.7.0.* (vai jaunāka) virtualizācijas rīkus. | **O** |
| IFP.04 | Serveru aparatūra un lokālais tīkls  | ELIS darbināšanai tiks izmantoti x86 serveru resursi. LDz nodrošinās norādītajiem serveriem pieejamu disku vietu ELIS datu uzkrāšanai ārējos disku masīvos. LDz nodrošinās aizsargātu *Local Area Network (LAN*) tīklu ELIS vajadzībām. Prasības realizācijai nepieciešamās komponentes jānorāda Tehniskajā piedāvājumā kā LDz infrastruktūra un to izmaksas nav jāiekļauj finanšu piedāvājumā.  | **O** |
| IFP.05 | Lietojumprogrammas serveri | IS arhitektūrai jāatbilst prasībai strādāt *Active-Active* režīmā vai *Active-Passive*, ar automātisku pārslēgšanos avārijas gadījumā. | **O** |
| IFP.06 | IS konfigurācija | Programmas konfigurācijas parametri nedrīkst glabāties programmas kodā, tiem jābūt saglabātiem atsevišķā datnē (vēlams, XML formātā). | **O** |
| IFP.07 | Domēni | Servera nosaukums un domēna saistījums tiek piešķirts atbilstoši servera lietošanai: * Domēna zona *ldz.lv* ir paredzēta ārējiem portāliem;
* Domēna zona *int.ldz.lv* ir paredzēta iekšējiem portāliem un serveriem.
 | **O** |

## Mobilo ierīču prasības (MIP)

| **Prasības ID** | **Prasības nosaukums** | **Apraksts** | **Obligāta (O) vai Vēlama (V)** |
| --- | --- | --- | --- |
| MIP.01 | Ierīces atbalsts | Sistēmas atsevišķu moduļu klienta lietojumprogrammatūru ir paredzēts darbināt uz mobilas iekārtas, kam ir jāspēj funkcionēt bezpieslēguma režīmā, cik tālu to atļauj biznesa funkcionalitāte. Ierīces operētājsistēmai jābūt vienai no: |  |
| * Android 9.0 vai jaunāka;
 | **O** |
| * iOS13 vai jaunāka;
 | **V** |
| * Windows 10 vai jaunāka.
 | **V** |
| MIP.02 | Ierīces minimālie parametri | Lietotne potenciāli tiks lietota mobilajās ierīcēs ar sekojošiem parametriem:* Ekrāna izšķirtspēja – ne mazāka, kā 1980x1080;
* Ekrāna fiziskais izmērs – ne mazāks, kā 8 collas;
* Atmiņas apjoms – ne mazāks, kā 32Gb;
* Interneta savienojums – 4G + WiFi;
* GPS pozicionēšana;
* RFID/NFC atbalsts.
 | **O** |

## Prasības lietotāju saskarnēm (PLS)

| **Prasības ID** | **Prasības nosaukums** | **Apraksts** | **Obligāta (O) vai Vēlama (V)** |
| --- | --- | --- | --- |
| PLS.01 | Savietojamība | Jānodrošina tiešsaistes saskarnes savietojamība vismaz ar šādām tīmekļa pārlūkprogrammām:1. Microsoft Edge, ne vecāka kā versija 88;
2. Google Chrome, ne vecāka kā versija 90.
 | **O** |
| PLS.02 | Lietotāju saskarnes un datu apstrādes valoda | Jānodrošina latviešu valodas atbalsts visās lietotāja saskarnēs.Kļūdu nosaukumi un to detalizētie apraksti, visi speciālie datu korektuma pārbaužu un citu pārbaužu rezultātu paziņojumiem, kuru rezultātā lietotājiem jāveic noteiktas darbības, jābūt latviešu valodā. | **O** |
| PLS.03 | Obligāti aizpildāmie lauki | Vizuāli jāizceļ obligāti aizpildāmie lauki. Ja obligāti aizpildāmais lauks nav aizpildīts, jāizmanto kontrole, lai lietotāju brīdinātu par nepieciešamību aizpildīt lauku, pirms mēģinājuma saglabāt datus.Ja datu saglabāšanas mēģinājums, neaizpildītu obligāto lauku dēļ, nav bijis sekmīgs, lietotājam jāparāda skaidri saprotams paziņojums ar informāciju par to, kādi lauki nav aizpildīti. | **O** |
| PLS.04 | Datu kārtošana | Jānodrošina šāda vai ekvivalenta ērti lietojama datu kārtošanas funkcionalitāte − noklikšķinot uz kolonnas nosaukuma tabulas galvenē, jāveic datu kārtošana tabulā augošā secībā pēc ieraksta attiecīgajā kolonnā. Ja dati jau ir sakārtoti pēc ieraksta kolonnas, jāmaina datu kārtošanas virziens. | **O** |
| PLS.05 | Datu filtrēšana | Jānodrošina datu filtrēšana sarakstos pēc dažādiem kritērijiem, piem., lokomotīves sērija, numurs, darbinieka uzvārds, laika periods. | **O** |
| PLS.06 | Datu izvēle | Jānodrošina iespēja lietotājam veikt datu izvēli no sarakstiem (*drop-down lists*), ievadot datu izvēles laukā vēlamās vērtības pirmos simbolus. | **O** |
| PLS.07 | Ievadāmo datu korektuma kontroles | ELIS jāveic vismaz šādu lietotāju ievadīto datu validācija:1. datu formāta atbilstība definētajam formātam (datumi, skaitļi, kodi u.c.);
2. datu loģiskā kontrole (piem., lai beigu datums/laiks būtu lielāks vai vienāds par/ar sākuma datumu/laiku);
3. saglabājamo datņu formāts – atļaut saglabāt datnes tikai iepriekš definētos formātos.
 | **O** |
| PLS.08 | Kodējumu atbalsts | Lietotāju saskarnē jālieto UTF-8 kodējums, kas nodrošina korektu daudzvalodu atbalstu (latviešu, krievu un angļu valodu alfabēta burtus), informācijas ievadi, apstrādi, uzglabāšanu un izvadi. | **O** |
| PLS.09 | Lietotāju saskarne | Lietotāja saskarnei jābūt ērtai, loģiski pārskatāmai un intuitīvai, ar minimālu grafisko elementu daudzumu. | **O** |

## Lietotāju pārvaldība (LP)

| **Prasības ID** | **Prasības nosaukums** | **Apraksts** | **Obligāta (O) vai Vēlama (V)** |
| --- | --- | --- | --- |
| LP.01 | Lietotāju administrēšana | Ir jānodrošina iespēja centralizēti administrēt lietotājus un piekļuves tiesības.Sistēmā jābūt iespējai izveidot, rediģēt un izdzēst lietotājus, katram lietotājam nosakot atbilstošas lomas un tiesības. Visiem lietotājiem jābūt autentificētiem AD. | **O** |
| LP.02 | Lietotāju grupas | Sistēmā jābūt iespējai definēt lietotāju grupas un piešķirt lietotājiem tiesību komplektus atbilstoši vienai vai vairākām tiesību grupām.  | **O** |

## Drošības prasības (DP)

| **Prasības ID** | **Prasības nosaukums** | **Apraksts** | **Obligāta (O) vai Vēlama (V)** |
| --- | --- | --- | --- |
| DP.01 | Autentifikācija | Pirms uzsākt jebkuras darbības ar ELIS, Sistēmas lietotājam ir jāautentificējas AD, izmantojot LDz domēna lietotājvārdu. Lietotājam jānodrošina iespēja pārtraukt ELIS darba sesiju, izmantojot darba beigšanas (*log-out*) funkciju Sistēmā. | **O** |
| DP.02 | Autorizācija | Sekmīgas autentifikācijas gadījumā ELIS piešķir lietotājam atbilstošu tiesību komplektu – autorizē veikt šim lietotājam atļautās darbības, atbilstoši aktuālajām lietotāja tiesībām. | **O** |
| DP.03 | Lietotāja identificēšana | ELIS jānodrošina, ka lietotājs tiek identificēts, pirms tiek atļauta jebkāda cita darbība ar ELIS. Nesekmīgas identifikācijas gadījumā lietotājam jāsaņem paziņojums, ka identifikācija ir nesekmīga, nenododot papildu informāciju, kas var palīdzēt veikt lietotājvārdu vai paroļu pārlasi. | **O** |
| DP.04 | Paroļu pārvaldība | Lietotāju paroļu pārvaldībai jāizmanto *Microsoft Active Directory* funkcionalitāte (paroļu pārvaldība nav jārealizē ELIS). | **O** |
| DP.05 | Piekļuves tiesību pārbaude | Funkcijai jānodrošina piekļuves tiesības ELIS funkcijām, atbilstoši lietotāja lomai un darba specifikai. Datu apmaiņas, kā arī citi iespējamie automatizētie datu apstrādes procesi tiek pildīti tikai ar tehnoloģisko lietotāju kontiem, kuriem funkcijas veikšanai ir noteiktas mazākās nepieciešamās tiesības. | **O** |
| DP.06 | Vispārīgas drošības prasības | Sistēmai jānodrošina, lai tiktu ievēroti šādi principi:* Konfidencialitāte – informācija ir pieejama tikai autorizētiem lietotājiem;
* Datu integritāte – informācija ir pasargāta no tīšas vai netīšas neautorizētas modificēšanas (t.sk. jānodrošina aizsardzība pret iespēju datu ievades laukos ievadīt izpildāmas komandas);
* Pieejamība – informācija un ar to saistītā funkcionalitāte ir pieejama noteiktā apjomā, laikā un vietā;
* Autentiskums – informācijas izcelsme ir pierādāma, sistēma var uzticēties, ka identitāte ir patiesa.
* Atbildība – katra darbība ar informāciju ir jāsasaista ar tās veicēju.
 | **O** |
| DP.07 | Autorizācija | Labvēlīgas autentifikācijas gadījumā, Sistēma piešķir lietotājam atbilstošu tiesību komplektu – autorizē lietotāju veikt šim lietotājam atļautās darbības.Sistēmai jāuztur tiesību informācija un jānodrošina piekļuves kontrole, lai tikai autorizēti lietotāji varētu piekļūt tās resursiem. Tiesību kontroles realizācijai jāatbilst sekojošiem principiem:* zina tikai tas, kuram jāzina;
* pienākumu pildīšanai jānodrošina minimālas privilēģijas;
* viss, kas nav atļauts, ir aizliegts.
 | **O** |
| DP.08 | Auditācijas pieraksti (*log* faili) | Sistēmai jāveic autorizētiem lietotājiem pieejamo ELIS procesu auditācija.Katrā auditācijas pierakstā Sistēmai jāiekļauj šāds auditējamo notikumu informācijas minimums:1. notikuma datums un laiks;
2. notikuma veids (nosaukums);
3. ar notikumu saistītā lietotāja identitāte;
4. notikuma iznākums – sekmīga vai nesekmīga darbība;
5. cita, attiecīgajam notikumam specifiska informācija, kas tiks identificēta detalizētu prasību analīzes laikā.

Lai nodrošinātu centralizētu žurnālfailu uzkrāšanu, žurnalēšana jāveic izmantojot *EventLog* vai *SysLog* ar atbilstošu Winlogbeat (Windows serveriem) un/vai rsyslog (Linux serveriem).  | **O** |
| DP.09 | Auditācijas pierakstu veidošana | ELIS jādrošina padziļināta pierakstu veidošana (log-faili), kuru var ieslēgt vai atslēgt tiešsaistes režīmā problēmas lokalizācijai. | **V** |
| DP.10 | Auditācijas pierakstu uzglabāšana | Sistēmai jānodrošina pilnvērtīga un izsekojama, pret ārējiem iedarbības faktoriem aizsargāta, auditācijas pierakstu izveide, tajā skaitā pret tīšu vai netīšu datu sagrozīšanu. Jānodrošina iespēja Sistēmas administratoram konfigurēt adresi, kurā tiek saglabāti OS log-faili (*Winlogbeat* Windows serveriem un/vai *rsyslog* Linux serveriem).  | **O** |
| DP.11 | Sesiju pārtraukšanas mehānisms | ELIS jārealizē mehānisms neaktīvas lietotāja sesijas pārtraukšanai (lietotāja sesija tiek pārtraukta, sasniedzot noteiktu noildzes laiku, ilgumu konfigurē IS administratori). | **O** |
| DP.12 | Personas datu aizsardzība | Sistēmai jānodrošina Personas datu aizsardzības prasību ievērošana – datu anonimizēšana, dzēšana, datu pārnesamība, meklēšana u.tml. | **O** |
| DP.13 | Protokoli | Sistēmas darbības nodrosināšanai jāizmanto komunikāciju protokoli:* SMB protokola versija nedrīkst būt zemāka par SMB v2;
* HTTPS protokols, aizliegts izmantot HTTP.
 | **O** |
| DP.14 | Drošības sertifikāti | Sakarā ar nepieciešamību nodrošināt drošību portāliem iekšējos un ārējos tīklos ir nepieciešams izmantot tikai TLS šifrēšanu (versija 1.2 vai jaunāka), LDz piešķir atbilstošus drošības sertifikātus gan produkcijas, gan testa, gan izstrādes (ja izmanto LDz resursus izstrādei) videi. | **O** |
| DP.15 | Šifrēšana | Datu bāzē aizliegts glabāt paroles teksta formātā, tām ir jābūt šifrētām. | **O** |

## Pieejamības un veiktspējas prasības (PVP)

| **Prasības ID** | **Prasības nosaukums** | **Apraksts** | **Obligāta (O) vai Vēlama (V)** |
| --- | --- | --- | --- |
| PVP.01 | Sistēmas darbības nepārtrauktība | Sistēmai jābūt pieejamai 7 dienas nedēļā 24 stundas diennaktī. Gada laikā jāgarantē vismaz 99% no Sistēmas izmantojamības (maksimums 88 stundas gada laikā, kad Sistēma nav lietojama). | **O** |
| PVP.02 | Sistēmas darbības atjaunošana | Notiekot incidentam, kura dēļ Sistēmas darbība tika apturēta (piemēram, elektroenerģijas piegādes traucējums), programmatūras darbības atsākšanai jānotiek automātiski bez cilvēka iejaukšanās. Nedrīkst pazust incidenta laikā apstrādājamie dati vai programmatūras konfigurācijas dati. | **O** |
| PVP.03 | Vienlaicīgo lietotāju skaits | ELIS jānodrošina līdz 100 vienlaicīgu lietotāju darbība (ja lietotājs veic 1 pieprasījumu katras 3 sekundes), ievērojot turpmāk minētās ELIS ātrdarbības prasības. | **O** |
| PVP.04 | Sistēmas ātrdarbība | Jānodrošina šādu ELIS ātrdarbības prasību izpilde (prasība nav attiecināma uz mobilajām aplikācijām): |  |
| 1. Visām ekrāna formām, kas nesatur apjomīgu biznesa loģiku, ir pilnībā jāparādās ne vairāk kā 1 sekundes laikā;
 | **O** |
| 1. Meklējot ierakstu pēc datubāzes primārās atslēgas lauka, 95% gadījumu nedrīkst pārsniegt 0.5 sekundes (no brīža, kad atbilstošā ELIS centralizēti izvietotā komponente ir saņēmusi pieprasījumu, līdz brīdim, kad tā sagatavo meklēšanas rezultātu sarakstu);
 | **O** |
| 1. Meklējot pēc indeksēta datu bāzes lauka, 95 % gadījumu nedrīkst pārsniegt 2 sekundes (no brīža, kad atbilstošā ELIS centralizēti izvietotā komponente ir saņēmusi pieprasījumu, līdz brīdim, kad tā sagatavo meklēšanas rezultātu sarakstu);
 | **O** |
| 1. Meklējot pēc neindeksēta datu bāzes lauka, 95% gadījumu nedrīkst pārsniegt 10 sekundes (no brīža, kad atbilstošā ELIS centralizēti izvietotā komponente ir saņēmusi pieprasījumu, līdz brīdim, kad tā sagatavo meklēšanas rezultātu sarakstu).
 | **O** |
| PVP.05 | Sistēmas veiktspējas palielināšana | ELIS jānodrošina tāds arhitektūras risinājums, kas nodrošina iespēju kontrolēt Sistēmas veiktspēju un kapacitāti, pievienojot papildu infrastruktūras resursus, bez nepieciešamības veikt izmaiņas projektējumā un arhitektūrā vai programmatūras kodā. | **O** |
| PVP.06 | Dalītā datu apstrāde | Projektējot un izstrādājot sistēmas funkcionalitāti, ir jāņem vērā, ka ELIS centrāli izvietotās kompenentes tiks replicētas un tiks izmantots slodzes dalītājs (*load balancer),* ar avārijas pārslēgšanās (*failover*) komponenti, pieprasījumu maršrutēšanai. Sistēmas arhitektūrai (lietojumprogrammas serverim un datubāzes serverim) jāatbilst prasībai – strādāt divu lokāciju (divos Datu centros) *Active-Active* režīmā vai *Active-Passive*, ar automātisku pārslēgšanos avārijas gadījumā, jānodrošina iespēja atslēgt/pieslēgt mezglu bez lietotāju atslēgšanas un darbības pārtraukšanas. | **O** |
| PVP.07 | DB spoguļošana | Datubāzei jāizmanto DBPS (Datubāzu pārvaldības sistēma) izstrādātāja spoguļošanas tehnoloģija. | **O** |
| PVP.08 | Sistēmas darbības pārbaude | ELIS jānodrošina iespēja, lai monitoringa sistēma pārbaudītu vai visi IS procesi (programmas) strādā (vai visa IS funkcionalitāte ir pieejama), vai nē: API web servisi vai skripti, vai regulāri tiek atjaunināta strukturēta informācija failā. | **O** |

## Tehnoloģiju prasības (TP)

| **Prasības ID** | **Prasības nosaukums** | **Apraksts** | **Obligāta (O) vai Vēlama (V)** |
| --- | --- | --- | --- |
| TP.01 | Programmatūras licences | Visiem ELIS elementiem jābūt atbilstoši licencētiem (gan produkcijas, gan testa, gan izstrādes vidēs).Sistēmas programmatūras licencēm jābūt neierobežota termiņa licencēm un tām jāsatur visas nepieciešamās atļaujas lietot Sistēmas programmatūru, neatkarīgi no tā, vai ir iegādāts tehniskā atbalsta pakalpojumus, vai nav. | **O** |
| TP.02 | Sistēmas tehnoloģiju atbalsts | ELIS ieviešanā ir jāizmanto tādas tehnoloģijas un izstrādes rīki, kuri no ražotāju puses tiks atbalstīti vēl vismaz 5 gadus, un Sistēmas funkcionalitāte šajā periodā var tikt papildināta atbilstoši LDz vajadzībām. | **O** |
| TP.03 | Rezerves kopēšana | Datu rezerves kopiju veidošanai un atjaunošanai ir jābūt iespējamai izmantojot trešo pušu programmatūras līdzekļus (piem., VEEAM), neietekmējot lietojumprogrammas darbību. | **O** |
| TP.04 | Sistēmas uzturēšanas prasības | Pēc garantijas beigām, jānodrošina ELIS uzturēšana, ja Pasūtītājs izsaka šādu vēlmi. | **O** |

## Sistēmas ieviešanas grafiks un organizācija (GOP)

| **Prasības ID** | **Prasības nosaukums** | **Apraksts** | **Obligāta (O) vai Vēlama (V)** |
| --- | --- | --- | --- |
| GOP.01 | Ieviešanas plāna piedāvājums | Piegādātājam savā piedāvājumā jāiekļauj provizorisks Sistēmas ieviešanas plāna piedāvājums. Plānam jāparāda, ka Piegādātājam ir saprotams projekta apjoms un ka, realizējot iesniegto plānu, ir iespējams sasniegt projekta mērķi. Ieviešanas plānam ir jāsatur sekojoša informācija:1. aktivitātes vai darbības, kas ieviešanas laikā jāveic Piegādātājam vai Pasūtītājam;
2. aktivitāšu vai darbību izpildes termiņi;
3. savstarpējās aktivitāšu sakarības, atkarības un ierobežojumi;
4. svarīgāko atskaites punktu sadalījums laikā;
5. katrā no ieviešanas posmiem sagatavojamie nodevumi, to saturs un/vai būtība;
6. aktivitāšu vai darbību izpildei nepieciešamie Piegādātāja vai Pasūtītāja cilvēkresursi;
7. cita informācija, kas ir būtiska veiksmīgai plānošanai, koordinēšanai vai vadībai.
 | **O** |
| GOP.02 | Sistēmas ieviešanas plāns | Ne vēlāk kā 4 (četru) nedēļu laikā, no līguma noslēgšanas brīža, Piegādātājam jāiesniedz saskaņošanai Sistēmas ieviešanas plāns, kas ietver sevī Sistēmas dokumentācijas sagatavošanas, programmatūras nodevumu un testēšanas plānus. Pēc Sistēmas ieviešanas plāna saskaņošanas tas tiek pievienots līgumam un kļūst par tā neatņemamu sastāvdaļu (līguma pielikums „Laika grafiks”). | **O** |
| GOP.03 | Programmatūras piegāde | Piegādātājam Sistēmas programmatūra jāpiegādā vairākās piegādēs (nodevumos, atbilstoši Sistēmas ieviešanas plānam), pirmo programmatūras versiju piegādājot ne vēlāk kā 3 mēnešu laikā no līguma noslēgšanas brīža. Katra nodevuma funkcionalitāte tiek atsevišķi testēta un ieviesta ekspluatācijā. | **O** |
| GOP.04 | Pārslēgšanās plāns | Piegādātājam jāpiedāvā plāns ar veicamajām aktivitātēm, lai no esošās sistēmas pārslēgtos uz jauno Sistēmu. | **O** |
| GOP.05 | Sistēmas nodevums | Piegādājot Sistēmas nodevumu, Pasūtītāja rīcībā tiek nodots:1. sistēmas ieviešanas progresa ziņojums;
2. programmatūras nodevums: Sistēmas programmnodrošinājums, t.sk. instalācijas pakotne, konfigurācijas un instalācijas instrukcija;
3. trešo pušu programmatūra un dokumentācija, kas nepieciešama Sistēmas darbināšanai, kur piemērojams;
4. aktualizēta un iesniegta Sistēmas dokumentācija, ja nepieciešams (Sistēmas standarta dokumentācija, lietotāja dokumentācija, konfigurācijas apraksti);
5. papildus licences (ja nepieciešams);
6. sistēmas arhitektūras augsta līmeņa shēma, atbilstoši sākotnējam infrastruktūras prasībām.

Prasība attiecas arī uz Garantijas pakalpojuma periodā veikto defektu un labojumu piegādēm (kur piemērojams). | **O** |

## Dokumentācijas prasības (DOP)

Vienlaikus ar Sistēmas ieviešanu, Piegādātājam jāizstrādā un jāuztur gan darba dokumentācija, kas saistīta ar Sistēmas ieviešanas procesu (laika posmā no līguma noslēgšanas līdz Sistēmas nodošanai ekspluatācijā), gan dokumentācija, kas tiks iegādāta kā gatavs produkts, no kura ieguvums ir laika posmā pēc Sistēmas nodošanas ekspluatācijā.

Piegādātājam jāsaskaņo ar Pasūtītāju un jāiesniedz šāda Sistēmas lietošanas un administrēšanas dokumentācija:

| **Prasības ID** | **Prasības nosaukums** | **Apraksts** | **Obligāta (O) vai Vēlama (V)** |
| --- | --- | --- | --- |
| DOP.01 | Sistēmas standarta un administratora dokumentācija | Piegādājot Sistēmu ir jābūt sagatavotai standarta dokumentācijai, kas ietver Sistēmas vispārīgo aprakstu, instalēšanas norādījumus, kā arī citu informāciju, kas nepieciešama Sistēmas darbības nodrošināšanai. | **O** |
| DOP.02 | Sistēmas administratora instrukcija | Sistēmas administratora instrukcijā jāiekļauj:1. programmatūras un aparatūras prasības;
2. IS arhitektūras shēma un apraksti;
3. IS moduļu un konfigurācijas parametru apraksts;
4. procesu apraksts ar piemēriem – kādiem procesiem jāstrādā; kā startēt un apturēt katru procesu, kā pārbaudīt procesa korektu darbību;
5. procesa darbības kritēriju apraksts monitoringa sistēmai;
6. IS pierakstu (log-failu) apraksts, pierakstu glabāšanas vieta;
7. antivīrusa *Policy un Exclusions*;
8. IS uzturēšanas procesu apraksts Sistēmas administratoriem;
9. IS mijiedarbības apraksts ar citām LDz IS;
10. resursu saraksts datu dublējumkopēšanai, lai varētu atjaunot IS darbību.
 | **O** |
| DOP.03 | Sistēmas atjaunošanas instrukcija | Jābūt sagatavotai Sistēmas atjaunošanas instrukcijai – pēc avārijas, Sistēmas atjaunošanas plānam. | **O** |
| DOP.04 | Sistēmas lietotāja rokasgrāmata | Jābūt sagatavotai Sistēmas lietotāja rokasgrāmatai, lai LDz varētu to izmantot definēto procesu aprakstīšanai un nepieciešamo papildus instrukciju sagatavošanai. | **O** |
| DOP.05 | Uzstādīšanas un konfigurācijas apraksti | Sistēmas ieviešanas rezultātā Pasūtītāja mērķis ir saņemt visu dokumentāciju, kas turpmāk LDz ļautu pārņemt Sistēmas apkalpošanu un uzturēšanu bez tālākas Piegādātāja palīdzības. Tas nenozīmē, ka Pasūtītājs pēc Sistēmas nodošanas ekspluatācijā atteiksies no Piegādātāja turpmākajiem pakalpojumiem. Uzstādīšanas un konfigurācijas aprakstiem jāatbilst iepriekš minētajam mērķim. | **O** |
| DOP.06 | Dokumentācijas valoda | Visai Piegādātāja sagatavotajai dokumentācijai ir jābūt latviešu valodā. Lai samazinātu iespējamās kļūdas un problēmas, kas varētu rasties terminu tulkošanas rezultātā, konfigurācijas (uzstādījumu, projektējumu) dokumentos Sistēmas elementu nosaukumus var definēt oriģinālvalodā, iekavās norādot tulkojumu latviešu valodā. Vispārējos aprakstos un norādījumos jālieto latviešu valoda. | **O** |
| DOP.07 | Dokumentācijas formāts | Visa dokumentācija ir jāiesniedz elektroniskā veidā – formātā, kas pieļauj tā rediģēšanu ar Pasūtītāja rīcībā esošo MS Office, vai tai ir jābūt aktualizētai un pieejamai tiešsaistes režīmā. | **O** |

## Garantijas prasības (GP)

| **Prasības ID** | **Prasības nosaukums** | **Apraksts** | **Obligāta (O) vai Vēlama (V)** |
| --- | --- | --- | --- |
| GP.01 | Sistēmas garantijas uzturēšana | Piegādātājam jānodrošina Sistēmas garantijas uzturēšana 12 mēnešus pēc ieviešanas ekspluatācijā (t.i. no Sistēmas pieņemšanas-nodošanas akta abpusējas parakstīšanas brīža), kas ietver: Sistēmas tehnisko atbalstu, attīstības un izmaiņu maksas konsultācijas. | **O** |
| GP.02 | Sistēmas kļūdu novēršana | Sistēmas garantijas uzturēšanas ietvaros Piegādātājam jāveic piegādātās programmatūras, uzstādījumu, konfigurācijas vai modifikāciju kļūdu novēršana, kā arī datu bojājumu novēršana, kas radusies Piegādātāja apzinātas vai neapzinātas rīcības rezultātā un kas apgrūtina Sistēmas izmantošanu. | **O** |
| GP.03 | Dokumentācijas kļūdu novēršana | Piegādātājam jāveic dokumentācijas kļūdu un nepilnību novēršana, kā arī dokumentācijas atjaunošana gadījumos, kad izstrādes un ieviešanas kļūdu novēršanas rezultātā ir mainīta vai papildināta esošā Sistēmas funkcionalitāte. | **O** |
| GP.04 | Problēmas pieteikšana | Piegādātājam jānodrošina problēmu pieteikumu pieņemšana pa telefonu, e-pastu vai iesniedzot paziņojumu Pasūtītāja pieteikumu pārvaldības sistēmā. | **O** |
| GP.05 | Garantijas pakalpojuma darbu izpilde | Piegādātājam jānodrošina savlaicīga garantijas pakalpojuma darbu izpilde, atbilstoši definētajām darbu kategorijām un izpildes termiņiem. Piegādātājam jānodrošina šāds reaģēšanas laiks darba dienās, sākot no brīža, kad tiek informēts Piegādātājs: * 1. augsta un vidēja prioritāte – 4 darba stundas;
	2. zema prioritāte – 8 darba stundas;
	3. konsultācijas – 16 darba stundas.
 | **O** |

## Atbalsta prasības (AP)

| **Prasības ID** | **Prasības nosaukums** | **Apraksts** | **Obligāta (O) vai Vēlama (V)** |
| --- | --- | --- | --- |
| AP.01 | Sistēmas tehniskais atbalsts | Sistēmas tehniskais atbalsts iekļauj:1. Sistēmas darbības traucējumu vai problēmu diagnosticēšanu un analīzi;
2. Sistēmas kļūdu un nepilnību labojumus, jaunāku versiju piegādi, instalēšanu un/vai uzstādīšanu;
3. datu labojumu veikšanu, ja datu bojājumi radušies Sistēmas kļūdu vai nepilnību dēļ.

Programmatūras uzstādījumu vai konfigurācijas (tehniskās vides) aprakstu uzturēšanu, lietotāja rokasgrāmatas uzturēšanu, papildinot dokumentāciju ar izmaiņām, kas tiek veiktas programmatūras atjaunināšanas, kļūdu labojumu instalēšanas vai jebkuru citu kļūdu novēršanas darbību rezultātā. | **O** |
| AP.02 | Problēmu novēršanas laika pārsniegšanas gadījumā | Piegādātājam savlaicīgi jāinformē Pasūtītājs par to, ka problēmu novēršanai nepieciešams papildu laiks un jāsaskaņo tālākā rīcība, kā arī plānotais problēmu novēršanas laiks. Reakcijas laika pārsniegšanas gadījumā Piegādātājam jāsniedz informācija Pasūtītājam par reakcijas laika pārsniegšanas iemesliem, kā arī jānodrošina problēmu novēršana laikā, kas ir samazināts par pārsniegto reakcijas laiku. | **O** |

1. Pielikumi

##  Klasifikatori

Integrācijas ietvaros ar sistēmu KLAS IS jānodrošina piekļuv e šādiem klasifikatoriem:

n.p.k. nosaukums

1 Lokomotīvju ekspluatācija nodaļas

2 Depo saraksts

3 Lokomotīves dislokācijas veidi

4 Lokomotīvju sērijas saraksts

5 Lokomotīves komplektācija

6 Lokomotīvju sekcijas pazīme

7 Pārvaldītāju saraksts

8 Īpašnieku saraksts

9 Dzelzceļa administrāciju saraksts

10 Dzelzceļa staciju saraksts

11 Virzienu, iecirkņu un posmu saraksti

12 Depo ceļu saraksts

13 Degvielas veidi un markas

14 Mērvienību saraksts

15 Remontu un apkates un to normu saraksts

16 Vilcienu veidu saraksts

17 Vilcienu numerācijas diapazonu saraksts

18 Vilcienu svara normas

19 Vagona parka veids

20 Vagona stāvoklis

21 Vagona veids

22 Lokomotīvju darba veidi un statusi

23 Lokomotīves stāvoklis vilcienā

24 Lokomotīvju brigādes darbinieka darba veidi un darbības tipi

25 Lokomotīvju brigādes darbinieka lomu saraksts

26 Normēšanas laiks depo

27 Mēneša darba normas

28 Inventāra saraksts

29 Brīvdienu un svētku dienu saraksts

## AlcoCloud datu imports

Format: json

Strukture:

 rf\_id – staff ID (string)

 user\_type – user type (string)

 status – record processing results

 bac\_result – BAC test results (float)

 bac\_threshold – BAC test results (float)

 datetime – test date, time (string, YYYY-MM-DD hh:mm:ss)

 errors – errors list

Example (in case of success):

{

 "rf\_id": "0012765306"

 "user\_type":[

 {"code": 1, "message": "Normal"},

 {"code": 2, "message": "Special"},

 {"code": 9, "message": "VIP"}

 {"code": 10, "message": "Guest"}

 ]

 "status": "ok",

 "bac\_result": 0.02,

 "bac\_threshold": 0.04,

 "datetime": "2019-01-15 12:17:36",

}

Example (in case of error):

{

 "status": "err",

 "errors": [

 {"code": 1, "message": "Access denied"},

 {"code": 2, "message": "Unrecognized RFID card"},

 {"code": 3, "message": "Test expired"}

 {"code": 4, "message": "VIP users"}

 {"code": 5, "message": "Special users"}

 {"code": 6, "message": "Guest users"}

 {"code": 7, "message": "No data "}

 ]

}

## APOVS natūrlapas datu imports

Datu saņemšanas formāts \*.txt.

(:02 0948 1353 0948 24 0600 1 09 02 11 15 057 1228 0 0000 0 0

 01 94963972 1 025 06001 00300 0012 0 0 5 0 01/00 11288 000'OXP

 02 94963477 1 025 06001 00300 0012 0 0 5 0 01/00 11288 000'OXP

 03 94518479 1 018 06001 00300 0012 0 0 5 0 01/00 11288 000'OXP

 04 94961968 1 017 06001 00300 0012 0 0 5 0 01/00 11288 000'OXP

 05 94961174 1 023 06001 00300 0012 0 0 5 0 01/00 11288 000'OXP

 06 94964640 1 022 06001 00300 0012 0 0 5 0 01/00 11288 000'OXP

 07 94963113 1 024 06001 00300 0012 0 0 5 0 01/00 11288 000'OXP

 08 94962164 1 015 06001 00300 0012 0 0 5 0 01/00 11288 000'OXP

 09 94962057 1 025 06001 00300 0012 0 0 5 0 01/00 11288 000'OXP

 10 94963063 1 024 06001 00300 0012 0 0 5 0 01/00 11288 000'OXP

 11 94964020 1 015 06001 00300 0012 0 0 5 0 01/00 11288 000'OXP

 12 94964210 1 024 06001 00300 0012 0 0 5 0 01/00 11288 000'OXP

 13 94962016 1 024 06001 00300 0012 0 0 5 0 01/00 11288 000'OXP

 14 94964038 1 024 06001 00300 0012 0 0 5 0 01/00 11288 000'OXP

 15 94961885 1 002 06001 00300 0012 0 0 5 0 00/01 11288

 16 94961075 1 002 06001 00300 0012 0 0 5 0 00/01 11288

 17 94964301 1 024 06001 00300 0012 0 0 5 0 01/00 11288 000'OXP

 18 94963717 1 004 06001 00300 0012 0 0 5 0 01/00 11288 000'OXP

 19 94961042 1 007 06001 00300 0012 0 0 5 0 01/00 11288 000'OXP

 20 94963345 1 019 06001 00300 0012 0 0 5 0 01/00 11288 000'OXP

 21 94964442 1 005 06001 00300 0012 0 0 5 0 01/00 11288 000'OXP

 22 94963709 1 022 06001 00300 0012 0 0 5 0 01/00 11288 000'OXP

 23 94961281 1 008 06001 00300 0012 0 0 5 0 01/00 11288 000'OXP

 24 94961125 1 024 06001 00300 0012 0 0 5 0 01/00 11288 000'OXP

 25 94964319 1 013 06001 00300 0012 0 0 5 0 01/00 11288 000'OXP

 26 94964806 1 023 06001 00300 0012 0 0 5 0 01/00 11288 000'OXP

 27 94964582 1 014 06001 00300 0012 0 0 5 0 01/00 11288 000'OXP

 28 94963402 1 024 06001 00300 0012 0 0 5 0 01/00 11288 000'OXP

 29 94964475 1 002 06001 00300 0012 0 0 5 0 00/01 11288

 30 94961422 1 002 06001 00300 0012 0 0 5 0 00/01 11288

 31 94963048 1 025 06001 00300 0012 0 0 5 0 01/00 11288 000'OXP :)

## TrackPro datu imports

ELIS integrācijas ietvaros nepieciešama datu izgūšana no sistēmas TrackPro par:

* Dzinēja darbības motorstundām;
* Lokomotīves statusu – kustībā vai apstāšanās;
* Lokomotīves atrašanās vietas noteikšana pēc GPS koordinātēm.

Pašlaik netiek nodrošināts datu apmaiņas interfeiss ar TrackPro sistēmu.

## Datu apmaiņa ar SAP

SAP datu (par darbiniekiem) importa formāts \*.xml.

<item>

<nid>77777777</nid> darbinieka kods

<name>vārds</name> darbinieka vārds

<surname>uzvārds</surname> darbinieka uzvārds

<position>nosaukums</position> darbinieka amats

<priox>AA99999999</priox> attēlošanas prioritāte

<email>pasts@ldz.lv</email> darbinieka darba e-pasta adrese, ja ir

<phone>61234567, 62345678</phone> viens vai vairāki tālruņa numuri, ja ir

<fax>61234567, 62345678</fax> faksa numurs (numuri), ja ir

<ADgenUser>UzvardsV</ADgenUser> automātiski ģenerētais aktīvās direktorijas kods

<ADuser>UzvardsV</ADuser> piešķirtais aktīvās direktorijas lietotājs, ja ir

<ADuser>UzvardsV</ADuser> piešķirtais aktīvās direktorijas lietotājs, ja ir

<TeleKods>ABcdE</TeleKods> telegrāfa kods, ja ir un norādīts struktūras kokā

<adress>adrese</adress> adrese, ja ir un norādīta stacionārajam tālrunim

<buk>nosaukums</buk> struktūrvienības nosaukums

<tid>88888888</tid> struktūras (daļas, nodaļas) kods, kurā strādā

<pid>88888888</pid> tiešā vadītāja kods, kam pakļauts darbinieks

</item>

ELIS datu eksporta, uz SAP, formāts \*.xml. Uz SAP nepieciešams nodot informāciju par:

1. darbinieku veiktajiem darbiem:
	* Maršruta lapas/darba uzdevuma nr.;
	* Maršruta lapas/darba uzdevuma datums;
	* Darbinieka tabeles nr.;
	* Lomas kods;
	* Darba pasūtītāja kods;
	* Lokomotīves nr.;
	* Lokomotīves sērijas kods;
	* Lokomotīves piederības pazīme;
	* Darbinieka darba veida kods
	* Darba veida vērtība;
	* Lokomotīves darba veida kods;
	* Piezīmes;
	* Darba sākuma datums un laiks;
	* Darba beigu datums un laiks.
2. izlietoto degvielu un nobrauktajiem kilometriem:
	* Maršruta lapas nr;
	* Maršruta lapas datums;
	* Lokomotīves nr.;
	* Lokomotīves sērijas kods;
	* Degvielas patēriņš (litros);
	* Nobraukums.

Projekta realizācijas laikā datu nodošanas apjoms tiks pārskatīts un precizēts.

**3. pielikums**

 VAS “Latvijas dzelzceļš” sarunu procedūras ar publikāciju

 “Elektroniskās lokomotīvju informācijas sistēmas (ELIS) piegāde un ieviešana

SIA „LDZ CARGO” vajadzībām” nolikumam

[*uz* *pretendenta uzņēmuma veidlapas*]

20\_\_.gada “\_\_\_.”\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Nr.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**PIETEIKUMS DALĪBAI SARUNU PROCEDŪRĀ AR PUBLIKĀCIJU**

**“Elektroniskās lokomotīvju informācijas sistēmas (ELIS) piegāde un ieviešana**

**SIA „LDZ CARGO” vajadzībām”**

/forma/

Pretendents \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, reģ.Nr.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, tā \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ personā,

(Pretendenta nosaukums) (vadītāja vai pilnvarotās personas vārds, uzvārds, amats)

ar šī pieteikuma iesniegšanu:

1. apliecina savu dalību VAS “Latvijas dzelzceļš” organizētajā sarunu procedūrā ar publikāciju “Elektroniskās lokomotīvju informācijas sistēmas (ELIS) piegāde un ieviešana SIA „LDZ CARGO” vajadzībām” (turpmāk – “sarunu procedūra”);
2. **piedāvā sniegt** SIA “LDZ CARGO” (turpmāk – pircējs) sarunu procedūras nolikuma, t.sk. Tehniskās specifikācijas prasībām **atbilstošu pakalpojumu** **par šādu cenu (piedāvājuma kopējā summa): \_\_\_\_\_\_\_ EUR, bez PVN;**
3. piedāvā ELIS garantijas uzturēšanas termiņu: 12 mēneši no abpusējas nodošanas-pieņemšanas dokumenta parakstīšanas dienas;
4. piedāvā samaksas termiņu: 60 kalendārās dienas no pieņemšanas dokumenta parakstīšanas un rēķina saņemšanas dienas;
5. apliecina, ka sarunu procedūras nolikums ir skaidrs un saprotams, iebildumu un pretenziju nav un līguma slēgšanas tiesību piešķiršanas gadījumā apņemas pildīt visus sarunu procedūras nolikuma noteikumus, kā arī slēgt līgumu atbilstoši sarunu procedūras nolikumam pievienotajam līguma projektam;
6. apliecina, ka neatbilst nevienam no sarunu procedūras nolikuma 3. punktā minētajiem pretendentu izslēgšanas gadījumiem;
7. apliecina, ka ir informēts, ka, izpildoties kādam no sarunu procedūras nolikuma 3. punktā minētajiem pretendentu izslēgšanas gadījumiem piedāvājuma derīguma termiņa laikā, pretendenta piedāvājums var tikt noraidīts vai līguma slēgšanas tiesību piešķiršanas gadījumā pircējs (SIA “LDZ CARGO”) var atteikties slēgt iepirkuma līgumu;
8. atzīst sava piedāvājuma derīguma termiņu ne mazāk kā 100 dienas no piedāvājuma atvēršanas dienas;
9. apliecina, ka ir tiesīgs sniegt pakalpojumu, attiecināmo licenču, risinājuma piegādi, uzstādīšanu, garantijas, atbalstu un apliecina ka pakalpojums tiks nodrošināts, tai skaitā attiecināmās piegādes tiks veiktas atbilstošā apjomā, kvalitātē un termiņā saskaņā ar piedāvājumu un sarunu procedūras dokumentiem, pakalpojums būs brīvs no visa veida apgrūtinājumiem;
10. apliecina, ka piedāvājuma cenā ir iekļautas pilnīgi visas pretendenta izmaksas, kas saistītas ar pakalpojuma sniegšanu saistītajām izmaksām, t.sk., speciālistu piesaiste, programmatūras versiju atjauninājumi un kļūdu labojumi, konsultācijas, pieeja pretendenta un ražotāja atbalsta vietnēm internetā, tehniskās konsultācijas neklātienē (telefoniski, e-pasta, pieslēdzoties attālināti režīmā), personāla un administratīvās izmaksas, sociālais u.c. nodokļi saskaņā ar Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem, pieskaitāmās izmaksas, ar peļņu un riska faktoriem saistītās izmaksas, neparedzamie izdevumi u.tml;
11. apliecina, ka līguma nodrošinājuma nosacījumi ir skaidri un 10 darba dienu laikā pēc līguma noslēgšanas pircējam tiks iesniegts sarunu procedūras nolikuma prasībām atbilstoši noformēts līguma nodrošinājums 5% (piecu procentu) apmērā no līguma summas (bez PVN);
12. apliecina, ka ir iepazinies ar “Latvijas dzelzceļš” koncerna mājas lapā www.ldz.lv publicētajiem “Latvijas dzelzceļš” koncerna sadarbības partneru biznesa ētikas pamatprincipiem, atbilst tiem un apņemas arī turpmāk strikti tos ievērot pats un nodrošināt, ka tos ievēro arī tā darbinieki;
13. apliecina, ka pretendents, tā darbinieks nav konsultējusi vai citādi bijusi iesaistīta šī iepirkuma dokumentu sagatavošanā;
14. garantē, ka visas sniegtās ziņas ir patiesas.

 (paraksts)

z.v.

Pretendenta adrese, bankas rekvizīti, tālruņa (faksa) numuri, e-pasta adrese, pretendenta vadītāja vai pilnvarotās personas amats, vārds un uzvārds

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 **4. pielikums**

VAS “Latvijas dzelzceļš” sarunu procedūras ar publikāciju

 “Elektroniskās lokomotīvju informācijas sistēmas (ELIS) piegāde un ieviešana

SIA „LDZ CARGO” vajadzībām” nolikumam

**FINANŠU PIEDĀVĀJUMS**

/forma/

| **Nr.****p.k.** | **Nosaukums** | **Mērvienība** | **Daudzums** | **Vienības****cena** **EUR****(bez PVN)** | **Summa** **EUR****(bez PVN)\*** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Elektroniskās lokomotīvju informācijas sistēmas (ELIS) piegāde un ieviešanaSIA „LDZ CARGO” vajadzībām |
| 1.1. | Programmatūras licences: |  |  |  |  |
| 1.1.2. | Kopā par programmatūras licencēm: |  |
| … |  |  |
| 1.2. | Sistēmas ieviešana: |  |  |  |  |
| 1.2.1. |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |
|  | Kopā par sistēmas ieviešanu: |  |
| 1.3. | Apmācības: |  |  |  |  |
| 1.3.1. |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Kopā par apmācībām: |  |
| 1.4. | Citas izmaksu pozīcijas (nosaukums) |  |  |  |  |
| 1.4.1. |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |
|  | Kopā par citām izmaksu pozīcijām: |  |
|  |  |  |
| **Piedāvājuma kopējā summa EUR (bez PVN):** |  |
| **PVN\_\_\_%:** |  |

Vadītāja vai pilnvarotās personas paraksts: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Vadītāja vai pilnvarotās personas vārds, uzvārds, amats:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 z.v.

**5. pielikums**

VAS “Latvijas dzelzceļš” sarunu procedūras ar publikāciju

 “Elektroniskās lokomotīvju informācijas sistēmas (ELIS) piegāde un ieviešana

SIA „LDZ CARGO” vajadzībām” nolikumam

**TEHNISKAIS PIEDĀVĀJUMS**

/ forma/

| **Prasības ID** | **Prasības nosaukums** | **Apraksts** | **Obligāta (O) vai Vēlama (V)** | **Pretendenta atzīme par attiecināmību / izpildi un papildus informācija, ja nepieciešams** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **..** |  |  |  |  |
| **..** |  |  |  |  |

Vadītāja vai pilnvarotās personas paraksts: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Vadītāja vai pilnvarotās personas vārds, uzvārds, amats:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 z.v.

**6. pielikums**

VAS “Latvijas dzelzceļš” sarunu procedūras ar publikāciju

 “Elektroniskās lokomotīvju informācijas sistēmas (ELIS) piegāde un ieviešana

SIA „LDZ CARGO” vajadzībām” nolikumam

**INFORMĀCIJA PAR PRETENDENTA FINANŠU APGROZĪJUMU**

*/forma/*

|  |
| --- |
| **Apgrozījums par 3[[12]](#footnote-12) gadiem****(EUR, bez PVN)** |
| 2017.gadā | 2018.gadā | 2019.gadā |
|  |  |  |
| Apgrozījums kopā: |  |
| Vidējais apgrozījums 3 (trīs) gados: |  |

**INFORMĀCIJA PAR PIEREDZI / SEKMĪGI IZPILDĪTIEM LĪDZĪGIEM LĪGUMIEM**

*/forma/*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr.p.k. | Līguma priekšmeta (t.sk. arī piegādātās preces, veikto darbu un piesaistīto speciālistu) apraksts  | Līguma summa (t.sk. arī piegādātais preces un veikto darbu apjoms) EUR (bez PVN) | Pretendenta loma līgumā(vadošais piegādātājs/ darbu izpildītājs, apvienības partneris u.tml.) | Pasūtītājs | Pasūtījuma izpildes laiks(no.. līdz..) (līguma termiņš) |
| Juridiskās personas nosaukums | Kontaktpersonas vārds, uzvārds, amats, tālrunis(atsauksmju sniegšanai) |
| 1. |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |

Vadītāja vai pilnvarotās personas paraksts: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Vadītāja vai pilnvarotās personas vārds, uzvārds, amats \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

z.v.

**7. pielikums**

VAS “Latvijas dzelzceļš” sarunu procedūras ar publikāciju

 “Elektroniskās lokomotīvju informācijas sistēmas (ELIS) piegāde un ieviešana

SIA „LDZ CARGO” vajadzībām” nolikumam

PROJEKTS

**LĪGUMS Nr.\_\_\_\_\_\_**

**par Elektroniskās lokomotīvju informācijas sistēmas
(ELIS) piegādi un ieviešanu**

 Rīgā, 2021.gada \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 *Līgums parakstīts ar drošu elektronisku parakstu un satur laika zīmogu.*

*Līguma parakstīšanas datums ir pēdējā pievienotā droša elektroniskā paraksta un tā laika zīmoga datums.*

**Sabiedrība ar ierobežotu atbildību „LDZ CARGO”**,vienotais reģistrācijas nr. 40003788421, turpmāk – PIRCĒJS, tās \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ personā, kurš rīkojas pamatojoties uz \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, no vienas puses, un

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, vienotais reģistrācijas nr. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, turpmāk – IZPILDĪTĀJS**,** tās \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ personā, kurš rīkojas pamatojoties uz \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, no otras puses, abi kopā saukti – Puses, noslēdz šādu līgumu (turpmāk – LĪGUMS):

1. **Definīcijas**
	1. PIRCĒJS – SIA „LDZ CARGO”;
	2. ELIS – Elektroniskās lokomotīvju informācijas sistēmas (turpmāk – ELIS) programmatūras licenču, pielāgojumu, no jauna izstrādātas programmatūras komplekss, kas nepieciešams Tehniskajā specifikācijā (1.pielikums) ietverto prasību realizācijai;
	3. Posms – ELIS piegādes, ieviešanas, pielāgošanas kārtās secīgi realizējamu darbību virkne;
	4. Programmatūras licence – ELIS darbībai nepieciešamās standarta programmatūras un/vai datu bāzu vadības sistēmas licence;
	5. ITTPAS (JIRA) – PIRCĒJA darba uzdevumu vadības sistēma.
2. **Līguma priekšmets un darbības laiks**
	1. PIRCĒJS uzdod un IZPILDĪTĀJS apņemas veikt ELIS risinājuma piegādi un ieviešanu, personāla apmācību, licenču piegādi atbilstoši PIRCĒJA organizētās sarunu procedūras ar publikāciju “Elektroniskās lokomotīvju informācijas sistēmas (ELIS) piegāde un ieviešana SIA „LDZ CARGO” vajadzībām”; (turpmāk – „Sarunu procedūra”) nolikumam (apstiprināts ar 2021.gada \_\_.\_\_\_\_\_ iepirkuma komisijas 1.sēdes protokolu) un rezultātam (\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_ nr.\_\_\_\_\_\_\_ „\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_”), IZPILDĪTĀJA piedāvājumam (2021.gada \_\_.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ pieteikums nr.\_\_\_), (turpmāk – „PAKALPOJUMS”).
	2. IZPILDĪTĀJS šī LĪGUMA izpildē ievēro Sarunu procedūras nolikuma nosacījumus, tajā skaitā IZPILDĪTĀJA Finanšu aprēķinu (LĪGUMA 3. pielikums), ievērojot LĪGUMA 3.4.punktā minētos maksājumu posmus;
	3. LĪGUMS stājas spēkā ar tā abpusējas parakstīšanas dienu un ir spēkā 6 (sešus mēnešus) vai līdz LĪGUMA 2.1.punktā noteiktā PAKALPOJUMA izpildei LĪGUMA 3.1.punktā noteiktās summas apmērā (atkarībā no tā, kurš nosacījums iestājas ātrāk).
	4. LĪGUMA izpilde tiek uzsākta uzreiz pēc LĪGUMA noslēgšanas.
3. **Līguma summa un samaksas kārtība**
	1. LĪGUMA summa ir \_\_\_\_\_ EUR (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ eiro un 00 centi), un pievienotās vērtības nodoklis (PVN) 21% apmērā \_\_\_\_\_\_\_ EUR (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_eiro 00 centi). LĪGUMA kopējā summa ar PVN ir \_\_\_\_ EUR (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, 00 centi). Detalizēts LĪGUMA kopējās summas atšifrējums ir finanšu aprēķinā (3. pielikums). LĪGUMA kopējā summā ietverti visi izdevumi, kas saistīti ar LĪGUMA 2.1.punktā noteiktā PAKALPOJUMA sniegšanu, tajā skaitā, ELIS piegādes un citu paredzēto darbu veikšanas, personāla, transporta, uzglabāšanas, uzstādīšanas u.c. izmaksas, nodokļi, nodevas.
	2. PIRCĒJS apņemas veikt samaksu IZPILDĪTĀJAM par LĪGUMA izpildi pa daļām, atbilstoši PAKALPOJUMA posmiem, ar nosacījumu, ka apmaksa par PAKALPOJUMA posma izpildītajiem darbiem tiek veikta 60 (sešdesmit) kalendāro dienu laikā pēc attiecīgā rēķina saņemšanas.
	3. Pamats attiecīgās preces vai PAKALPOJUMA posma darbu izpildes rēķina izrakstīšanai ir abu Pušu parakstīts preces vai PAKALPOJUMA posma darbu izpildes nodošanas-pieņemšanas akts.
	4. LĪGUMA summas daļas par PAKALPOJUMU tiek samaksātas šādā kārtībā:
		1. 1. posms: maksājums par programmatūras licencēm tiek veikts pēc attiecīgo programmatūras licenču nodošanas PIRCĒJAM;
		2. 2. posms: maksājums par standarta programmatūras piegādi vai pielāgojumu izstrādi tiek veikts pēc ELIS izstrādāta risinājuma piegādes un ieviešanas;
		3. 3. posms: maksājums par ELIS lietotāju apmācībām tiek veikts pēc ELIS lietotāju apmācību veikšanas.
	5. PIRCĒJS nekavējoties un bez nepamatotas vilcināšanas kopā ar IZPILDĪTĀJU uzsāk katra attiecīgā posma (LĪGUMA 3.4.punkts) PAKALPOJUMA nodošanas-pieņemšanas procedūru. PAKALPOJUMA nodošanas-pieņemšanas laiks nedrīkst pārsniegt 10 (desmit) darba dienas. PAKALPOJUMA nodošanas-pieņemšanas laiks netiek iekļauts PAKALPOJUMA izpildes termiņā.
	6. Ja līdz PAKALPOJUMA pieņemšanas uzsākšanai vai PAKALPOJUMA pieņemšanas procesā tiek konstatēti nekvalitatīvi vai līdz galam nepadarīti darbi, defekti vai neatbilstība, tad PAKALPOJUMA pieņemšana tiek pārtraukta un tiek sastādīts defektu akts, kuru Pušu pārstāvji paraksta. Ja kāda Puse izvairās no defektu akta parakstīšanas, tad defektu aktu noformē ieinteresētā Puse vienpusēji.
	7. PAKALPOJUMA nodošanas-pieņemšanas akta parakstīšana par katru attiecīgo posmu ir iespējama vienīgi pēc defektu aktā norādīto trūkumu pilnīgas novēršanas.
	8. IZPILDĪTĀJS rēķinos norāda PIRCĒJA juridisko adresi un LĪGUMA 16.punktā ietvertos rekvizītus, kā arī PIRCĒJA LĪGUMA numuru un datumu un nosūta to uz e-pastu cargo.rekini@ldz.lv. PIRCĒJS ir tiesīgs nepieņemt rēķinu apmaksai, ja tas nesatur iepriekš minēto informāciju, kā arī, ja rēķinā ir pieļautas matemātiskas vai citas kļūdas. Šajā gadījumā maksājuma termiņš sākas no korekti noformēta dokumenta saņemšanas dienas un nav uzskatāms par kavējumu.
	9. PVN likmes maiņas gadījumā darījumam tiks piemērota likme atbilstoši spēkā esošo tiesību aktu prasībām.
4. **Programmatūras licenču piegāde un pieņemšana**
	1. IZPILDĪTĀJS veic programmatūras licenču piegādi saskaņā ar Tehnisko specifikāciju (1. pielikums), IZPILDĪTĀJA tehnisko piedāvājumu (2. pielikums). Piegādes adrese: SIA “LDZ CARGO”, Dzirnavu iela 147/1, Rīga, LV-1050. IZPILDĪTĀJS vienlaikus ar programmatūras licenču piegādi izsniedz PIRCĒJAM informāciju par piegādātās programmatūras licenču numuriem;
	2. IZPILDĪTĀJS informē PIRCĒJA pārstāvi par konkrētu programmatūras licenču piegādes laiku ne vēlāk kā 3 (trīs) darba dienas pirms piegādes;
	3. par ELIS licenču pieņemšanu PUŠU pilnvarotie pārstāvji paraksta ELIS programmatūras licenču nodošanas-pieņemšanas aktu;
	4. ja PIRCĒJA pārstāvis pēc licenču pieņemšanas 7 (septiņu) darba dienu laikā no to saņemšanas dienas konstatē neatbilstību LĪGUMA noteikumiem, viņš ir tiesīgs atteikties parakstīt ELIS licenču nodošanas-pieņemšanas aktu, rakstiski pamatojot atteikumu;
	5. neatbilstošu vai nepilnīgu ELIS licenču piegāde nav uzskatāma par piegādi saskaņā ar šī LĪGUMA noteikumiem.
5. **ELIS izstrādes, testēšanas un PIRCĒJA personāla apmācību izpildes kārtība**
	1. IZPILDĪTĀJS ne vēlāk kā 10 (desmit) darba dienu laikā no LĪGUMA noslēgšanas sagatavo Darbu izpildes laika plānu, kuru iesniedz elektroniski PIRCĒJA atbildīgajai kontaktpersonai un kuru Puses elektroniski saskaņo 10 (desmit) darba dienu laikā, pēc saskaņošanas Darbu izpildes plāns kļūst par LĪGUMA neatņemamu sastāvdaļu. Projekta ieviešanas laika plānā var tikt veiktas izmaiņas un papildinājumi tikai Pusēm savstarpēji vienojoties. IZPILDĪTĀJS nodrošina Projekta ieviešanas laika plānu aktualizāciju saskaņā ar Pušu nolemto .
	2. IZPILDĪTĀJS nodrošina ELIS uzstādīšanu un konfigurēšanu saskaņā ar Tehnisko specifikāciju (1. pielikums) un IZPILDĪTĀJA tehnisko piedāvājumu (2. pielikums);
	3. ELIS pielāgojumu izstrādes darbi tiek organizēti saskaņā ar Tehnisko specifikāciju (1. pielikums), IZPILDĪTĀJA tehnisko piedāvājumu (2. pielikums);
	4. PIRCĒJS ir atbildīgs par:
		1. to, lai tiktu uzturētas un izmitinātas testa un produkcijas vides (licences, drošība, serveri, atjauninājumi u.c.);
		2. ELIS ekspluatācijas vides un infrastruktūras drošības prasību ievērošanu;
		3. datu bāzu un sistēmas administratora nodrošināšanu;
		4. saņemto programmatūras piegāžu akceptēšanu un uzstādīšanu;
		5. testēšanu 7 (septiņu) darba dienu laikā pēc nodevuma saņemšanas atbilstoši LĪGUMA 3.4.punktā norādītajiem posmiem no IZPILDĪTĀJA;
		6. rezerves kopiju veidošanu un uzglabāšanu;
		7. ELIS darbības atjaunošanas plāna uzturēšanu, regulāru atjaunošanas testu izpildi;
		8. ELIS darbības atjaunošanu serveru un/vai datu bojājumu gadījumā;
		9. drošības testu veikšanu un konstatēto problēmu novēršanu un/vai pieteikšanu IZPILDĪTĀJAM (ja problēma ir klasificējama kā garantijas pieteikums);
		10. konstatēto IZPILDĪTĀJA piegādātās programmatūras problēmu pieteikšanu;
	5. ja, veicot nodevuma testēšanu (atbilstoši LĪGUMA 3.4.punktā norādītajiem posmiem), PIRCĒJS konstatē, ka izpildījums ir nepilnīgs vai nekvalitatīvs, tas ir, neatbilst LĪGUMA, Tehniskās specifikācijas (1. pielikums) vai IZPILDĪTĀJA tehnisko piedāvājuma (2. pielikums) prasībām, PIRCĒJS informē IZPILDĪTĀJU LĪGUMA punktā 6.6. noteiktajā kārtībā. IZPILDĪTĀJS pieteikto problēmu novērš un atkārtoti piegādā labojumus 7 (septiņu) darba dienu laikā;
	6. ja IZPILDĪTĀJS atkārtoti nav novērsis konstatēto izpildījuma neatbilstību LĪGUMA,Tehniskās specifikācijas vai IZPILDĪTĀJA tehniskā piedāvājuma (2. pielikums) prasībām, izpildījums ir nepilnīgs vai nekvalitatīvs, IZPILDĪTĀJS maksā PIRCĒJAM 30,00 EUR (trīsdesmit *euro*, 00 centi) apmērā par katru nokavēto dienu bez pievienotās vērtības nodokļa.
	7. Gala akcepttestēšana iespējama pēc visu posmu pabeigšanas un konstatēto nepilnību novēršanas, ar mērķi pārliecināties, ka ELIS strādā atbilstoši Tehniskās specifikācijas (1. pielikums) vai IZPILDĪTĀJA tehniskā piedāvājuma (2. pielikums) prasībām.
	8. Darbu izpildi apliecinoši dokumenti ir attiecīgā posma nodošanas-pieņemšanas akts, ELIS nodošanas-pieņemšanas akts.
	9. IZPILDĪTĀJS sagatavo konkrētā posma nodevuma nodošanas-pieņemšanas aktu un iesniedz to elektroniskā formā LĪGUMĀ norādītajai kontaktpersonai.
	10. PIRCĒJS 7 dienu laikā akceptē, vai noraida nodevuma nodošanas pieņemšanas aktu (noraidījums pamatojams rakstiski).
	11. PIRCĒJA darbinieku apmācības IZPILDĪTĀJS organizē atbilstoši Tehniskajai specifikācijai (1. pielikums), IZPILDĪTĀJA tehniskajam piedāvājumam (2. pielikums) un Darbu izpildes plānam (4. pielikums).
	12. Darbi saskaņā ar LĪGUMU uzskatāmi par izpildītiem no dienas, kad ELIS nodošanas-pieņemšanas akts ir PUŠU abpusēji parakstīts.
	13. IZPILDĪTĀJS nodrošina apmācības un atbalstu datu apstrādē atbilstoši Tehniskajai specifikācijai (1. Pielikums), IZPILDĪTĀJA tehniskajam piedāvājumam (2. pielikums) un Darbu izpildes plānam (4. Pielikums).
6. **Līguma pārvaldība un atbildīgās personas**
	1. LĪGUMA izpildei katra no Pusēm nozīmē vienu vai vairākus pārstāvjus, kuru pienākums ir vadīt un sekot LĪGUMA izpildei, saskaņot rakstiski Darbu izpildes plānu, un informēt par LĪGUMA izpildi gan savu, gan arī otru Pusi.
	2. PIRCĒJA pārstāvis: \_\_\_\_\_\_\_\_\_.
	3. IZPILDĪTĀJA pārstāvis: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, e-pasts: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
	4. Pārstāvju nomaiņas gadījumā otra Puse par to tiek rakstiski informēta ne vēlāk kā 3 (trīs) darba dienas iepriekš.
	5. Stratēģisku, ar ELIS ieviešanu saistītu jautājumu risināšanai, Puses izveido projekta organizatorisko struktūru (t.sk. Projekta uzraudzības komisiju, Projekta darba grupas).
	6. Nodevumu melnraksti, komentāru saraksti un cita LĪGUMA izpildes gaitā radīta operatīvā dokumentācija tiek nodota otras Puses pārstāvim ar elektroniskā pasta ziņojumu vai sistēmā ITTPAS. Par saņemto dokumentāciju saņēmējs nosūta elektroniskā pasta ziņojuma apstiprinājumu, vai ieraksta komentāru ITTPAS sistēmas attiecīgajā pieteikumā. Jebkurš nodevuma tīrraksts, pretenzija vai cita informācija saskaņā ar šo LĪGUMU tiek iesniegta rakstveidā un tiek uzskatīta par iesniegtu vai nosūtītu tai pašā dienā, kad tā nosūtīta caur attiecīgo elektroniskās saziņas kanālu.
	7. Šajā LĪGUMĀ noteiktos nodošanas-pieņemšanas aktus ir tiesīgi parakstīt:
		1. no PIRCĒJA puses: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
			1. Kontaktpersona – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
		2. no IZPILDĪTĀJA puses: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
7. **Pušu tiesības un pienākumi**
	1. PUŠU pienākumi. Uzsākot LĪGUMA izpildi, PUSES vienojas par darbu pārvaldības modeli, PIRCĒJS fiksē to rakstiski un strādā saskaņā ar to. Ja radusies nepieciešamība mainīt pārvaldības modeli, PUSES izmaiņas fiksē rakstiski;
	2. PIRCĒJA pienākumi:
		1. pieņemt kvalitatīvi izpildītu PAKALPOJUMU un veikt samaksu saskaņā ar LĪGUMA nosacījumiem;
		2. LĪGUMA izpildes ietvaros sniegt IZPILDĪTĀJAM visu nepieciešamo informāciju, kas nepieciešama tā izpildei;
	3. IZPILDĪTĀJA pienākumi: veikt PAKALPOJMU kvalitatīvi, nolīgtajā termiņā un pilnā apjomā atbilstoši šī LĪGUMA noteikumiem, kā arī citiem saistošiem Latvijas Republikas tiesību aktiem.
	4. Ja vienas PUSES saistību izpildes nokavējums (tikai tāds nokavējums, kas ietekmē otras PUSES spējas izpildīt savas saistības) liedz otrai PUSEI veikt savlaicīgu izpildi, tas tiek pagarināts par pirmās PUSES nokavēto laika posmu.
	5. PIRCĒJA tiesības: LĪGUMA izpildes un nodevumu kvalitātes uzraudzībai jebkurā LĪGUMA izpildes posmā piesaistīt trešās personas.
8. **Garantija**
	1. IZPILDĪTĀJS bez papildus maksas nodrošina izstrādāto un piegādāto ELIS komponentu garantijas uzturēšanu līdz pilnvērtīgai ELIS un visu tā komponentu izstrādei, piegādei un ieviešanai.
	2. Garantijas uzturēšanas saistības uz ELIS ir spēkā 12 (divpadsmit) mēnešus, skaitot no abpusējas ELIS nodošanas-pieņemšanas akta parakstīšanas dienas.
	3. Garantijas laikā IZPILDĪTĀJA pienākums ir šī LĪGUMA ietvaros un bez papildu samaksas novērst Tehniskajā specifikācijā (1. pielikums) definētās 1. - 3. prioritātes pieteiktās problēmas darbu izpildes rezultātos un piegādātajos produktos, kuri būs radušies IZPILDĪTĀJA kļūdaini veiktā projektējuma vai izpildījuma dēļ (produkcijas kvalitātes neatbilstība LĪGUMA un tā pielikumu noteikumiem, kā arī izstrādes gaitā saskaņotajām prasībām).
	4. IZPILDĪTĀJAM nav pienākuma garantijas saistību ietvaros novērst ELIS defektus, ja tie radušies PIRCĒJA un /vai trešo personu rīcības vai bezdarbības rezultātā (t.sk., gadījumos, ja PIRCĒJS nav ievērojis ELIS ekspluatācijas noteikumus).
9. **Pušu atbildība**
	1. ja IZPILDĪTĀJS nokavē PAKALPOJUMA izpildes posma beigu termiņu, tad PIRCĒJAM ir tiesības prasīt, lai IZPILDĪTĀJS maksā līgumsodu 0,1% (nulle komats viena procenta) apmērā no neizpildītā PAKALPOJUMA posma vērtības par katru kavējuma dienu, bet kopumā ne vairāk par 10% (desmit procentiem) no neizpildītās saistības apmēra;
	2. ja PIRCĒJS LĪGUMĀ noteiktajā termiņā neveic rēķina apmaksu, tad IZPILDĪTĀJS ir tiesīgs prasīt, lai PIRCĒJS maksā līgumsodu 0,1% (nulle komats viena procenta) apmērā no kavētās maksājuma summas par katru nokavējuma dienu, bet kopumā ne vairāk par 10% (desmit procentiem) no neizpildītās saistības apmēra;
	3. IZPILDĪTĀJAM ir tiesības pārtraukt LĪGUMA 2.1. punktā minētās darbības, ja PIRCĒJS ilgāk kā 30 (trīsdesmit) kalendārās dienas pēc LĪGUMA 3.2. punktā noteiktā termiņa nav veicis samaksu;
	4. Līgumsoda samaksa neatbrīvo PUSES no LĪGUMĀ noteikto saistību pilnīgas un pienācīgas izpildes.
	5. PIRCĒJAM ir tiesības ar vienpusēju paziņojumu izbeigt LĪGUMU, ja:
		1. LĪGUMA izpildes laikā saskaņā ar attiecīgas institūcijas lēmumu tiek apturēta vai pārtraukta IZPILDĪTĀJA saimnieciskā darbība;
		2. ir stājies spēkā tiesas spriedums par IZPILDĪTĀJA atzīšanu par maksātnespējīgu;
		3. IZPILDĪTĀJS bez saskaņošanas ar PIRCĒJU maina LĪGUMA cenu;
		4. IZPILDĪTĀJS nepilda LĪGUMA saistības un saskaņā ar LĪGUMA noteikumiem neatbilstības nav novērstas 30 (trīsdesmit) dienu laikā no rakstiska brīdinājuma saņemšanas;
		5. PAKALPOJUMU nepieņemšanas gadījumā IZPILDĪTĀJS nav novērsis trūkumus atkārtoti noteiktā termiņa ietvaros;
		6. ja IZPILDĪTĀJS neiesniedz (neiemaksā) Līguma nodrošinājumu šajā LĪGUMĀ noteiktajā kārtībā;
		7. ja LĪGUMU nav iespējams izpildīt tādēļ, ka LĪGUMA izpildes laikā ir piemērotas starptautiskās vai nacionālās sankcijas vai būtiskas finanšu un kapitāla tirgus intereses ietekmējošas Eiropas Savienības vai Ziemeļatlantijas līguma organizācijas dalībvalsts noteiktās sankcijas;
		8. ja netiek ievēroti datu aizsardzības nodrošināšanas pasākumi atbilstoši LĪGUMA 4.pielikumam.
	6. Ja LĪGUMS tiek izbeigts saskaņā ar 9.5. punkta noteikumiem, PIRCĒJS nosūta par to rakstisku paziņojumu IZPILDĪTĀJAM, vēstule var būt parakstīta ar drošu elektronisko parakstu. LĪGUMS tiek uzskatīts par izbeigtu PIRCĒJA noteiktajā termiņā, kas nevar būt īsāks par 5 (piecām) darba dienām no vēstules nosūtīšanas dienas, bet LĪGUMA 9.5.7.punktā noteiktajā gadījumā – nekavējoties.
	7. Puses var savstarpēji vienoties par LĪGUMA darbības izbeigšanu, ja objektīvu apsvērumu dēļ LĪGUMA turpmāka darbība nav iespējama.
10. **Konfidencialitātes nosacījumi**
	1. Šī LĪGUMA noteikumi, kā arī informācija, kas saistīta ar Pušu sadarbību vai kas par PIRCĒJU IZPILDĪTĀJA rīcībā nonākusi šī LĪGUMA izpildīšanas rezultātā, uzskatāma par PIRCĒJA komercnoslēpumu, un tā bez iepriekšējas PIRCĒJA piekrišanas nav izpaužama trešajām personām šī LĪGUMA darbības laikā un pēc tam. Šis pienākums neattiecas uz informāciju, kura ir publiski pieejama un informāciju, kas atklājama attiecīgām valsts institūcijām saskaņā ar spēkā esošajiem tiesību aktiem, ja tiek sniegta šīm institūcijām.
	2. Pēc LĪGUMA izbeigšanas IZPILDĪTĀJS apņemas iznīcināt visu no PIRCĒJA saņemto informāciju, datus un dokumentus.
	3. IZPILDĪTĀJS no PIRCĒJA saņemtos testa datus ir tiesīgs izmantot tikai PIRCĒJAM veidotās funkcionalitātes pārbaudei un nav tiesīgs šos datus izplatīt, kā arī izmantot kādiem citiem mērķiem.
	4. IZPILDĪTĀJS nodrošina, lai tā darbinieki, apakšuzņēmēji un to darbinieki pilnībā ievērotu šajā sadaļā noteiktos konfidencialitātes noteikumus.
11. **Autortiesības**
	1. Ar brīdi, kad IZPILDĪTĀJS ir sniedzis PAKALPOJUMU un PIRCĒJS ir pieņēmis un apmaksājis pilnā apmērā LĪGUMA ietvaros sniegto PAKALPOJUMU, PIRCĒJS saņem daudzkārtējas, neatsaucamas un ekskluzīvas tiesības lietot LĪGUMA ietvaros izstrādāto sistēmu, dokumentāciju un citus materiālus, ar pieņemšanas – nodošanas procedūru sniegto PAKALPOJUMU Latvijas Republikā un ārpus Latvijas Republikas. Šajā punktā norādītās īpašumtiesības ir uzskatāmas par izsniegtām Latvijas Republikai un tajā ietvertās tiesības pāriet pie PIRCĒJA tiesību pārņēmēja vai pārvaldības vai pārraudzības iestādei.
	2. Gadījumā, ja IZPILDĪTĀJS PAKALPOJUMA izpildes laikā nodrošina jaunas sistēmas (ELIS) izstrādi PIRCĒJA vajadzībām atbilstoši Tehniskajai specifikācijai (1.pielikums) un Tehniskajam piedāvājumam (2. pielikums), tad:
		1. ne PIRCĒJAM, ne IZPILDĪTĀJAM nav tiesību izmantot ar nodošanas – pieņemšanas procedūru piegādāto PAKALPOJUMU komercdarbības veikšanai;
		2. IZPILDĪTĀJS, sniedzot PAKALPOJUMU, garantē, ka LĪGUMA izpildes un PAKALPOJUMA sniegšanas ietvaros izstrādājamā sistēma un tās dokumentācija, ir IZPILDĪTĀJA ekskluzīvs īpašums un trešajām personām nav ne tiešu, ne pastarpinātu prasījumu vai tiesību uz to izmantošanu, un IZPILDĪTĀJAM nav tiesību jebkādā veidā ierobežot PIRCĒJA tiesību brīvību pēc saviem ieskatiem rīkoties ar tiem;
		3. IZPILDĪTĀJS nodod PIRCĒJAM PAKALPOJUMA izpildes rezultāta (ELIS) pirmkodu.
	3. Gadījumā, ja LĪGUMA ietvaros IZPILDĪTĀJS nodrošina jau iepriekš izstrādāta (tirgū esoša) risinājuma piegādi PIRCĒJAM, to pielāgojot atbilstoši PIRCĒJA vajadzībām, kas definētas Tehniskajā specifikācijā (1.pielikums) un Tehniskajā piedāvājumā (2.pielikums), tad:
		1. IZPILDĪTĀJS, sniedzot PAKALPOJUMU, garantē, ka LĪGUMA izpildes un PAKALPOJUMA sniegšanas ietvaros izstrādājamā sistēma un tās dokumentācija, ir IZPILDĪTĀJA ekskluzīvs īpašums un trešajām personām nav ne tiešu, ne pastarpinātu prasījumu vai tiesību uz to izmantošanu, un IZPILDĪTĀJAM nav tiesību jebkādā veidā ierobežot PIRCĒJA tiesību brīvību pēc saviem ieskatiem rīkoties ar tiem.
12. **Personas datu aizsardzība**
	1. PUSES apliecina, ka tās ir informētas, ka vienas PUSES iesniegtos personas datus, ja tas nepieciešams LĪGUMA izpildei un LĪGUMĀ noteikto darbu veikšanai drīkst apstrādāt tikai saskaņā ar LĪGUMA priekšmetu, LĪGUMĀ noteiktajā apjomā, uz LĪGUMA darbības termiņu un tikai saskaņā ar spēkā esošo tiesību aktu prasībām;
	2. Veicot fizisko personu datu apstrādi, atbilstoši spēkā esošajiem tiesību aktiem (tai skaitā, 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 (VDAR)) PUSES nodrošina fizisko personu datu aizsardzību, pielietojot atbilstošus tehniskos un organizatoriskos pasākumus (5. pielikums).
13. **„Latvijas dzelzceļš” koncerna sadarbības partneru biznesa ētikas pamatprincipi**
	1. IZPILDĪTĀJS parakstot LĪGUMU, apliecina, ka ir iepazinies ar koncerna mājas lapā www.ldz.lv publicētajiem „Latvijas dzelzceļš” koncerna sadarbības partneru biznesa ētikas pamatprincipiem, atbilst tiem un apņemas arī turpmāk strikti tos ievērot pats un nodrošināt, ka tos ievēro arī tā darbinieki un ar LĪGUMA izpildi saistītie apakšuzņēmēji.
	2. IZPILDĪTĀJAM ir pienākums nekavējoties informēt PIRCĒJU, ja identificēta situācija, kad pārkāpts kāds no „Latvijas dzelzceļš” koncerna sadarbības partneru biznesa ētikas pamatprincipiem, kā arī informēt par pasākumiem, kas tiek veikti, lai situāciju atrisinātu un novērstu tās atkārtošanos nākotnē. Gadījumā, ja šāda informācija netiek sniegta, bet PIRCĒJAM kļūst zināms, ka IZPILDĪTĀJS ir pārkāpis kādu no „Latvijas dzelzceļš” koncerna sadarbības partneru biznesa ētikas pamatprincipiem, tiks izvērtēta turpmākā sadarbība likumos noteiktajā kārtībā un apjomā;
	3. ja IZPILDĪTĀJA rīcībā šī LĪGUMA izpildes ietvaros nonāk informācija vai pamatotas aizdomas, ka „Latvijas dzelzceļš” koncerna uzņēmuma darbinieks personiski vai ar starpnieku pieprasa, pieņem, piedāvā jebkāda veida materiālās vērtības, mantiska vai citāda rakstura labumus jebkādām personām ar nolūku panākt noteiktu prettiesisku lēmumu pieņemšanu, gūt prettiesiskus labumus vai priekšrocības vai sasniegt citu savtīgu mērķi personiskās, „Latvijas dzelzceļš” koncerna vai jebkādu citu personu interesēs, IZPILDĪTĀJAM ir pienākums par to nekavējoties informēt „Latvijas dzelzceļš” koncerna valdošā uzņēmuma Drošības direkciju, izmantojot ziņošanas iespējas koncerna mājas lapā www.ldz.lv. Paziņojumā jābūt iekļautai informācijai, faktiem vai materiāliem, kas ticami norāda uz minētajām darbībām vai sniedz pamatotu iemeslu aizdomām par šādām darbībām. „Latvijas dzelzceļš” koncerna valdošais uzņēmums garantē, ka informācija tiks vispusīgi un objektīvi izvērtēta un pret ziņotāju, kā arī viņa pārstāvēto uzņēmumu un citiem tā darbiniekiem netiks vērstas nepamatotas negatīvas sekas vai darbības.
14. **Nepārvarama vara**
	1. ja LĪGUMA izpildi padara neiespējamu nepārvaramas varas apstākļi, LĪGUMĀ noteiktais LĪGUMA termiņš tiek pagarināts par tādu laiku, par kādu attiecīgie nepārvaramas varas apstākļi aizkavē attiecīgo ar šo LĪGUMU uzņemto saistību izpildi;
	2. PUSES, kuras saistību izpilde kavē nepārvarama vara, ar paziņojumu nekavējoties informē otru Pusi par šādu apstākļu iestāšanās sākuma un aptuvenu beigu laiku. Ja iespējams, jāpievieno attiecīga valsts institūciju izziņa, kas apliecina nepārvaramas varas apstākļu esamību;
	3. nesavlaicīga paziņojuma iesniegšana, t.i., tā iesniegšana vēlāk kā 15 (piecpadsmit) darba dienas pēc nepārvaramas varas apstākļu iestāšanās vai izbeigšanās, atņem Pusei, kura šādu novēlotu paziņojumu iesniedz, tiesības tikt atbrīvotai no ar šo LĪGUMU uzņemto saistību pildīšanas nepārvaramas varas apstākļu dēļ. Ja sakarā ar nepārvaramas varas apstākļiem, Darbu izpilde tiek kavēta vairāk kā 90 (deviņdesmit) kalendārās dienas, PIRCĒJAM ir tiesības vienpusēji atkāpties no LĪGUMA kopumā vai atkāpties no atsevišķu tā nosacījumu izpildes. Ja LĪGUMS zaudē spēku nepārvaramas varas apstākļu dēļ, nevienai no PUSĒM nav tiesību prasīt no otras PUSES nekādu zaudējumu atlīdzību, kuri tai varētu rasties sakarā ar šādiem apstākļiem;
	4. PUSES nenes atbildību viena pret otru par saistību izpildes nokavējumu, ja Puse ir rīkojusies ar atbilstošu profesionālo rūpību un tādēļ nav vainojama par saistību izpildes nokavējumu COVID-19 vīrusa izplatības vai ar tā ierobežošanu saistīto pasākumu dēļ. COVID-19 vīrusa ietekmētajai pusei ir pienākums nekavējoties informēt par saistību izpildes nokavējuma apstākļiem. COVID-19 vīrusa ietekmētajai pusei ir pienākums pēc otras puses pieprasījuma pierādīt paziņojumā norādītos apstākļus, tajā skaitā to, ka saistību izpildes nokavējuma cēlonis ir COVID-19 vīruss un ka tā ir rīkojusies ar atbilstošu profesionālo rūpību, lai novērstu saistību izpildes nokavējumu.
15. **15. Līguma nodrošinājums**
	1. IZPILDĪTĀJS apņemas 10 (desmit) darba dienu laikā no LĪGUMA spēkā stāšanās brīža iesniegt PIRCĒJAM līguma nodrošinājumu / veikt līguma nodrošinājuma summas iemaksu 5 % (piecu procentu) apmērā no Līguma summas (bez PVN) kredītiestādes (Eiropas Savienības, Eiropas Ekonomikas zonas dalībvalstī vai Pasaules Tirdzniecības organizācijas dalībvalstī reģistrēta kredītiestāde) izsniegtas garantijas vai apdrošināšanas sabiedrības (Eiropas Savienības, Eiropas Ekonomikas zonas dalībvalstī vai Pasaules Tirdzniecības organizācijas dalībvalstī reģistrēta apdrošināšanas sabiedrība) izsniegtas polises veidā / PIRCĒJA bankas kontā Nr. LV08RIKO0000082999854, banka: Luminor Bank AS Latvijas filiāle, bankas kods: RIKOLV2X (iesniedzot maksājuma apliecinājumu PIRCĒJAM), maksājuma mērķī norādot: "Līguma *datums un numurs* nodrošinājums atbilstoši šī Līguma 2.1.punktā minētā Sarunu procedūras nolikuma nosacījumiem” (turpmāk – līguma nodrošinājums)
	2. PIRCĒJS ir tiesīgs saņemt (ieturēt) līguma nodrošinājumu jebkurā no sekojošiem gadījumiem:
		1. pilnā apmērā – ja LĪGUMS tiek izbeigts saskaņā ar LĪGUMA 9.5.punktu (neatkarīgi no zaudējumu esamības);
		2. pilnā apmērā – ja IZPILDĪTĀJS atsakās no savu saistību izpildes (neatkarīgi no zaudējumu esamības);
		3. IZPILDĪTĀJA līgumsodu segšanai – līgumsodu summas apmērā;
		4. PIRCĒJA zaudējumu, kas radušies šajā LĪGUMĀ noteikto IZPILDĪTĀJA saistību neizpildes rezultātā, atlīdzināšanai – zaudējumu summas apmērā. Šādā gadījumā PIRCĒJS nosūta IZPILDĪTĀJAM zaudējumu sākotnējo aprēķinu.
	3. Ja PIRCĒJS ir saņēmis līguma nodrošinājumu saskaņā ar 15.2.3.punktu, tad līguma nodrošinājums saskaņā ar 15.2.1., 15.2.2. vai 15.2.4.punktu ir izmantojams līguma nodrošinājuma atlikušās daļas apmērā, ņemot vērā, ka līgumsods neietver zaudējumu atlīdzību.
	4. Ja PIRCĒJS ir saņēmis līguma nodrošinājumu saskaņā ar 15.2.1., 15.2.2. vai 15.2.4.punktu, tad IZPILDĪTĀJS atlīdzina PIRCĒJAM zaudējumus tādā apmērā, kas pārsniedz saskaņā ar 15.2.1., 15.2.2. vai 15.2.4.punktu saņemtās summas.
	5. Ja IZPILDĪTĀJS neiesniedz līguma nodrošinājumu šajā LĪGUMĀ noteiktajā kārtībā, PIRCĒJS ir tiesīgs pilnā apmērā saņemt (iekasēt sev par labu) IZPILDĪTĀJA iesniegto piedāvājuma nodrošinājumu saskaņā ar Sarunu procedūras nolikumu. Piedāvājuma nodrošinājuma saņemšanai ir soda sankcijas raksturs un tā neatbrīvo IZPILDĪTĀJU no LĪGUMA izpildes un līguma nodrošinājuma iesniegšanas pienākuma.
	6. Līguma nodrošinājumam jābūt spēkā līdz LĪGUMA Pušu līgumsaistību pilnīgai izpildei, vismaz 30 (trīsdesmit) dienas pēc LĪGUMA galīgās izpildes brīža.
	7. Līguma nodrošinājumu PIRCĒJS atdod IZPILDĪTĀJAM 5 (piecu) darba dienu laikā pēc Līguma 15.6.punktā minētā līguma nodrošinājuma termiņa beigām.
16. **Citi noteikumi**
	1. jebkādas izmaiņas un papildinājumi, kas skar šo LĪGUMU, veicami abpusēji vienojoties un noformējot rakstveidā, kas kļūst par šī LĪGUMA neatņemamu sastāvdaļu;
	2. visus strīdus un domstarpības, kas var rasties no šī LĪGUMA vai sakarā ar šo LĪGUMU, risina Pusēm vienojoties sarunu ceļā. Ja pēc 14 (četrpadsmit) kalendārām dienām vienošanās netiek panākta, strīdus nodod izskatīšanai Latvijas Republikas tiesai pēc piekritības. No LĪGUMA izrietošās saistības (tajā skaitā arī attiecībā uz LĪGUMA 15.sadaļā paredzēto iesniedzamo LĪGUMA nodrošinājumu) apspriežamas saskaņā ar Latvijas Republikas tiesību aktiem;
	3. Pušu reorganizācija vai to vadītāju maiņa nevar būt par pamatu LĪGUMA pārtraukšanai vai izbeigšanai. Gadījumā, ja kāda no pusēm tiek reorganizēta vai likvidēta, LĪGUMS paliek spēkā un tā noteikumi ir saistoši Puses tiesību pārņēmējam;
	4. Puses apņemas nekavējoties informēt viena otru par nosaukuma, juridiskās adreses, elektroniskā pasta adreses maiņu, par LĪGUMĀ norādītā norēķina konta numura maiņu, nosūtot vēstuli ar paraksttiesīgo personu parakstiem;
	5. LĪGUMS ir sagatavots un parakstīts elektroniski ar drošu elektronisko parakstu (satur laika zīmogu. Līguma abpusējas parakstīšanas datums ir pēdējā parakstītā laika zīmoga datums) latviešu valodā ar 4 (četriem) pielikumiem:

1. pielikums „Tehniskā specifikācija”

2. pielikums „Tehniskais piedāvājums”

3. pielikums „Finanšu aprēķins”

4. pielikums „Vienošanās par personas datu apstrādi”

1. **Pušu rekvizīti**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |
| --- | --- |
| **PIRCĒJS:****SIA „LDZ CARGO”** Juridiskā un faktiskā adrese: Dzirnavu iela 147 k-1, Rīga, LV-1050, Latvija, reģ. nr.: 40003788421PVN maksātāja nr.: LV40003788421norēķinu konta nr.: LV08RIKO0000082999854, banka: Luminor Bank AS Latvijas filiāle, bankas kods: RIKOLV2X | **IZPILDĪTĀJS:****\_\_\_\_ „\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_”**Juridiskā adrese:\_\_\_\_\_\_\_\_\_reģ. nr.:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_PVN maksātāja nr.: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Tālr.: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Bankas konta nr.: \_\_\_\_\_\_\_\_Bankas nosaukums:\_\_\_\_\_\_\_Bankas kods:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

 |  |
|  **PIRCĒJS: IZPILDĪTĀJS:**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_.\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_.\_\_\_\_\_\_ |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 1.pielikums\_\_.\_\_.2021.līgumam nr.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
|  |  |
|  |
|  |  | **sPECIFIKĀCIJA** *(informācija tiks papildināta atbilstoši sarunu procedūrasnolikuma 2.pielikumam* „*Tehniskā specifikācija”)* |  |  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **IZPILDĪTĀJA VĀRDĀ:** | **PIRCĒJA VĀRDĀ:** |
|  |  |
|  |  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  |  |
|  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |
| --- | --- |
| 2.pielikums\_\_.\_\_.2021.līgumam nr.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
|  |
|  |  | **Tehniskais piedāvājums** *(informācija tiks papildināta atbilstoši uzvarētāja iesniegtajam tehniskajam piedāvājumam)* |  |  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **IZPILDĪTĀJA VĀRDĀ:** | **PIRCĒJA VĀRDĀ:** |
|  |  |
|  |  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  |  |
|  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

 |  |  |  |

3.pielikums\_\_.\_\_.2021.līgumam nr.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
|  |
|  |  | **FINANŠU APRĒĶINS***(informācija tiks papildināta atbilstoši uzvarētāja iesniegtajam finanšu piedāvājumam)* |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **IZPILDĪTĀJA VĀRDĀ:** | **PIRCĒJA VĀRDĀ:** |
|  |  |
|  |  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  |  |
|  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

 |  |

|  |
| --- |
|  |
|  |

4.pielikums

\_\_.\_\_.2021.līgumam nr.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**VIENOŠANĀS PAR PERSONAS DATU APSTRĀDI**

SIA „LDZ CARGO”, reģistrācijas nr. 40003788421, tās \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_personā, kurš rīkojas uz \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, no vienas puses tālāk tekstā – PĀRZINIS, no vienas puses, un

„…”, reģistrācijas nr….., tās …… personā, kurš darbojas uz …… pamata, tālāk tekstā – APSTRĀDĀTĀJS, no otras puses, katrs atsevišķi saukts PUSE, abi kopā PUSES,

ievērojot Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (ES) 2016/679 (2016.gada 27.aprīlis) par fizisku personu aizsardzību attiecībā uz personas datu apstrādi un šādu datu brīvu apriti un ar ko atceļ Direktīvu 95/46/EK (turpmāk tekstā – VDAR) 28. panta 3. punktu, noslēdz Vienošanos par personas datu apstrādi, kuru APSTRĀDĀTĀJS veic PĀRZIŅA vārdā un uzdevumā (turpmāk – Vienošanās):

1. Vienošanās lietotie termini

1.1. PUSES vienojas, ka šīs Vienošanās ietvaros jēdzieni – personas dati, personas datu apstrāde, pārzinis, apstrādātājs un datu subjekts un citi jēdzieni tiek lietoti – VDAR izpratnē.

2. Informācija par personas datu apstrādi

2.1. Vienošanās priekšmets.

PUSES ir noslēgušas Līgumu par Elektroniskās lokomotīvju informācijas sistēmas (turpmāk tekstā – ELIS) piegādi un ieviešanu, kura ietvaros APSTRĀDĀTĀJS piekļūst PĀRZIŅA personu datiem, kas atrodas ELIS un citās sistēmās, kas integrētas ar ELIS.

Šī Vienošanās nosaka kārtību, kādā APSTRĀDĀTĀJS veic PĀRZIŅA persona datu apstrādi pamatojoties uz noslēgto Līgumu un saskaņā ar VDAR un citiem tiesību aktiem.

2.2. Datu apstrādes plānotais ilgums (termiņš).

2.2.1. APSTRĀDĀTĀJS ir tiesīgs apstrādāt personas datus ne ilgāk kā tas nepieciešams Līguma izpildei, ja vien spēkā esošie Latvijas Republikas tiesību akti nenosaka citu personas datu glabāšanas termiņu.

2.3. Datu apstrādes raksturs un nolūks.

2.3.1. APSTRĀDĀTĀJA veikto darbu ietvaros tiek veiktas šādas personas datu apstrādes darbības: vākšana, organizēšana, glabāšana, apstrādāšana, kopēšana, izsniegšana, aplūkošana, piekļuves nodrošināšana (tai skaitā, attālinātas) vai jebkādas cita veida darbības ar datiem saskaņā ar PĀRZIŅA norādījumiem un atbilstoši tiesību aktu prasībām.

2.3.2. APSTRĀDĀTĀJS apstrādās personas datus elektroniski ELIS.

2.3.3. Nolūks personas datu apstrādei ir ELIS sistēmas ieviešana, kas nav iespējama bez piekļuves tiem personu datiem, kurus ELIS uzkrāj.

2.3.4. Personas datus var apstrādāt citiem tiesiskiem nolūkiem, kas neizriet no LĪGUMA, ja to paredz Latvijas Republikas tiesību akti vai norādījumi izriet no PĀRZIŅA dokumentētiem norādījumiem.

2.4. APSTRĀDĀTĀJS apstrādās šādus personas datu veidus un kategorijas:

PĀRZIŅA darbinieku dati: identifikācijas dati – vārds, uzvārds, personas kods, ieņemamais amats, darba vieta, lietotāja vārds; kontaktinformācijas dati – IP adrese, telefona nr., e-pasta adrese; finanšu dati par darbiniekiem; veikto darbību dati informatīvajās sistēmās – pieprasītā un saņemtā informācija no sistēmas/datu bāzes, veiktās darbības uz konkrētās darba stacijas, darbību veikšanas laiks.

PĀRZIŅA ārējo sadarbības partneru dati: identifikācijas dati – IP adrese, lietotāja vārds, vārds, uzvārds, darba vieta; kontaktinformācijas dati – IP adrese, telefona nr., e-pasta adrese; veikto darbību dati informatīvajās sistēmās – veiktās darbības atļautajā piekļuves segmentā, darbību veikšanas laiks.

PĀRZIŅA sadarbības partneri – trešās personas, kuru dati ir atzīmēti ELIS.

APSTRĀDĀTĀJA darbinieku dati – LĪGUMA izpildei pilnvaroto darbinieku veikto darbību dati informatīvajā sistēmā – pieprasītā un saņemtā informācija no sistēmas/datu bāzes, veiktās darbības uz konkrētās darba stacijas, darbību veikšanas laiks.

Pušu kontaktpersonu dati.

 2.5. Apstrādātie personas dati attiecas uz šādām datu subjektu kategorijām:

PĀRZIŅA darbinieki, klienti un sadarbības partneri.

APSTRĀDĀTĀJA darbinieku kontaktinformācija.

3. Pārziņa pienākumi un tiesības

3.1. PĀRZIŅA pienākumi:

3.1.1.Nodot vai ļaut piekļuvi personas datiem tikai atbilstoši Vienošanās 2.3.apakšpunktā noteiktajam personas datu apstrādes raksturam un nolūkam un saskaņā ar Vienošanās 5.punktā norādītajām un VDAR paredzētajām personas datu aizsardzības obligātajām tehniskajām un organizatoriskajām prasībām.

3.1.2. PĀRZINIS garantē, ka īsteno Vienošanās 5.punktā norādītās un VDAR paredzētās personas datu aizsardzības obligātās tehniskās un organizatoriskās prasības.

3.1.3. Pārliecināties par APSTRĀDĀTĀJA spēju pildīt juridiskās saistības saskaņā ar Vienošanās nosacījumiem.

3.1.4. PĀRZINIS nodrošina un garantē, ka Vienošanās ietvaros veiktā personas datu apstrāde tiek īstenota saskaņā ar VDAR un citiem tiesību aktiem personas datu aizsardzības jomā.

3.1.5. PĀRZINIS garantē, ka viņš ir informējis APSTRĀDĀTĀJU par to, ka personas datu apstrādi ir jāveic tikai PĀRZIŅA vārdā, saskaņā ar piemērojamiem tiesību aktiem personas datu aizsardzības jomā un šo Vienošanos. PĀRZINIS apņemas veikt nepieciešamo APSTRĀDĀTĀJA instruktāžu visā LĪGUMA un Vienošanās darbības laikā, ja tas Apstrādātājam ir nepieciešams.

3.2. PĀRZIŅA tiesības:

3.2.1. kontrolēt APSTRĀDĀTĀJU par Vienošanās noteikumu izpildi, kā arī spēju nodrošināt datu drošību;

3.2.2. uz laiku apturēt vai ierobežot APSTRĀDĀTĀJA piekļuvi personas datiem, ja konstatēti drošības apdraudējumi;

3.2.3. izbeigt LĪGUMU, ja APSTRĀDĀTĀJS nepilda Vienošanās saistības vai neveic pietiekamus pasākumus datu aizsardzībai;

3.2.4. izbeigt LĪGUMU, ja APSTRĀDĀTĀJS, ievērojot tiesību aktus, nespēj pildīt Vienošanās saistības;

3.2.5. iestājoties Vienošanās 4.4.apakšpunktā noteiktajam gadījumam, t.i., ja APSTRĀDĀTĀJS paziņo PĀRZINIM par tiesību aktu izmaiņām, iestāžu vai tiesu lēmumiem, kas kavē personas datu apstrādātājam pildīt saistības saskaņā ar Vienošanos, PĀRZINIS var apturēt vai izbeigt LĪGUMU.

4. APSTRĀDĀTĀJA pienākumi

4.1. Pirms personas datu apstrādes uzsākšanas APSTRĀDĀTĀJS nodrošina Vienošanās 5.punktā norādīto un VDAR paredzēto personas datu aizsardzības obligāto tehnisko un organizatorisko prasību izpildi.

4.2. Apstrādāt personas datus tikai atbilstoši Vienošanās 2.3.apakšpunktā noteiktajam personas datu apstrādes raksturam un nolūkam, garantējot, ka tiks īstenoti atbilstošie tehniskie un organizatoriskie pasākumi tādā veidā, ka apstrādē tiks ievērotas VDAR prasības un tiks nodrošināta datu subjektu tiesību aizsardzība.

4.3. Neuzglabāt personas datus ilgāk kā tas nepieciešams mērķim, kādam tie tiek apstrādāti, un nodrošināt, ka personas dati ir precīzi un laikus atjaunoti atbilstoši personas datu apstrādes mērķim.

4.4. APSTRĀDĀTĀJS garantē, ka viņam nav pamata uzskatīt, ka piemērojamie tiesību akti neļauj viņam pildīt Vienošanās prasības. APSTRĀDĀTĀJS apņemas nekavējoties paziņot Pārzinim par tiesību aktu izmaiņām, iestāžu vai tiesu lēmumiem, kas kavē vai nepieļauj APSTRĀDĀTĀJAM pildīt saistības saskaņā ar Vienošanos.

4.5. *Ar šī Līguma parakstīšanu APSTRĀDĀTĀJS garantē, ka uz LĪGUMA noslēgšanas brīdi APSTRĀDĀTĀJS nav piesaistījis nevienu apakšuzņēmēju.* APSTRĀDĀTĀJS nekavējoties rakstiski informē PĀRZINI, ja APSTRĀDĀTĀJS noslēdz šādu līgumu ar apakšuzņēmējiem, kuri ir piesaistīti LĪGUMA saistību izpildē, norādot apakšuzņēmēju rekvizītus, valsti, kurā apakšuzņēmējs atrodas, ja tā nav Latvija. APSTRĀDĀTĀJAM ir pienākums informēt PĀRZINI par izmaiņām attiecībā uz apakšuzņēmējiem. Tikai ar PĀRZIŅA rakstveida piekrišanu izpaust nodotos personas datus trešajām personām un/vai sūtīt datus tālākai apstrādei jebkuram apakšuzņēmējam. Gadījumā, ja ir saņemta PĀRZIŅA piekrišana, nodrošināt, ka attiecīgais apakšuzņēmējs noslēdz līgumu ar tādiem pašiem noteikumiem un nosacījumiem par drošu datu apstrādi, kādus ir uzņēmies APSTRĀDĀTĀJS saskaņā ar LĪGUMU un šo Vienošanos, kā arī pēc PĀRZIŅA rakstiska pieprasījuma dara pieejamu visu informāciju, kas nepieciešama PĀRZINIM, lai apliecinātu, ka tiek pildīti VDAR 28.pantā paredzētie pienākumi. PĀRZINIM jebkurā laikā ir tiesības iebilst par apakšuzņēmēja piesaisti, ja tā personas datu aizsardzības tehniskie un organizatoriskie pasākumi neatbilst VDAR prasībām.

4.6. APSTRĀDĀTĀJS personas datus apstrādā tikai pēc PĀRZIŅA norādījumiem, tostarp saistībā ar nosūtīšanu uz trešo valsti vai starptautisku organizāciju, izņemot, ja tas ir jādara saskaņā ar Eiropas Savienības vai dalībvalsts tiesību aktiem, kas piemērojami APSTRĀDĀTĀJAM, un šādā gadījumā APSTRĀDĀTĀJS par minēto juridisko prasību informē PĀRZINI pirms apstrādes, izņemot, ja ar attiecīgo tiesību aktu šāda informēšana ir aizliegta svarīgu sabiedrības interešu dēļ.

4.7. APSTRĀDĀTĀJS informē, ka viņš izmanto nepieciešamos drošības standartus, kas attiecas uz datu apstrādi un aizsardzību, informācijas un komunikācijas tehnoloģiju drošību un tie attiecas uz šo LĪGUMU. APSTRĀDĀTĀJS garantē, ka tas ievēro visas VDAR 32.pantā paredzētās apstrādes drošības prasības.

4.8. APSTRĀDĀTĀJS nodrošina, ka personas, kuras ir pilnvarotas apstrādāt datus, ir apņēmušās ievērot konfidencialitāti vai viņām ir noteikts attiecīgs likumisks pienākums ievērot konfidencialitāti attiecībā uz personu datiem.

4.9. Pēc PĀRZIŅA pieprasījuma sniegt PĀRZINIM informāciju par personas datu apstrādi, ko veic APSTRĀDĀTĀJS, un informāciju par tām fiziskajām vai juridiskajām personām, valsts vai pašvaldību iestādēm, kuras no APSTRĀDĀTĀJA ir saņēmušas informāciju par šo datu subjektu.

4.10. Nekavējoties informēt PĀRZINI par tiesībsargājošo iestāžu pieprasījumiem, kā arī gadījumos, kad nepilnvarotām vai trešajām personām radās pieeja personas datiem.

4.11. Nekavējoties informēt PĀRZINI par jebkuru pieprasījumu, kas tiešā veidā saņemts no datu subjekta un uz kuru APSTRĀDĀTĀJS nav kompetents sniegt atbildi.

4.12. Sniegt pēc PĀRZIŅA rakstiska pieprasījuma visu tam nepieciešamo informāciju novērtējuma par ietekmi uz datu aizsardzību sagatavošanai vai datu apstrādes reģistra izveidei.

4.13. APSTRĀDĀTĀJAM ir pienākums informēt PĀRZINI par jebkuru drošības incidenta gadījumu kam ir tiešas vai netiešas sekas uz Datu apstrādi.

4.14. Šīs Vienošanās 4.11. un 4.13. apakšpunktā minētā informācija jānosūta PĀRZINIM uz e-pasta adresi – datuaizsardziba@ldz.lv cik vien ātri iespējams, bet ne vēlāk kā 24 stundas pēc drošības incidenta atklāšanas vai sūdzības saņemšanas.

4.15. Atlīdzināt datu subjektam nodarīto kaitējumu vai zaudējumus, ja tie radušies Vienošanās nosacījumu neievērošanas dēļ no APSTRĀDĀTĀJA puses.

4.16. Sniegt Latvijas Republikas Datu valsts inspekcijai tās uzdevumu veikšanai nepieciešamo informāciju un dokumentus, kas saistīti ar personas datu apstrādi šīs Vienošanās ietvaros.

4.17. Nodrošināt PĀRZINIM un Latvijas Republikas Datu valsts inspekcijas pārstāvjiem brīvu pieeju telpām, kurās personas datu apstrādātājs apstrādā nosūtītos personas datus, pieeju visai dokumentācijai, kā arī personas datu apstrādes sistēmām, jebkurām apstrādes iekārtām vai informācijas nesējiem, lai pārbaudītu nosūtīto personas datu apstrādes atbilstību Vienošanās prasībām.

5.Personas datu aizsardzības obligātās tehniskās un organizatoriskās prasības

5.1. Personas datu obligāto tehnisko aizsardzību PĀRZINIS un APSTRĀDĀTĀJS īsteno ar fiziskiem un loģiskiem aizsardzības līdzekļiem, nodrošinot:

5.1.1. aizsardzību pret fiziskās iedarbības radītu personas datu apdraudējumu;

5.1.2. aizsardzību, kuru realizē ar programmatūras līdzekļiem, parolēm, šifrēšanu, kriptēšanu un citiem loģiskās aizsardzības līdzekļiem.

5.2. Apstrādājot personas datus, PĀRZINIS un APSTRĀDĀTĀJS nodrošina:

5.2.1. tikai pilnvarotu personu piekļūšanu pie tehniskajiem resursiem, kas tiek izmantoti personu datu apstrādei un aizsardzībai (tajā skaitā pie personas datiem);

5.2.2. to, ka informācijas nesējus, kuros ir personas dati, reģistrē, pārvieto, sakārto, pārveido, nodod, kopē un citādi apstrādā tam pilnvarotas personas;

5.2.3. to, ka personas datu vākšanu, ierakstīšanu, ierakstīto personas datu sakārtošanu, saglabāšanu, kopēšanu, pārrakstīšanu, pārveidošanu, labošanu, dzēšanu, iznīcināšanu, arhivēšanu, rezerves kopēšanu, bloķēšanu veic tam pilnvarotas personas, kā arī nodrošina iespēju noteikt personas datus, kuri bijuši apstrādāti bez attiecīgā pilnvarojuma, kā arī apstrādes laiku un personu, kas to veikusi;

5.2.4. to, ka personas datu apstrādē izmantotos resursus pārvieto tam pilnvarotas personas;

5.2.5. apstrādājot personas datus, informācijas saglabāšanu par personas datiem, kas tikuši nodoti, personas datu nodošanas laiku, personu, kas nodevusi personas datus, personu, kas saņēmusi personas datus;

5.2.6. saņemot personas datus, informācijas saglabāšanu par saņemtajiem personas datiem, personas datu saņemšanas laiku, personu, kas nodevusi personas datus, personu, kas saņēmusi personas datus.

6. Pienākumi pēc personas datu apstrādes izbeigšanas

6.1. PUSES vienojas, ka, izbeidzot LĪGUMU, APSTRĀDĀTĀJS nodod atpakaļ PĀRZINIM visus no PĀRZIŅA saņemtos personas datus un to kopijas vai iznīcina visus no PĀRZIŅA saņemtos personas datus un apliecina PĀRZINIM, ka tas ir izdarīts Izpildot šī punkta nosacījumus, APSTRĀDĀTĀJS rīkojas saskaņā ar PĀRZIŅA norādījumiem.

6.1.1. Ja personas datu iznīcināšanu nepieļauj ārējās tiesību normas, APSTRĀDĀTĀJS par to informē PĀRZINI un uzglabā šādus personu datus atbilstoši ārējām tiesību normām un tur paredzēto laika periodu.

6.2. Gadījumā, ja APSTRĀDĀTĀJS nodod atpakaļ PĀRZINIM visus no PĀRZIŅA saņemtos personas datus, APSTRĀDĀTĀJS garantē, ka tas nodrošinās šo personas datu konfidencialitāti un vairs neapstrādās saņemtos personas datus.

7. Strīdu izšķiršanas kārtība un piemērojamie tiesību akti

7.1. PUSES vienojas, ka strīdus par Vienošanās neievērošanu izskata Latvijas Republikas tiesā.

7.2. Strīdus izskata saskaņā ar Latvijas Republikas teritorijā piemērojamajiem tiesību aktiem.

7.3. Vienošanās stājās spēkā ar tās abpusējas parakstīšanas brīdi un ir noslēgta uz Līguma darbības laiku.

PIRCĒJS / PĀRZINIS: IZPILDĪTĀJS / APSTRĀDĀTĀJS:

1. ievērojot epidemioloģisko situāciju, kompetento institūciju rekomendācijas, lai ierobežotu vīrusa Covid-19 izplatību, pretendents tiek aicināts piedāvājumu iesniegt, nosūtot to ar kurjera vai pasta starpniecību. [↑](#footnote-ref-1)
2. Covid-19 vīrusa novēršanas pasākumu ietvaros, ievērojot valsts kompetento institūciju rekomendācijas sanitāri epidemioloģiskās situācijas stabilitātes nodrošināšanai, lai ierobežotu slimības izplatību, minimizētu iespējamo koronvīrusa transportēšanu un inficēšanos, kā arī atbilstoši Ministru kabineta 2020.gada 6.novembra rīkojumam Nr.655 “Par ārkārtējās situācijas izsludināšanu”, sarunu procedūras piedāvājumu atvēršanas sanāksme nav atklāta – piegādātāju pārstāvji tajā nepiedalās. Ņemot vērā, ka saskaņā ar nolikuma 4.2.5.punktu komisija ir tiesīga pirms lēmuma par sarunu procedūras rezultātu pieņemšanas piedāvāt visiem pretendentiem, kas iesnieguši nolikuma prasībām atbilstošus piedāvājumus, samazināt piedāvājuma cenu, informācija par piedāvājumu atvēršanā fiksētajām cenām un piedāvājumus iesniegušajiem piegādātājiem pēc pieprasījuma (adresēts: liene.popova@ldz.lv) tiks nosūtīta tiks nosūtīta iespējami ātri, bet ne vēlāk kā kopā ar sarunu procedūras rezultātu paziņošanu (sk. arī papildus nolikuma 7.1.punktu).  [↑](#footnote-ref-2)
3. Covid-19 vīrusa novēršanas pasākumu ietvaros, ievērojot valsts kompetento institūciju rekomendācijas sanitāri epidemioloģiskās situācijas stabilitātes nodrošināšanai, lai ierobežotu slimības izplatību, minimizētu iespējamo koronvīrusa transportēšanu un inficēšanos, kā arī atbilstoši Ministru kabineta 2020.gada 6.novembra rīkojumam Nr.655 “Par ārkārtējās situācijas izsludināšanu”, ierašanās klātienē līdz nākamajam paziņojumam netiek piemērota. [↑](#footnote-ref-3)
4. Komisija ir tiesīga pretendentu kvalifikācijas un piedāvājumu atbilstības pārbaudi veikt tikai pretendentam, kuram būtu piešķiramas iepirkuma līguma slēgšanas tiesības saskaņā ar piedāvājumu vērtēšanas kritēriju. [↑](#footnote-ref-4)
5. Covid-19 vīrusa novēršanas pasākumu ietvaros, ievērojot valsts kompetento institūciju rekomendācijas sanitāri epidemioloģiskās situācijas stabilitātes nodrošināšanai, lai ierobežotu slimības izplatību, minimizētu iespējamo koronvīrusa transportēšanu un inficēšanos, kā arī atbilstoši Ministru kabineta 2020.gada 6.novembra rīkojumam Nr.655 “Par ārkārtējās situācijas izsludināšanu”, pretendentu dalība klātienē līdz nākamajam paziņojumam nenotiek. [↑](#footnote-ref-5)
6. Covid-19 vīrusa novēršanas pasākumu ietvaros, ievērojot valsts kompetento institūciju rekomendācijas sanitāri epidemioloģiskās situācijas stabilitātes nodrošināšanai, lai ierobežotu slimības izplatību, minimizētu iespējamo koronvīrusa transportēšanu un inficēšanos, kā arī atbilstoši Ministru kabineta 2020.gada 6.novembra rīkojumam Nr.655 “Par ārkārtējās situācijas izsludināšanu”, sarunu procedūras atkārtotas piedāvājumu un/vai Finanšu piedāvājumu atvēršanas sanāksmes nav atklātas – piegādātāju pārstāvji tajā nepiedalās. Ņemot vērā, ka saskaņā ar nolikuma 4.2.5.punktu komisija ir tiesīga pirms lēmuma par sarunu procedūras rezultātu pieņemšanas piedāvāt visiem pretendentiem, kas iesnieguši nolikuma prasībām atbilstošus piedāvājumus, samazināt piedāvājuma cenu, informācija par atkārtoto piedāvājumu un/vai Finanšu piedāvājumu atvēršanā fiksētajām cenām un atkārtoto piedāvājumu un/vai Finanšu piedāvājumu iesniegušajiem piegādātājiem pēc pieprasījuma (adresēts: liene.popova@ldz.lv) tiks nosūtīta 2 iespējami ātri, bet ne vēlāk kā kopā ar sarunu procedūras rezultātu paziņošanu (sk. arī papildus nolikuma 7.1.punktu).  [↑](#footnote-ref-6)
7. dokumentu pretendents var iesniegt arī pēc Pasūtītāja pieprasījuma, ja pretendentam būtu piešķiramas līguma slēgšanas tiesības. [↑](#footnote-ref-7)
8. Iepirkuma komisija izslēgšanas noteikuma neattiecināmības pārbaudi veic piedāvājumu atvēršanas dienā un dienā, kad tiek pieņemts iepirkuma komisijas lēmums par sarunu procedūras rezultātu. Šāda pārbaude tiek veikta arī pirms iepirkuma līguma noslēgšanas (nolikuma 7.2.p.). Tas nozīmē:***pretendentam nodokļu parāds (virs 150 EUR) nedrīkst būt laika periodā no piedāvājumu atvēršanas dienas līdz iespējamā iepirkuma līguma noslēgšanai.*** [↑](#footnote-ref-8)
9. dokumentu pretendents var iesniegt arī pēc Pasūtītāja pieprasījuma, ja pretendentam būtu piešķiramas līguma slēgšanas tiesības. [↑](#footnote-ref-9)
10. dokumentu pretendents var iesniegt arī pēc Pasūtītāja pieprasījuma, ja pretendentam būtu piešķiramas līguma slēgšanas tiesības. [↑](#footnote-ref-10)
11. https://likumi.lv/ta/id/275671-kartiba-kada-tiek-nodrosinata-informacijas-un-komunikacijas-tehnologiju-sistemu-atbilstiba-minimalajam-drosibas-prasibam [↑](#footnote-ref-11)
12. Informācija par vidējo finanšu apgrozījumu sniedzama par iepriekšējiem 3 (trīs) gadiem, par kuriem atbilstoši normatīvo aktu prasībām sagatavoti, apstiprināti un iesniegti konsolidētā gada pārskati Valsts ieņēmumu dienestam. Ja Pretendenta saimnieciskās darbības periods ir īsāks nekā 3 (trīs) gadi, tad vidējam neto finanšu apgrozījumam jāatbilst nolikumā noteiktajai prasībai laika periodā atbilstoši saimnieciskās darbības periodam. . Ārvalsts pretendentam jāiesniedz informācija no atbilstoši tā reģistrācijas valsts praksei pārbaudīta un apstiprināta gada finanšu pārskata. [↑](#footnote-ref-12)