**PROJEKTĒŠANAS uzdevums**

 **Paskaidrojuma raksta izstrāde moduļa (konteinera) tipa ēku izvietošanai Ezera ielā 2A, Madonā un Lielā ielā 1C, Daugavpilī**

1. **Ievads:**

 VAS “Latvijas dzelzceļš” (turpmāk LDz vai Pasūtītājs) valdījumā ir dīzeļģeneratora stacijas ēka (turpmāk DGA ēka), kuras adrese ir Ezera ielā 2A, Madonā, Madonas novadā (kadastra apzīmējumus 70010011944003) un zemes gabalā Lielā ielā 1C, Daugavpilī, Augšdaugavas novadā (kadastra apzīmējumus Nr. 05000120703), atrodas DGA ēka (ēkai nav piešķirts kadastra apzīmējums). Abas ēkas ir neapmierinošā tehniskā stāvoklī, līdz ar to tiek apdraudētas ēkā novietotā iekārtas. Sakarā ar to, ka veikt ēku atjaunošanas būvdarbus ir ekonomiski nelietderīgi, nepieciešams organizēt to demontāžu un to vietās izvietotmoduļa (konteinera) tipa ēkas, turpmāk - Ēka(-s) DGA vajadzībām.

1. **Mērķis:**

 Lai nodrošinātu esošās aparatūras un iekārtu darbības optimālus apstākļus un to saglabātību, nepieciešams blakus esošajām\* DGA ēkām, novietot Ēkas, uz kurām jāpārvieto iekārtas un aparatūra no esošajām DGA ēkām, un tikai pēc tam veikt esošo DGA ēku demontāžu. Saskaņā ar LR spēkā esošajiem tiesību aktiem tam nepieciešamas būvniecības ieceres dokumentācijas - paskaidrojuma raksti, turpmāk-Projekts(i).

*\* Projektos norādīt, ka DGA Ēkas (Lielā ielā 1C, Daugavpilī, Augšdaugavas novadā) novietošanu ieteicams īstenot demontējamās ēkas vietā, galvenais nosacījums – esošās ēkas demontāžu un jaunas konteinera tipa ēkas novietošanu ir jāīsteno 7 kalendāra dienu laikā, pretējā gadījumā paredzēt automātiskā režīma ģeneratora pagaidu ierīkošanu ar jaudu <15 kVA.*

1. **Projektēšanas uzdevums:**

*Piezīme: projektēšanas uzdevums ir kopējs diviem objektiem, bet Projektu paredzēt katram objektam atsevišķi!*

* 1. ***Prasības Ēkām:***

3.1.1. Gabarīta izmēri:

3.1.1.1. Platums (ne mazāk kā) 2610 mm;

3.1.1.2. Garums (ne mazāk kā) 3600 mm;

3.1.2.3. Augstums (ne mazāk kā) 3200 mm.

* + 1. Slodzes:
			1. Klimatiskās slodzes atbilstoši reģionam, saskaņā LVS EN 1991 1. Eirokodekss.

 Iedarbes uz konstrukcijām. 1-3., 1-4. daļas;

* + - 1. DGA iekārtas pilns svars ~700 kg, ņemt vērā citu darba uzdevumā paredzēto

 iekārtas vai aparatūras svaru, kā arī lietderīgas slodzes Ēkas, telpas, DGA, iekārtas

 vai aparatūras apkalpošanai.

* + 1. Prasības konstrukcijai:
			1. Ēkas karkasu paredzēt no metāla profiliem, lai nodrošinātu nepieciešamo

 konstrukcijas stingrību;

* + - 1. Paredzēt Ēkas norobežojošo konstrukciju siltināšanu (akmens vate/putupolistirols),

 lai nodrošinātu iekštelpā gaisa temperatūras uzturēšanu no +10ºC līdz +15ºC.

 Norobežojošo konstrukciju siltinātāju biezumus aprēķināt saskaņā ar LBN 002-19

 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika". Norobežojošām konstrukcijām

 paredzēt vēja un kondensāta aizsardzību, kā arī tvaika izolāciju; no +10ºC līdz

 +15ºC. Norobežojošo konstrukciju siltinātāju biezumus aprēķināt saskaņā ar LBN

 002-19 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika". Norobežojošām

 konstrukcijām paredzēt vēja un kondensāta aizsardzību, kā arī tvaika izolāciju;

* + - 1. Ēkas ārējo apšuvumu paredzēt no trapecveida profiliem PP20 t=0,6mm ar PUR\*

 pārklājumu. Ārējie skārda apdares elementi – skārds ar PUR\* pārklājumu (PUR\*-

 nomināla pārklājuma biezums 50 µm , cinkotā pārklājuma biezums 275 g/m2,

 noturības pakāpe pret UV (izturība pret ultravioletajiem stariem) RUV4 klases

 (saskaņā ar LVS EN 10169), noturības pakāpe pret koroziju - RC5 klases (saskaņā

 ar LVS EN 10169)), krāsojuma tonis ir RAL 7032;

* + - 1. Ēkas iekšienē paredzēt apdari ar ģipškartona plāksnēm (paredzēt plākšņu nosegšanu

 ar stikla šķiedras tapetēm un krāsošanu ar augsta kvalitātes ūdens bāzes krāsām.

 Krāsas tonis –RAL 9003;

* + - 1. Paredzēt Ēkas pamatnes (grīdas) iekšējo apšuvumu ar metāla rievotām loksnēm

 t>=4,0mm un ārējo apšuvumu ar metāla rievotām loksnēm t>=2,0mm;

* + - 1. Ēkai paredzēt metāla ārdurvis b=1200mm, h=2000mm raksturlielumu prasībās-

 siltināta, metāla ārdurvju blokam (saskaņā ar LVS EN 14351-1+A2:2019 „Logi un

 durvis. Izstrādājumu standarts, veiktspējas raksturlielumi. 1.daļa: Logi un gājēju

 zonas ārdurvju bloki”):1.vērtne, kārba, apmales (ja nepieciešamas) - tērauda līstes ar

 biezumu >2,0mm, tērauda marka atbilstoši LVS EN 10025-1:2006L, 10025-2-

 6:2019 standartiem; 2.vērtne, kārba, - siltinājums no minerāla vates plāksnēm (LVS

 EN 13162+A1:2015), siltumcaurlaidības koeficients - URM W/(m2 × K) ne lielāks

 par 2,0 (saskaņā ar LBN 002-19 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika"

 3.tabulas prasībām); 3.vēja slodžu izturība – ne mazāka par B2 (0,4kPa,1/200);

 4.statiskā noturība - ne mazāka par 0,5kN, izliece ne lielāka 1/200; 5.gaisa

 caurlaidība -zemāka par 2.klasi; 6.akustikas īpašības (skaņas izolācija )- ne zemāka

 par Rw=30-34dB; 7.ūdens necaurlaidība ne zemāka par 6A (tieši pakļautas lietus

 iedarbībai); 8.atvēršanai/aizvēršanai nepieciešami spēks - ne mazāka kā 1. klasi; 9.

 mehāniska stiprība -ne mazāka kā 3 klasi;10.atkārtotas aizvēršanas un atvēršanas

 izturība - ne mazāka kā 4. klasi; 11.izturība pret ielaušanos > RC 2 N pretielaušanas

 klase;12.furnituras korozija ne zemāk par 4 klasi. Durvīs uzstādīt paaugstinātas

 slepenības slēdzi;

* + - 1. Ēkas transportēšanai, kā arī montāžai uz pamatiem, paredzēt metāla cilpas (ārējas).

 Nodrošināt cilpu nestspēju uz ēkas pašsvaru un montāžas slodzēm. Paredzēt cilpu

 pretkorozijas aizsardzību pret nokrišņu iedarbību.

* + 1. Prasības aprīkojumam:
			1. Paredzēt DGA nostiprināšanu pie Ēkas grīdas (stiprinājuma bultskrūvju izmēri pēc

 pieprasījuma);

* + - 1. Paredzēt ievadu Ēkā caur grīdu divas caurules ne mazāk kā D 75 mm esošajam kabelim;
			2. Paredzēt sistēmu izplūdes gāzu savākšanai no DGA;
			3. Paredzēt ugunsdrošības un apsardzes signalizācijas saskaņā ar MK Nr.238

 "Ugunsdrošības noteikumi" Ēkā. Pie esošās SCADA sistēmas pieslēgt apsardzes un

 ugunsdrošības signalizācijas (trīs signālus: durvis, apsardzes un uguns);

* + - 1. Paredzēt oglekļa dioksīda ugunsdzēšamo aparātu uzstādīšanu konteinera iekšpusē uz

 durvīm saskaņā ar noteikumiem MK Nr.238 "Ugunsdrošības noteikumi" konteinerā;

* + - 1. Ēkā paredzēt ievada sadalni (TNS sistēma) un pieslēgt divas rozetes, apgaismojuma,

 sistēmu izplūdes gāzu un avārijas apgaismojumu ar akumulatoriem, kas nodrošina

 avārijas apgaismojuma darbību ne mazāk par 1 stundu;

* + - 1. Paredzēt elektroapgādes kabeļus ierīkošanu pa kabeļu plauktiem (kabeļu plauktu

 apjomi un izbūve iekļaut Projektā). Vietās, kur kabeļu plaukti netiek

 uzstādīti, kabeļus ierīkot PVH kabeļu kanālos vai caurulēs. No DGA līdz sienai, kur

 tiks paredzēta ieplūdes caurule, nepieciešams izbūvēt kabeļa kanālu Ēkas grīdā

 (kabeļa kanāla izvietojumu, saskaņot ar Pasūtītāja pārstāvjiem);

3.1.4.8. Ēkā paredzēt elektroapsildes radiatoru ar iebūvētu termostatu, kas nodrošinās

 automātisku ieslēgšanos/izslēgšanos telpas gaisa temperatūras uzturēšanai no

 +10ºC līdz +15ºC;

3.1.4.9. Paredzēt sienas kontaktu un gaismekļu izveidošanu atbilstoši elektroapgādes,

 apgaismojuma plāniem un shēmām. Sienas kontaktu montāžu paredzēt 0.3 m

 no grīdas līmeņa, apgaismojuma slēdžus 1.0 m no grīdas līmeņa;

3.1.4.10. Paredzēt Ēkā pieplūdes un nosūces ventilāciju, strādājot DGA. Uzstādīt gravitācijas

 tipa žalūzijas – 2 gab., un paredzēt piespiedu ventilāciju – kanāla ventilatoru ar

 termoregulatoriem;

3.1.4.11. Izbūvēt zemējuma kontūru ar pretestību ne vairāk kā 10 Om katras ar diviem

 izvaidam. Ēkas iekšā izbūvēt zemējuma kopnes PE un pieslēgt arējas zemējuma

 kontūrs.

* + 1. Īpašas prasības:

3.1.5.1. Paredzēt Ēku uzstādīšanu un nostiprināšanu uz dzelzsbetona pamatnēm;

* + - 1. Paredzēt visu Ēkas metāla daļu iezīmēšanu;
			2. Pie Ēkas ārdurvīm nodrošināt <2,5 m2 laukuma bruģa segumu (lieveņa ierīkošanai);
			3. Projektā norādīt, ka ēku pieslēgšanu pie esošiem, ārējam saglabātam tīkliem veiks

 LDz Elektrotehniskas pārvaldes speciālisti;

* + - 1. Projektā norādīt, ka esošā ģeneratora un ar tam saistītu iekārtas demontāžu, veiks

 LDz Elektrotehniskas pārvaldes specialisti (pēc pieprasījuma ne agrāk kā desmit

 dienas).

***3.2.Prasības Projektam:***

* + 1. Informācija par objektiem:

3.2.1.1.Madonā:

* Zemes gabala adrese: Dārza ielā 12, Madonā, Madonas novadā;
* Zemes gabala kadastra apzīmējums: 70010011944;
* Esošās ēkas adrese: Ezera ielā 2A, Madonā, Madonas novadā;
* Esošās ēkas kadastra apzīmējums: 70010011944003.

3.2.1.2.Daugavpilī:

* Zemes gabala adrese: Lielā ielā 1C, Daugavpilī, Augšdaugavas novadā;
* Zemes gabala kadastra apzīmējums: 05000120703;
* Esošās ēkas adrese: nav piešķirta;
* Esošās ēkas kadastra apzīmējums: nav piešķirts.
	+ 1. Projektā paredzēt:
			1. Skaidrojošo aprakstu par plānoto būvniecības ieceri, tai skaitā par ugunsdrošības risinājumiem un izmantotajiem būvizstrādājumiem, plānoto būvdarbu veikšanas laiku, būvniecībā radušos atkritumu apsaimniekošanu, to apjomu un pārstrādes vai apglabāšanas vietu, vides aizsardzības pasākumiem, teritorijas sakārtošanu pēc nojaukšanas darbiem;
			2. Ēkas vizuālos risinājumus (t.sk. plāni, griezumi, utt.). Vizuālos risinājumos norādīt izvēlēto būvmateriālu un Ēkas konstrukcijas elementu īpašības un izmēri (norādījumi konteineru izgatavošanai, Ražotājam), pēc nepieciešamības izstrādāt mezglu detalizāciju;
			3. Situācijas plānu atbilstošā vizuāli uztveramā mērogā (M 1:250; M 1:500; M 1:1000), kurā norādīta paredzētā objekta piesaiste zemes gabalā un tā ārējie izmēri un citi objekti, kā arī esošie vai projektējamie tīkli;
			4. Dzelzsbetona pamatu (no saliekamām dzelzsbetona konstrukcijām vai monolītu konstrukciju) Ēkas uzstādīšanai un nostiprināšanai risinājumus (kā arī mezglu detalizāciju);
			5. Esošās ēkas demontāžu un būvgružu apjomu un utilizāciju (kopā ar ēku Lielā ielā 1C, Daugavpilī, paredzēt esošās tualetes demontāžu). Paredzēt esošas ēkas atslēgšanu no ārējiem komunikācijas tīkliem, kā arī paredzēt iekšējo tīklu, iekārtas un aparatūras demontāžu un utilizāciju (skat. Nr.3.1.5.17. apakšpunktu). Saglabāt esošos ārējos tīklus;
			6. Ēkas pieslēgšanu pie esošiem, ārējiem saglabātam tīkliem, kā arī paredzēt iekšējo tīklu un iekārtas risinājumus saskaņā ar 3.punktu, zibensaizsardzības un zemējuma kontūra ierīkošanas risinājumus;
			7. Teritorija labiekārtošanu t.sk pie Ēkas ārdurvīm <2,5 m2 laukuma, bruģa seguma ierīkošanu (lieveņa ierīkošanai);
			8. Darbu organizācijas shēmu. Darbu organizācijas shēmā atzīmēt esošās ēkas, pagaidu būves, būvlaukuma nožogošanu, būv/tehnikas, montāžas celtņu izvietojumu un pārvietošanās ceļus, reperus un piesaistu asu nostiprināšanās vietās, inženiertīklus (elektroenerģijas, ūdens, siltuma un citu resursu inženiertīklus), norādīt pastāvīgās un pagaidu pieslēgšanās vietas, kā arī būvizstrādājumu un konstrukciju nokraušanas laukumus.
			9. Izmaksu aprēķinu un būvdarbu apjomu sarakstu. Izmaksu aprēķiniem, kā arī būvdarbu apjomiem jābūt sastādītiem atbilstoši konkrētiem būvdarbiem un apjomus norāda atbilstošā būvdarbu veidam mērvienībā. Izmaksu aprēķinus, kā arī būvdarbu apjomus sastādīt saskaņā ar Latvijas būvnormatīva LBN 501 – 17 “Būvizmaksu noteikšanas kārtība” prasībām. Izmaksu aprēķinus nepievienot BISam, sniegt Pasūtītāja pārstāvjiem Microsoft Excel formātā, kā arī Būvdarbu apjomus sniegt Pasūtītāja pārstāvjiem Microsoft Excel formātā.
1. **Metodoloģija:**

4.1.Paskaidrojama raksta izstrādei nepieciešamo topogrāfisko uzmērījumu plānu sagatavo Uzņēmējs;

4.2.Pieprasīt un saņemt no iesaistītajām pašvaldības institūcijām un juridiskajām personām tehniskos noteikumus, patstāvīgi BISā (pēc nepieciešamības). Sagatavot visu nepieciešamo dokumentāciju Projekta noformēšanai, saskaņot ar Pasūtītāju un iesniegt datus BISā. Nodrošināt nepieciešamas saskaņošanas un darbības Projekta virzībām BISā;

4.3.Izstrādāto Projektu saskaņot ar LDz, iesaistītajām pašvaldības institūcijām, juridiskajām personām un ar trešajām personām, kuru tiesības tiek skartas (pēc nepieciešamības ).

1. **Īpaši noteikumi:**

 5.1.Projektu jāizstrādā uz topogrāfisko uzmērījumu plāna, saskaņā ar LBN 005-15 „Inženierizpētes noteikumiem būvniecībā”, ar inženierkomunikācijām, t.sk. dzelzceļa, zemesgabalu kadastrālajām robežām, ielu sarkanajām līnijām un dzelzceļa zemes nodalījuma joslas robežām. Veicot topogrāfiskā plāna sastādīšanu, jānoskaidro un plānā jānorāda dzelzceļa infrastruktūras objekti, t.sk. visas dzelzceļa komunikācijas, kuru atrašanās vieta ir noskaidrojama un saskaņojama VAS „Latvijas dzelzceļš” Elektrotehniskās pārvaldes Daugavpils reģionālajā centrā (tel.67238869). Ja būvniecības zonā tiks atrastas dzelzceļa komunikācijas – signalizācijas, sakaru un elektroapgādes līnijas, projektā jāparedz to pārvietošana un pasargāšana, lai nodrošinātu komunikācijas aizsargjoslu;

5.2.Projektu izstrādāt pamatojoties uz projektēšanas uzdevumu, institūciju izdotajiem tehniskajiem un īpašajiem noteikumiem, Būvniecības likumu, kā arī vadoties pēc Ministru kabineta noteikumiem Nr.500 „Vispārīgie būvnoteikumi”, Nr.529 “Ēku būvnoteikumi”, ievērojot citus pastāvošos Latvijas būvnormatīvus LBN, tehniskos normatīvus un standartus;

5.3.Projektu jāizstrādā pilnā komplektācijā atbilstoši LBN 202-18 „Būvniecības ieceres dokumentācijas noformēšana” prasībām un tādā detalizācijas pakāpē, lai pēc tā varētu nepārprotami izpildīt būvdarbus;

5.4.Projektēšanas gaitā ar Pasūtītāja pārstāvjiem saskaņot konkrētas izvēlētās iekārtas, materiālus un tehniskos risinājumus. Ieprojektēto iekārtu, mehānismu un materiālu (arī rūpnīcas-izgatavotājas galvenie tehniskie rādītāji) apraksts ir jāpievieno Projektam;

5.5.Projekta izstrādei nepieciešami sertificēti būvspeciālisti ar sertifikātiem “Arhitekta prakse” vai “Ēku konstrukciju projektēšana”, “Elektroietaišu projektēšana (līdz 1 kV)”, “Siltumapgādes, ventilācijas un gaisa kondicionēšanas sistēmu projektēšana”;

5.6.Projektu iesniegt Pasūtītajam 3 apliecinātos papīra eksemplāros (sagatavot atbilstoši arhivēšanas prasībām) + 1 digitālā veidā (PDF, DWG, EXCEL, WORD formātos) eksemplāru;

5.7.Uzņēmējam, ar kuru tiks noslēgtas līguma saistības, tiks izsniegti ēkas un ar to saistītā zemes gabala dokumenti (zemesgrāmatas, zemes robežu plāns, ēkas kadastrālas uzmērīšanas lieta) Projekta izstrādei;

**5.8.Būvspeciālistiem, kuri norādīti Nr.5.5. punktā ir jābūt vismaz 3 gadu pieredzei pēc būvsertifikāta iegūšanas. Finanšu piedāvājumā norādīt informāciju par būvspeciālistiem (vārds, uzvārds, sertifikāta numurs un iegūšanas gads);**

5.9.Objekta apskate (pēc nepieciešamības) pēc iepriekšējas pierakstīšanās, sazināties ar atbildīgo personu: LDz, Nekustamā īpašuma pārvaldes Tehniskās uzturēšanas un attīstības daļas galveno būvinženieri Rasitu Latkovsku tel. 29907116, e-pasts: rasita.latkovska@ldz.lv.

1. **Rezultāts:**

 Saskaņā ar LR spēkā esošo tiesību aktu prasībām tiks izstrādāti paskaidrojuma raksti būvdarbu veikšanai - esošo DGA ēku demontāžai un moduļa (konteinera) tipa ēku novietošanai ar nepieciešamo aparatūru un iekārtām.

1. **Laiks un resursi**

7.1.Darbs šī projektēšanas uzdevuma izpildei tiks veikts uz līguma pamata, kuru noslēgs pasūtītājs - Valsts akciju sabiedrība „Latvijas dzelzceļš” un Izpildītājs, kas ir atbildīgs par jebkādu apakšlīgumu slēgšanu un par konsultācijām ar jebkuru citu komersantu, institūcijām vai ekspertiem;

7.2.LDz sniedz tikai savā rīcībā esošu informāciju un materiālus Projekta izstrādei. Visus ar

 Projekta izstrādāšanu saistītos izdevumus sedz Izpildītājs;

**7.3.Projektēšanas darbu izpildes termiņš 120 kalendāra dienas (~4 mēneši ) no līguma**

 **noslēgšanas dienas.**