

Būvprojekta izstrādātājs
SIA [...] [...] Reģistrācijas Nr.
LV[...] Būvkomersanta reģ. Nr. [...]

[...]

E-pasts: [...]

tālr.[...]

Būvniecības ierosinātājs

AS Latvenergo

Reģ.Nr. LV 40003032949

Pulkveža Briēža iela 12, Rīga, LV1230, Latvija

Pasūtījuma Nr.

010000/23-358 no 17.03.2023

Būvobjekts

**RĪGAS HES ĒKAS LEJAS BJEFA
DZELZSBETONA KONSTRUKCIJU VIRSMU ATZ.
-0,50M LĪDZ +11,55M ATJAUNOŠANA**

Objekta atrašanās vieta

Salaspils, Doles sala

Būves galv. lietošanas veids

2152

Projekta stadija

Būvprojekts

Projekta daļa

**1. Sējums. Vispārīgā daļa. Skaidrojošais apraksts.
Ģenerālpilns. Tehniskās apsekošanas atzinums**

SIA [...] valdes loceklis

[...]

Būvprojekta vadītājs

[...]

Sert. Nr. [...]

Arhīva Nr. [...]

Rīga, 2024. gads

BŪVPROJEKTA SASTĀVS

- 1. SĒJUMS. Vispārīgā daļa. Skaidrojošais apraksts. Ģenerālpāns. Tehniskās apsekošanas atzinums.**
2. SĒJUMS. Hidrotehnisko būvju daļa (HB). Darbu daudzumu saraksts. Būvdarbu specifikācijas.
3. SĒJUMS. Darbu organizēšanas projekts (DOP).
4. SĒJUMS. Būvdarbu izmaksu aprēķins (T) (tikai Pasūtītāja un Autora eksemplāros)

Saturs

1.	Būvprojekta autori	4
2.	Skaidrojošs apraksts	5
3.	Ugunsdrošības pasākumu pārskats	8
4.	Izvērtējums par būves izmantošanas pieļaujamību būvdarbu laikā.....	9
5.	GP-1 Ģenerālais plāns	10
6.	Civiltiesiskās apdrošināšanas polise	11
7.	Projektēšanas uzdevums (tehniskā specifikācija).....	14

Pielikumā: Tehniskās apsekošanas atzinums

1. Būvprojekta autori

Nr. p.k.	Daļas nosaukums	Vārds, Uzvārds	Sertifik. Nr.	Sertificēšanas joma
1.	Būvprojekts vadītājs, Hidrotehnisko būvju daļa (HB)	[...]	[...]	Ostu un jūras hidrotehnisko būvju projektēšana
2.	Darbu organizēšanas daļa (DOP)	[...]	[...]	Ostu un jūras hidrotehnisko būvju projektēšana

Piezīme: Ar detalizētāku informāciju par speciālistiem var iepazīties vietnē:
www.bis.gov.lv

2. Skaidrojošs apraksts

Esošā situācija

Rīgas HES esošās konstrukcijas ir kalpojušas jau 50 gadus. Eksploatācijas laikā galvenokārt ūdens mainīgā līmeņa zonā ir attīstījušies betona bojājumi. Bojājumi ir remontēti 90. gados un 2000. gados izņemot nelielu muliņa posmu, sienas daļas labajā krastā un balstu rievās daļas. Citās konstrukciju daļās vērojamas būvniecības laikā pieļautās nepilnības un apkārtējās vides iedarbības radītie bojājumi. Bojājumi fiksēti apsekošanas atsaitē. Apsekošanas ietvaros veikta konstrukciju uzmērīšana un sagatavoti konstrukciju rasējumi.

Atjaunošanas risinājumi

Būvprojekts ir sadalīts divās kārtās:

1. Kārta. Labā krasta puses HES ēkas sekcija ar balstiem un muliņš.
2. Kārta. Kreisā krasta puses HES ēkas sekcija ar balstiem un aizvaru glabātuves siena.

Kārtas iespējams realizēt arī sākot ar 2. kārtu. Šādā gadījumā ir jāpārskata apjomi, kas ir saistīti ar deformācijas šuvju nosešanu.

Kopējais atjaunojamais betona virsmas laukums sastāda 9100m².

Dzelzsbetona vertikālo un horizontālo virsmu atjaunošana

Virsmu atjaunošanai paredzēts izmantot LVS EN 1504-9 metodi 7.2, kur bojātais betons tiek aizstāts ar jaunu betonu vai remontjavu. Par bojātu betonu tiek pieņemts: karbonizējies betons, betons ar sala radītiem bojājumiem, betons ar atraušanas stiprību mazāku par 1,2MPa, nenoblīvēts betons. Vietas ar plaisām platākām par 0.3mm.

Remonta risinājumi un nokaļamā betona kārtas biezums pieņemti ņemot vērā apsekošanas laikā novērotos bojājumus un pasūtītāja pieredzi veicot remontu pārgāznes aizsprosta balstu virsmām no atz. - 0,35 m līdz atz.+20,25 m.

Mainīgā ūdens līmeņa zonā paredzēts nokalt vidēji 20cm un atlikušajā daļā no 1cm līdz 5cm. Virsmām ar mazāko nokaļamo dziļumu paredzēts nokalt slāni, kas ir karbonizējies un padarīt virsmu raupju, lai nodrošinātu labu saķeri ar remonta materiālu. Virsmas pirms remonta materiālu uzklāšanas jāsamitrina. Plaisas, kas ir platākas par 0.3mm izkalt ~7cm dziļumā.

Virsmas atjaunošanu mainīgā ūdens līmeņa zonā paredzēts veikt ar betonu. Virsmas atjaunošana ar remontjavu mainīgā ūdens līmeņa zonā iespējama tikai saņemot atsevišķu saskaņojumu katrā konkrētā gadījumā. Uzklājot remontjavu griestu daļā jāizmanto torkretēšanas metode.

Stiegrojuma pretkorozijas aizsardzība

Atsegto stiegrojumu paredzēts attīrīt atbilstoši izmantojamā pretkorozijas sastāva ražotāja prasībām, bet ne zemākai kā līdz tīrības klasei Sa-2.0 atbilstoši LVS EN ISO 8501-1 „Tērauda virsmu sagatavošana pirms krāsu un tām radniecīgu sastāvu uzklāšanas”. Vizuāla virsmas tīrības novērtēšana. 1. daļa: Vispārējie noteikumi Nepārklātu tērauda virsmu un no iepriekšējiem pārklājumiem pilnīgi attīrītu tērauda virsmu rūsējuma pakāpes un sagatavotības pakāpes» un uzklāt pretkorozijas sastāvu. Remonta darbu rezultātā jānodrošina minimālā betona aizsargkārtas stiegrojumam 40mm. Gadījumā ja no esošā stiegrojuma karkasa izvirzās atsevišķas stiegras, kas atrodas plānotajā aizsargkārtā, nav lietderīgi palielināt betona biežumu visā plakne. Šādās vietās stiegrojumam uzklāt pretkorozijas sastāvu un remontjavu ap stiegrām iestrādāt ar rokas instrumentiem. Veicot apjomu aprēķinu, pieņemts, ka stiegrojums tiks atsegts 60% no virsmas. Faktiskais laukums ar atsegto stiegrojumu jāuzmēra pēc virsmas nokalšanas.

Stiegrojums

Stiegrojumu papildus esošajam stiegrojumam paredzēts uzstādīt labā krasta sienai zonā no atz. -0.5m līdz +3.0m, kur ir visdziļākie betona bojājumi. Stiegrojumu paredzēts uzstādīt un noenkurot starp esošajam stiegrām, kas ir uzstādītas ar soli 33cm. Stiegrojums paredzēts rukuma plaisu veidošanās riska samazināšanai. Citās būves daļās zonā no atz. -0.5m līdz +2.50m, lai nepalielinātu betona aizsargkārtas biežumu, paredzētas tikai vertikālas papildus stiegras starp esošajām.

Konstrukcijas plaisājumu injicēšana

Sienai uz ass Nr.6 apsekošanas laikā fiksētas plaisas ar ūdens caursūkšanās pazīmēm. Pēc betona virsmas nokalšanas plaisas paredzēts injicēt un novērst ūdens caursūkšanos (piemēram, ar KOSTER 2 in 1 vai ekvivalents). Vietās, kur uz konstrukciju virsmas novēroti izsāļojumi ir paredzēts uzklāt sāļus iekapsulējošu sastāvu (piemēram, KOSTER Polysil TG500 vai ekvivalentu).

Deformācijas šuvju noseģšana

Deformācijas šuves tiks noseģtas ar nerūsējošā tērauda loksnēm, kas pie betona tiks piestiprinātas ar nerūsējošā tērauda enkurskrūvēm. Labajā krastā pie muliņa demontēt esošo tērauda profilu, iztīrīt deformācijas šuvi ≥ 1 m dziļumā, atjaunot betona šķautnes gar šuves malām un noseģt ar loksnī.

Drenāžas ūdens novadsistēmas izvadu pagarināšana

Ap cauruļu izvadiem tiks atkalts betons. Tērauda caurulēm tiks nogriezti korodējušie gali. Uz caurulēm tiks uzmauktas lielāka diametra nerūsējošā tērauda caurules, kas tiks nostiprinātas ar dībeļiem. Caurulēm, kuru izvadi ir gandrīz horizontāli, starp pagarinājumu un esošo cauruli jāiepilda hermētiķis.

Aizvaru rievu tērauda elementu pretkorozijas aizsargslāņa atjaunošana

Aizvaru rievu tērauda profili jānotīra un jānokrāso visā to augstumā sākot no atzīmes -0.5m. Paredzēts attīrīt un nokrāsot visus tērauda profilus, kas atrodas darba zonā. Īpaša uzmanība jāpievērš vietai, kur pie krāsotajiem profiliem pieslēgsies

remontjauva, lai pēc darbu pabeigšanas gar profiliem neveidotos korozijas notecējumi. Veidņu stiprinājumu un tērauda ieliekamās detaļas, kuras netiek izmantotas, paredzēts atkalt, nogriezt un virsmu nosegt ar remontjauvu. Īpaša uzmanība jāpievērš tērauda profilu sadurvietai ar betonu

Apkalpes ietves

Esošās apkalpes ietves paredzēts demontēt un izbūvēt jaunas zemākā līmenī, lai atvieglotu pārvietošanos. Jaunās apkalpes ietve tiks veidota no trīs daļām: 2 bloki, kas stiprināsies uz konsolēm pie balstiem un bloks, kas savienos balstus. Tērauda konsoles tiks stiprinātas pie betona ar vītņstieņiem. Ietves projektētās lietderīgajai slodzei 3kN/m^2 . Apkalpes ietvēm paredzēts izmantot esošās apkalpes ietves kāja režģus un stiprinājumus.



Attēls 1. Skats uz esošo apkalpes ietvi.

Muliņš

Papildus muliņa betona vertikālo virsmu atjaunošanai ir paredzēts atjaunot arī horizontālās virsmas. Virsmu ap tilta balstu nokalt $H_{\text{vid}}=10\text{cm}$ un atjaunot ar minimālu kritumu ūdens novadei. Augšteces daļā pie deformācijas šuves jāpieslēdzas pie esošās virsmas augstuma atzīmes. Virsmu muliņa lejteces daļā paredzēts nomazgāt ar augstspiediena ūdens strūklu, uzstādīt stiegrojumu un uz esošās virsmas uzbetonēt virsmu ar divpusēju kritumu uz muliņa malām.

Pa perimetru muliņam paredzēts iestrādāt lāseni. Pēc virsmu atjaunošanas uzstādīt atpakaļ esošās margas un kāpnes.



Attēls 2. Skats uz muliņa virsmu.

Esošos kabeļus, aprīkojumu un to stiprinājumus atvirzīt no sienas virsmas un nostiprināt ar pagaidu stiprinājumu, tā lai netraucē virsmas atjaunošanas darbus. Pēc betona remonta darbu pabeigšanas kabeļi un aprīkojums jāpiestiprina atpakaļ

Aprēķinātie darbu apjomi ir teorētiski, faktiskie apjomi ir jānosaka veicot izpilduzmērījumus. Darbu veicējam, plānojot darbu secību, kalendāro grafiku, aprīkojumu un nepieciešamo darbaspēka apjomu, ir jārēķinās, ka faktiskais darbu apjoms būs atkarīgs no esošā betona stāvokļa pēc atkalšanas. Jāņem vērā, ka darbus iespējams veikt tikai zonās, kur HES agregātu darbība ir apturēta. Darbus iespējams veikt ierobežotā laika intervālā un izmantojot palīg konstrukcijas (kesoni, sastatnes, platformas). Tāpēc darbu veicējam sagatavošanās fāzē atbildīgi jāplāno darbi paredzot rezerves iekārtas un darba spēku, lai iekļautos kalendārajā grafikā. Sagatavojot tāmes piedāvājumu darbu veicējam jāņem vērā, ka nokaļamā betona apjoms un iestrādājamā betona vai javas apjoms būs atkarīgs no esošā betona stāvokļa pēc virskārtas nokalšanas.

3. Ugunsdrošības pasākumu pārskats

Uguns drošības pasākumu pārskats sagatavots atbilstoši 9.05.2017 Ministru kabineta noteikumiem Nr.253 “Atsevišķu inženierbūvju būvnoteikumi” un 30.06.2015 Ministru kabineta noteikumiem Nr.333 “Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 201-15 “Būvju ugunsdrošība””. Pārskats sagatavots būves daļai, kurā paredzēti atjaunošanas darbi.

1. Apraksts, kas ietver inženierbūves ugunsdrošības raksturlielumus

Rīgas HES lejas konstrukcijas ir būvētas no nedegoša materiāla – dzelzsbetona.

2. Ģenerālplāna ugunsdrošības risinājumi (inženierbūvju izvietošana, ārējo inženiertīklu izbūve, ugunsdzēsības un glābšanas darbu nodrošināšana)

Projekta ietvaros netiek mainīti ģenerālplānā risinājumi. Ugunsdzēsības autotransports līdz darbu vietai var nokļūt pa „dzelzceļa” tiltu.

3. Ugunsdrošības prasības būvkonstrukcijām un risinājumiem

Būves nesošās konstrukcijas atbilst U1 uguns noturības pakāpei.

4. Evakuācijas nodrošināšana inženierbūvēm (izņemot līnijveida inženierbūvi)

Evakuācija iespējama pa „dzelzceļa” tiltu uz Daugavas labo un kreiso krastu.

5. Sprādziena aizsardzības risinājumi, ja inženierbūve paredzēta sprādzienbīstamas vielas transportēšanai, ražošanai, apstrādei vai ieguvei.

Objektā nav paredzēta sprādzienbīstamu vielu transportēšana, ražošana, apstrāde vai ieguve.

6. Uguns aizsardzības sistēmas (ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma, stacionāra ugunsdzēsības sistēma, ugunsgrēka izziņošanas sistēma, dūmu un karstuma kontroles sistēmas)

Būves daļā nav paredzētas uguns aizsardzības sistēmas.

7. Inženiertehnisko sistēmu ugunsdrošības risinājumi

Nav paredzēti.

8. Nepārtrauktas elektroapgādes nodrošināšana uguns aizsardzības sistēmām

Nav paredzēta.

9. Īpašie ugunsdrošības pasākumi ekspluatācijas laikā;

Ekspluatācijas laikā jāievēro Ministru kabineta noteikumi Nr.238 Ugunsdrošības noteikumi un Rīgas HES civilās aizsardzības plāns.

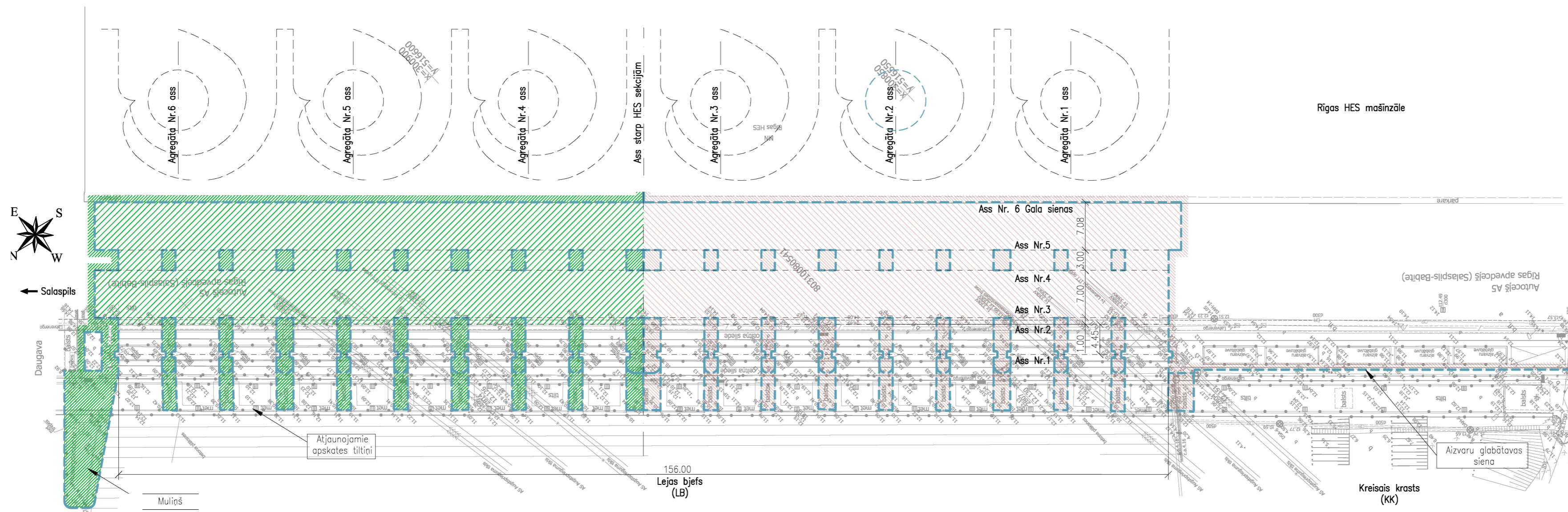
4. Izvērtējums par būves izmantošanas pieļaujamību būvdarbu laikā

Rīgas HES ēkas lejas bjefa dzelzsbetona konstrukciju virsmu atz. -0.5m līdz +11.55m atjaunošanas būvdarbu laikā izvirzīti sekojoši ierobežojumi:

- Darbus no atz. -0.5m līdz +7.0m atļauts veikt tikai tad, kad pretī un blakus darba zonai agregāti ir izvesti no darba stāvokļa. Skatīt rasējumu DOP-1. Darbu veicējs jābrīdina, ja ir izmaiņas plānotajā agregātu darbībā.
- Aprīkojuma piegāde un būvgružu izvešana plānota ar ūdens transportlīdzekļiem pa Daugavu. Transportlīdzekļu pārvietošanās pieļaujama tikai pie apturētas stacijas.
- Darbu laikā nav pieļaujami darbi ar aizvāriem darbu zonā.

Būvprojekta vadītājs:

[...]



Rīgas HES administratīvais korpuss

Rīgas HES mašīnzāle

Doles sala

Kreisois krasts (KK)

BŪVNICĪBAS PARAMETRI
 → arkoceļš būvniecības veids: Atjaunošana
 ■ būvniecības klasifikācija: 2152
 ■ izstrādātāja grupa: [...]

Apzīmējumi:
 - 1. kārtā. Atjaunojamās betona virsmas
 - 2. kārtā. Atjaunojamās betona virsmas

Reg.Nr.: LV[...]	Reg.Nr.: [...]	Pasūtījums Nr. 8673	Rīgas HES, Salaspils pagasts, Salaspils novads (Balsti)
Sertifikāts Ģeodēziskajos darbos Nr. [...]		Pasūtītājs [...]	
Valdes priekšsēdētājs [...]	01.09.2023	Rasējums	Topogrāfiskais plāns
Sertificētais ģeodēzists [...]	01.09.2023		
Mērnieka palīgs [...]	01.09.2023	Mērogs 1 : 500	1.lapa 1.lapas

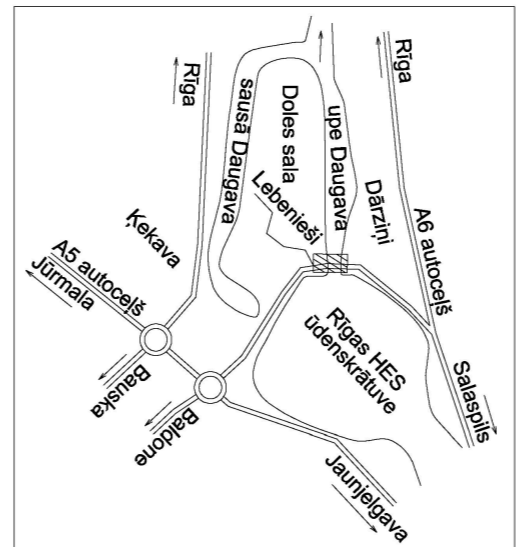


PIEZĪMES:
 1. Uzmērīšana veikta posma no 22.06.-11.08.2023, 0.50 ha platībā.
 2. LKS-92 TM koordinātu sistēma, mēroga koeficients 0.999603.
 3. **Latvijas normālo augstumu sistēma (LAS-2000,5).**
 4. Uzmērīšanā izmantota LatPos GP bāzes stacija "LGIA", RTK režīmā un ierīkoti atbalstpunkti:

Punkta. Nr.	x[m] (N)	y[m] (E)	augstums[m] (H)
G1	300817.675	516455.688	12.471
G2	300969.371	516596.723	12.471

5. Pazemes komunikācijas apsektos dabā un saskaņotas ar ekspluatējošām organizācijām.
 6. Nekustamā īpašuma kadastra kartes dati uz 13.07.2023. Dati iegūti portālā www.kadastrs.lv (datne - 3991835.edoc). Saskaņā ar VZD sniegto informāciju zemes vienību robežas ir attēlotas atbilstoši zemes kadastrālās uzmērīšanas un vietējā ģeodēziskā tīkla precizitātei un var nesakrist ar situāciju plānā.
 7. Topogrāfiskie apzīmējumi ir attēloti atbilstoši Ministru kabineta noteikumu Nr.281 1.pielikumam.

Objekta izvietojuma shēma



PROJEKTĒŠANĀ IZMANTOTO DOKUMENTU SARAKSTS

1. MK noteikumi Nr. 545 no 28.08.2018. par Latvijas būvnormatīvu LBN 202-18 "Būvniecības ieceres dokumentācijas noformēšana";
2. MK noteikumi Nr. 500 no 19.09.2014. "Vispārīgie būvnoteikumi";
3. Būvniecības likums;
4. MK noteikumi Nr. 253 no 09.09.2017. "Atsevišķu inženierbūvju būvnoteikumi";
5. Tehniskā specifikācija Rīgas HES ēkas lejas bjefa dzelzsbetona konstrukciju virsmu atz. -0,50m līdz +11,55m atjaunošana.

Piezīmes
 1. Būves situācijas plāns sagatavots uz SIA "Latgeo" inženiertopogrāfiskā uzmērījumu plāna, kas reģistrēts Salaspils novada pašvaldības ADTI topogrāfiskās informācijas datubāzē 30.10.2023.
 2. Darbu laikā saglabāt visus ģeodēziskā tīkla punktus un mēriekārtas.

Inženierkomunikāciju turētāju saskaņojumi					
Inženierkomunikāciju turētājs	Inženierkomunikācija	Paraksts	Datums	Saskaņotājs	Piezīmes
AS "Sadales tīkls"	vid. un zemsprieguma elektroapgādes tīkli	e-paraksts	17.07.2023	[...]	sask.Nr. 309020-22/P-105126
SIA "Tet"	elektronisko sakaru tīkli	e-paraksts	27.07.2023	[...]	sask.Nr.PN-265585
AS "Gasol", Rīgas iec.	gāzes tīkli	e-paraksts	17.07.2023	[...]	pazemes gāzesvadu nav
VAS "Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi"	meliorācijas sistēmas	e-paraksts	17.07.2023	[...]	
VAS "Latvijas Valsts radio un televīzijas centrs"	elektronisko sakaru tīkli	e-paraksts	17.07.2023	[...]	sask. Nr.BA-9765.edoc
AS "Latvenergo" ITT Reģionālās ekspluatācijas funkcijas kabelu dienests	elektronisko sakaru tīkli	e-pasts	02.08.2023	J.[...]	sask.Nr.1503
AS "Augstsprieguma tīkls"	augstsprieguma elektroapgādes tīkli	e-pasts	26.07.2023	[...]	sask.Nr.2023/453

Būvprojekta izstrādātājs:	[...]	Būvniecības ierosinātājs:	AS "Latvenergo"
[...]	[...]	Projekts:	Rīgas HES ēkas lejas bjefa dzelzsbetona konstrukciju virsmu atz. -0.5m līdz +11.55m atjaunošana
[...]	[...]	Rasējums:	Generālpilns un vispārīgie rādītāji
Būvpr. daļas vad.	[...]	Pasūtījuma Nr.	010000/23-358
Izstrādāja	[...]	Arhīva Nr.	564-HT23
Pārbaudīja	[...]	Datums	12.03.2024.
		Mērogs	1:500
		Stadija	BP
		Rasējuma Nr.	GP-1

6. Civiltiesiskās apdrošināšanas polise

Rīgas HES ēkas lejas bjefa dzelzsbetona konstrukciju virsmu atz. -0.5m līdz +11.55 atjaunošana

6. Civiltiesiskās apdrošināšanas polise



ARHITEKTU/INŽENIERU PROFESIONĀLĀS ATBILDĪBAS APDROŠINĀŠANAS POLISE Nr. 35/000/010300/23

Apdrošinājuma ņēmējs:	Apdrošinātais:
-----------------------	----------------

[...]

Retroaktīvais datums:	No 18.10.2009 plkst. 00:00
Apdrošināšanas periods:	No 18.10.2023 plkst. 00:00 līdz 17.10.2024 plkst. 23:59
Pagarinātais paziņošanas periods līdz:	Līdz 16.10.2027 plkst. 23:59

Apdrošinātā profesija:	Tiltu, ceļu un hidroinženieru būvju projektēšana, autozraudzība, būvuzraudzība, būvekspertīze un būvprojektu ekspertīze.
------------------------	--

Apdrošināšanas objekts	Atbildības limits	Pašrīskis*
Profesionālā civiltiesiskā atbildība Par vienu atsevišķu apdrošināšanas gadījumu un par vairākiem apdrošināšanas gadījumiem kopā apdrošināšanas perioda laikā:	500 000.00 EUR	2 000.00 EUR
Apakšlimits pēkšņam neparedzētam piesārņojumam Par vienu atsevišķu apdrošināšanas gadījumu un par vairākiem apdrošināšanas gadījumiem kopā apdrošināšanas perioda laikā:	125 000.00 EUR	2 000.00 EUR
Apakšlimits atrautai peļņai Par vienu atsevišķu apdrošināšanas gadījumu un par vairākiem apdrošināšanas gadījumiem kopā apdrošināšanas perioda laikā:	70 000.00 EUR	2 000.00 EUR
Apakšlimits morālam kaitējumam Par vienu atsevišķu apdrošināšanas gadījumu un par vairākiem apdrošināšanas gadījumiem kopā apdrošināšanas perioda laikā:	30 000.00 EUR	2 000.00 EUR
Apakšlimits dokumentu nozaudēšanai Par vienu atsevišķu apdrošināšanas gadījumu un par vairākiem apdrošināšanas gadījumiem kopā apdrošināšanas perioda laikā:	30 000.00 EUR	2 000.00 EUR
Kopā:	500 000.00 EUR	

* par katru apdrošināšanas gadījumu

Apdrošinātie riski:	Profesionālā atbildība saskaņā ar apdrošināšanas noteikumiem Apdrošināšanas noteikumi: Profesionālās civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas noteikumi Nr.PIW 19
---------------------	--

<p>Papildus nosacījumi:</p> <p>1. Nevienam pārapdrošinātājam vai apdrošinātājam nav jānodrošina segums, un neviens pārapdrošinātājs vai apdrošinātājs nav atbildīgs par jebkādu atbildību vai labumu piešķiršanu saskaņā ar šo apdrošināšanas līgumu, ciktāl šāda seguma nodrošināšana, šādas prasības samaksa vai šāda labuma nodrošināšana pakļautu pārapdrošinātāju vai apdrošinātāju jebkādam sankciju riskam, aizliegumiem vai ierobežojumiem saskaņā ar Apvienoto Nāciju Organizācijas rezolūcijām vai tirdzniecības vai ekonomiskām sankcijām, Eiropas Savienības, Latvijas Republikas, Apvienotās Karalistes vai Amerikas Savienoto Valstu likumiem un noteikumiem (ar nosacījumu, ka tas nepārkāpj vietējos valsts tiesību aktus, kas piemērojami konkrētajam pārapdrošinātājam vai apdrošinātājam). Apdrošinātājam ir pienākums nekavējoties, bez iepriekšēja brīdinājuma, izbeigt šo apdrošināšanas līgumu, ja apdrošinātais uzņēmums, tā amatpersonas vai patiesie labuma guvēji ir iekļauti kādā no iepriekš minētajiem sankciju sarakstiem.</p> <p>2. Apdrošināšanas prēmija tiek aprēķināta pamatojoties uz Apdrošinātā plānoto apgrozījumu 450000,00 EUR.</p> <p>3. Apdrošināšanas izpildīšanā tieši iesaistīts Compensa darbinieks vai apdrošināšanas starpnieks, ar kuru Compensa ir</p>

Compensa Vienna Insurance Group ADB Latvijas filiāle

Vienības gatve 87h
Rīga, LV-1004

Reģ. Nr. 40103042087
info@compensa.lv, www.compensa.lv

Klientu atbalsta līnijas: 8888
Zvanot no ārzemēm: +371 6750888

ARHITEKTU/INŽENIERU PROFESIONĀLĀS ATBILDĪBAS APDROŠINĀŠANAS POLISE
Nr. 35/000/010300/23

noslēgts sadarbības līgums, par polises pārdošanu saņem atalgojumu un/vai komisiju, kura ir ietverta polises apdrošināšanas prēmijā.

4. Apdrošināšanas segums ir spēkā attiecībā uz sertificētiem darbiniekiem:

- 1) [...]
- 2) [...]
- 3) [...]
- 4) [...]
- 5) [...]
- 6) [...]
- 7) [...]
- 8) [...]

5. Tiek izslēgts Būvspeciālistu profesionālās civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas noteikumu Nr.BVS20 punkta 4.12 apakšpunkts (b).
Pašrīks attiecībā uz šādiem objektiem tiek noteikts 20% apmērā no zaudējuma, bet ne mazāk kā polise norādīts.
6. No Būvspeciālistu profesionālās civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas noteikumu Nr.BVS20 punktā 4.12 apakšpunkta (d) tiek izslēgts vārds "tīti".
7. 1. No Būvspeciālistu profesionālās civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas noteikumu Nr.BVS20 punkta 4.12 apakšpunkta (a) tiek izslēgts vārds "lidostas".

8.2. Attiecībā uz šo seguma paplašinājumu apakšlīmits tiek noteikts 200 000 EUR par gadījumā un 500 000 EUR polises periodā kopā.

8. No Būvspeciālistu profesionālās civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas noteikumu Nr.BVS20 punkta 4.12 apakšpunkta (c) tiek izslēgts vārds "dzelzceļš".
9. No Būvspeciālistu profesionālās civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas noteikumu Nr.BVS20 punkta 4.12 apakšpunkta (d) tiek izslēgts vārds "tuneļi".
10. Pēkšņs un neparedzēts kaitējums videi - Apdrošinātājs atlīdzina Trešajai personai neatliekamo pasākumu izdevumus, kas radušies saistībā ar pēkšņu un neparedzēto vides (zemes, augsnes, atmosfēras, ūdenstilpnes, gruntsūdeņu) piesārņojumu Apdrošinātā darības vai bezdarības dēļ, ja vides piesārņojums var radīt kaitējumu Trešās personas dzīvībai, veselībai vai mantai.
Trešajai personai tek atlīdzināti visi nepieciešamie un praktiski iespējamie pasākumi situācijas pārvaldīšanai, vidē nonākušo piesārņojošo vielu norobežošanai un savākšanai un citu kaitējumu izraisīto faktoru novēršanai, lai ierobežotu vai nepieļautu turpmāku kaitējumu videi un nelabvēlīgu ietekmi uz cilvēku veselību vai ar dabas resursu saistīto funkciju pasliktināšanos.
11. Atrautā peļņa - Apdrošinātājs atlīdzina Trešajai personai negūtu peļņu komercdarības pārtraukuma rezultātā, kas izriet no Trešās personas Mantas bojājuma vai bojāejas. Apdrošinātājs atlīdzina zaudējumus sākot ar 24.stundu pēc saimnieciskās darbības pārtraukšanas līdz brīdim, kad Trešā persona atsāk savu komercdarbību, tādā apmērā kāds tas bija pirms mantas bojājuma vai bojāejas, bet nepārsniedzot divus mēnešus. Apdrošinātājs atlīdzina pierādāmus zaudējumus, balstoties uz Trešās personas iesniegto saimnieciskās darbības finansiālo pārskatu par iepriekšējiem 12 mēnešiem.
12. Morālais kaitējums - Apdrošinātājs atlīdzina Trešajai personai zaudējumus, kas saistīti ar sāpēm un garīgām ciešanām sakarā Trešās personas Dzīvībai, veselībai nodarīto kaitējumu. Zaudējumu atlīdzināšana notiek saskaņā ar spēkā stājušos tiesas spriedumu.
13. Uzticēto dokumentu bojājums vai nozaudēšana - Apdrošinātājs atlīdzina atjaunošanas vai aizvietošanas izmaksas par Apdrošinātājam uzticētu rakstisku, iespiestu vai citādā veidā reproducētu dokumenta sabojāšanu, bojāeju vai nozaudēšanu, kas ir nodots Apdrošinātājam apdrošinātās profesionālās darbības veikšanai un par to ir noformēts dokumentu rakstveida pieņemšanas-nodošanas akts vai cita veida rakstiska vienošanās.
14. Šīs polises neatņemama sastāvdaļa ir visi tās pielikumi un pielikuma forma.
15. Apdrošināšanas līguma neatņemama sastāvdaļa ir Būvspeciālistu profesionālās civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas noteikumi Nr.BVS20

Kopējā apdrošināšanas prēmija	1 820.00 EUR
--------------------------------------	--------------

ARHITEKTU/INŽENIERU PROFESIONĀLĀS ATBILDĪBAS APDROŠINĀŠANAS POLISE
Nr. 35/000/010300/23

Ja polisē norādītā apdrošināšanas prēmija vai tās pirmā daļa netiek samaksāta polisē norādītajā termiņā un apmērā, tad apdrošināšanas līgums nav stājies spēkā no tā noslēgšanas brīža. **Atsevišķs paziņojums par to, ka apdrošināšanas līgums nav stājies spēkā, apdrošinājuma ņēmējam nosūtīts netiek.**

Veicot apdrošināšanas prēmijas vai tās pirmās daļas (ja prēmijas samaksa ir noteikta vairākās daļās) samaksu apdrošināšanas polisē noteiktajā kārtībā, termiņā un apmērā, apdrošinājuma ņēmējs/apdrošinātais apstiprina, ka ir iepazinies ar apdrošināšanas noteikumiem un nosacījumiem, privātuma politikas noteikumiem attiecībā uz personas datu apstrādi, kā arī ir informēts, ka personas dati tiks glabāti un apstrādāti tik ilgi, cik tas ir nepieciešams attiecīgā nolūka sasniegšanai. Apdrošinājuma ņēmējs, veicot apdrošināšanas prēmijas samaksu apliecina, ka visi norādītie dati apdrošināšanas līgumā, tā pielikumos un pieteikumā, lai noslēgtu apdrošināšanas līgumu, ir pareizi un patiesi, kā arī ir informēts par apdrošināšanas informācijas dokumenta pieejamību mājas lapā www.compensa.lv vai jebkurā klientu apkalpošanas centrā. Apdrošināšanas līgums noslēgts saskaņā ar apdrošinājuma ņēmēja/apdrošinātā prasībām un vajadzībām

Maksājuma Nr.:	Apmaksas datums līdz:	Maksājuma summa:
1	25.10.2023	910.00 EUR
2	01.04.2024	910.00 EUR

Izdošanas vieta: **Centrālais birojs**

Datums: **17.10.2023**

Laiks: **15:01**

Polise ir sagatavota elektroniski un derīga bez paraksta

Compensa Vienna Insurance Group ADB Latvijas filiāle

Vienības gatve 87h
Rīga, LV-1004

Reģ. Nr. 40103942087
info@compensa.lv, www.compensa.lv

Klientu atbalsta tālrunis: 8888
Zvanot no ārzemēm: +371 67558888

TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA

Rīgas HES ēkas lejas bjefa dzelzsbetona konstrukciju virsmu atz. -0,50m līdz +11,55m atjaunošana.

Tehniskā specifikācija - 7 lapas

Pielikums Nr. 1: Rasējumi;

Pielikums Nr. 2: Fotofiksācijas.

1. Īss objekta un tā tehniskā stāvokļa raksturojums.

HES ēka ir galvenā Rīgas hidroelektrostacijas būve, kurā tiek veikta elektroenerģijas ražošana. Lejas bjefa (LB) konstrukcijas veido balsti (divās rindās), malējās nesošās šķērsvirziena sienas, spirālkameru sienas un HES LB esošo tehnoloģisko telpu nesošās norobežojošās konstrukcijas (pārsegums un sienas). Starp HES ēku un ūdens pārgāznes aizsprostu (ŪPA) izbūvēts muliņš, kas kalpo kā hidroagregātu un ŪPA darbības rezultātā radītās ūdens plūsmas novirzoša būve.

HES ēkas garums pretī hidroagregātu (HA) izplūdes zonai, atbilstoši projekta dokumentācijai, ir 165 m, balstu platums atbilst sūccauruļu nesošo šķērsvirziena sienu platumam, proti, 2,0 m virs sūccaurules sekcijas atdalošajām sienām (starpbalstiem) un 2,5 m - starp agregātiem esošajām sienām, savukārt to garums ir 3,0 m iekšējās rindas balstiem un 8,15 m – ārējās rindas balstiem.

Lejas bjefa konstrukcijām fiksētas virsmas degradācijas pazīmes betona erozijas, virsmas plaisājumu, atslāņošanās un lokālu izdrupumu, kā arī atsegtā stiegrojuma un tērauda ieliekamo detaļu virsmas korozijas veidā, kas veidojušās konstrukcijai laika gaitā nolietojoties ārējo vides apstākļu ietekmē, un kuru sekmējusi, t.sk. lokāla, veģetācijas attīstība uz konstrukciju virsmām. Fiksētie bojājumi, galvenokārt, koncentrēti tiem raksturīgajās vietās – pie deformācijas šuvēm, LB aizvaru rievu un konstrukciju stūros mainīgā ūdens līmeņa zonā, tāpat līdzīga rakstura bojājumi konstatēti arī zonā virs ūdens līmeņa.

Hidroagregātu HA2, HA3, HA4 un HA5 spirālkameru sienās fiksēti lokāli plaisājumi ar nelielu ūdens filtrāciju un izsāļojumu veidošanos filtrāciju vietās.

Konstrukciju raksturīgos plānus un griezumus skat. pielikumā Nr. 1, raksturīgāko bojājumu fotofiksāciju skat. pielikumā Nr. 2.

2. Darbu apraksts.

Rīgas HES ēkas lejas bjefa dzelzsbetona konstrukciju virsmu atz. -0,50m līdz +11,55m atjaunošanas būvprojekta izstrādi (t.sk. veikt autoruzraudzību), atbilstoši Latvijas Republikā spēkā esošajiem normatīvajiem dokumentiem un standartiem.

3. Darbu apjomi.

Nr. p.k.	Veicamie darbi	Mērvienība	Dau-dzums	Piezīmes
1.	Darbu veikšanas projekta (DVP) izstrādāšana un saskaņošana ar Pasūtītāju.	komplekts	1	DVP izstrādājams atbilstoši uz būvi attiecināmiem speciālajiem būvnoteikumiem un AS "Latvenergo" kārtībai K233 "Darbu, kurus veic darbuzņēmēji Ražošanas objektos, izpildes kārtība". Eksemplāru skaits 2+1 elektroniski.
2.	Objekta tehniskā apsekošana - inženierizpēte, ģeodēziskā uzmērīšana, topogrāfiskā plāna izstrāde un saskaņošana, fotofiksācija u.c. nepieciešamie darbi pirms būvprojekta (BP) tehnisko risinājumu izstrādes, t.sk. tehniskās informācijas iegūšana Rīgas HES tehniskajā arhīvā.	komplekts	1	Objekta apsekošanas laikā jānosaka detalizēti darbu apjomi. Iepriekš veikto tehnisko apsekošanu dokumentācija ir jāuzskata tikai kā informatīvs materiāls, būvprojekta vadītājam visa pieejamā informācija ir jāpārbauda un jāizvērtē, pirms būvprojekta tehnisko risinājumu izstrādes. Tehniskās apsekošanas atzinums ir noformējams kā atsevišķa BP sadaļa. Topogrāfiskā plāna izstrāde atbilstoši MK noteikumiem Nr.281 "Augstas detalizācijas topogrāfiskās informācijas un tās centrālās datu bāzes noteikumi".
3.	Būvprojekta izstrāde: rasējumu komplektu, tehnisko specifikāciju,	komplekts	1	BP izstrādātāja un Pasūtītāja konsultācijas, vienošanās ar Pasūtītāju par projekta detaļām. Būvprojektā jābūt iekļautām

	darba organizācijas projekta un būvdarbu apjoma saraksta sagatavošana, t.sk. nepieciešamo aprēķinu veikšana. Būvprojekta iesniegšana un saskaņošana nepieciešamajā apjomā un sastāvā – atbilstoši būvniecību reglamentējošiem noteikumiem			kvalitātes kontroles un kvalitātes nodrošināšanas prasībām, veicot būvdarbus. Nepieciešamo labojumu un papildinājumu veikšana pēc BP ekspertīzes atzinumu saņemšanas par visām daļām. BP ekspertīzes izmaksas sedz būvniecības ierosinātājs. Eksemplāru skaits 2+1 elektroniski.
4.	Autoruzraudzības darbi - projekta realizācijas laikā	komplekts	1	

Piezīmes:

1. Uzņēmējam tiks nodrošināta pieeja Pasūtītāja rīcībā esošajiem uz objektu attiecināmajiem Tehniskā arhīva materiāliem.
2. Uzņēmējam, veicot darbu izmaksu aprēķinu, jāiekļauj visi nepieciešamie materiāli un saistītie darbi, bez kuriem nebūtu iespējama galveno darbu tehnoloģiski pareiza un Latvijas Republikā spēkā esošajiem normatīviem atbilstoša veikšana pilnā apjomā, ieskaitot nepieciešamos uzmērījumus un pārbaudes, kā arī organizatoriskos pasākumus un pielaišanu pie darba.

4. Tehniskās prasības.

4.1. Darba organizācija.

4.1.1. Organizatoriskie pasākumi un pielaišana pie darba veicami atbilstoši AS "Latvenergo" kārtībai K233 "Darbu, kurus veic darbuzņēmēji Ražošanas objektos, izpildes kārtība" un AS "Latvenergo" caurlaižu režīma noteikumiem NOP020.

4.1.2. Veicot darbus jāievēro visi atbilstošie Latvijas Republikā spēkā esošie standarti, noteikumi un prasības (to aktuālajās redakcijās) attiecīgo darbu veikšanai un AS "Latvenergo" par saistošiem pieņemtie Latvijas energostandarti, t.sk.:

- LEK 025 "Drošības prasības, veicot darbus elektroietaisēs";
- LEK 037 "Drošības prasības, veicot darbus hidroelektrostaciju hidrotehniskajās būvēs un hidroietaisēs";
- LEK 002 "Elektroietaišu tehniskā ekspluatācija";
- u.c. normatīvie dokumenti.

4.1.3. BP izstrāde pamatojoties vienīgi uz arhīva materiāliem nav atļauta. Iepriekš veiktās apsekošanas atskaites nevar kalpot par pamatu BP izstrādes darbiem. Visa atspoguļotā informācija BP izstrādātājam darbu gaitā ir jāizpēta un jāpārbauda.

4.1.4. Uzņēmējs ir pilnībā atbildīgs, ieskaitot atbildību par visiem tā apakšuzņēmējiem, par drošu darbu veikšanu tam nodotajā darbu zonā saskaņā ar līguma, Latvijas Republikas normatīvo aktu un citu drošības tehnikas, darba aizsardzības, sanitārijas, ugunsdrošības, dabas aizsardzības noteikumiem un instrukcijām.

4.1.5. Uzņēmējs nodrošina ar:

- nepieciešamo būvspeciālistu piesaistīšanu uz BP izstrādes laiku;
- nepieciešamajiem instrumentiem, (t.sk. mērinstrumentiem), ierīcēm un palīgiekārtām.

4.1.6. Uzņēmējam darbu veikšanas grafikā ir jāievērtē BP ekspertīzei nepieciešamais laiks. Būvprojekta ekspertīzi pasūta un apmaksā būvniecības ierosinātājs (Pasūtītājs).

4.1.7. Objektā pastāv riska iespējamība, ka Uzņēmēja personālam darba vietā var būt saskarsme ar azbestu, azbesta šķiedrām, putekļiem vai azbestu saturoša materiāla putekļiem (azbesta radīts risks). Ja darbu izpildes laikā Uzņēmējs konstatē, ka darbi veicami saskarsmē ar azbestu, azbesta šķiedrām, putekļiem vai azbestu saturoša materiāla putekļiem, tas nodrošina darba vietu pārbaudi, lai apstiprinātu vai noraidītu iespējamo saskarsmi ar azbestu, t.i., Uzņēmējs nodrošina azbesta radītā riska novērtēšanu un pirmreizējos azbesta šķiedru ekspozīcijas mērījumus darba vides gaisā (azbesta šķiedru daudzums

noteiktā gaisa tilpuma vienībā (šķiedras/cm³) darba vietā. Uzņēmējam ir jāievēro darba aizsardzības prasības darbā ar azbestu, lai aizsargātu nodarbināto drošību un veselību pret risku, kas rodas vai var rasties, darba vietā saskaroties ar azbesta vai azbestu saturoša materiāla putekļiem atbilstoši Latvijas Republikas normatīvo aktu prasībām (t.sk. Darba aizsardzības prasības darbā ar azbestu, MK noteikumi Nr. 852, Rīgā, 12.10.2004.; Darba aizsardzības prasības saskarē ar ķīmiskām vielām darba vietās, MK noteikumi Nr. 325, Rīgā, 15.05.2007.; Darba aizsardzības prasības saskaroties ar kancerogēnām vielām darba vietās, MK noteikumi Nr.803, Rīgā, 29.09.2008.) un Eiropas Parlamenta un Padomes Regulām un Direktīvām

4.1.8. Uzņēmējam jāņem vērā, ka ūdens līmeni atvadkanālā, apturot hidroelektrostaciju, var pazemināt aptuveni līdz atz. +0,15 m LAS (ja to pieļaus hidroloģiskais režīms Daugavā, kā arī ūdens līmeņu režīms Rīgas jūras līcī, kas nelabvēlīgos apstākļos var paaugstināt ūdens līmeni apsekojamā objekta zonā līdz atzīmei +2,25 m LAS), bet tā kā apsekošanas darbus jāveic līdz atz. -0,5 m LAS, nepieciešams paredzēt tehnoloģiskos risinājumus zemūdens apsekošanas darbu izpildei. Pasūtītājs nodrošinās ar īslaicīgu stacijas apturēšanu zemūdens konstrukciju apsekošanas darbu izpildei, saskaņā ar stacijas darbu režīmu pēc palu perioda beigām. Uzņēmējam, sniedzot piedāvājumu, ir jānorāda BP izstrādei nepieciešamais RHES apturēšanas laiks: stundas un apturēšanu skaits.

4.1.9. Pēc Uzņēmēja iepriekšēja rakstiska pieprasījuma (vismaz piecas dienas iepriekš) un atkarībā no hidroloģiskā režīma Daugavā Pasūtītājs pēc speciāla pieteikuma un atļaujas saņemšanas var nodrošināt šādus apstākļus apsekošanas darbu veikšanai: Rīgas HES hidroagregātu apturēšanu ne biežāk kā 2 (divas) reizes nedēļā - 1 (viena) reize brīvdienās un 1 (viena) reize darba dienā. Brīvdienās atslēgums iespējams līdz 10 (desmit) stundām, bet darba dienās ne ilgāk par 6 (sešām) stundām.

Piezīme:

Hidroagregātu apturēšanas laiki tiks noteikti un var tikt mainīti atkarībā no klimatiskajiem apstākļiem, ūdens pieteces Daugavā un elektroenerģijas ražošanas jaudas režīmiem. Hidroagregātu apturēšanas laiki iespējami arī nakts stundās.

4.2. Darbu izpilde (tehniskās prasības, tehnoloģijas, kritēriji).

4.2.1. Darbu veikšanas projekta (DVP) izstrāde tehniskās apsekošanas darbiem:

4.2.1.1. Pirms objekta tehniskās apsekošanas, jāizstrādā DVP apsekošanas darbu veikšanai.

4.2.1.2. DVP jāiekļauj detalizētu informāciju par plānotajiem darbiem un to veikšanas metodēm, t.sk.:

- apsekošanas veikšanai nepieciešamais aprīkojums;
- uzmērīšanas darbi esošo konstrukciju novietojuma un ģeometrijas precizēšanai;
- nepieciešamie organizatoriskie pasākumi un ierobežojumi drošai darbu veikšanai;
- detalizēts laika grafiks;
- u.c. nepieciešamā informācija, lai būtu iespējams pilnvērtīgi veikt paredzētos darbus.

4.2.1.3. DVP izstrādātājs ir atbildīgs par tajā iekļauto pasākumu un risinājumu pareizu izvēli un funkcionālo atbilstību, kā arī to, lai piedāvātie un izstrādātie risinājumi nodrošinātu Latvijas Republikā spēkā esošo normatīvo aktu izvirzītās prasības.

4.2.1.4. Visiem DVP paredzētajiem materiāliem, iekārtām un tehnoloģijām jāatbilst LVS, EN, ISO, IEC vai līdzvērtīgiem standartiem un jāatbilst Latvijas Republikā spēkā esošiem MK noteikumiem un citām normām.

4.2.2. Objekta tehniskā apsekošana:

4.2.2.1. BP izstrādātājam jāveic nepieciešamās pieejamās dokumentācijas izpēte un objekta apsekošana, kā arī objekta uzmērīšanas darbi, tādā apjomā, lai BP risinājumi nodrošinātu Būvniecības likuma 9. panta "Būtiskās būvei izvirzāmās prasības" izpildi.

4.2.2.2. Apsekošanas darbi jāizpilda BP vadītāja vadībā. Apsekošanā jāpiedalās BP izstrādātāja atbildīgajam darbiniekam par darba apjomu sastādīšanu.

4.2.2.3. Apsekošanas ietvaros jāveic:

- arhīva dokumentācijas izpēte;
- konstrukciju vizuālā apsekošana, apsekošanas atzinumam pievienojot veikto fotofiksāciju ar aprakstiem un komentāriem.
- ģeodēziskās uzmērīšanas darbi jāveic, lai precizētu esošo konstrukciju novietojumu un ģeometriju. Uzmērīšanai un nospraūšanai jāizmanto izpildāmo darbu raksturam atbilstoši

ģeodēziskie instrumenti un mērīšanas līdzekļi, kas nodrošina būvei nepieciešamās precizitātes prasības, kā arī uzmērījumu punktu biežumam jābūt pietiekošam, lai nodrošinātu precīza izpilduzmērījuma izstrādāšanu. Topogrāfiskais plāns izstrādājams atbilstoši MK noteikumiem Nr.281 "Augstas detalizācijas topogrāfiskās informācijas un tās centrālās datu bāzes noteikumi".

- konstrukciju pārbaudes, t.sk. betona laboratoriskās pārbaudes, pārbaudot no konstrukcijām izurbtos betona paraugus. Nepieciešamās pārbaudes un to skaitu izvērtē apsekošanas darbu veicējs, ņemot vērā, ka tām jābūt izpildītām tādā apmērā, lai varētu objektīvi novērtēt betona konstrukciju tehnisko stāvokli (konstrukciju stiprību, monolītumu, u.c.). Urbšanas vietas saskaņot ar Pasūtītāju, pēc paraugu urbšanas, urbumu vietas jāaizpilda ar atbilstošu materiālu.
- citi nepieciešamie izpētes darbi un pārbaudes pēc BP izstrādātāja ieskatiem, lai varētu objektīvi novērtēt esošo konstrukciju tehnisko stāvokli (konstrukciju stiprību, noturību, u.c.).

4.2.2.4. Tehniskās apsekošanas atzinums (TAA) ir noformējams kā atsevišķa sadaļa un tam jāsaturs šāda informācija:

- paskaidrojuma raksts;
- ģeodēziskās uzmērīšanas dati un topogrāfiskais plāns;
- fiksēto bojājumu un nepilnību fotoattēli ar komentāriem;
- izpētes un veikto pārbaužu rezultātu analīze;
- secinājumi;
- rekomendācijas;
- citas sadaļas pēc apsekošanas veicēja ieskatiem.

4.2.3. Būvprojekta (BP) izstrāde:

4.2.3.1. Atbilstoši tehniskās apsekošanas atzinumā minētajām rekomendācijām, Uzņēmējam ar Pasūtītāju nepieciešams vienoties par principiālo tehnisko risinājumu izvēli atjaunošanas darbiem, kā arī par BP sadalīšanu kārtās.

4.2.3.2. BP jāizstrādā atbilstošā reglamentētā sfērā sertificētam būvprojekta vadītājam – atbilstoši MK noteikumu Nr. 169 "Būvspeciālistu kompetences novērtēšanas un patstāvīgās prakses uzraudzības noteikumi" 1. pielikuma 2.2.16. punktam (ostu un jūras hidrotehnisko būvju projektēšana).

4.2.3.3. Būvprojekta vadītājs ir atbildīgs par BP risinājumu pareizu izvēli un funkcionālo atbilstību, to, lai piedāvātie un izstrādātie risinājumi nodrošinātu Latvijas Republikā spēkā esošo normatīvo aktu izvirzītās prasības, kā arī par informācijas iegūšanu, kas nepieciešama BP saskaņošanai ar Pasūtītāju un citām atbildīgajām institūcijām, atbilstoši būvniecības procesu reglamentējošiem normatīvajiem dokumentiem.

4.2.3.4. BP jāizstrādā tādā detalizācijas pakāpē, lai pēc tā varētu veikt atjaunošanas darbus. BP jāiekļauj visus darbu veikšanai nepieciešamos mezglus un risinājumus. BP piedāvātajiem risinājumiem jāatbilst mūsdienu būvniecības tendencēm, lai būtu iespējams pielietot pēc iespējas racionālākas būvniecības metodes, tādējādi samazinot remontdarbu laiku un izmaksas.

4.2.3.5. BP risinājumos jāiekļauj:

- dzelzsbetona vertikālo un horizontālo virsmu atjaunošanu, t.sk. iekļaujot stiegrojuma pretkorozijas aizsardzību un nepieciešamības gadījumā pastiprināšanu;
- konstrukcijas plaisājumu injicēšanu;
- deformācijas šuvju nosegšanu;
- drenāžas ūdens novadsistēmas izvadu pagarināšanu;
- aizvaru rievu tērauda elementu pretkorozijas aizsargslāņa atjaunošanu;
- esošā aprīkojuma saglabāšanu būvdarbu laikā un nostiprināšanu pēc būvdarbu pabeigšanas.

4.2.3.6. BP darbu apjomam ir jābūt skaidriem un nepārprotamiem, lai būvdarbu veicējs bez papildus sagatavošanās un neattaisnojama riska varētu aprēķināt būvdarbu izmaksas. BP izstrādātājs nes pilnu atbildību par izstrādāto BP, tai skaitā tehniskās specifikācijas un apjomu pareizību.

4.2.3.7. Visiem BP paredzētajiem materiāliem, iekārtām un tehnoloģijām jāatbilst LVS, EN, ISO, IEC vai līdzvērtīgiem standartiem un jāatbilst Latvijas Republikā spēkā esošiem MK noteikumiem un citām normām, t.sk. MK noteikumiem Nr. 156 "Būvizstrādājumu tirgus uzraudzības kārtība".

4.2.3.8. BP izstrādātājam veicamo būvdarbu aprakstos jāietver norādījumi un prasības izpildāmo darbu izpildes kvalitātei, pielietojajām remontdarbu tehnoloģijām, materiāliem un iekārtām. Lai atvieglotu

būvdarbu pieņemšanu un izslēgtu subjektivitāti (par izpildīto būvdarbu kvalitāti) būvdarbu pieņemšanas laikā, katram būvdarbu veidu/procesu projekta autoram jā sastāda kvalitātes kontroles plāns, un kvalitātes kritēriji, kas jāiekļauj būvprojektā.

4.2.3.9. Kvalitātes kontroles plānam, veicot būvdarbus, jābūt izstrādātam atsevišķas tabulas veidā. Tajā jābūt norādītiem darbu veidam, atsaucēm uz normatīvo dokumentāciju, kritērijiem kvalitātes pārbaudēm (pārbaužu metode, pārbaudāmais lielums, pārbaužu apjoms (biežums) un pieņemšanas kritēriji), pārbaucēju veids, rezultātu dokumentēšanas veids u.c. nepieciešamo informāciju.

4.2.3.10. BP sastāvam un noformējumam ir jābūt saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 545 "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 202-18 "Būvniecības ieceres dokumentācijas noformēšana"". Būvkonstrukciju sadaļa jāizstrādā atbilstoši LVS 1046 "Prasības būvkonstrukciju projekta saturam un noformēšanai". Būvprojekta dokumentācijai jā satur vismaz šāda informācija:

- Vispārīgā daļa:
 - skaidrojošais apraksts (SA);
 - ģeodēziskā un topogrāfiskā izpēte (TI);
 - uzmērījumu rasējumi (UR);
 - tehniskās apsekošanas atzinums (TAA);
- Arhitektūras daļa:
 - ģenerālpilāns (GP);
- Inženierisriņājumu daļa:
 - būvkonstrukcijas (BK) / hidrotehniskās būves (HB);
- Kvalitātes kontroles plāns.
- Darbu organizācijas projekts (DOP).
- Ekonomikas daļa:
 - iekārtu, konstrukciju un būvizstrādājumu kopsavilkums (IS);
 - būvdarbu apjomu saraksts (BA);
 - izmaksu aprēķins (T).

4.2.3.11. BP izstrādātājam dokumentācija jānoformē atbilstoši Latvijas Republikā spēkā esošiem normatīvajiem aktiem un Pasūtītāja AS "Latvenergo" iekšējai kārtībai K162 "Tehniskās dokumentācijas noformēšanas, nodošanas un izmantošanas kārtība HES Tehniskās vadības funkcijas tehniskajos arhīvos". Rasējumiem, shēmām, plāniem u.c. grafiskai dokumentācijai jābūt izstrādātai un iesniegtai Pasūtītājam arī *.dwg formātā, ja, vienojoties starp Pasūtītāju un Uzņēmēju pie līguma slēgšanas, tas nav noteikts citādāk. Ja tiek veikta objekta 3D uzmērīšanas, šie dati ir jāiesniedz Pasūtītājam digitālā veidā, XYZ koordinātu datu failu formā. Pārējā elektroniski iesniedzamā dokumentācija tiek iesniegta formātā, kas saskaņots ar Pasūtītāju. Izstrādātais BP tiek iesniegts 2 (divos) papīra eksemplāros un arī elektroniskā formā.

4.2.3.12. Iesniegto BP Pasūtītājs izskata un savus komentārus un piezīmes iesniedz BP izstrādātājam 15 (piecpadsmi) darba dienu laikā. Nepieciešamības gadījumā, BP izstrādātājam jāveic labojumi vai papildinājumi un jāiesniedz BP atkārtoti. Visa dokumentācija jāiesniedz valsts valodā.

4.2.3.13. Pēc BP dokumentācijas saņemšanas, Pasūtītājs pasūta BP ekspertīzi. Nepieciešamības gadījumā Uzņēmējs veic labojumus līdz pozitīva BP ekspertīzes atzinuma saņemšanai.

4.2.3.14. Dokumentācijai jābūt noformētai saskaņā ar Latvijas Republikas spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem, kā arī saskaņā ar Pasūtītāja kārtību K162 "Dokumentu noformēšanas, nodošanas un to pārvaldājumu uzskaites piekļuves kārtība" HES Tehniskās vadības funkcijas tehniskajos arhīvos".

4.2.3.15. Elektroniskā formātā dokumentācija tiek iesniegta skanēta *.pdf formātā, failu apmaiņas resursā (<https://ftpprod.latvenergo.lv>). Rasējumiem, shēmām, plāniem utt. jābūt izstrādātiem un iesniegtiem arī elektroniski *.dwg formātā. Pārējā elektroniski iesniedzamā dokumentācija (piemēram, instrukcijas) tiek iesniegta formātā, kas saskaņots ar Pasūtītāju.

4.2.4. Autoruzraudzības darbi projekta realizācijas laikā.

4.2.4.1. Atbilstoši izstrādātājam BP jāveic autoruzraudzība. Autoruzrauga pienākumi, atbildība un tiesības tiek noteiktas saskaņā ar Būvniecības likumu, MK noteikumiem Nr. 500 "Vispārīgie būvnoteikumi", kā arī citiem Latvijas Republikā spēkā esošiem noteikumiem un prasībām šo darbu veikšanai.

4.2.4.2. BP pieļautās nepilnības, visā projektēšanas un būvniecības laikā (autoruzraudzības ietvaros), tiek labotas uz Uzņēmēja rēķina, bez papildus samaksas piemērošanas.

4.2.4.3. Autoruzrauga pienākumi ietver sevī arī:

- dalību Pasūtītāja organizētajās projekta progresa sanāksmēs, ne retāk kā 2 (divas) reizes mēnesī;
- ierašanos objektā pēc Pasūtītāja uzaicinājuma būvdarbu izpildes laikā, tehnisku jautājumu risināšanai;
- BP precizējumu izpildi un saskaņošanu ar Pasūtītāju, ja tādi nepieciešami kvalitatīvai būvdarbu izpildei, atbilstoši izstrādātajam BP;
- tehnisko risinājumu izstrādi un BP izmaiņu ieviešanu, ja darbu izpildi nav iespējams realizēt atbilstoši BP paredzētajiem risinājumiem un apjomiem;
- pienākumu nekavējoties informēt Pasūtītāju par nepieciešamību veikt labojumus BP, neatkarīgi no tā, kādu iemeslu dēļ šāda nepieciešamība radusies;
- būvdarbu izpildedokumentācijas izskatīšanu;
- dalību objekta pieņemšanā ekspluatācijā.

4.3.4.4. Autoruzraudzības kārtībā ieviesto BP precizējumu un izmaiņu noformēšana veicama atbilstoši Latvijas Republikā spēkā esošiem normatīvajiem dokumentiem un K162 "Tehniskās dokumentācijas noformēšanas, nodošanas un izmantošanas kārtība HES Tehniskās vadības funkcijas tehniskajos arhīvos" prasībām.

4.3. Kvalitātes kontrole:

4.3.1. Visu izpildāmo darbu kvalitātes kontroli patstāvīgi veic un nodrošina Uzņēmējs.

4.3.2. Vienlaicīgi izpildāmo darbu apjomu un to izpildes kvalitāti vērtē atbildīgais Pasūtītāja pārstāvis un viņa pieaicinātie speciālisti.

4.3.3. Visas pārbaudes veic atbilstoši kvalificēts Uzņēmēja personāls ar sertificētiem un verificētiem mērinstrumentiem vai akreditēta laboratorija. Pārbaudes jāveic, pieaicinot Pasūtītāja tehnisko uzraugu.

5. Vides prasības:

5.1. Būvniecības laikā radušos atkritumus apsaimniekot atbilstoši MK noteikumu Nr. 113 "Atkritumu un to pārvadājumu uzskaites kārtība" prasībām.

6. Darbu pieņemšana.

6.1. Par darbu gatavību nodošanai Uzņēmējs rakstiski paziņo Pasūtītājam vismaz 5 darba dienas iepriekš. Uz paziņošanas brīdi būvprojektam jābūt saskaņotam ar Pasūtītāju, nepieciešamības gadījumā ar iesaistītajām institūcijām.

6.2. Darbi tiek nodoti ar pieņemšanas-nodošanas aktu, ko noformē Pasūtītāja projekta vadītājs.

6.3. Pasūtītāja nozīmētā darbu pieņemšanas komisija pārbauda līguma darbu izpildi piecu darba dienu laikā pēc Uzņēmēja rakstiskā paziņojuma saņemšanas.

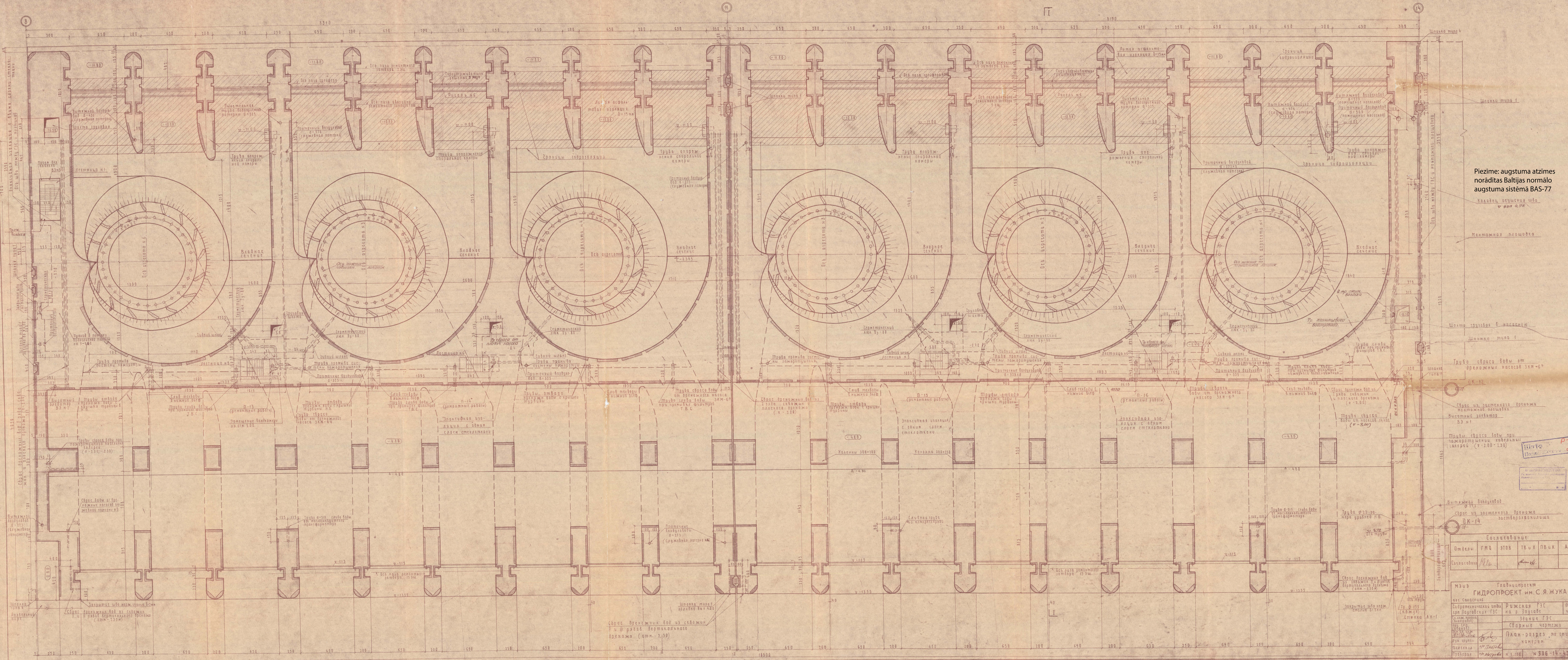
6.4. Darbu pieņemšanas komisijas laiku nosaka Pasūtītājs.

6.5. Autoruzraudzības darbi tiek nodoti pēc būvdarbu pabeigšanas ar nodošanas- pieņemšanas aktu, ko noformē Pasūtītāja projekta vadītājs.

7. Darbu izpildes plānotais laiks:

7.1. Būvprojekta izstrādes laiks (ieskaitot BP ekspertīzi) ir 2023.gads un līdz 2024. gada 31. martam.

7.2. Projekta autoruzraudzību plānots veikt 2025. – 2027. gadā (izpildes laiks tiks precizēts atbilstoši DOP, pēc būvdarbu iepirkuma procedūras veikšanas).



Piezīme: augstuma atzīmes norādītas Baltijas normālo augstuma sistēmā BAS-77

Квадрат отсечения шва
v 200 4,75

Монтажная площадка

Шпунт разреза в настиле

Труба сброса воды от дренажных насосов ЗКМ-6*

Шпунт типа 4

Слив из застенной дренажно-магистральной системы

Высотный датчик ВЗ-11

Трубы сброса воды при пожаротушении кабельных шлюзов (v 200-230)

Вытяжной воздуховод ВЗ-11

Слив из застенной дренажно-магистральной системы

Слив из застенной дренажно-магистральной системы

Слив из застенной дренажно-магистральной системы

Слив из застенной дренажно-магистральной системы

Слив из застенной дренажно-магистральной системы

Слив из застенной дренажно-магистральной системы

Слив из застенной дренажно-магистральной системы

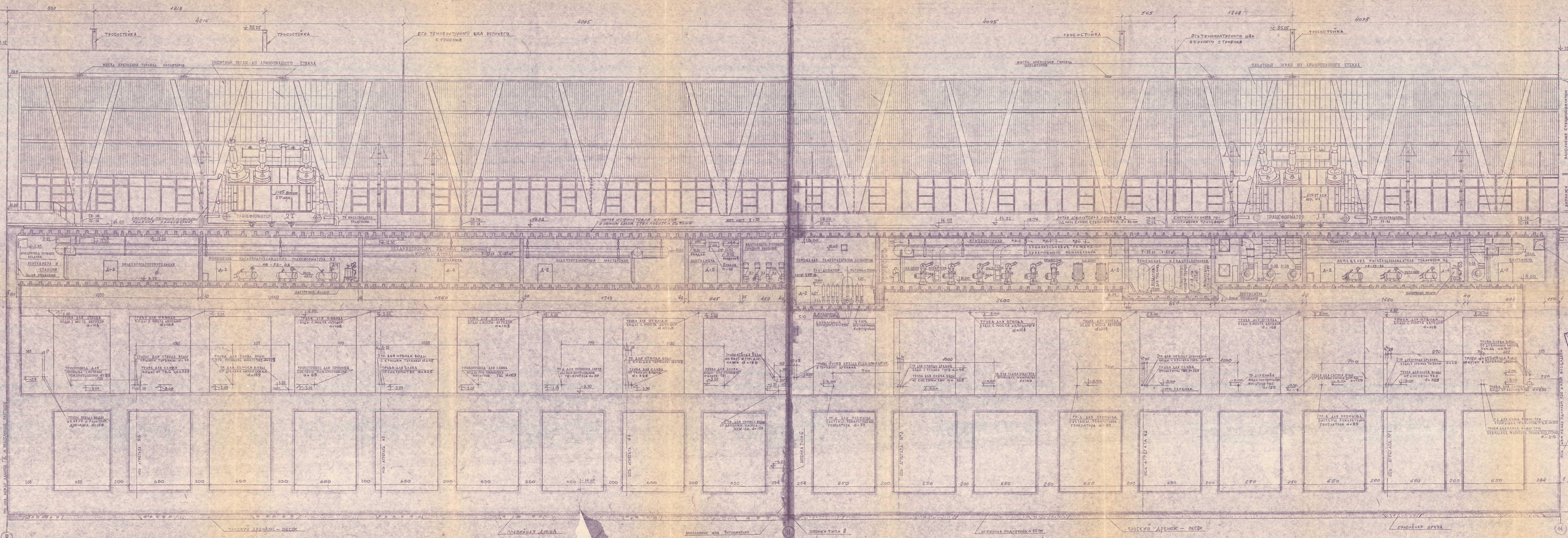
Слив из застенной дренажно-магистральной системы

Слив из застенной дренажно-магистральной системы

Исполнитель: [Signature]

Согласование:			
Отдел	ГМ	ЭТО	ТВиХ ПВАК АСО
Согласован	[Signature]	[Signature]	[Signature]

МЭП			
Гидропроект им. С.Я.ЖУКА			
СССР			
1973			
Исполнитель	Рижская ГЭС	Рабочий чертёж	
Проверен	на р. Даугаве		
Составитель	Зав. ГЭС		
Составитель	Сварные чертёжи		
Составитель	План-разрез по спиральной камере		
Составитель	М.1.100	№ 306-14-4301	



Примечание
 1. Ограждение трансформаторов условно не показано, границы ограждения см. план на л. 14.80

Piezīme: augstuma atzīmes norādītas Baltijas normālo augstuma sistēmā BAS-77

АСФАЛТОБЕТОН АСМ
 БИНАР П. ЧЕМ
 БЕТОН ЗОСМ
 Г РАВИЙ
 ПЕСОК

МЯГКИЙ ШВАВ ДЕТВОРОГИ
 ВВОДУ ВОЗДУХА 100x100
 ГОРЯЧЕГО ВОЗДУХА

Шифр
 Проект: 906-14-4309

Согласование				
Одобр.	ИМО	ЭРОЗ	ТВЗ	ЛЮ
Согласован				

ЗАПОЛНЕНИЕ ПАЗУХИ БЕТОННОМ
 ШИПКА ТИПА 8
 ШИПКА ТИПА 8
 ШИПКА ТИПА 8

№ 906-14-4309
 Главный проект СССР
 ГИДРОПРОЕКТ им. С.Я. ЖУКА
 в. Селиванов
 Рижская ГЭС
 на р. Догаве
 Здание ГЭС
 Свободные чертежи
 Разрез по помещению
 № 100
 1:100
 1982.9
 2. III
 1975.

Fotofiksācija



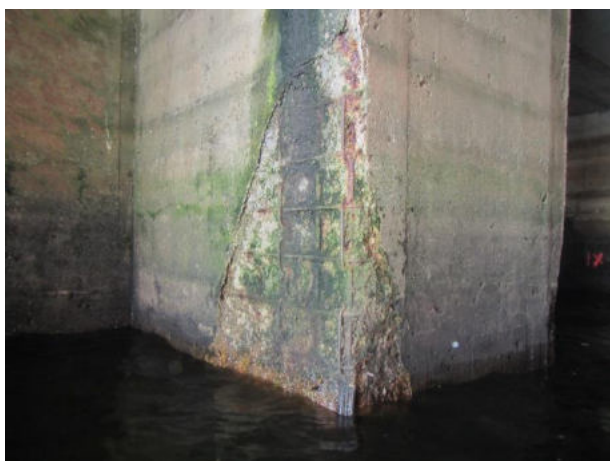
1. att. Lejas bjefa kopskats.



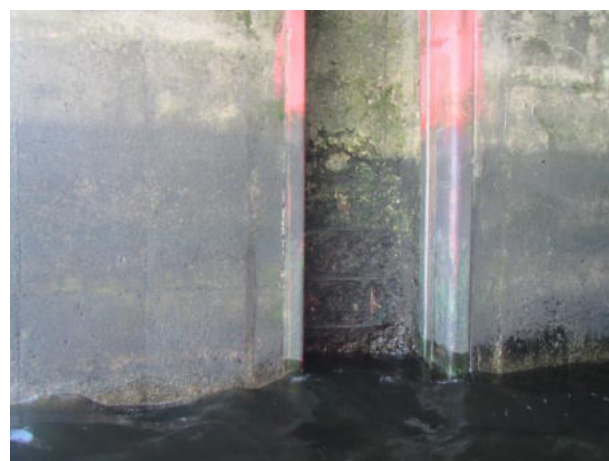
2. att. Virsmas izdrupumi, stierojuma atsegumi un korozija pie deformācijas šuves.



3. att. Virsmas izdrupums balsta stūrī



4. att. Virsmas izdrupumi, stierojuma atsegumi un korozija balsta stūrī.



5. att. Virsmas izdrupumi, stierojuma atsegumi un korozija aizvaru rievā.



6. att. Filtrējoša plaisa spirālkameru sienā.



7. att. Filtrējoša plaisa spirālkameru sienā, izsāļojumi no sienas un pārseguma savienojuma.



8. att. Virsmas plaisājumi un izsāļojumi spirālkameru sienai.



9. att. Izsāļojumi no konstrukciju savienojuma mezgla, nepilnīgs ūdens novadīšanas sistēmas izvada risinājums.



10. att. Virsmas izdrupumi, stiegrojuma atsegumi un korozija aizvaru rievā.



11. att. Virsmas erozija un plaisājumi, nepilnīgs ūdens novadīšanas sistēmas izvada risinājums.