

Ekspertīzes atzinums par būvprojekta

Ventspils brībostas piestātnes Nr.12 būvniecība zemes gabalos Dzintaru ielā 27/11, Dzintaru ielā 27/12, Dzintaru ielā 3, Dzelzceļnieku ielā 2 Fabrikas ielā 6, Fabrikas ielā 6C, Fabrikas ielā 6D, Kustes dambja sarkano līniju robežās, Ventspilī

Galvenais projektētājs: SIA „LVCT”

Projektētājs: „HIDROSFĒRA”

Būvprojekta vadītājs: Tālvaldis Vēsminš

Būvprojekta sadaļu izstrādātājs: Raulfs Zabalonkovs (Rauf Zabolonkov), beidzies sertifikāta derīguma termiņš.

Sastādīts atzinums sekojošām būvprojekta sadaļām:

Sējums 5.1. **INŽENIERRISINĀJUMU DAĻA. Piestātne. 3. kārtā – piestātnes un kraujlaukuma būvniecība. (HR)**

Sējums 5.2. **INŽENIERRISINĀJUMU DAĻA. Piestātne. Rampa. (HR)**

Sējums 7.2. **HIDROTEHNISKĀ DAĻA. Kanāla gultnes padziļināšana līdz 12.5m.**

Dati par būvprojektu:

Atbilstoši projektēšanas uzdevumam tiek projektēts komplekss projekts, kas ietver piestātnes izbūvi ar visu nepieciešamo infrastruktūras izveidi piestātnei. Papildus piestātnei ir izveidota gala nobrauktuve tilta pusē.

Piestātnes konstruktīvais risinājums ir vedots kā bolverka tipa piestātne kombinācijā ar tērauda cauruļu pāļu pamatni un slodzi pārdalošu dzelzsbetona plātni gar piestātnes kordona līniju 6m platumā.

Piestātnes galvenie parametri:

-garums 321.03m,

-dziļums pie piestātnes -12.5, (perspektīvā paredzamais dziļums līdz -14.5m, lai gan projekta materiālos uzrādīts -14.0m)

-piestātnes kordona augstuma atzīme + 2.50m,

-aprēķina kuģis pie piestātnes: PANAMAX Loa=225m, B32.3m, T=12.03m, DWT=60 000-70 000t, Displacement=70 000-85 000t.

-aprēķina kuģis pie piestātnes gala nobrauktuves: FERRY („ASK”, „URD”, Loa=171m, B=20m, T=6m, GRT=13000t, Displacement=12000t,

No ekspertam iesniegtās informācijas ir secināts, ka projektēšanas gaitā pasūtītājs ir vairākkārtīgi mainījis prasības un koriģējis projektēšanas uzdevumu, tādēļ ļoti svarīgi projektā iekļaut precizētās prasības projektēšanai, nepieciešamības gadījumā pievienojot saraksti ar pasūtītāju.

1. Vispārīgās piezīmes par būvprojektu

1.1. Ekspertam nav iesniegta projekta vispārējā daļa ar visiem saskaņojumiem.

1.2. Ņemot vērā projektējamās būves nozīmīgumu un līdzšinējo praksi šāda veida projektu realizācijā projektam ir nepieciešams pievienot aprēķinu sadaļu, kas būtu nepieciešama, gan pasūtītājam, lai iespējami kvalitatīvi varētu veikt būves ekspluatāciju nākotnē, gan arī būvuzņēmējam, kurš veiks piestātnes izbūvi. Jāņem vērā arī apstāklis, ka eksperts veicot ekspertīzi neveic konstrukciju pārreķinu, tādejādi faktiski aprēķinu sējuma esamība pasūtītājam nodrošinās to, ka būs pieejams pilns informācijas apjoms par būvi.

1.3. Projektā (vai aprēķinā) skaidri jānorāda kāda ir pieņemta pāļu sienas biezuma rezerve norūsēšanai.

2. 5.1. sējums. Piestātne. 3. kārta – piestātnes un kraujlūkuma būvniecība.

2.1. Darbu daudzumu saraksta formā piedāvātais pieskaitāmo izmaksu veids un apjoms no pasūtītāja viedokļa varētu būt neparocīgs, jo realizējot būvdarbus būs neiespējami konkrētos pieskaitījumus identificēt ar katru būvdarbu izmaksu pozīciju.

2.2. Darbu daudzumu saraksts ir sastādīts tāmes formā. Ir nepieciešams norādīt atsauci uz specifikāciju punktu, kas nosaka definētā darba procesa aprakstu, prasības materiāliem, prasības darba izpildei, kvalitātes norādījumiem, pielaides, darbu daudzumu uzmērīšanu. Projektēšanas uzdevuma p.7.6. Rekomendēju darbu daudzumu sarakstu papildināt ar atsauci uz rasējumu, kurā var identificēt minēto darba veidu.

2.3. Sējumā un projektā kopumā iztrūkst tehniskās prasības fenderiem.

2.4. HR-2,3 Nav skaidri saprotama piezīme Nr. 2, šis mezgls faktiski nav risināts, kā arī nav definētas prasības šī mezgla izveidei.

2.5. HR-4. Piestātnes plāns.

2.5.1. Plāns ir jāizstrādā uz esošās situācijas (dziļummērījumu plāns, inženiertopogrāfiskais plāns).

2.5.2. Iztrūkst verikālā plānojuma.

2.5.3. Plānā ir jānorāda arī visas inženierkomunikācijas.

2.5.4. Nav parādīts dzelzceļa sliežu ceļš.

2.5.5. Nav atrisināta ūdens novadīšanas sistēma no piestātnes.

2.6. HR-6

-Rasējuma nosaukums precizējams „Griezums 2-2”

2.7. HR-5,6,7,8,9

2.7.1. Nekorekti parādīta piestātnes segas konstrukcija ārpus nosacītā seguma darbu aprēķina robežām.

2.7.2. Neveikli lietots termins „projektēts dibens”, lūgums izvēlēties atbilstošu terminu.

2.7.3. Rasējuma piezīmēs lietojot atsaucē uz rasējumiem lietot rasējuma Nr. nevis arh. Nr. (attiecināt uz visu projektu).

2.7.4. Griezumos ir jānorāda visas inženierkomunikācijas.

2.8. Projektā nav definētas prasības deformācijas šuvju materiāliem.

2.9. Rasējumos lūgums norādīt atsauci atbilstoši kādiem standartiem tiek lietoti metināto šuvju apzīmējumi, vai rasējumus papildināt ar apzīmējumu paskaidrojumiem.

3. 5.2. sējums. Rampa

3.1. Iztrūkst satura rādītāja.

3.2. Darbu daudzumu saraksta formā piedāvātais pieskaitāmo izmaksu veids un apjoms no pasūtītāja viedokļa varētu būt neparocīgs, jo realizējot būvdarbus būs neiespējami konkrētos pieskaitījumus identificēt ar katru būvdarbu izmaksu pozīciju.

3.3. Darbu daudzumu saraksts ir sastādīts tāmes formā. Ir nepieciešams norādīt atsauci uz specifikāciju punktu, kas nosaka definētā darba procesa aprakstu, prasības materiāliem, prasības darba izpildei, kvalitātes norādījumiem, pielaides, darbu daudzumu uzmērīšanu. Projektēšanas uzdevuma p.7.6., rekomendēju darbu daudzumu sarakstu papildināt ar atsauci uz rasējumu, kurā var identificēt minēto darba veidu.

3.4. Paskaidrojuma rakstā 7. lpp. Ir atsauce uz rasējumu RGI.00.000UV., kur to skatīt?, tur pat arī atsauce uz RGI.10.000.UV. Paskaidrojuma raksts ir jāprecizē.

3.5. Ņemot vērā, ka tērauda rievsienu krasta nostiprinājuma daļā nav enkurota, projektā nav minētas prasības un pieļaujamie pārvietojumi rievsienu novirzei pēc peibērma un seguma izveidošanas. Projektā nav skaidri definēta aprēķina slodze uz segumu pie krasta nostiprinājuma konstrukcijas. Projektu ir nepieciešams precizēt norādot sagaidāmo un pieļaujamo atbalstsienas deformāciju lielumu, kā arī norādīt uz kādu lietderīgo ekspluatācijas slodzi ir aprēķināta atbalstsiena. Projekta autoram lūgums izvērtēt, vai nav nepieciešams krasta nostiprinājuma atbalstsienas enkurot, kas ļautu samazināt iespējamās deformācijas, kā arī tas var izrādīties tehniski ekonomiskāks risinājums.

Rasējumi

3.6. Rasējumos būtu jālieto atsauces uz ras. Nr. Nevis uz arh. Nr. Neveiksmīga ir rasējumu Nr. un marķu izvēle, jo sējumos 5.1, 5.2, 6.1. ir rasējumi ar vienādiem numuriem, kas var maldināt projekta lietotājus. Rekomendēju ieviest projektā tādas ras. Nr., kas ļautu vieglāk uztvert projektu.

3.7. HR-1

-Rasējumā paraādīt arī aprēķina slodzi uz krasta nostiprinājuma daļu.

-Līdzīgi kā 5.1. sējumā norādīt tās konstrukcijas, kurām ir paredzēts veikt pretkorozijas pārklājumu.

-nepieciešams precizēt prasības betonam korķa izveidei pāļu galos.

3.8. HR-2

-Nav situācijas plāna, ar projektētājām augstuma atzīmēm un kritumiem, rampas horizontālajai daļai.

-Griezumā 1-1, 2-2 ir sajuakti vietām, jo neatbilst rasējumiem HR-3, HR-4.

3.9. HR-10, Plāns 2-2 precizēt atsauci „Plātnes PP-x-x”

3.10. HR-22, precizēt balstījuma mezglu konstruktīvo risinājumu, norādot metinājuma šuvju izvietojumu, kā arī precizēt kvalitātes prasības balstmezglu izveidei (montāžas secība, pielāides, balstījuma virsmas sagatavošana u.t.t.).

3.11. HR-22/1, HR-22/2, rasējumā vai paskaidrojuma rakstā dot tērauda rāmja montāžas aprakstu, norādot un precizējot metināto savienojumu veidus (rūpnīcā izgatavojamie savienojumi, uz vietas būvlaukumā izveidojamie savienojumi).

Rasējumā HR-22/2 minētās piezīmes plānam pārtulkot latviski.

3.12. Rampas slīpajā daļā, kura tiek veidota no saliekamajām dzelzsbetona plātnēm projektā ir jāprecizē rasējumi saduršuvju izveidei starp plātnēm un pasākumi paceļamo cilpu apstrādei pēc plātņu montāžas.

4. 7.2. sējums. HIDROTEHNISKĀ DAĻA. Kanāla gultnes padziļināšana līdz -12.5m.

4.1. Paskaidrojuma rakstā pievienot kuģu kanāla aprēķinu, norādot kādi faktori un nosacījumi ir ievērtēti pieņemtajam Kanāla platumam. Svarīgi atsaukties uz konkrētiem normatīviem vai rekomendācijām.

4.2. Rekomendēju rakšanas darbu robežas raksturīgajiem punktiem uzrādīt koordinātes.

4.3. Ņemot vērā, ka nogāžu slīpums ir pieņemts ļoti tuvu dabīgajam gruntis nogāzes leņķim, rekomendēju projekta autoru atkārtoti izvērtēt nogāžu stabilitāti.

5. Secinājumi

Būvprojekts kopumā ir izstrādāts ņemot vērā vispārpieņemto būvniecības praksi, kā arī tehniskie risinājumi ir atbilstoši projektēšanas uzdevumam un būvnormatīviem. Pēc minēto piezīmju novēršanas vai pamatotu skaidrojumu sniegšanas, un eksperta iepazīstināšanas ar projekta vispārīgo daļu, kurā būtu iekļauti visi nepieciešamie

saskaņojumi un rakstiska apstiprinājuma saņemšanas par piezīmju izpildi, būvprojekts ir realizējams būvniecībai.

Tiltu un hidrotehnisko būvju inženieris
Latvijas Būvinženieru savienības Sert. Nr. 20-3028
Latvijas Jūrnieku savienība Sert. Nr. 40-316



J. Rāzna

Atbildes ekspertīzes atzinumam par būvprojektu

Ventspils brīvostas piestātnes Nr.12 būvniecība zemes gabalos Dzintaru ielā 27/11, Dzintaru ielā 27/12, Dzintaru ielā 3, Dzelzceļnieku ielā 2 Fabrikas ielā 6, Fabrikas ielā 6C, Fabrikas ielā 6D, Kustes dambja sarkano līniju robežās, Ventspilī

2011.09.07, Liepājā

Atbildes uz sekojošiem ekspertīzes punktiem:

1. Vispārīgās piezīmes par būvprojektu

- 1.1. Projekta vispārīgā daļa ar saskaņojumiem tiek iesniegta ekspertam izskatīšanai.
- 1.2. Aprēķina sadaļa iesniegta ekspertam izskatīšanai.
- 1.3. Pāļu sienas biezums 12.5mm. Pāļu betona galva atrodas zem gruntsūdens līmeņa, pāļu sienīgas rezerve uz rūsēšanu aprēķinā pieņemta 0.01mm gadā.

2. 5.1.sējums. Piestātne 3.kārta – piestātnes un kraujlaukuma būvniecība.

- 2.1. Klāt pievienots darba daudzuma saraksts.
- 2.2. Klāt pievienots darba daudzuma saraksts pa konstruktīviem elementiem..
- 2.3. Pēc pasūtītāja prasības izstrādāts jauns fenderu variants OCEAN GUARD d1500x3000 (skat.ras. HR-56).
- 2.4. Pēc pasūtītāja prasības izstrādāts jauns fenderu variants OCEAN GUARD d1500x3000 (skat.ras. HR-56).
- 2.5. HR-4. Piestātnes plāns.
- 2.5.1. Upes gultnes dziļuma plānu skatīt sējumā 6.1.
- 2.5.2. Vertikālais plānojums atrodas projekta sējumā Nr.4 „Segumi un labiekārtošana” GT sadaļā lapā TS-6/1 un TS-6/2, kurai veikta atsevišķa ekspertīze
- 2.5.3. Inženierkomunikācijas atrodas projekta sējumos Nr.2 „Pilsētas kanalizācijas dīķera pārbūves sadaļa”, Nr.2.1 „Ūdens apgāde un lietus ūdens kanalizācijas tīklu sadaļa” un Nr.8 „Elektroapgāde, ārējo tīklu sadaļa”, kurām veikta atsevišķa ekspertīze
- 2.5.4. Dzelzceļa risinājumus skatīt projekta sējumā Nr.3 „Dzelzceļa rekonstrukcijas sadaļa”, kurai veikta atsevišķa ekspertīze
- 2.5.5. Ūdens novadīšanas risinājumu skatīt projekta sējumā Nr.2.1 „Ūdens apgāde un lietus ūdens kanalizācijas tīklu sadaļa”, kurai veikta atsevišķa ekspertīze.
- 2.6. Aizrādījums ir ņemts vērā un izlabots.
- 2.7:
- 2.7.1. segas konstrukcija ārpus piestātnes robežas ir risināta projekta sējumā Nr.4 „Segumi un labiekārtošana”
- 2.7.2. Termins „projektēts dibens” nomainīts uz terminu „gultnes atzīme”.
- 2.7.3. Rasējumos ievietotas atsauces uz rasējumu numuriem.
- 2.7.4. Inženierkomunikācijas, dzelzceļš, ūdens novadīšanas sistēma neattiecas uz inženiertehnisko daļu.
- 2.8. Deformācijas šuvju specifikācija norādīta lapā HR-46. *Gaidāmā deformācija līdz 7mm.*
- 2.9. Rasējumos parādīti šuvju apzīmējumi pēc Eiropas standarta EN 22553 (skatīt rasējumā HR-17).

3. 5.2. sējums. Rampa

- 3.1. Eksperta aizrādījums ir ņemts vērā un izlabots.
- 3.2. Eksperta aizrādījums ir ņemts vērā un izlabots.
- 3.3. Eksperta aizrādījums ir ņemts vērā, darba daudzuma saraksts pa konstruktīviem elementiem.
- 3.4. Paskaidrojuma rakstā šādas atsauces nav.
- 3.5. Nav iespējams enkursienu izbūvēt zem tilta mazās atstarpes dēļ. Deformācija atbalsta sienām zem tilta celtniecības laikā ir paredzēta līdz 130mm. Eksploatācijas laikā ne vairāk kā 20mm.
- 3.6. Rampas rasējumos ir atsauce uz arhīva numuriem, lai nesajauktu piestātnes un rampas projekta lapas. Jautājums ir saskaņots ar pasūtītāju.
- 3.7. Eksperta aizrādījums ir ņemts vērā un izlabots.
- 3.8. Eksperta aizrādījums ir ņemts vērā un izlabots.
- 3.9. Eksperta aizrādījums ir ņemts vērā un izlabots.
- 3.10. Balsta mezglu konstruktīvs risinājums parādīts rasējumā HR-23. Metinājumu izpildīt pa kontūru ar kateti 10mm, kā norādīt piezīmēs. Metinājuma process ir atkarīgs no izpildītāja iespējām - vai visu ražot rūpnīcā, vai visu uz vietas pie noteikuma, ka piedalās atbilstošas kvalifikācijas speciālists.
- 3.11. Atbilde ir analogiska punktam 3.10
- 3.12. Šuves starp dzelzbetona plātnēm neaizpilda un cilpas netiek apstrādātas, jo virs tām būs monolīts ceļa segums.

4. 7.2.sējums HIDROTEHNISKĀ DAĻA. Kanāla gultnes padziļināšana līdz -12.5m.

- 4.1. Kuģa pārvietošanās pie piestātnes Nr.12 ar dziļumu 12,5m ir samērā sarežģīti. Tādēļ ir izstrādāta modelēšana, kurā kuģi pie piestātnes var pievadīt ar četriem velkoņiem, kas ir saskaņots ar ostas kapteini. Kuģa kanāla aprēķinu un normatīvus skatīt projekta sējumā Nr.7 „Navigācijas apstākļu modelēšanas darbu sadaļa”.
- 4.2. Plāns papildināts ar rakšanas darbu robežas raksturīgāko punktu koordinātēm.
- 4.3. Nogāžu slīpumi ir aprēķinātas ņemot vērā ģeoloģiju un tie atbilst Ventspils ostas nogāžu slīpumiem, kas ir pārbaudīti daudzu gadu garumā.

5. Papilddildus ekspertu atzinumam, pievienojam atbildes uz pasūtītāja komentāriem:

- 5.1. Visos sējumos pievienots būvprojekta sastāva lapa.
- 5.2. Nomainīts Raufa Zabalonkova sertifikāts.
- 5.3. Laukuma seguma apjomi iekļauti sējumā „segumi un labiekārtošana”. No sējuma „Piestātne” šie apjomi ir izņemti.
- 5.4. Izstrādāts jauns fenderu variants, V-veida fenderi nomainīti uz OCEAN GUARD diametrā 1500x3000 fenderiem. Rampas izbūves daļā paredzēti fenderi.
- 5.5. Sējumā par kanāla padziļināšanu sadaļas vadītājs visos rasējumos nomainīts uz R.Zabalonkov.

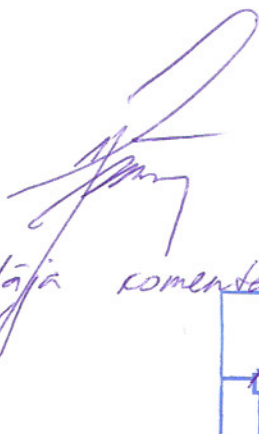
5.6. Projekts izstrādāts ar detalizētiem mezgliem. Projekts izstrādāts ar detalizētiem mezgliem. Darba izpildītājiem jāizstrādā MDK stadijas projekts un darba veikšanas projekts.

SIA LVCT
Būvinženieris
Latvijas Būvinženieru savienības
sertifikāts Nr.20-4205; Nr.20-2943



T.Vēsmiņš

Ar atbildēm iepazīnos:
Tiltu un hidrotehnisko būvju inženieris
Latvijas Būvinženieru savienības Sert. Nr. 20-3028
Latvijas Jūrnieku savienība Sert. Nr. 40-316



J. Rāzna

Būvinženieris J.Rāzna
Sert. Nr.20-3028

*Piekrīstu šī projekta vadītāja komentāriem un
akceptēju tos.*





LATVIJAS JŪRNICĪBAS SAVIENĪBAS
CERTIFICĒŠANAS CENTRS



S3-255

SERTIFIKĀTS

Šī sertifikāta saņēmēj. S. Jānis Rāzna
(vārds, uzvārds)

290973-12114

(personas kods)

pamatojoties uz Latvijas Jūrniecības savienības Sertificēšanas centra
.....2004.. g. "18." februāra sertifikēšanas sistēmas aprakstu un
200.6. g. "20." decembra būvprakses sertifikēšanas kritērijiem
jūrniecības jomā, 200.7. g. "24." oktobrī ir sertificēt.s

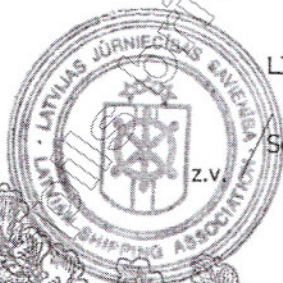
jūras hidrotehnisko būvju projektēšanā,

būvuzraudzībā un būvekspertīzē.

Sertifikāts izsniegts uz laiku līdz 2012.gada 23.oktobrim.

Reģ. nr. 40-316

Sertifikātu var anulēt, ja to neizmanto atbilstoši noteikumiem.



LJS valdes priekšsēdētājs:

Sertificēšanas centra vadītājs:

