





| | | |
|--|---|--|
|  SIA «JŪRAS PROJEKTS» | Ventspils brīvdostas Ziemeļu mola atjaunošana. Būvprojekts | Pas.Nr.: 17-07 Stadija: BP Objekta.Nr.: - Marka: DZK Dok.Nr.: 17-07-BP-DZK-SA Datums: 06.08.18. |
|  SIA "Olimps" | Skaidrojošs apraksts | Rev.: 0 Caurejoš. Nr.: |



Skaidrojošs apraksts

| | Vārds, Uzvārds | Paraksts | Datums |
|------------|--------------------|----------|----------|
| Izstrād. | Romans Sardiko | | 06.08.18 |
| N.kontr.: | Ivans Ščavinskis | | 06.08.18 |
| BP d. vad. | Georgijs Muravskis | | 06.08.18 |

| | | |
|---|---|--|
| <div> SIA «JŪRAS PROJEKTS»</div> | <div>Ventspils brīvdostas Ziemeļu mola atjaunošana. Būvprojekts</div> | <div>Pas.Nr.: 17-07 Stadija: BP Objekta.Nr.: - Marka: DZK Dok.Nr.: 17-07-BP-DZK-SA Datums: 06.08.18.</div> |
| <div> SIA "Olimps"</div> | <div>Skaidrojošs apraksts</div> | <div>Rev.: 0</div> <div>Caurejoš. Nr.:</div> |

Saturs

| | | |
|----|---|----|
| 1. | Vispārīga daļa | 7 |
| 2. | Normatīvi un standarti | 7 |
| 3. | Inženierģeoloģiskie apstākļi | 7 |
| 4. | Klimatiskie apstākļi | 8 |
| 5. | Materiāli | 8 |
| 6. | Galvenie konstruktīvie risinājumi | 8 |
| 7. | Darbu izpilde | 9 |
| 8. | Pretkorozijas pasākumi | 10 |

| | | | |
|--|--|--|----------------|
|  SIA «JŪRAS PROJEKTS» | Ventspils brīvpilskas Ziemeļu mola atjaunošana. Būvprojekts | Pas.Nr.: 17-07 Stadija: BP Objekta.Nr.: - Marka: DZK Dok.Nr.: 17-07-BP-DZK-SA Datums: 06.08.18. | |
|  SIA "Olimps" | Skaidrojošs apraksts | Rev.: 0 | Caurejoš. Nr.: |

1. Vispārīgā daļa



- 1.1. Būvprojekta DZELZSBETONA KONSTRUKCIJU sadaļa izstrādāta būvprojekta "Ventspils brīvpilskas Ziemeļu mola atjaunošana" sastāvā saskaņā ar elektrotehniskās sadaļas risinājumiem.
- 1.2. Šis būvprojekta sadaļas ietvaros izstrādāti nulles cikla nesošo konstrukciju risinājumi.
- 1.3. Visas augstumu atzīmes rasējumos uzrādītas absolūtās, Latvijas augstumu sistēmā (LAS).
- 1.4. DZELZSBETONA KONSTRUKCIJU sadaļā ietvertus būvkonstrukciju risinājumus precizēt būvniecībā gaitā saskaņā ar faktisko situāciju būvlaukumā. Precizējumus saskaņot ar Būvprojekta vadītāju un Būvprojekta sadaļas vadītāju.

2. Normatīvi un standarti

- 2.1. Būvprojekta sadaļa izstrādāta un noformēta saskaņā ar sekojošiem spēkā esošiem Latvijas būvnormatīviem (LBN) un standartiem (LVS):
 - LVS EN 1991-1-1+AC:2014 L "1. Eirokodekss. Iedarbes uz konstrukcijām. 1-1. daļa: Vispārīgās iedarbes. Blīvums, pašsvars, ēku lietderīgās slodzes".
 - LVS EN 1991-1-3+AC:2014 L "1. Eirokodekss. Iedarbes uz konstrukcijām. 1-3. daļa: Vispārīgās iedarbes. Sniega radītās slodzes".
 - LVS EN 1991-1-4+A1+AC:2014 L "1. Eirokodekss. Iedarbes uz konstrukcijām. 1-4. daļa: Vispārīgās iedarbes. Vēja iedarbes".
 - LVS EN 1992-1-1+AC:2014 L "2. Eirokodekss. Betona konstrukciju projektēšana. 1-1. daļa Vispārīgie noteikumi un noteikumi ēkām".
 - LVS EN 1997-1+A1+AC:2015 "7. Eirokodekss. Ģeotehniskā projektēšana. 1. daļa: Vispārīgie noteikumi".
 - LBN 203-15 "Betona būvkonstrukciju projektēšana".
 - LBN 207-15 "Ģeotehniskā projektēšana".

3. Inženierģeoloģiskie apstākļi

- 3.1. Ģeotehniskās izpētes materiāli ņemti no AS "BMGS" 2013.gadā janvārī izpildīta "Ventspils brīvpilskas piestātņu Nr. 20, 34 un 36 renovācija. Ventspils brīvpilskas teritorija. Ģeotehniskā izpēte" pārskata.

| | | | |
|--|--|--|----------------|
|  SIA «JŪRAS PROJEKTS» | Ventspils brīvostas Ziemeļu mola atjaunošana. Būvprojekts | Pas.Nr.: 17-07 Stadija: BP Objekta.Nr.: - Marka: DZK Dok.Nr.: 17-07-BP-DZK-SA Datums: 06.08.18. | |
|  SIA "Olimps" | Skaidrojošs apraksts | Rev.: 0 | Caurejoš. Nr.: |

3.2. Gruntsūdens līmenis atbilst absolūtajās atzīmēs $\pm 0,00$ [m] LAS.

3.3. Pieņemts, ka projektējamām konstrukcijām jāatbilst XS1 ārējās vides klasei.

4. Klimatiskie apstākļi

4.1. Celtniecības vieta: Ventspils.

4.2. Būvniecības vietai ir sekojoši klimatiskie raksturojumi saskaņā ar LBN 003-15 "Būvklimatoloģija":

- Sniega slodzes uz zemes virsmas raksturīgā vērtība (ar varbūtību 0,02):
 $s_k = 1,25 \text{ kN/m}^2$.
- Fundamentālais vēja pamatātrums (Baltijas jūras piekrastes zonā): $v_{b,0} = 27 \text{ m/s}$.
- Smilšaino grunšu normatīvais sasaluma dziļums (ar varbūtību 1 reize 10 gados):
126 cm.

5. Materiāli

5.1. Betonam, monolītā dzelzsbetona konstrukciju izveidošanai, jāatbilst standarta LVS EN 206+A1:2017 prasībām.

5.2. Monolītā dzelzsbetona konstrukcijas jāstiegro ar B500B klases stiegrām saskaņā ar saskaņā ar LVS EN 10080:2006 L standartu.



5.3. Dzelzsbetona konstrukcijas jāstiegro ar atsevišķiem stiegrojuma stieņiem, savienotiem plakanos vai telpiskos karkasos ar siešanas paņēmieni katrā otrā krustpunktā. Stiegrojuma savienošana ar kontaktmetināšanu ir aizliegta. Darba (projekta) stiegru lokveida metināšana būvlaukumā aizliegta.

5.4. Monolītā dzelzsbetona konstrukcijām nominālais betona aizsargslāņa biezums pieņemts $C_{nom} = 55 \text{ mm}$, ja savādāk nav norādīts rasējumā. Nominālais betona aizsargslānis ir attālums starp vistuvākā betona virsmai stiegrojuma virsmu līdz tuvākai betona virsmai (ieskaitot savienotājstiegras, slēgtas aptveres un virsmas stiegrojumu).

5.5. Stiegrojuma fiksācijai un aizsargslāņa nodrošināšanai jālieto rūpnieciski izgatavoti fiksatori.

6. Galvenie konstruktīvie risinājumi



6.1. Šis būvprojekta sadaļas ietvaros projektēti elektrotehnisko kabeļu estakādes nulles cikla nesošās konstrukcijas.

| | | | |
|--|--|--|----------------|
|  SIA «JŪRAS PROJEKTS» | Ventspils brīvostas Ziemeļu mola atjaunošana. Būvprojekts | Pas.Nr.: 17-07 Stadija: BP Objekta.Nr.: - Marka: DZK Dok.Nr.: 17-07-BP-DZK-SA Datums: 06.08.18. | |
|  SIA "Olimps" | Skaidrojošs apraksts | Rev.: 0 | Caurejoš. Nr.: |

- 6.2. Visas dzelzsbetona konstrukcijas šajā projekta sadaļā ir pieņemtas no betona C35/45 XS1 F300 W6, atbilstoši LVS EN 206+A1:2017 prasībām.
- 6.3. Stiegrojuma stiprības klase šajā projekta sadaļā ir B500B saskaņā ar LVS EN 10080:2006 L.
- 6.4. Konstruktiīvie risinājumi ir pieņemti saskaņā ar izpildītiem stiprības un noturības aprēķiniem.
- 6.5. Projekta risinājumi pieņemti balstoties uz mola esošo virszemes nesošo konstrukciju apsekošanas rezultātiem..
- 6.6. Šīs projekta sadaļas konstruktīvus risinājumus var iedalīt pēc izpildīšanas veida:
- Jauni stabveida pamati estakādes sakumā un beigās;
 - Jaunie pamati, kas tiks novietoti uz mola estakādes plātnēm un savienoti ar tām ar ielīmētām stiegrām. Pamatu izvietojums ir saskaņots ar pāļu izvietošanu mola estakādē, lai mazinātu slodzi uz mola estakādes.

7. Darbu izpilde

- 7.1. Konstrukcijas ir izstrādātas DZK stadijā un ir pamatmateriāls DZKD stadijas rasējumu izstrādei. DZKD stadijas rasējumus izstrādā būvuzņēmējs.
- 7.2. Visus monolīto dzelzsbetona konstrukciju betonēšanas darbus jāveic saskaņā ar LVS EN 206+A1:2017 un LVS EN 13670:2012 L standartu prasībām.
- 7.3. Betona sasalšana ieklāšanas procesā un cietēšanas laikā nav pieļaujama.
- 7.4. Būvdarbu gaitā atsedzot ar naftas produktiem stipri piesārņoto grunti - tas jāaizvieto ar tīru, nepiesārņotu grunti. Piesārņotā grunts jānodod utilizācijai atbilstoši LR normatīvajos aktos pastāvošajām prasībām.
- 7.5. Ierīkojot pamatus esošo pazemes komunikāciju tuvumā, jāveic šurfēšana. Autoruzraudzības kārtā, nepieciešamības gadījumā, tiks izmainīts pamatu izvietojums vai izmainīti pamata gabarītmēri.
- 7.6. Konstrukciju izgatavošana un montāža atļauta juridiskām personām ar derīgo licenci/sertifikātu atbilstošo darbu veikšanai.
- 7.7. Visus būvniecības darbus izpildīt saskaņā ar galvenā būvuzņēmēja izstrādātu un ar pasūtītāju saskaņotu darbu veikšanas projektu (DVP).

| | | | |
|--|---|--|----------------|
|  SIA «JŪRAS PROJEKTS» | Ventspils brīvdostas Ziemeļu mola atjaunošana. Būvprojekts | Pas.Nr.: 17-07 Stadija: BP Objekta.Nr.: - Marka: DZK Dok.Nr.: 17-07-BP-DZK-SA Datums: 06.08.18. | |
|  SIA "Olimps" | | Rev.: 0 | Caurejoš. Nr.: |

- 7.8. Visā celtniecības periodā jānodrošina visu būvkonstrukciju izturība, vispārēja un lokāla noturība, kā arī LR spēkā esošo normu un noteikumu ievērošana attiecībā uz būvdarbu veikšanu.
- 7.9. Būvdarbu izpildi, kontroli un pieņemšanu veikt saskaņā ar spēkā esošiem Latvijas būvnormatīviem, standartiem un noteikumiem.
- 7.10. Būvniecības gaitā visam projekta izmaiņām jābūt saskaņotiem autoruzraudzības kārtā ar Būvprojekta sadaļas vadītāju un Būvprojekta vadītāju.
- 7.11. Veicot būvdarbus, jāievēro MK noteikumi Nr.92 "Darba aizsardzības prasības veicot būvdarbus" 25.02.2003. un MK noteikumi Nr.238 "Ugunsdrošības noteikumi" 19.04.2016.

8. Pretkorozijas pasākumi

- 8.1. Dzelzsbetona konstrukciju aizsardzība pret koroziju nodrošināta ar betona klasi un betona aizsargslāņa biezumiem.
- 8.2. Pretkorozijas aizsardzība ieliekamajām detaļām: notīrīt no putekļiem un rūsas ar smilšu strūklu līdz Sa 2½ pakāpei, atbilstoši LVS EN ISO 8501 1:2007 standartam un pretkorozijas aizsardzību izpildīt C5-M apkārtējas vides korozijas kategorijai saskaņā ar standarta LVS EN ISO 12944-5:2012 L prasībām. Pretkorozijas aizsargpārklājuma nobeiguma krāsai jābūt saskaņotai ar Pasūtītāju.