



Pasūtītājs

*Pāvilostas ostas pārvalde*

*Reģ.Nr. LV 90000392079*

*Dzintara iela 2a, Pāvilosta, Pāvilostas nov., LV-3466*

Pasūtījuma Nr.

*POP 2016-2*

Būvprojekts

*Pāvilostas Ziemeļu un Dienvidu molu pagarināšana*

Objekta atrašanās vieta

*Dzintaru iela 1A, Pāvilosta, Pāvilostas nov.*

*Kad.Nr. 6413 001 0199*

*Ostmalas iela 4A, Pāvilosta, Pāvilostas nov.*

*Kad.Nr. 6413 006 0051*

Projekta stadija

*Būvprojekts*

Sējums

*3. sējums*

*Darbu organizēšanas projekts (DOP)*

SIA Inženieru birojs „Kurbada tilti”  
valdes loceklis

*J. Rāzna*

Būvprojekta vadītājs

*Šajā būvprojektā ir iekļautas un izstrādātas visas nepieciešamās daļas atbilstoši  
būvatļaujā ietvertajiem nosacījumiem*

*Datums:*

*J. Rāzna  
(sert. Nr. 40-316)*

Būvprojekta autors

*SIA Inženieru birojs „Kurbada tilti”*

*Rīga, 2016. gads*

## BŪVPROJEKTA SASTĀVS

<i>Sējuma Nr.</i>	<i>Sējuma nosaukums</i>
1. sējums	Vispārīgā daļa Ģenerālplāns (GP) Inženierizpētes Ģeotehniskā izpēte (ĢI) Topogrāfiskā izpēte (TI)
2. sējums	Inženierisinājumu daļa Būvkonstrukcijas (BK)
<b>3. sējums</b>	<b>Darbu organizēšanas projekts (DOP)</b>
4. sējums	Ekonomikas daļa Būvdarbu apjomi (BA) Būvdarbu izmaksas (tikai 1. un 2. būvprojekta eksemplāram)

## **SĒJUMA SATURS**

1.	Skaidrojošs apraksts .....	5
1.1.	Esošās situācijas apraksts.....	5
1.2.	Darbu veikšanas projekts .....	5
1.3.	Sagatavošanās darbi .....	6
1.4.	Darbu secība .....	7
1.5.	Kalendārais grafiks .....	9
1.6.	Darbu izpildes kvalitātes kontrole un to pabeigšana.....	10
1.7.	Vides aizsardzības pasākumi .....	10
2.	Drošības tehnikas un ugunsdrošības pasākumi. Darba aizsardzības plāns.....	11
2.1.	Vispārīgie norādījumi .....	11
2.2.	Darbs uz ūdens.....	13
2.3.	Zemūdens tehnisko darbu veikšana .....	13
2.4.	Ugunsdrošības pasākumi .....	13
2.5.	Ugunsdrošības pasākumu veikšana .....	14
2.6.	Iespējamie riski un pasākumi, kas veicami risku samazināšanai/novēršanai .....	14
	Rasējums DOP-1 Vispārīgie rādītāji .....	16
	Rasējums DOP-2 Būvdarbu ģenerālplāns .....	17
	Rasējums DOP-3 Būvdarbu organizēšana pa stadijām .....	18

## BŪVPROJEKTA AUTORI

Būvprojekts tika izstrādāts projektēšanas birojā SIA Inženieru birojs “Kurbada tilti”, būvkomersanta reģistrācijas Nr. 2624-R.

Nr. p.k.	Daļas nosaukums	Vārds, Uzvārds	Sertifik. Nr.	Sertificēšanas joma
SIA “Inženieru birojs ‘Kurbada tilti’”, būvkomersanta reģ.Nr. 2624-R				
1.	Būvprojekta un GP daļas vadītājs	Jānis Rāzna	40-316	Jūras hidrotehnisko būvju projektēšana
2.	Būvprojekta BK daļas vadītājs	Ingars Rubļevskis	40-426	Jūras hidrotehnisko būvju projektēšanā
3.	Darbu organizēšanas projekta daļas vadītājs	Jānis Rāzna	40-316	Jūras hidrotehnisko būvju projektēšana
4.	Būvinženieris	Dāvis Golds	-	-
5.	Būvinženieris	Mārtiņš Radovics	-	-

Piezīme: Ar detalizētāku informāciju par speciālistiem var iepazīties vietnē: [www.bis.gov.lv](http://www.bis.gov.lv)

## **1. Skaidrojošs apraksts**

### **1.1. Esošās situācijas apraksts**

Pāvilostas osta ir izveidojusies Sakas upes grīvā. Ostai ir divi krastam perpendikulāri moli – Dienvidu un Ziemeļu moli. Esošie Pāvilostas ostas moli ir veidoti no diviem konstruktīvi atšķirīgiem posmiem. 19 gs. beigās izbūvētie molu saknes posms ir veidoti no laukakmeņu krāvuma, kas balstīts uz koka pāļu sienām. No 1923.līdz 1929.gadam moli tika pagarināti betona masīvu konstrukcijā. Pēdējie molu rekonstrukcijas darbi ir veikti 2010.gadā, kad ap sliktā tehniskā stāvoklī esošo malo betona elementu ķermeņiem tika uzstādītas dzelzsbetona plāksnes (paliekošie veidņi) un starpa aizpildīta ar betonu, iegūstot gludu mola virsmu. Rekonstrukcijas laikā tika arī papildināts laukakmeņu bērumš ap molu kodoliem, kā arī tika uzstādītas jaunas navigācijas zīmes molu galvās. Šī brīža molu garums: Ziemeļu mola garums 287,0 m, Dienvidu mola garums 297,5 m.

Gar jūras piekrasti pastāvīgi norit garkrasta sanešu kustība virzienā uz Ziemeļiem. Vēsturiskie kartogrāfiskie materiāli liecina, ka kopš 20.gs. 30-tajiem gadiem pie Pāvilostas uz DR no ostas krasts ir pieaudzis par aptuveni 80 metriem (uzreiz aiz Dienvidu mola), savukārt aiz Ziemeļu mola, krasts ir atkāpies.

Šobrīd Rietumu virzienu vētru laikā starp moliem (galvenokārt pie to galvām) nogulsņējas smiltis, kas samazina kanāla dziļumu, kādēļ ir nepieciešams periodiski veikt padziļināšanas darbus. Šādus gultnes padziļināšanas darbus ne vienmēr ir iespējams operatīvi veikt pēc vētrām, tādēļ periodiski ir ierobežota ostas pilnvērtīga funkcionēšana. Jāatzīmē, ka vilņošanās apstākļi Pāvilostas molu galos ir sarežģīti, jo esošā molu konfigurācija neveido izteiktu priekšostu, bet paralēli esošie moli nepietiekami slāpē vilņus, īpaši nelabvēlīga situācija ir pie ZR vēja virziena.

Jaunās būves tiek izbūvētas zemes gabalos ar kadastra Nr. 6413 001 0199 un 6413 006 0051 pieguļošajās teritorijās uz jūras pusi. Zemes īpašnieks ir Pāvilostas novada dome.

Piekļuve būvdarbu zonai ir paredzēta pa ūdeni, t.i. tehnikas pārvietošanās pa esošajām molu konstrukcijām nav paredzēta.

### **1.2. Darbu veikšanas projekts**

Saskaņā ar vispārīgiem būvnoteikumiem, pirms darbu uzsākšanas objektā, būvuzņēmējam ir jāizstrādā darbu veikšanas projekts (turpmāk DVP).

Būvuzņēmējam ir jāizvēlas tādas būvdarbu tehnoloģijas un darbu metode, kas maksimāli samazina riskus zaudējumiem un apkārtējās vides drošībai, Būvuzņēmējam izstrādājot darbu veikšanas projektu un izvēloties būvdarbu tehnoloģiju ir jāņem vērā, ka liels darbu apjoms ir jāveic zem ūdens līmeņa, kas var radīt sarežģītus darba apstākļus.

Veicot būvdarbus, būvuzņēmējam ir precīzi jādokumentē veiktie darbi, precizējot pielietotos būvmateriālus, veicot būvdarbu apjomu aprēķinus, sagatavojot un iesniedzot pasūtītājam izpildrasējumus, zemūdens apsekošanas atskaites. Pēc būvdarbu veikšanas būvuzņēmējam ir jāveic būves precīzs topogrāfiskais uzmērījums un jāiesniedz pasūtītājam. Sadarbībai ar būvuzņēmēju pasūtītājs norīko būvuzraugu, kas ir ar atbilstošu izglītību un kvalifikāciju hidrotehnisko darbu uzraudzībā, kā arī uzraudzības rīcībā ir nepieciešamais aprīkojums šādu darbu veikšanai.

Būvuzņēmējam būvdarbu izmaksās ir jāievērtē nepieciešamo videi nodarīto zaudējumu aprēķins un tā kompensēšana, gadījumā, ja tāds tiks noteikts. Izmaksās jāievērtē arī izdevumi, kas var rasties sakarā ar papildus nepieciešamās teritorijas iznomāšanu akmens krautņu veidošanai un no gultnes izcelto un krastā pārvietoto priekšmetu novietošanai.

DVP ir izstrādājams un saskaņojams ar Pasūtītāju atbilstoši LBN 310-14 "Darbu veikšanas projekts", pamatojoties uz šo Darbu organizēšanas projektu un būvprojektu kopumā.

Izstrādājot DVP papildus ir jāņem vērā šādi normatīvie dokumenti un prasības:

- Darba likums;
- Būvniecības likums;
- Darba aizsardzības likums;
- Likums „Par bīstamo iekārtu tehnisko uzraudzību”;
- MK noteikumi Nr.500 "Vispārīgie būvnoteikumi”;
- MK noteikumi Nr.92 "Darba aizsardzības prasības veicot būvdarbus”;
- MK noteikumi Nr.82 "Ugunsdrošības noteikumi”;
- MK noteikumi Nr.199 “Būvniecībā radušos atkritumu un to pārvadājumu uzskaites kārtība”;
- MK noteikumi „Darba aizsardzības prasības, lietojot darba aprīkojumu un strādājot augstumā”, kā arī citiem noteikumiem un būvnormatīviem, kas reglamentē būvdarbu veikšanu, darba aizsardzību un ugunsdrošību;
- LR “Darba aizsardzības likumu” ar tā papildinājumiem
- MK noteikumi Nr.660 “Darba vides iekšējās uzraudzības veikšanas kārtība”.
- MK noteikumi Nr.359 “Darba aizsardzības prasības darba vietās”.

Izstrādājot DVP būvuzņēmējam ir jāizvēlas veicamo darbu tehnoloģiskie procesi, izpildes metodes ņemot vērā ūdens līmeņa svārstības un viļņošanās, kā arī vējš, prasības kas ir minētas BK daļas paskaidrojuma rakstā, specifikācijās, jāizstrādā detalizēts laika grafiks.

Būvuzņēmējam savās darbu izmaksās ir jāievērtē arī visu darbu veikšanai nepieciešamo atļauju (būvatļauja u.tml.) un saskaņojumu saņemšanas izmaksas.

Būvuzņēmējam būvdarbu veikšanas projektā, ņemot vērā pielietoto būvdarbu tehnoloģiju un pieejamo būvtehniku un peldlīdzekļus ir jādefinē, kādos gadījumos un pie kādiem nelabvēlīgiem laika apstākļiem ir jāpārtrauc būvdarbi (vēja ātruma m/s, viļņu augstuma u.c.).

Atbilstoši Pāvilostas ostas noteikumiem būvdarbi jāpārtrauc, ja vēja ātrums DR līdz Z pārsniedz 10m/s, savukārt pārējiem vēja virzieniem 12m/s. DVP ir jādefinē pie kāda viļņa augstuma būvdarbi tiek pārtraukti. Iestājoties ledus apstākļiem DOP rekomendē neturpināt būvdarbus no ūdens, ja ledus biezums būvdarbu zonā pārsniedz 0.25m.

Izstrādājot DVP ņemt vērā ostas noteikumus. *Izdoti Pāvilostā, 2008. gada 27.martā*, pamatojoties uz likuma “Par pašvaldībām” 43. panta 13. punktu un Likuma par ostām 6.panta pirmo daļu.

### **1.3. Sagatavošanās darbi**

- 1) Pirms būvdarbu uzsākšanas ir jāveic ietekmējamās teritorijas rūpīga apsekošana un būvdarbu procesu traucējošo elementu identificēšana.
- 2) Pirms būvdarbu uzsākšanas darbu zonā, ir jāiekārto būvlaukuma pilsētiņa, atbilstoši darbu veikšanas projekta izstrādātajam plānam. Būvlaukums ir jāaprīko ar paredzētajiem peldlīdzekļiem un būvtehniku, lai varētu uzsākt esošo zemūdens konstrukciju demontāžu projektā paredzētajā apjomā un citus sagatavošanās darbus atbilstoši darbu daudzumu sarakstam. Būvuzņēmējs, pilnā apmērā ir atbildīgs par būvlaukuma pilsētiņas apsardzi un nodrošināšanos pret nepiederošu personu iekļūšanu tajā.
- 3) Pirms būvdarbu uzsākšanas un gultnes rakšanas darbiem ir jāveic gultnes apsekošana

- izmantojot magnetometriju vai citu metodi un paņēmienus, molu izbūves zonā un mehānismu darbības zonā, lai pārliecinātos par sprādzienbīstamu priekšmetu neesamību jūras gultnes virsējā daļā (līdz apm. 1.5m dziļumam). Sprādzienbīstamu priekšmetu konstatēšanas gadījumā ir jāizsauc un jāinformē attiecīgos dienestus un jāveic mīnēto priekšmetu neitralizācija vai pārvietošana uz zonu, kas neapdraud būvdarbu veikšanas darbus.
- 4) Visiem darbu izpildē iesaistītiem peldlīdzekļiem ir jābūt nodrošinātiem ar darba drošību saistītiem elementiem, piemēram, glābšanas riņķi, drošības jostas u.c., ko nosaka būvuzņēmēja atbildīgā persona par darba drošību un normatīvie akti.
  - 5) Molu būves nospraušana punktu dabā koordinātes skatīt BK daļas rasējumos.
  - 6) Visiem darbu izpildē iesaistītiem mehānismiem ir jābūt darba kārtībā, ko kontrolē Būvuzņēmēja atbildīgais par darba drošību.
  - 7) Būvlaukuma materiālu uzglabāšanas, tehnikas novietnes piemeklēšana, ierīkošana un labiekārtošana (ģērbtuvju, sanitāro mezglu ierīkošana), saņemot novietnes zonas īpašnieka akceptu, tajā skaitā būvlaukuma norobežojošā žoga uzstādīšana. Būvuzņēmējam jāņem vērā fakts, ka materiālu un konstrukciju piegāde iebūves/iestrādes vietai ir organizējama tikai pa ūdeni, izmantojot mobīlos pontonus un baržas.
  - 8) Nepieciešamo elektropieslēguma vietu noteikšana, nepieciešamības gadījumā arī atsevišķa skaitītāja uzstādīšana. Būvuzņēmējs autonomai elektroapgādei var izmantot arī mobīlos ģenerātorus.
  - 9) Būvdarbu procesā ir jāveic izmantojamo materiālu krautņu vietu norādīšana un nepieciešamības gadījumā arī to sagatavošana, t.i. virsmas atbrīvošana no traucējošiem elementiem (būvgružiem, akmeņiem u.t.t.) un nolīdzināšana.
  - 10) Gan būvlaukuma pilsētiņai, gan pašam būvlaukumam diennakts tumšajā laikā ir jābūt apgaismotam un apsargātam.
  - 11) Gadījumā, ja materiālu piegādes baržām tas ir nepieciešams, būvuzņēmējam ir jāizbūvē tauvošanās pāļi, kas pēc darbu pabeigšanas ir demontējami.
  - 12) Būvuzņēmējam veicot būvdarbus ir jāseko līdzi laika apstākļu prognozēm, lai nelabvēlīgu laika apstākļu gadījumā laicīgi varētu pārtraukt būvdarbus. Būvuzņēmējam DVP ir jāizstrādā detalizēts būvlaukuma evakuācijas plāns nelabvēlīgu laika apstākļu gadījumā.
  - 13) Būvuzņēmējam ir jāparedz vietu peldlīdzekļu un būvtehnikas drošam patvērumam, piemēram piestātni vai atsevišķi tauvošanās elementi, kas nodrošinātu drošu stāvēšanu nelabvēlīgu laika apstākļu gadījumos. Pāvilostas akvatorijā ir iespējams nokļūt ar peldlīdzekļiem, kuru ieprīme nepārsniedz 3.0m, Pāvilostas pārvalde spēj nodrošināt piestātni būvtehnikas novietnei L=80m, ar ieprīmi 3m. Tehnika un peldlīdzekļi, kura parametri neatbilst iespējai patverties Pāvilostā ir jāpārvieto uz tuvāko drošo ostu vai jāpārvieto jūrā drošā attālumā no krasta.
  - 14) Veicami visi citi augstāk neuzskaitītie darbi, bez kuru izpildes nav iespējama pamatdarbu uzsākšana.
  - 15) Būvuzņēmējs ir atbildīgs par objekta nodrošināšanu ar pietiekamu tehnikas un iekārtu daudzumu kvalitatīvai un drošai darbu veikšanai.

#### **1.4. Darbu secība**

Būvuzņēmējam visus darbu procesus, kas ir minēti šajā punktā (izstrādājot DVP) ir iespējams sadalīt vēl sīkāk, ievērojot galveno darbu procesu secību.

Būvuzņēmējs ir atbildīgs par objekta nodrošināšanu ar pietiekamu tehnikas un iekārtu daudzumu kvalitatīvai un drošai darbu veikšanai.

Būvuzņēmējam ir jābūt gatavam situācijai, kad vētras laikā var tikt apdraudēti jau izbūvētie konstruktīvie slāņi, t.i. darbi ir jāorganizē tā, lai vētras laikā rastos pēc iespējas mazāki iestrādāto materiālu zudumi.

Ja būvdarbi tiek veikti pa kārtām vairākās sezonās, būvuzņēmējam jārēķinās ar nepieciešamību veikt mobilizācijas un demobilizācijas darbus katras no kārtām realizācijai, kā arī būvlaukuma sakārtošanas pēc būvdarbu pabeigšanas. Katrai no būvniecības kārtām ir izstrādājams atsevišķs Darbu veikšanas projekts.

Ja tiek plānots gremdkastes izgatavot Pāvilostas teritorijā, tad jārēķinās, ka stabilizējošiem pontoniem gremdkastu pārvietošanas nodrošināšanai pa ostas teritoriju līdz moliem to iegrime nedrīkst pārsniegt 3.0m.

Darbiem, kas tiek veikti ārpus būvlaukuma (piemēram dzelzsbetona gremdkastu izgatavošana) atsevišķu darbu procesu pieņemšanai (stiegrojums) būvuzraugs ir pieaicināms uz konkrēto ražotni.

Projekts paredz, ka gremdkastu izgatavošanai ir iespējams saskaņot un iznomāt nepieciešamo ostas teritoriju attiecīgi to aprīkojot, pieļaujams izmantot arī citas ražotnes (piemēram sausie vai peldošie doki) ārpus Pāvilostas teritorijas. Gadījumā, ja dzelzsbetona masīva ražošana tiek plānota ārpus Latvijas Republikas teritorijas, kvalitātes kontroles nodrošināšanai būvuzņēmējam jānodrošina būvuzraudzības un autoruzraudzības personāla nokļūšanu un uzturēšanos ražotnē, izpildāmo darbu kvalitātes kontroles veikšanai.

Darbu veikšanas secība:

1. Dzelzsbetona gremdkastu izgatavošana dzelzsbetona elementu ražotnē, pieaicinot būvinženieri un autoruzraugu darbu kvalitātes uzraudzībai. Gremdkastu ražošanas proces ir jāorganizē tā, lai minimizētu celtni nepieciešamību gremdkastu pārvietošanai.
2. Gultnes atbrīvošana no traucējošiem priekšmetiem.
3. Esošo molu galu sagatavošana savienošanai ar jauno konstrukciju.
4. Gultnes planēšana – virsmas sagatavošana fašīnu, kopā ar ģeotekstilu, ieklāšanai. Ģeotekstils fašīnām piestiprināms krastā.
5. Fašīnu nogremdēšana atbilstoši projektam, izmantojot šķembas.
6. Šķembu slāņa (apakšslāņa) izbūve.
7. Dzelzsbetona konstrukciju transportēšana (tukšu dzelzsbetona kārbu iegrime ir 3,6m) un izvietošana atbilstoši projekta prasībām. Gadījumā, ja tas ir nepieciešams, kastu stabilitātes nodrošināšanai transportēšanas laikā, būvuzņēmējs pats ir atbildīgs par kastu aprīkošanu ar papildus peldelementiem.
8. Dzelzsbetona “gremdkastu” piepildīšana ar grunti (smilti), drenāžas kanālu izveide.
9. Dzelzsbetona virsbūves izbūve.
10. Deformācijas šuvju izbūve dzelzsbetona virsbūves betona virskārtā ar soli 6.25m.
11. Caurejošas deformācijas šuvju izbūve dzelzsbetona virsbūvē ar soli 18.75m.
12. Navigācijas zīmju pamatņu sagatavošana un to konstrukciju izbūve.
13. Navigācijas zīmju pārcelšana.



14. Laukakmeņu krāvuma sekundārā slāņa izbūve.
15. Laukakmeņu primārā slāņa izbūve.
16. Dzelzsbetona “kastu” virsbūves konstrukciju izbūve.
17. Mola aprīkojuma uzstādīšana (informatīvi plakāti/zīmes, glābšanas riņķi u.t.t.)

## 1.5. Kalendārais grafiks

Būvuzņēmējs pirms darbu uzsākšanas sastāda izvērstu būvdarbu kalendāro grafiku atbilstoši noslēgtā būvdarbu līguma nosacījumiem. Darbaspēka, mehānismu un būvmateriālu plūsma jāplāno tā, lai būvniecība iekļautos plānotajos termiņos:

- Savlaicīgi jāveic sagatavošanās darbi - DVP izstrāde, materiālu saskaņošana, darba programmu izstrāde un saskaņošana, darba rasējumu sagatavošana un saskaņošana;
- Jāplāno būvdarbu mehanizācija, materiālu piegāde, tehnoloģija;
- Jāizmanto plūsmas metode būvdarbu tehnoloģisko procesu veikšanai.
- Būvuzņēmējam sastādot būvdarbu kalendāro grafiku ir jārēķinās ar iespējamām nelabvēlīgiem laika apstākļu un vētru ietekmi, kas paildzina būvdarbu izpildes nepieciešamo laiku. Nelabvēlīgos laika apstākļos būvdarbi ir jāpārtrauc.

Būvdarbu izpildes rekomendējamais grafiks																		
Objekts: Pāvilostas Ziemeļu un Dienvidu molu pagarināšana																		
Nr. p.k.	Darbu nosaukums	Kalendārie mēneši																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1.	DVP izstrāde un saskaņošana ar ieinteresētām personām.																	
2.	Dzelzsbetona gremdkastu izgatavošana rūpnīcā																	
3.	Būvlaukuma iekārtošana, tehnikas mobilizācija.																	
4.	Gultnes atbrīvošana no traucējošiem priekšmetiem.																	
5.	Materiālu krātņu vietu identificēšana un materiālu piegāde tekošai darbu izpildei.																	
6.	Gultnes planēšana ģeotekstila ieklāšanai.																	
7.	Fašīnu ieklāšana un/vai šķembu slāņa izbūve																	
8.	Šķembu slāņa (apakšslānis) izbūve																	
9.	Dzelzsbetona konstrukciju transportēšana un izvietošana atbilstoši projekta prasībām																	
10.	Dzelzsbetona “kastu” papildīšana ar grunti (smilts).																	
11.	Dzelzsbetona virsbūves izbūve.																	
12.	Deformācijas šuvju izbūve																	
13.	Navigācijas zīmju pamatņu sagatavošana un to konstrukciju izbūve. Navigācijas zīmju pārcelšana.																	
14.	Laukakmeņu krāvuma sekundārā un primārā slāņa izbūve.																	
15.	Dzelzsbetona “kastu” virsbūves konstrukciju izbūve.																	
16.	Mola aprīkojuma uzstādīšana (informatīvi plakāti/zīmes, glābšanas riņķi u.t.t.).																	
17.	Būvlaukuma un iekārtu demobilizācija.																	
18.	Izpildedokumentācijas sagatavošana.																	

Piezīmes:

1. Būvuzņēmējam darbu veikšanas projekta ietvaros jāizstrādā detalizēts darbu izpildes laika grafiks. Laika grafikā nepieciešams uzrādīt atsauci uz darbu daudzumā norādīto katra darba veida pozīciju.
2. Būvdarbu izpildes kalendārajā grafikā netiek iekļauts laiks dīkstāvē un darbu pārtraukumiem, kas saistīts ar nelabvēlīgiem laika apstākļiem (vētru, ledu u.c.).

## **1.6. Darbu izpildes kvalitātes kontrole un to pabeigšana**

Katrs darbu process ir izpildāms atbilstoši šī projekta tehniskajās specifikācijās sniegtajām norādēm, par ko tiek sastādīti segto darbu vai nozīmīgo konstrukciju pieņemšanas akti. Darbu izpildei pieļaujams izmantot tikai tādus materiālus, kas atbilst specifikāciju prasībām, par ko liecina materiālu ekspluatācijas īpašību deklarācijas.

Katra darba procesa pieņemšanai jānotiek atbildīgā būvdarbu vadītāja un būvuzrauga klātbūtnē. Nav pieļaujama situācija, kad tiek uzsākta nākamā darbu procesa izpilde, kamēr par iepriekšējo darbu nav parakstīts pieņemšanas-nodošanas akts.

Jebkāda veida atkāpes no šī projekta ir saskaņojamas ar autoruzraugu. Saskaņotās izmaiņas ir reģistrējamas gan būvdarbu, gan autoruzraudzības žurnālā.

Pēc visu darbu procesu pieņemšanas, būvuzņēmējam ir jāpieaicina sertificēts/licencēts mērnieks, kas veic izpildmērījumus, un šo izpildmērījuma plānu pievieno pie objekta izpilddokumentācijas.

Darbus, kuri tiek veikti zem ūdens ir jāveic ūdens līdēja kontrolē, nodrošinot nepārtrauktu ūdenslīdēju vienības esamību būvobjektādarbu veikšanas laikā. Ūdens līdēju izmaksas ir iekļaujamās konkrēto darba vienības izmaksās.

Pēc visu darbu pabeigšanas gan materiālu novietnes, gan pats objekts ir jāatbrīvo no materiālu atlikumiem, būvgružiem, informatīviem plakātiem un ceļa zīmēm, tehnikas u.tml. Būvlaukuma pilsētiņa jādemobilizē. Būvdarbu laikā visas skartās teritorijas ir jāsakopj, zālāji jārekultivē un objekts un novietņu zonas kopumā ir uzrādāmas Pasūtītāja pārstāvim un/vai būvuzraugam, kā rezultātā var tikt sagatavots apliecinājums par būves gatavību nodošanai ekspluatācijā.

- Izpildītos būvdarbus būvuzņēmējs pamato ar izpildshēmām. Izpildshēmās ir jāuzrāda uzmērītās augstuma atzīmes, lineārie izmēri un apjomu kalkulācijas, ko paraksta gan būvdarbu vadītājs, gan būvuzraugs.
- Gadījumā ja kāds no darbu veidiem netiek izpildīts precīzi kā ir norādīts rasējumos – ir sagatavojama izpildshēma un pievienojama pie pieņemšanas akta (SDPA vai nozīmīgo konstrukciju pieņ.akts).
- Segto darbu aktiem pielikumos ir jābūt pievienotiem iebūvēto materiālu ekspluatācijas īpašību deklarācijām, **kopā ar pavadzīmēm** (izmaksas var būt aizkrāsotas), objektā ievestā apjoma kontrolei.
- No būvuzrauga puses ir jābūt iesniegtam būvuzraudzības plānam.
- Visiem būvmateriāliem, pirms to piegādes objektā, ir jāveic to saskaņošana ar būvuzraugu. Būvuzraugam ir jādokumentē būvmateriālu saskaņošana.

## **1.7. Vides aizsardzības pasākumi**

Būvuzņēmējam jāveic visi nepieciešamie pasākumi, lai nodrošinātu vides aizsardzības likuma noteikumus un nepieļautu tās pārsāņošanu. Veicot būvdarbus būvuzņēmējam jāņem vērā Valsts vides dienesta vides pārvaldes tehniskie noteikumi.

Būvniecības darbu procesā ir jāpielieto tādas darbu izpildes metodes, kas nepiesārņo grunti, ūdeni un gaisu, t.i.:

- darbu izpildē aizliegts izmantot tehniku ar degvielas un/vai smērvielu noplūdēm,
- peldlīdzekļiem ir jābūt nodrošinātiem ar materiāliem (sorbetiem), ar kuru palīdzību nepieciešamības gadījumā var operatīvi lokalizēt degvielas un smērvielu

noplūdi,

- mehanizētie darbu procesi jāorganizē tā, lai ar vienu un to pašu iekārtu varētu paveikt pēc iespējas vairāk darbu procesu, tādējādi samazinot tehnikas vienību skaitu objektā, kas savukārt būtiski nepalielina trokšņu līmeni, kas mazāk traucētu apkārtējiem iedzīvotājiem.

Darbu izpildē ir izmantojami apkārtējai videi nekaitīgi būvmateriāli. Būvmateriālu iesaiņojuma materiāli un citi būvniecības darbu procesā radušies atkritumi ir jāsavāc konteineros un jānodod attiecīgo atkritumu apsaimniekotājiem.

## **2. Drošības tehnikas un ugunsdrošības pasākumi. Darba aizsardzības plāns**

### **2.1. Vispārīgie norādījumi**

Visi darbi jāveic stingrā saskaņā ar 2003.gada 25.februāra MK noteikumiem Nr.92 „Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus” un citiem spēkā esošiem drošības tehnikas, darba aizsardzības un ugunsdrošības noteikumiem un instrukcijām. Visiem strādniekiem un inženiertehniskajiem darbiniekiem jāiziet apmācības un viņiem jābūt apliecībām, kas apstiprina konkrētās zināšanas. Ar rīkojumu jānozīmē persona, kas atbild par būvniecības darbu drošu izpildi objektā. Ņemot vērā būvniecības specifiku, bez parastajām drošības tehnikas normām stingri jāievēro speciālas drošības tehnikas normas, kas attiecas uz darbu, izmantojot peldlīdzekļus. Visiem peldlīdzekļiem, kas tiek izmantoti būvniecības procesā, jābūt aprīkoti ar nepieciešamo glābšanas līdzekļu komplektu.

Būvdarbu darbuzņēmēja organizācijas darbības jāsaskaņo ar Pāvilostas pārstāvi, kuram ir pilnvaras regulēt darbus ostas akvatorijā, tai skaitā velkoņu, peldlīdzekļu un citu pārkraušanas tehnikas darbu.

Darba vietām jābūt tīrām, labi apgaismotām, tajās nedrīkst atrasties nepiederoši priekšmeti. Diennakts tumšajā laikā pieļaujams darba vietu mākslīgais apgaismojums. Ārējā apgaismojuma pagaidu uzstādīšanai jāizmanto izolēti vadi, kas ievietoti speciāls aizsargcaurulēs.

Veicot materiālu izkraušanu ar celtņiem, paceļamā krava jāpārviesto kā minimums 0,5m augstumā virs priekšmetiem un konstrukcijām, kas ir izvirzītas uz āru. Vispirms pie āķa nostiprinātā krava jāpaceļ 20-30cm augstu, lai pārliecinātos par pacelājiemkārtas drošību un kravas nostiprinājumu, un tikai pēc tam var turpināt kravas pārvietošanu vai konstrukciju montāžu.

Būvobjektā izmantotajam darba aprīkojumam ir jābūt ar EC marķējumu un ar atbilstošām lietošanas instrukcijām. Būvobjektā izmantotajam darba aprīkojumam, kurš ir iekļauts bīstamo iekārtu sarakstā, saskaņā ar 2000.gada 7.novembra MK noteikumiem Nr.384 „Noteikumi par bīstamajām iekārtām”, ir jāveic uzraudzība saskaņā ar Latvijas Republikā izdoto likumu "Par bīstamo iekārtu tehnisko uzraudzību". Šo iekārtu apkalpojošais personāls ir speciāli apmācīti darbinieki (operatori, vadītāji, stropētāji), kuriem ir apliecināti dokumenti. Prasību ievērošanu kontrolē galvenā būvuzņēmēja atbildīgais būvdarbu vadītājs.

Būvuzņēmējam organizējot darbinieku apmācību, tie obligāti jāapmāca drošai smagumu celšanai un pārvietošanai saskaņā ar 2002.gada 6.augusta MK noteikumu Nr.344 „Darba aizsardzības prasības, pārvietojot smagumus” prasībām.

Atbildīgajai personai licencētā mācību iestādē ir veicama atbilstoša apmācība darba aizsardzībā, ugunsdrošībā un par bīstamo iekārtu tehnisko uzraudzību, un ir apliecināti dokumenti/apliecības (LR MK noteikumi Nr.323 „Noteikumi par apmācību darba aizsardzība jautājumos”). Par darba aizsardzības un ugunsdrošības plāna prasību ievērošanu un realizēšanu atbildīgs ir Galvenā būvuzņēmēja atbildīgais būvdarbu vadītājs.

Būvlaukuma galvenais būvuzņēmējs šim būvlaukumam izstrādā iekšējās kārtības,

darba drošības, ugunsdrošības un apsardzes noteikumus, ievērojot un nepārkāpjot Latvijas Republikas likumus un saistošos normatīvos aktus. Ar augstāk minētajiem noteikumiem Galvenais būvuzņēmējs iepazīstina visus darbuzņēmējus (a/u) un būvniecības procesā iesaistītās personas, ja viņu darbs ir saistīts ar atrašanos būvlaukumā.

Pirms darbu uzsākšanas, ar uzņēmuma vadītāja rakstisku rīkojumu, ir norīkojams atbildīgais būvdarbu vadītājs, kā arī atbildīgais par darba aizsardzību, ugunsdrošību un bīstamo iekārtu tehnisko uzraudzību (neatkarīgi no tā vai pasūtītājs ir, vai nav, nozīmējis darba aizsardzības koordinatoru).

Katrai objekta būvniecībā iesaistītai personai tiek veikta darba aizsardzības ievadinstruktaža, darba aizsardzības instruktāža darba vietā un ugunsdrošības instruktāža. Darbinieks ar savu parakstu apliecina, īpašā šim nolūkam iekārtotā žurnālā, to, ka ir iepazinies ar darba aizsardzības un ugunsdrošības prasībām būvlaukumā. Instruktāžu/apmācību veic būvuzņēmēja atbildīgais būvdarbu vadītājs (katram būvuzņēmējam ir nozīmēts atbildīgais Būvdarbu vadītājs), saskaņā ar Ministru kabineta noteikumu NR.323 "Noteikumi par apmācību darba aizsardzības jautājumos" prasībām. Visas nepieciešamās instrukcijas atrodas būvlaukuma birojā.

Atbildīgais būvdarbu vadītājs pirms darbu uzsākšanas pārliecinās, vai ir apzinātas visas esošās komunikācijas - elektrolīnijas, sakaru gaisa un zemes kabeļi, ūdens un kanalizācijas caurules u.c.

Būvdarbu aprīkojumu nepieciešams nogādāt uz darba vietām tehnoloģiskā secībā, lai tādējādi nodrošinātu darba drošību.

Jebkādas iekārtas būvdarbu veikšanai darba vietās jāpiegādā minimālā daudzumā, lai tās netraucētu un neradītu draudus darba veikšanas laikā.

Būvlaukumā lietotajam darba aprīkojumam, kurš ir iekļauts bīstamo iekārtu sarakstā, saskaņā ar Ministru kabineta noteikumiem Nr.384 "Noteikumi par bīstamajām iekārtām", ir jāveic uzraudzība saskaņā ar Latvijas Republikā izdoto likumu "Par bīstamo iekārtu tehnisko uzraudzību". Šo iekārtu apkalpojošais personāls ir speciāli apmācīti darbinieki (operatori, vadītāji, stropētāji), un kuriem ir kvalifikāciju apliecinoši dokumenti. Būvlaukumā metināšanas darbus (elektro vai gāzes metināšana) drīkst veikt tikai ar sertificētām iekārtām, ievērojot elektrodrošības un ugunsdrošības noteikumus/instrukcijas, un apmācīti darbinieki, kuriem ir apliecinoši dokumenti/apliecības/sertifikāti.

Visiem strādniekiem ir jābūt nodrošinātiem ar individuālās aizsardzības līdzekļiem (speciālais apģērbs, apavi, instrumenti), iepazīstinātiem ar to lietošanu un apguvušiem drošas darba veikšanas metodes un paņēmienus.

Darbinieku vajadzībām tiek iekārtotas – ģērbtuves, atpūtas telpas, tualetes un dušas (atkarībā no nodarbināto skaita un piekļūšanas iespējām), ievērojot Ministru kabineta noteikumu Nr.125 "Darba aizsardzības prasības darba vietās" prasības.

Sanitār-sadzīves telpām strādniekiem ir jābūt gatavām ekspluatācijai līdz būvdarbu uzsākšanai. Telpās ir jābūt aptiecinātai ar medikamentiem un citiem līdzekļiem, kuri būtu nepieciešami cietušajiem pie pirmās palīdzības sniegšanas.

Būvuzņēmējam noteikti jāorganizē darbinieku apmācību/instruktažu, par drošu smagumu celšanu/pārvietošanu, saskaņā ar MK noteikumu Nr.344 "Darba aizsardzības prasības, pārvietojot smagus" prasībām.

Līdz pamatdarbu uzsākšanai, darba zonā jābūt uzstādītiem stendiem ar ugunsdrošības inventāru, ugunsdzēsamiem aparātiem, glābšanas rīņiem un šo inventāru izmantošanas noteikumiem nepieciešamības gadījumā.

Būvniecības laukumā ir jābūt telefonu sakariem, lai varētu izsaukt glābšanas dienestus un neatliekamo medicīnisko palīdzību.

Iebraucot būvlaukumā ir jābūt uzstādītai celtniecības laukuma shēmai. Grafiskie nosacītie apzīmējumi ar atspoguļotām demontējamām būvēm, palīgēkām, izbrauktuvēm, piebrauktuvēm.

## **2.2. Darbs uz ūdens.**

Ja būvniecības objektā tiek veikti darbi uz ūdens, tad ir jābūt organizētam glābšanas dienestam:

- gar krastu vai būvējamo būvi redzamās vietās, uz vairogiem ir jābūt izvietotiem un pastāvīgi jāatrodas glābšanas riņķiem aprīkoti ar metamo galu;
- tieši līdzās darbu veikšanas vietām pastāvīgi ir jāatrodas glābšanas laivām.

Glābšanas laivām ir jābūt darbu veicēja pārziņā un tām ir jābūt pastāvīgā gatavībā, lai tās varētu jebkurā brīdī izmantot glābšanas darbiem. Ir aizliegts glābšanas laivas izmantot citiem mērķiem. Dienakts tumšajā laikā glābšanas laivu stāvvietai ir jābūt apgaismotai.

Ja darbi tiek veikti virs ūdens augstāk kā 5m, uz visu darbu periodu glābšanas laivās norīko maiņas dežurantus. Strādniekiem, kas atrodas virs ūdens augstāk par 5m, darba laikā ir jāvalkā glābšanas vestes.

Veicot darbus uz ūdens, kā arī ne augstāk kā 5m virs ūdens (gremdkastu iegremdēšana, konstrukciju montāža, u.c.) ir atļauts glābšanas laivu nodot meistaram bez speciālā dežuranta laivā. Šajā gadījumā brigādes, kas veic darbus uz ūdens, sastāvā ir jābūt ne mazāk kā 2 cilvēkiem, kas zina pirmās palīdzības sniegšanu slīkstošajiem.

Glābšanas laivai jāatrodas darbu veikšanas vietā visā maiņas garumā novietotai tā, lai tajā būtu ātri un viegli iesēsties. Tai ir jābūt nostiprinātai tādā veidā, lai nekavētu tās atsaitēšanu.

Glābšanas laivas peldspējai ir jā saglabājas arī tad, ja tā ir pilna ar cilvēkiem un aprīkojumu un tajā ir sasmēlies ūdens.

## **2.3. Zemūdens tehnisko darbu veikšana**

Pirms zemūdens tehnisko darbu uzsākšanas tiek veikts pasākumu komplekss, kas nodrošina ūdenslīdzēju nolaišanas un darba zem ūdens drošību.

Visi ūdenslīdzēju darbi tiek veikti, pamatojoties uz vienotajām ūdenslīdzēju darba drošības noteikumu prasībām.

Ūdenslīdzēju grupas vadītājam ir obligāti jā saskaņo vieta un zemūdens darbu izpildes laiks ar būvobjekta darbu vadītāju.

Veicot zemūdens tehniskos darbus, izmantojot metināšanas iekārtas, ūdenslīdzēju stacija tiek nokomplektēta ar ūdenslīdzējiem sekojošā sastāvā:

griežot un metinot ar elektrisko loku – 3 cilvēki;

griežot ar elektroskābekli – 4 cilvēki.

Mola izbūves un apsekošanas laikā ūdenslīdzēja nolaišanas rajonā ir aizliegts dzīt pāļus, veikt kravu pacelšanu un pārvietošanu, peldošo līdzekļu pārvietošanu un citus darbus vismaz 50 metru rādiusā no ūdenslīdzēja darbavietas.

Izpildot darbus dziļumā līdz 20 m, stacijā jābūt vismaz 3 ūdenslīdzējiem. Darbu laikā viens ūdenslīdzējs atrodas zem ūdens, otrs – pie signāltroles, trešais – pie telefona.

Ja darbu vietā atrodas tikai viena ūdenslīdzēju stacija, tad tajā jābūt otram ūdenslīdzēju aprīkojuma komplektam strādājošā ūdenslīdzēja drošības nodrošināšanai.

## **2.4. Ugunsdrošības pasākumi**

Par ugunsdrošības prasību ievērošanu būvobjektā un būvdarbu izpildes gaitā atbild būvdarbu veicējs (būvētājs vai būvuzņēmējs). Ugunsdrošības prasības, veicot būvdarbus, noteiktas 2002.gada 17.februāra MK noteikumos Nr.82 „Ugunsdrošības noteikumi”.

Būvobjekts jānodrošina ar ugunsdrošībai lietojamajām drošības zīmēm atbilstoši LVS 446 prasībām.

Aizliegts izmantot atklātu uguni tuvāk par 10 metriem no vietām, kur notiek vielu vai materiālu sajaukšana ar sprādzienbīstamām, viegli uzliesmojošām vai uzliesmojošām vielām.

Ugunsbīstamos darbus pagaidu vietās atļauts veikt pēc juridiskās personas, kas veic

būvdarbus, vadītāja vai tā rakstiski nozīmētas personas rakstiskas atļaujas saņemšanas. Atļaujā norāda darbu veidu, vietu, laiku un ugunsdrošības pasākumus. Metināšanas darbus atļauts veikt:

atklātos laukumos vismaz 10m no degtspējīgām ēku konstrukcijām;

pagaidu vietās, kas norobežotas no citām telpām ar 2,50m augstu nedegoša materiāla aizslietni.

## 2.5. Ugunsdrošības pasākumu veikšana

1. Ugunsbīstamie darbi (darbi ar uguni) jāveic saskaņā ar 2002.gada 17.februāra MK noteikumiem Nr.82 „Ugunsdrošības noteikumi”.
2. Smēķēšanas ierobežojumi:
  - smēķēšana atļauta vietās, kuras ir atbilstoši ierīkotas un to atrašanās vietas norāda rīkojuma zīme „Vieta smēķēšanai”. Vietas, kur atļauts smēķēt noteiktas saskaņā ar būvlaukuma organizācijas plānu, papildus var ierīkot mobilas smēķēšanas zonas;
  - aizliegts smēķēt ārpus šīm vietām, kā arī pārvietoties pa telpām, teritoriju ar degošu cigareti, kā arī veikt darbus smēķējot.
3. Prasības veicot darbus ar uguni:
  - darbus ar atklātu uguni, kā arī metināšanas darbus uzsākt tikai pēc ugunsbīstamo darbu NORĪKOJUMA izsniegšanas. Norīkojumu izsniedz tiešais darbu vadītājs, kopiju iesniedz GALVENĀ APAKŠUZŅĒMĒJA atbildīgam būvdarbu vadītājam;
  - pirms darbu uzsākšanas darba vietas apgādāt ar ugunsdzēsības līdzekļiem saskaņā ar normām un ņemot vērā iespējamo ugunsgrēka raksturu. Līdzekļi jāuztur lietošanas kārtībā visu darbu veikšanas laiku;
  - darbavietu atbrīvot no degt spējīgiem materiāliem;
  - pastāvīgus darbus ar atklātu uguni veikt tikai speciāli ierīkotās vietās, kuras atrodas ne tuvāk kā 15m attālumā no tranšeju malām un būvbedrēm, 50m attālumā no ugunsnedrošām būvēm un noliktavām, 30m attālumā no maģistrālo cauruļvadu likšanas vietām.

## 2.6. Iespējamie riski un pasākumi, kas veicami risku samazināšanai/novēršanai

Nr. p.k.	Iespējamie riski	Pasākumi riska samazināšanai/novēršanai
1.	Kopējie piesārņojuma un darba drošības riski darbu veikšanas gaitā.	1.1. Uzsākot darbu objektā, būvdarbu vadītāja un darba aizsardzības koordinators pienākums ir izprast norādījumus un īpašās prasības, apzināt visus videi un darba drošībai iespējamos riskus, lai netiktu apdraudēta cilvēku dzīvība un veselība, personu manta, kā arī darbības procesā netiktu negatīvi ietekmēta apkārtējā vide. 1.2. Ar vides un darba drošības pamatprasībām jāiepazīstina visi objektā iesaistītie darbinieki – ievadinstruktažas. 1.3. Darbu aizsardzības koordinators un būvdarbu vadītājs nodrošina pilnīgu darbu kontroli.
2.	Darbinieku iekrišana ūdenī.	1.4. Darbiniekam, kas darbojas ūdens tuvumā vai uz ūdens, obligāti jānēsā glābšanas veste, bet darba platformai (piem.pontons) ir jābūt aprīkotai ar glābšanas riņķi. 1.5. Darbi veicami min.3 cilvēku grupā.
3.	Trauma no atlecošām šķembām.	2.1. Veicot tērauda griešanas darbus ir iespējams gūt traumu no atlecošām šķembām. Darbiniekam ir jālieto aizsargbrilles, aizsargapģērbs, speciāli apavi un darba cimdi.

4.	Trauma iekārtas neatbilstošas ekspluatācijas rezultātā.	3.1. Darbu vadītājs pārlicinās par visu darba iekārtu gatavību darbam, pirms tās tiek nodotas darbiniekam darbu izpildei. 3.2. Iekārtas kas aprīkotas ar spiedienu mērīšanas ierīcēm (manometri) ir jābūt derīgiem pārbaudes dokumentiem saskaņā ar likumu par bīstamo iekārtu ekspluatāciju. 3.3. Darbu vadītājs instruē darbiniekus par katra veicamā darba specifiku un izsniegtās iekārtas ekspluatācijas noteikumiem. 3.4. Darbiniekiem ir jābūt apmācītiem darbam ar katru konkrēto darba iekārtu/ierīci.
5.	Trauma no krītoša priekšmeta	4.1. Darbiniekam darba zonā obligāti jānēsā tam izsniegtie individuālie aizsardzības līdzekļi (aizsargķive, apavi ar cietiem purngaliem, darba cimdi u.t.t.). 4.2. Brīdī, kad celtnis pārvieto kravu, darbinieks nedrīkst atrasties zem ceļamās kravas, vai celtna izlices. 4.3. Darba zonā drīkst atrasties darbinieks, kas ir atbilstoši atestēts un ir atbildīgs par kravu stropēšanu.
6.	Trauma no neatbilstošas rakšanas tehnikas ekspluatācijas	5.1. Rakšanas teknikai ir jābūt darba kārtībā un pārbaudītai atbilstoši normatīviem aktiem. 5.2. Tai ir jābūt piemērotai konkrētā darba veikšanai. 5.3. Personālam, kas veic darbu ar konkrēto rakšanas iekārtu ir jābūt apmācītiem un instruētiem darbam ar šo iekārtu.
7.	Ķermeņa pārkaršana vai atdzīšana	6.1. Darbiniekiem ir jābūt nodrošinātiem ar laika apstākļiem piemērotu darba abģērbu, kā arī būvlaukuma pilsētiņā darbiniekiem ir jābūt nodrošinātai vietai kur atveldzēties, vai sasildīties
8.	Trauma no neatbilstošas ūdenslīdzēju aprīkojuma ekspluatācijas un neievērojot darba drošības instrukcijas.	7.1. Ūdenslīdzēju birigādes vadītāja pienākums instruēt darba veicējus par katra konkrētā zemūdens darba specifiku un par pasākumiem, kas ir ievērojami darbu izpildes laikā. 7.2. Ūdenslīdzējiem ir jābūt derīgām, kvalifikāciju apliecinotām, apliecībām. 7.3. Ūdenslīdzēju aprīkojumam ir jābūt pārbaudītam atbilstoši normatīviem aktiem.

Papildus riski būvuzņēmējam ir jāizvērtē un jāiekļauj DVP, darba aizsardzības plāna sadaļā.

DOP daļas vadītājs:

Jānis Rāzna

## SKAIDROJOŠS APRAKSTS

BŪVNIECĪBAS VEIDS: PĀRBŪVE. JAUNĀS MOLU BŪVES TIEK IZBŪVĒTAS ZEMES GABALOS AR KADASTRA Nr. 6413 001 0199 un 6413 006 0051 PIEGUĻOŠAJĀS TERITORIJĀS UZ JŪRAS PUSI. ZEMES ĪPAŠNIEKS IR PĀVILOSTAS NOVADA PAŠVALDĪBA. BŪVJU ESOŠAIS GALVENAIS LIETOŠANAS VEIDS UN PAREDZĒTAIS GALVENAIS LIETOŠANAS VEIDS: 2151 OSTAS KUĢOJAMIE KANĀLI.

MOLU PĀRBŪVES - PAGARINĀŠANAS MĒRĶIS IR KORIGĒT SANEŠU PLŪSMAS KUSTĪBU, LAI NODROŠINĀTU, KA OSTAS KANĀLS MAZĀK AIZSĒRĒTU UN BŪTU JĀIEGULDA MAZĀKI LĪDZEKĻI KANĀLA PERIODISKĀ PADZIĻINĀŠANĀ UN UZTURĒŠANĀ.

## RASĒJUMU SARAKSTS

Nr.p.k.	Nosaukums	Ras. marka	Ras. Nr.
1.	Vispārīgie rādītāji	DOP	DOP-1
2.	Būvdarbu ģenerālpilns	DOP	DOP-2
3.	Darbu organizēšana pa stadijām	DOP	DOP-3

## BŪVES VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI

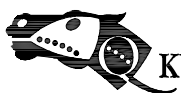
1. BŪVES KLASIFIKĀCIJAS KODS: 21510201 "MOLI UN VIĻNLAUŽI" SASKAŅĀ AR MK NR.1620 NO 22.12.2009. BŪVES GRUPA – 3.
2. ZEMES GABALU KADASTRA APZĪMĒJUMI NR. 64130060051 001, 64130010199 001.
3. ZIEMEĻU MOLA PAGARINĀJUMS – 96m.
4. DIENVIDU MOLA PAGARINĀJUMS – 162m.
5. MOLU VIRSBŪVES PLATUMS – 6m.
6. KOPEJAIS LAUKAKMEŅU NOGĀŽU NOSTIPRINĀJUMA LAUKUMS – 5856m<sup>2</sup>.
7. ZIEMEĻU MOLA VIRSMAS AUGSTUMA ATZĪME (LAS) – +2.87m.
8. DIENVIDU MOLA VIRSMAS AUGSTUMA ATZĪME (LAS) – +1.87m.
9. MOLU VIRSMAS LAUKUMS – 1588m<sup>2</sup>.

Šā būvprojekta DOP daļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīvu un citu normatīvo aktu un Eiropas Savienības dalībvalstu nacionālo standartu un būvnormatīvu tehniskajām prasībām, kā arī tehnisko vai īpašo noteikumu prasībām.

Būvprojekta DOP daļas vadītājs: Jānis Rāzna  
Būvprakses sertifikāts: Nr.40-316

2016.gada \_\_\_\_.

Projektētājs:



inženieru birojs  
**KURBADA TILTI**

Balvu iela 5, Rīga, LV 1003  
Tālr. 67334229, fakss 67334230, info@kurbadatilti.lv

Būvprojekta vadītājs	J.Rāzna
Būvprojekta daļas vad.	J.Rāzna
Izstrādāja	I.Rublevskis

Pasūtītājs:



PĀVILOSTAS OSTAS PĀRVALDE  
PĀVILOSTA PORT AUTHORITY

Objekts:

Pāvilostas ostas Ziemeļu un Dienvidu molu pagarināšana

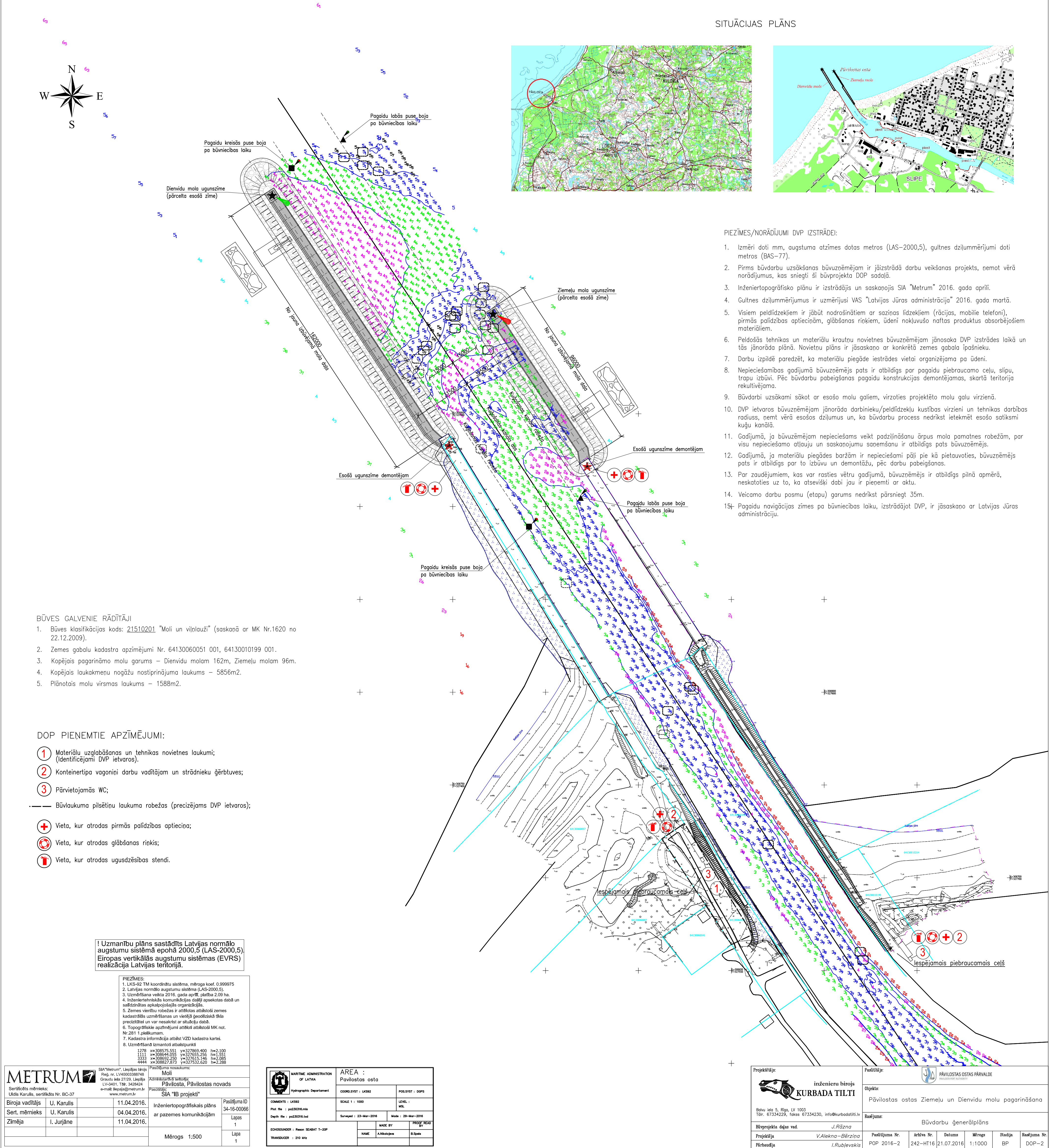
Rasējums:

Vispārīgie rādītāji

Pasūtījuma Nr.	Arhīva Nr.	Datums	Mērogs	Stadija	Rasējuma Nr.
POP 2016-2	242-HT16	21.07.2016	-	BP	DOP-1



SITUĀCIJAS PLĀNS



PIEZĪMES/NORĀDĪJUMI DVP IZSTRĀDEI:

1. Izmēri doti mm, augstuma atzīmes dotas metros (LAS–2000,5), gultnes dziļummērijumi doti metros (BAS–77).
2. Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzņēmējam ir jāizstrādā darbu veikšanas projekts, ņemot vērā norādījumus, kas sniegti šī būvprojekta DOP sadaļā.
3. Inženiertopogrāfisko plānu ir izstrādājis un saskaņojis SIA "Metrum" 2016. gada aprīlī.
4. Gultnes dziļummērijumus ir uzņēmies VAS "Latvijas Jūras administrācija" 2016. gada martā.
5. Visiem peldlīdzekļiem ir jābūt nodrošinātiem ar saziņas līdzekļiem (rācījas, mobilie telefoni), pirmās palīdzības aptieciņām, glābšanas rīkiem, ūdeni nokļuvsu naftas produktus absorbējošiem materiāliem.
6. Peldošās tehnikas un materiālu krātuju novietnes būvuzņēmējam jānosaka DVP izstrādes laikā un tās jānorāda plānā. Novietnu plāns ir jānosaka ar konkrētu zemes gabala īpašnieku.
7. Darbu izpildē paredzēt, ka materiālu piegāde iestrādes vietai organizējama pa ūdeni.
8. Nepieciešamības gadījumā būvuzņēmējs pats ir atbildīgs par pagaidu piebraucamo ceļu, slīpu, trāpu izbūvi. Pēc būvdarbu pabeigšanas pagaidu konstrukcijas demontējamas, skartā teritorija rekultivējama.
9. Būvdarbi uzsākami sākot ar esošo molu galiem, virzoties projektēto molu galu virzienā.
10. DVP ietvaros būvuzņēmējam jānorāda darbinieku/peldlīdzekļu kustības virzieni un tehnikas darbības radiusus, ņemot vērā esošos dziļumus un, ka būvdarbu process nedrīkst ietekmēt esošo satiksmi kuģu kanālā.
11. Gadījumā, ja būvuzņēmējam nepieciešams veikt padziļināšanu ārpus mola pamatnes robežām, par visu nepieciešamo atļauju un saskaņojumu saņemšanu ir atbildīgs pats būvuzņēmējs.
12. Gadījumā, ja materiālu piegādes baržām ir nepieciešami pāļi pie kā pietauvoties, būvuzņēmējs pats ir atbildīgs par to izbūvi un demontāžu, pēc darbu pabeigšanas.
13. Par zaudējumiem, kas var rasties vētru gadījumā, būvuzņēmējs ir atbildīgs pilnā apmērā, neskatoties uz to, ka atsevišķi dabi jau ir pieņemti ar aktu.
14. Veicamo darbu posmu (etapu) garums nedrīkst pārsniegt 35m.
15. Pagaidu navigācijas zīmes pa būvniecības laiku, izstrādājot DVP, ir jānosaka ar Latvijas Jūras administrāciju.

BŪVES GALVENIE RĀDĪTĀJI

1. Būves klasifikācijas kods: 21510201 "Moli un viļņlauži" (saskaņā ar MK Nr.1620 no 22.12.2009).
2. Zemes gabalu kadastra apzīmējumi Nr. 64130060051 001, 64130010199 001.
3. Kopējais pagarināmo molu garums – Dienvidu molam 162m, Ziemeļu molam 96m.
4. Kopējais laukakmeņu nogāžu nostiprinājuma laukums – 5856m2.
5. Plānotais molu virsmas laukums – 1588m2.

DOP PIENEMTIE APZĪMĒJUMI:

- 1 Materiālu uzglabāšanas un tehnikas novietnes laukumi; (identificējami DVP ietvaros).
  - 2 Konteineru tipa vagoniņi darbu vadītājam un strādnieku ģērbtuves;
  - 3 Pārvietajamās WC;
- Būvlaukuma pilsētiņu laukuma robežas (precizējams DVP ietvaros);

- + Vieta, kur atrodas pirmās palīdzības aptieciņa;
- ⦿ Vieta, kur atrodas glābšanas rīki;
- ↑ Vieta, kur atrodas ugunsdzēsības stendi.

! Uzmanību plāns sastādīts Latvijas normālo augstumu sistēmā epochā 2000,5 (LAS-2000,5). Eiropas vertikālās augstumu sistēmas (EVR) realizācija Latvijas teritorijā.

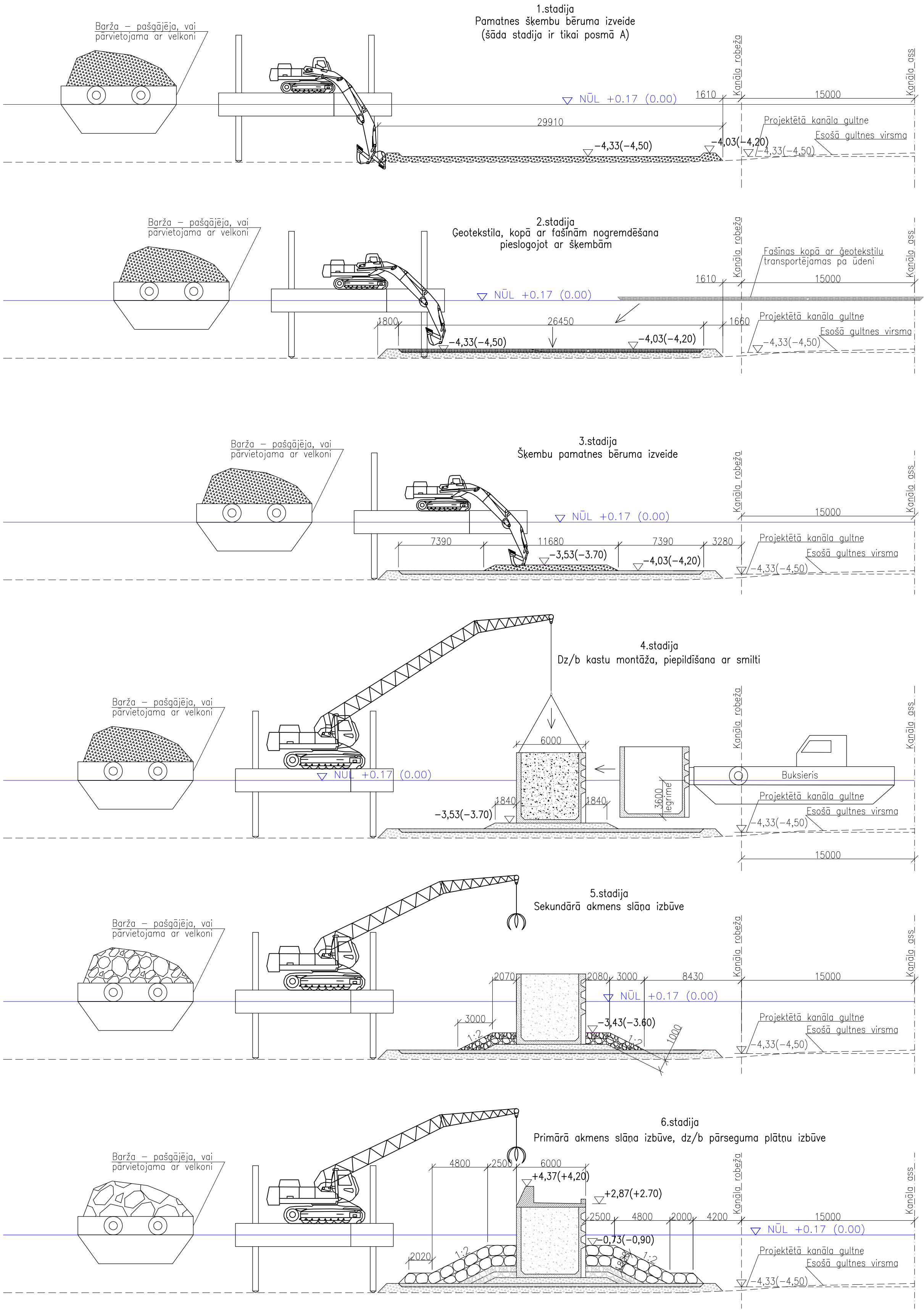
PIEZĪMES:  
1. LKS-02 TM koordinātu sistēma, mēroga koef. 0.999975  
2. Latvijas normālo augstumu sistēma (LAS-2000,5).  
3. Uzmēršana veikta 2016. gada aprīlī, platība 2.09 ha.  
4. Inženierietilpības komunikācijas daļiņi apsektos dabā un salīdzināties apkalpojošajās organizācijās.  
5. Zemes vienību robežas ir atbilstoši zemes kadastrālās uzmēršanas vienībā ģeodētiskā tīkla precizitātei un var nesakrist ar situāciju dabā.  
6. Topogrāfiskie apzīmējumi atbilstoši MK not. Nr.281 1. pielikumam.  
7. Kadastra informācija atbilst VZD kadastra kartei.  
8. Uzmēršanā izmantoti atbilstoši punkti:  
1178 x=308575.551 y=327869.400 h=2.100  
1111 x=308644.055 y=327655.256 h=1.551  
3333 x=308652.250 y=327651.140 h=2.085  
4444 x=308827.873 y=327532.620 h=2.288

<b>METRUM</b>		SIA "Metrum", Liepājas brāģis Reģ. nr. LV4003368748 Graudu ielā 27/29, Liepāja LV-3401, Tālr. 3428424 e-mail: liepaja@metrum.lv www.metrum.lv		Pasūtītāja nosaukums: Moli Administratīvā teritorija: Pāvilosta, Pāvilostas novads Pasūtītāja: SIA "IB projekti"	
Biroja vadītājs	U. Karulis	11.04.2016.	Inženiertopogrāfiskais plāns ar pazemes komunikācijām	Pasūtītāja ID 34-16-00066	Lapas 1
Sert. mērmieks	U. Karulis	04.04.2016.			
Zīmēja	I. Jurjāne	11.04.2016.			
Mērogs 1:500				Lapa 1	

	MARITIME ADMINISTRATION OF LATVIA		AREA : Pāvilostas osta	
	Hydrographic Department		COORD.SYST : LKS92	
COMMENTS : LKS92		SCALE 1 : 1000		POS.SYST : DOPS
Plot file : pa330316.mlx		LEVEL : MSL		
Depth file : pa330316.txd		Surveyed : 23-Mar-2016	Made : 29-Mar-2016	
ECHO/SOUNDER : Reson SEABAT T-20P		MADE BY		PROOF READ BY
TRANSDUCER : 210 MHz		NAME	A.Nikolajeva	B.Spina



Projektētājs:  inženieru birojs KURBADA TILTI		Pasūtītājs:  PĀVILOSTAS OSTAS PĀRVALDE Pilsētas iedzīvotāju apkalpošanas dienests	
Objekts: Pāvilostas ostas Ziemeļu un Dienvidu molu pagarināšana		Rašījuma Nr. POP 2016–2	
Būvprojekta daļas vad. Projekcija Pārbaudīja		J.Rāzna V.Alekna–Bērziņa I.Rubļevskis	
Būvdarbu ģenerālplāns		Datums 21.07.2016	
Mērogs 1:1000		Stadija BP	
Rasījuma Nr. DOP–2			





PIEZĪMES/NORĀDĪJUMI DVP IZSTRĀDEI:

- Izmēri doti mm, augstuma atzīmes dotas metros (LAS–2000,5), gultnes dziļummērijumi doti metros (BAS–77).
- Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzņēmējam ir jāizstrādā darbu veikšanas projekts, ņemot vērā norādījumus, kas sniegti šī būvprojekta DOP sadaļā.
- Darbu izpildē paredzēt, ka materiālu piegāde iestrādes vietai organizējama pa ūdeni izmantojot baržas–pašgājējas, vai ar velkoni pārvietojamas baržas.
- Dzelzsbetona gremdkastes ir paredzēts transportēt pa ūdeni, to ieprīme tukšā veidā ir 3,2m un 3,6m, kas ir jāņem vērā būvuzņēmējam nosakot to transportēšanas ceļu un ūdens līmeņus.
- Dzelzsbetona gremdkastu transportēšanas laikā, lai nodrošinātu to stabilitāti, būvuzņēmējam, nepieciešamības gadījumā, tās ir jāapriko ar papildus peldelementiem.
- Darbu izpildes stadijas ir parādītas shematiski, DVP ietvaros būvuzņēmējs drīkst piedāvāt savu redzējumu darbu izpildei, ņemot vērā, esošos dziļumus un nosacījumu, ka satiksme kuģu kanālā nedrīkst būt traucēta.

Projektētājs:  inženieru birojs <b>KURBADA TILTI</b> Balvu iela 5, Rīga, LV 1003 Tālr. 67334229, fakss 67334230, info@kurbadatilti.lv		Pasūtītājs:  PĀVILOSTAS OSTAS PĀRVALDE PĀVILOSTA PORT AUTHORITY	
Objekts: Pāvilostas ostas Ziemeļu un Dienvidu molu pagarināšana		Rasējums: Darbu organizēšana pa stadijām	
Būvprojekta daļas vad.	J.Rāzna	Pasūtījuma Nr.	POP 2016–2
Projeklēja	V.Alekna–Bērziņa	Arhīva Nr.	242–HT16
Pārbaudīja	I.Rubļevskis	Datums	21.07.2016
		Mērogs	b.m.
		Stadija	BP
		Rasējuma Nr.	DOP–3