



Sabiedrība ar ierobežotu atbildību

JŪRAS PROJEKTS

Arh. Nr. **MP-2193**

Atbildīgais
projektētājs:

SIA „Jūras projekts”, Reģ. Nr. 40103026830.
Būvkomersanta apliecība Nr. 3090-R.
Juridiskā adrese: Eksporta iela 6, Rīga, LV-1010.

Pasūtītājs:

Ventspils brīvostas pārvalde
Reģ. Nr. 90000284085.
Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601.

Pasūtījuma Nr.:

17-07

Objekts:

Ventspils brīvostas Ziemeļu mola atjaunošana

Adrese:

Ziemeļu mols 1, Ventspils, LV-3602

Kadastra apzīmējums:

27000290156012

Būves grupa:

II

Būves galvenais
lietošanas veids:

2151 Ostas un kuģojamie kanāli

Būvniecības veids:

Atjaunošana.

BŪVPROJEKTS

2.2. sējums

Ziemeļu mola atjaunošana.

Projekta daļas marka:

BK1

Amats	Paraksts	Datums	Vārds, Uzvārds
SIA „Jūras projekts” valdes priekšsēdētājs		06.08.2018.	V. Oļts
Būvprojekta vadītājs	Šajā būvprojektā ir iekļautas un izstrādātas visas nepieciešamās daļas atbilstoši būvatļaujā ietvertajiem nosacījumiem. Vadims Oļts, būvpr. sertifikāts Nr.40-448. <div></div>		
Rīga, 2018. gads			

BŪVPROJEKTA SASTĀVS

<i>Sējuma Nr.</i>	<i>Nosaukums</i>	<i>Projekta daļas marka</i>	<i>Sējuma arh. Nr.</i>
1.	Vispārīgā daļa. Inženierizpētes materiāli. Apsekošanas materiāli. Būvprojekta ģenerālpilāns. Ceļu daļa.	TI, ĢI, VAS, ĢP, CD	MP-2191
2.1.	Ziemeļu mola galvas daļas tetrapodu krāvuma atjaunošana. (Projektētājs – SIA Inženieru birojs “Kurbada tilti”)	BK	MP-2192
2.2.	Ziemeļu mola atjaunošana.	BK1	MP-2193
2.3.	Attīrīto ūdeņu novadīšanas caurules būvkonstrukcijas. (Projektētājs – SIA “Olimps”)	BK2	MP-2194
3.	Kabeļu estakādes dzelzsbetona konstrukcijas. (Projektētājs – SIA “Olimps”)	DZK	MP-2195
4.	Kabeļu estakādes metāla konstrukcijas. (Projektētājs – SIA “Olimps”)	MK	MP-2196
5.	Elektroapgāde, ārējie tīkli. Elektroapgādes kabeļu iznešana no būvniecības zonas. (Projektētājs – SIA “Olimps”)	ELT	MP-2197
6.	Vadības un automatizācijas sistēmas. Vadības un automatizācijas sistēmu kabeļu iznešana no būvniecības zonas. (Projektētājs – SIA “Olimps”)	VAS	MP-2198
7.	Attīrīto ūdeņu novadīšanas caurules pārcelšana. (Projektētājs – SIA “Olimps”)	ŪKT	MP-2199
8.	Specifikācijas.	IS	MP-2200
9.	Darbu organizēšanas projekts.	DOP	MP-2201
10.	Būvdarbu apjomu saraksts.	BA	MP-2202
11.	Izmaksu aprēķins.	T	MP-2203

* Sējumi Nr. 10 un Nr. 11 tiek iesniegti tikai Pasūtītājam (Ventspils brīvpilāts pārvaldei).

RASĒJUMU SARAKSTS

Lapas marka-Nr.	Rasējuma nosaukums	Datums	Rasējuma arhīva Nr.	Pēdējās izmaiņas indekss	Piezīmes
BK1-1	Vispārīgie rādītāji.	06.08.2018	P-34335		
BK1-2	Tehnoloģisko cauruļvadu kanāla demontāža. Plāns.	06.08.2018	P-34336		
BK1-3	Mola ķermeņa monolitizēšana. Betona injekcijas urbumu plāns.	06.08.2018	P-34337		
BK1-4	Mola ķermeņa monolitizēšana. Griezums 1-1.	06.08.2018	P-34338		
BK1-5	Mola ķermeņa monolitizēšana. Griezums 2-2.	06.08.2018	P-34339		
BK1-6	Mola ķermeņa monolitizēšana. Griezums 3-3.	06.08.2018	P-34340		
BK1-7	Rievpāju sienas un mola dzelzsbetona virsbūves fasādes plaknes priekšostas pusē remonts No PK1+30 līdz PK4+50.	06.08.2018	P-34341		
BK1-8	Dzelzsbetona virsmas remonta darbi zem transporta estakādes no PK1+30 līdz PK4+50 un no PK5+27 līdz PK8+40.	06.08.2018	P-34342		
BK1-8.1	Dzelzsbetona virsmas remonta darbi zem transporta estakādes no PK1+30 līdz PK4+50 un PK5+27 līdz PK8+40.	06.08.2018	P-34372		
BK1-9	Mola ķermeni norobežojošo tērauda vairogu konstrukcija un montāžas shēma.	06.08.2018	P-34343		
BK1-10	Demontāžas darbu apjomu saraksts	06.08.2018	P-34344		
BK1-11	Tērauda riev sienas bojājumu remonta risinājums.	06.08.2018	P-34345		
BK1-12	Griezums pie attīrītō notekūdeņu izlaides jūrā.	06.08.2018	P-34346		
BK1-13	Tērauda riev sienas izbūve no PK0+21 līdz PK1+22. Virsbūves plāns.	06.08.2018	P-34347		
BK1-14	Tērauda riev sienas izbūve no PK0+21 līdz PK1+22. Virsbūvju Vm-4, Vm-5, Vm-6 veidnes rasējums.	06.08.2018	P-34348		
BK1-15	Tērauda riev sienas izbūve no PK0+21 līdz PK1+22. Riev sienas detalizācija.	06.08.2018	P-34349		
BK1-16	Tērauda riev sienas izbūve no PK8+38 līdz PK9+68. Virsbūvju Vm-1 un Vm-2 veidņu rasējums	06.08.2018	P-34350		
BK1-17	Tērauda riev sienas izbūve no PK8+38 līdz PK9+68. Virsbūves plāns. Detalizācija.	06.08.2018	P-34351		
BK1-18	Tērauda riev sienas izbūve no PK8+38 līdz PK9+68. Riev sienas detalizācija.	06.08.2018	P-34352		
BK1-19	Izkliedsiju IS-1 un IS-2 detalizācija	06.08.2018	P-34353		
BK1-20	Lietus kanalizācijas risinājums. Griezums.	06.08.2018	P-34359		
BK1-21	Stiegrojuma karkasa K-1 konstrukcija un montāžas shēma	06.08.2018	P-34379		
BK1-22	Saliekama dzelzsbetona atbalstsienu montāžas plāns	06.08.2018	P-34380		
BK1-23	Saliekama dzelzsbetona atbalstsiena	06.08.2018	P-34381		

PRAŠĪBAS BŪVDARBU IZPILDEI UN KONTROLEI:

Ar šo projektu nav noteikta būvdarbu veikšanas metodika un tehnoloģiskie paņēmieni. Būvdarbu veikšanas metodiku un tehnoloģiskos paņēmienus nosaka būvuzņēmējs Darbu veikšanas projektā, kas tiek izstrādāts saskaņā ar LBN 310-14, pamatojoties uz Darbu organizācijas projektā noteikto būvdarbu secību. Projektā norādītās augstuma atzīmes Latvijas normālo augstumu sistēmā (LAS 2000.5). Atkāpes no projekta iespējamās tikai pēc saskaņošanas ar būvprojekta autoru. Metinājuma šuvju apzīmējumi rasējumos saskaņā ar LVS EN ISO 2553 3 un LVS EN 1993-1-8. Projektā var būt izvirzītas speciālas prasības materiāliem vai darbu veikšanas veidiem. Norādījums par to skatīt būvprojekta rasējumos. Šajā būvprojektā pieņemtie tehniskie risinājumi, kā arī būvdarbu veikšanas metodes, kādas nepieciešamas to realizācijai, nerada nelabvēlīgu ietekmi uz Ziemeļu molam pieguļošo pietārtņu, zemes gabalā Ziemeļu mols 1, Ventspilī un tam pieguļošajos zemes gabalos esošo ēku un būvju mehānisko stiprību, stabilitāti un to lietošanas drošību. Pirms zemūdens darbu sakuma izstrādāt Zemūdens Darbu Programmu un saskaņot to ar Pasūtītāju, Būvuzraugu un Autoruzraugu.

TĒRAUDA KONSTRUKCIJAS:
- LVS EN 1090-2, Tērauda konstrukciju un alumīnija konstrukciju izpildījums. 2. daļa: Tehniskās prasības tērauda konstrukcijām. Tērauda klase S355J2, ja rasējumos nav norādīts citādi. Tērauda konstrukciju ražošanas kvalitātes līmeni EXC skatīt konstrukciju rasējumos.
- LVS EN 10025-1, Karsti velmētie izstrādājumi no konstrukciju tēraudiem. 1.daļa: Vispārīgie tehniskie piegādes nosacījumi.
- LVS EN 10025-2, Karsti velmētie izstrādājumi no konstrukciju tēraudiem. 2.daļa: Tehniskie piegādes nosacījumi nelegētiem konstrukciju tēraudiem.
- LVS EN 10204, Metāla izstrādājumu pārbaudes dokumentu veidi.
- LVS EN ISO 898-1, Oglekļa tērauda un tērauda sakausējuma stiprinātāju mehāniskās īpašības - 1.daļa: Bultskrūves, skrūves un tapskrūves.
Visām bultskrūvēm mehānisko īpašību klase 8.8., uzgriežņiem stiprības klase kl.8., ja rasējumos vai specifikācijās nav norādīts citādi.
- LVS EN 10029, Karsti velmētas tērauda loksnes 3mm biezumā un biežākas - Izmēru pielaiides, forma un masa.
- DIN 1026-1, U-profilī ar plaukta neparalēlām skaldnēm. UPN-sērija. Izmēri, masas, šķērssgriezuma īpašības.
- LVS EN 10088-2, Nerūsējošie tēraudi. 2.daļa: Piegādes tehniskie nosacījumi vispārēja pielietojuma korozijturīgām tēraudu plāksnēm/loksņēm un sloksnēm.

METINĀJUMI:
- Nodrošināt metināšanas darbu kvalitātes līmeni "C" saskaņā ar LVS EN ISO 5817 priekš EXC2 klases tērauda izstrādājumiem.
- LVS EN ISO 5817, Metināšana. Kausēšanas metināšanas savienojumi tēraudam, niķelīm, titānam un to sakausējumiem (izņemot starpmetināšanu). Kvalitātes līmeņu noteikšana defektiem.
Metinājuma šuves materiāla tērauda stiprības klasei jābūt vienādai vai lielākai par sametināmo elementu stiprības klasi.
- LVS EN 13479, Metināšanā izlietojamie materiāli - Vispārīgais izstrādājumu standarts piedevu metāliem un kušņiem metālisko materiālu kausēšanas metināšanai.
- LVS EN ISO 9692, Metināšana un radniecīgie procesi. Savienojumu sagatavošana.
- LVS EN ISO 15609-1, Metināšanas procedūru specifikācija un novērtējums metāliskiem materiāliem - Metināšanas procesu specifikācija - 1.daļa: Lokmetināšana.
- LVS EN ISO 15614-1, Metālisko materiālu metināšanas procesu specifikācija un novērtējums - Metināšanas procedūru tests - 1.daļa: Tēraudu lokmetināšana un gāzmetināšana un niķeļa un niķeļa sakausējumu lokmetināšana.
- LVS EN 287-1, Metinātāju atestācijas pārbaude. Kausēšanas metināšana. 1.daļa:Tēraudi.
- LVS EN 1418, Metinātāji. Sakausējošās metināšanas operatoru un kontakmtetināšanas iekārtu iestatītāju atestēšana pilnīgi mehanizētai un automatizētai metālmateriālu metināšanai.
- LVS EN ISO 3834, Kvalitātes prasības metālisko materiālu kausēšanas metināšanai.

TĒRAUDA KONSTRUKCIJU AIZSARDZĪBA PRET KOROZIJU:
- LVS EN ISO 12944-1...-8, Tērauda konstrukciju pretkorozijas aizsardzība ar aizsargkrāsu sistēmām. Aizsardzības sistēmai jāatbilst ārējās iedarbības klasei Im2 vai C5-M ar kalpošanas laiku virs 15 gadiem.
- LVS EN ISO 8501-1, Tērauda virsmu sagatavošana pirms krāsu un tām radniecīgu sastāvu uzklāšanas. Vizuāla virsmas tīrības novērtēšana. 1. daļa: Nepārlātū tērauda virsmu un no iepriekšējiem pārklājumiem pilnīgi attīrītu tērauda virsmu rūšējuma pakāpes un sagatavotības pakāpes.
- LVS EN ISO 8503-1, Tērauda virsmu sagatavošana pirms krāsošanas un gruntēšanas. Ar smilšu strūklu tīrtu nelīdzenu tērauda virsmu raksturojums. 1. daļa: ISO standartam atbilstošu virsmas profila komparatoru specifikācijas un definīcijas ar abrazīvu smilšu strūklu tīrtu virsmu novērtēšanai.
- LVS EN ISO 8502-6, Tērauda substrāta sagatavošana pirms krāsu un radniecīgu sastāvu uzklāšanas. Testi virsmas tīrības novērtēšanai. 6.daļa: Šķīstošo virsmas piesārņotāju ekstrakcija analīzei. Bresles metode.
- LVS EN ISO 14713, Dzelzs un tērauda konstrukciju aizsardzība pret koroziju - Cinka un alumīnija pārklājumi - Vadošie norādījumi.
- LVS EN ISO 1461, Dzelzs un tērauda izstrādājumu karstie galvaniskie pārklājumi - Specifikācijas un testa metodes.
- LVS EN ISO 10684, Stiprinātāji - Karstā cinkošana iemērcot.

RIEVSIENAS:
Kļūveida rievpāju izmantošanai nepieciešama Būvuzrauga piekrišana. Rievpāja augšas horizontālā novirze no plānotās riev sienas ass nedrīkst pārsniegt 7,5 cm, ja iegremdēšana notiek krastā, un 10 cm, ja iegremdēšana notiek uz ūdens. Atsevišķa rievpāja novirzes no vertikāles slīpums perpendikulāri un paralēli projekta sienas plaknei nedrīkst pārsniegt katrā no minētiem virzieniem:
0,7 %, ja iegremdēšana notiek krastā;
1,0 %, ja iegremdēšana notiek uz ūdens, taču pāja augšai nedrīkst novirzīties no projekta stāvokļa vairāk kā 10 cm perpendikulāri riev sienas asij. Horizontālo un vertikālo novirzi nedrīkst summēt.
- LVS EN 10248-1, Karsti velmēta riev siena no nelegētiem tēraudiem - 1.daļa: Piegādes tehniskie nosacījumi.
- LVS EN 10248-2, Karsti velmēta riev siena no nelegētiem tēraudiem. - 2.daļa: Formas un izmēru pielaiides.
- LVS EN 12699, Īpašu geotehnisko darbu izpilde. Pāļi bez grunts izņemšanas
- LVS EN 12063, Īpašu geotehnisko darbu izpilde. Riev sienas.

BETONS UN BETONA KONSTRUKCIJAS:
- LVS EN 206+A1:2017 Betons. Tehniskie noteikumi, darbu izpildījums, ražošana un atbilstība.
- LVS 156-1: 2017, Betons. Latvijas nacionālais pielikums Eiropas standartam EN 206:2013 "Betons. Tehniskie noteikumi, darbu izpildījums, ražošana un atbilstība.
- LVS EN 13670, Betona konstrukciju izgatavošana.
- LVS EN 12620, Minerālmateriāli betonam.
- LVS EN 197-1:2012, Cements. 1. daļa: Parastā cementa sastāvs, specifikācija un atbilstības kritēriji.

STIEGROJUMS:
- LVS 191-1:2012, Tērauds betona stiegrošanai. 1. daļa: Metināmi un nemetināmi taisni stiepi, rituļi un attīta rituļa izstrādājumi. Tehniskie noteikumi un atbilstības novērtēšana
Visās konstrukcijās pielietojams metināms periodiskā profila stiegrojums B500B.
- LVS EN ISO 17660, Metināšana. Stiegrojuma tērauda metināšana.
CITS:
- LVS EN 826, Siltumizolācijas materiāli lietošanai būvniecībā. Kompresijas raksturojuma noteikšana.
- LVS EN 14889-2, Šķiedras betonam. 2.daļa: Polimēra šķiedras. Definīcijas, specifikācijas un atbilstība.

TEHNISKĀS PAMATPRAŠĪBAS BETONAM

Konstrukciju iedalījums	LVS EN 206		LVS EN 12620	LVS EN 206	LVS 156-1
	Stiprības klase	Ārējās vides iedarbības klase	Pildvielu maksimālais nominālais izmērs	Hlorīdu saturs klase	Salizturības marka, ūdensnecaurīdības marka
Mola virsbūves konstrukcijas bojājumi ar dziļumu >70mm	C35/45	XS3+XF3+XC4	20mm	Cl 0.20	F300, W6
Mola virsbūves konstrukcijas bojājumi ar dziļumu <70mm	C35/45	XS3+XF3+XC4	11.2mm	Cl 0.20	F300, W6
Izlidzinosā kārtā zem ekspluatācijas brauktuves un zem teknes	C8/10	X0+XF1	11/22mm	Cl 1.00	-
200mm urbumu un 100mm kontrolurbumu aizbetonēšana	C30/37	XS3+XF4	11.2mm	Cl 0.20	F300, W6
Saliekama dzelzsbetona atbalstsiena pie PK0-14.2 perpendikulāri brauktuvei, no PK0-14.2 līdz PK1+21.8 un no PK1+29.3 līdz PK8+89 paralēli brauktuvei	C35/45	XC4+XS3+XF4	11/22mm	Cl 0.20	F300, W6
Izlidzinosā kārtā zem saliekamās dzelzsbetona atbalstsienas	C35/45	XC4+XS3+XF4	11/22mm	Cl 1.00	-
Mola ķermeņa monolitizēšana	C30/37	XS3+XF4	11/22mm	Cl 0.20	F300, W6
Aizbetonējums starp riev sienu un esošo mola konstrukciju savienojuma vietās	C35/45	XS3+XF3+XC4+XA1	11/22mm	Cl 0.20	F300, W6
Dobuma betonēšana pie riev sienas bojājuma pie PK7+35	C30/37	XS3+XF4	11/22mm	Cl 0.20	F300, W6

Būvprojekta daļas vadītāja apliecinājums

Šā būvprojekta BK - daļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīvu un citu normatīvo aktu, kā arī tehnisko vai īpašo noteikumu prasībām.

Būvprojekta daļas vadītājs

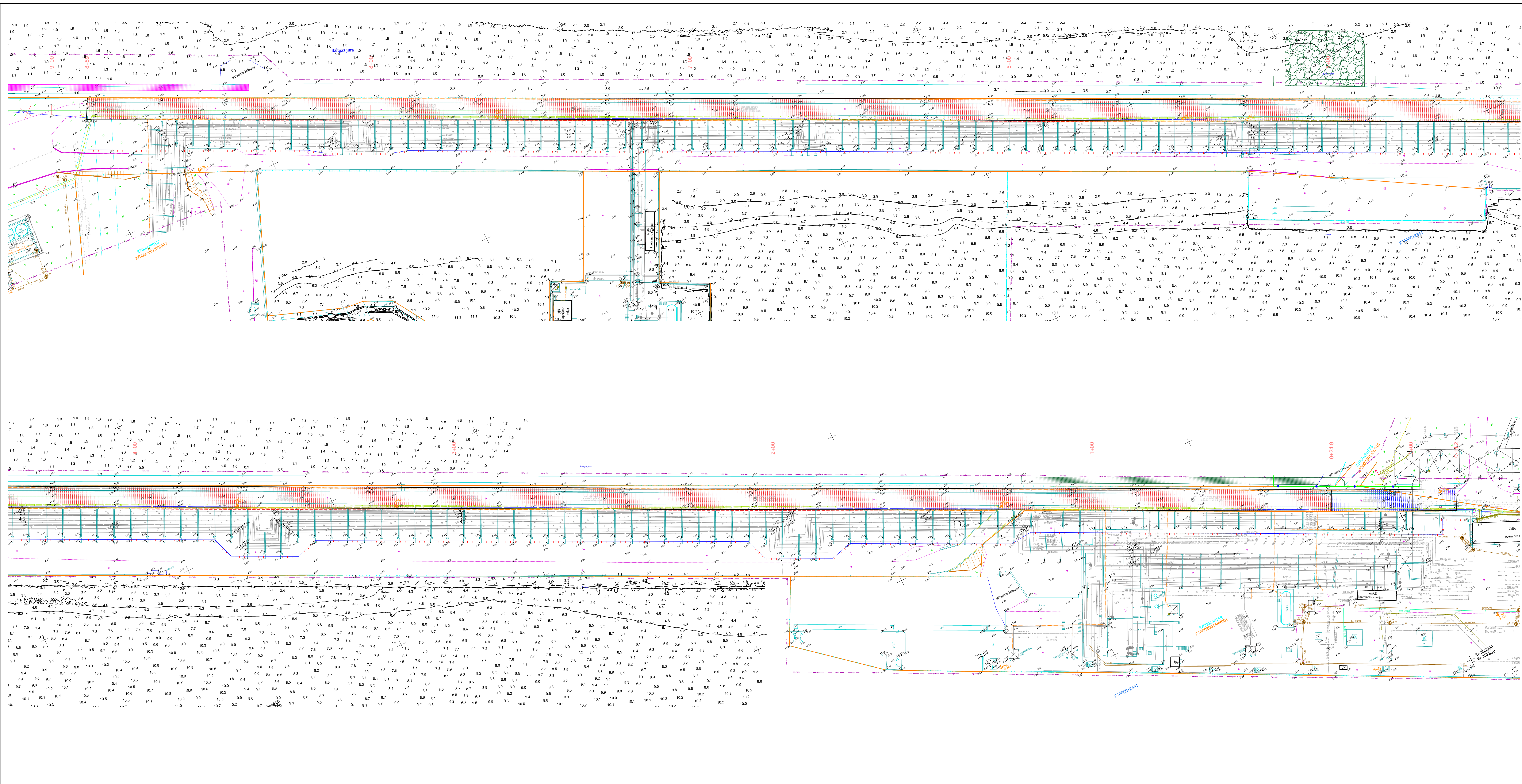
Lilija Medvedeva, 3-00364

(vārds, uzvārds, sertifikāta numurs)

06.08.2018.

paraksts

C		
B		
A		
VERSĪJA	IZMAIŅAS	DATUMS
PASŪTĪTĀJS:		Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601, Latvija Tālr. (+371) 63622586 Fakss (+371) 63621297
Ventspils brīvostas pārvalde		
BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS:		Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tālr. (+371) 67842514 Fakss (+371) 67842514
SIA " JŪRAS PROJEKTS"		
BŪVPROJEKTA DAĻAS IZSTRĀDĀTĀJS:		Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tālr. (+371) 67842514 Fakss (+371) 67842514
SIA " JŪRAS PROJEKTS"		
OBJEKTA NOSAUKUMS:		PROJEKTA Nr.:
Ventspils brīvostas Ziemeļu mola atjaunošana. Būvprojekts		17-07
		STADIJA:
		BP
BŪVES NOSAUKUMS:		BŪVPROJEKTA DAĻA:
Ventspils brīvostas Ziemeļu mols		BK
RASEJUMA NOSAUKUMS:		RASEJUMA Nr.:
		BK1-1
Vispārīgie rādītāji.		MĒROGS:
Būvproj. vadītājs:	V. Oļts	DATUMS:
		06.08.2018.
Būvproj.d.vadītājs:	L.Medvedeva	LAPU SKAITS:
		CAUR.Nr.:
Projektēja:	K.Sirmais	FAILA NOSAUKUMS:
		34335.dwg
Pārbaudīja:	L.Medvedeva	ARHĪVA Nr.:
		P-34335

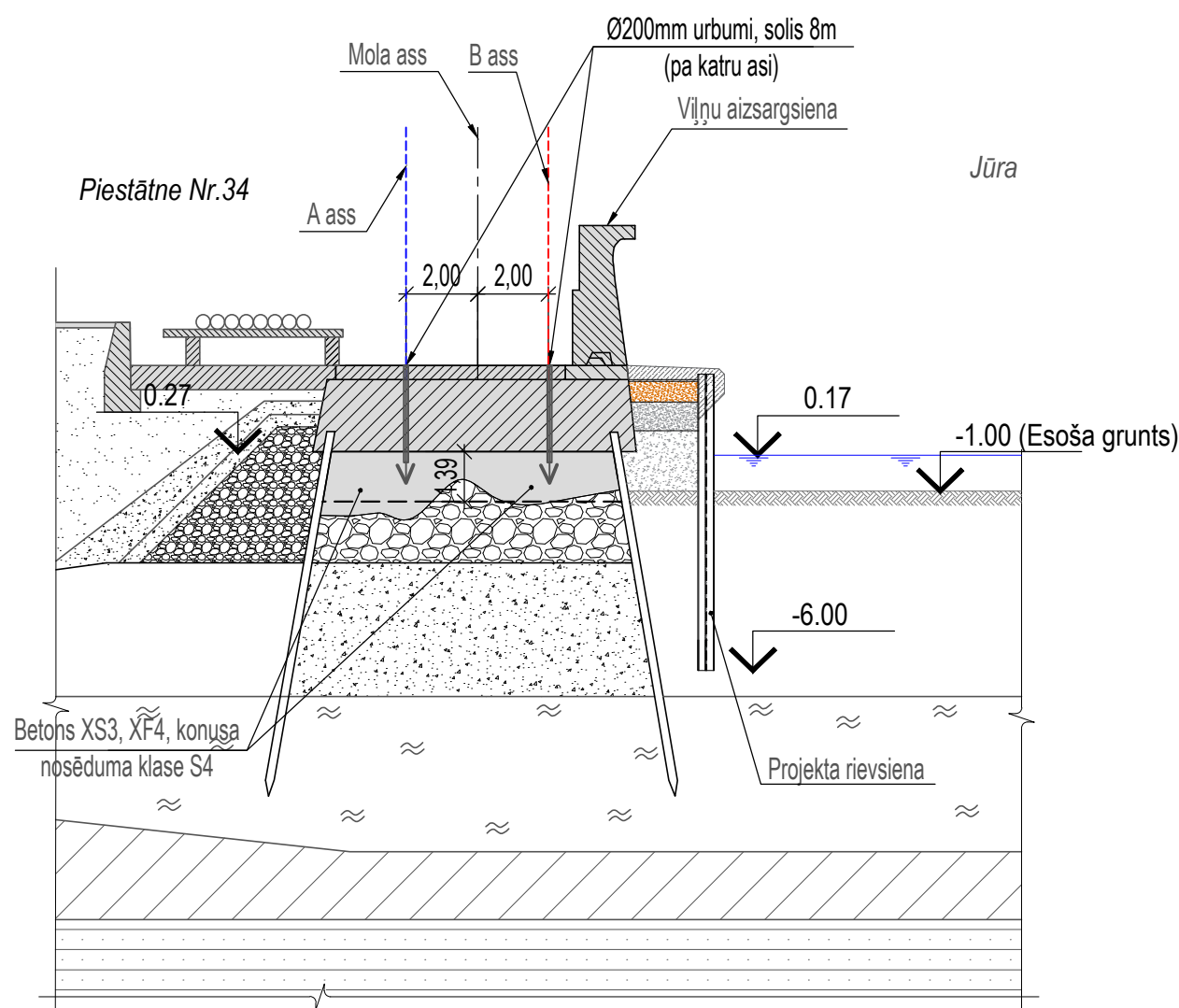


- Apzīmējumi:
- Esošā mola piketāža
 - Fasādes sienas remonta zem transporta estakādes un tērauda varoņu uzstādīšanas vieta
 - Pirms tehnoloģisko cauruļvadu kanāla demontāžas izbūvētā kabeļu estakādes konstrukcija
 - Pārceļtu demontēto tetrapodu krāvuums no PK4+89 līdz PK5+14
 - Projektējamā rievsienu ar uzgalvi no PK8+38 līdz PK9+68
 - Projektējamā rievsienu ar uzgalvi no PK0+21 līdz PK1+22
 - ūdensvada DN500 pagaidu pieslēgums
 - Pagaidu kustīgais balsts
 - 1. tipa kanāla demontāža no PK0-14.2 līdz PK0+24.9
 - 2. tipa kanāla demontāža no PK0+24.9 līdz PK8+89

PIEZĪMES:
1. LKS-92 koordinātu sistēma;
2. Latvijas normālo augstumu sistēma LAS (2000.5);
3. Skatīt rēķinumu kopā ar BK1-10.

C		
B		
A		
VERSUA	IZMAINAS	DATUMS
PASŪTĪTĀIS		
Ventspils brīvostas pārvalde		Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601, Latvija Tālrunis: (+371) 67842514 Fakss: (+371) 678421297
BOVPROJEKTA DALĀS IZSTRĀDĀTĀIS:		Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tālrunis: (+371) 67842514 Fakss: (+371) 67842514
SIA "JŪRAS PROJEKTS"		
BOVPROJEKTA DALĀS IZSTRĀDĀTĀIS:		Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tālrunis: (+371) 67842514 Fakss: (+371) 67842514
SIA "JŪRAS PROJEKTS"		
OBJEKTA NOSAUKUMS:		PROJEKTA NR.:
Ventspils brīvostas Ziemeļu mola atjaunošana. Būvprojekts		17-07
BOVES NOSAUKUMS:		STADIJA:
Ventspils brīvostas Ziemeļu mols		BP
RĀSĒJUMA NOSAUKUMS:		BOVPROJEKTA DALĀ:
Tehnoloģisko cauruļvadu kanāla demontāža. Plāns.		BK
		RĀSĒJUMA NR.:
		BK1-2
		MĒROGS:
		1:500
		DATUMS:
		06.08.2018
Būvproj.d.vadītājs: L.Medvedeva		LAPU SKAITS: CAUR NR.:
Projektēja: K.Sirmai		FAILA NOSAUKUMS:
Pārbaudīja: L.Medvedeva		34336dwg
		ARHĪVA NR.:
		P-34336

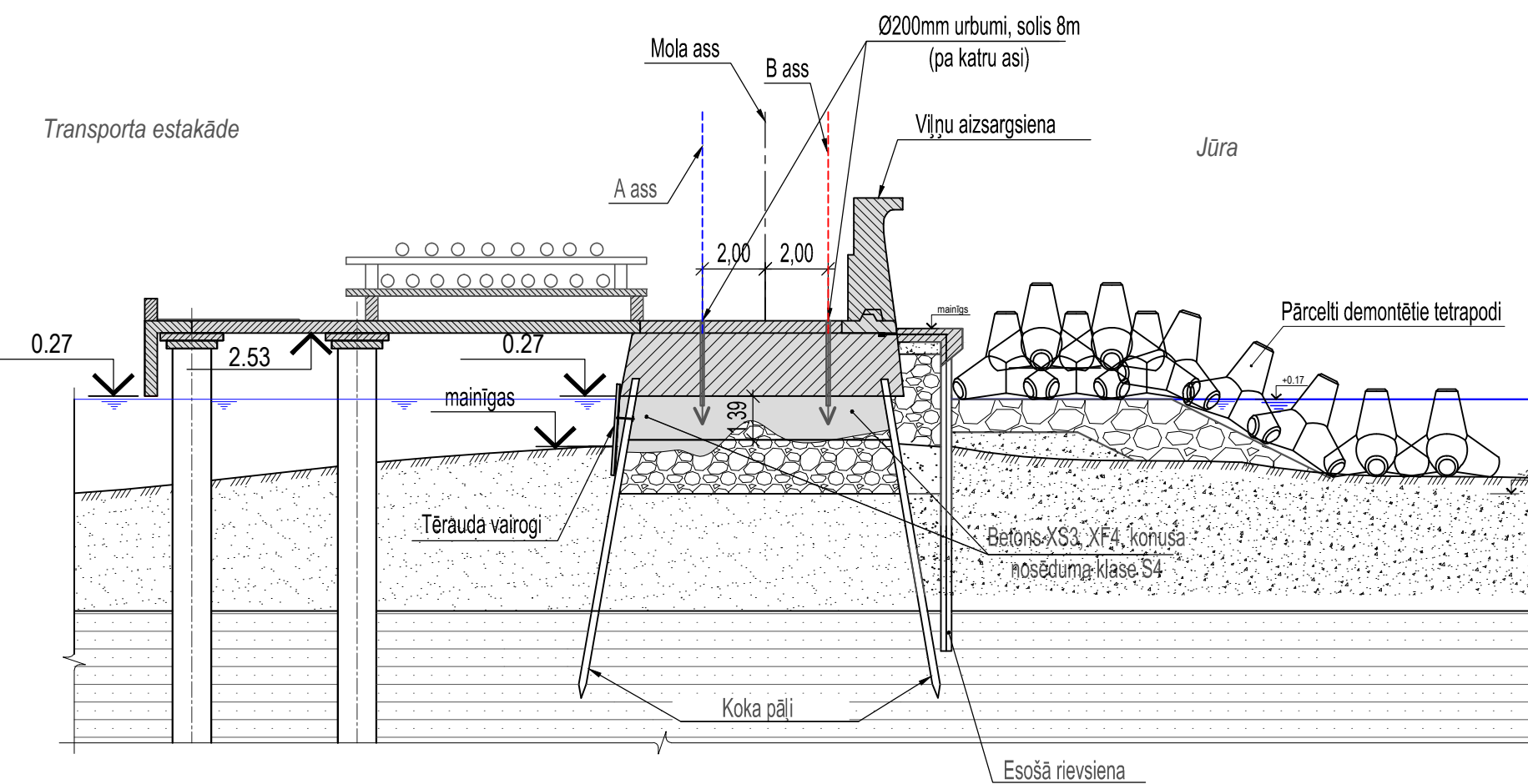
GRIEZUMS 1-1
mērogs 1:200



- Piezīmes:
1. Latvijas normālo augstumu sistēma (LAS 2000.5).
 2. Urbumu izvietojuma plāns parādīts lapā BK1-3.
 - 3.1. Mola dzelzsbetona virsbūvē izurbt urbumus ar Ø200 mm pa asīm A un B 2 metru attālumā no centrālās ass.
 - 3.2. Urbšana caur dzelzsbetonu notiek ar kolonveida caurules palīdzību ar dimanta vainagu.
 - 3.3. Izurbtie urbumi veic divas funkcijas:
 - 1) dobuma dziļuma mērījumi betona apjoma precizēšanai;
 - 2) urbumi, lai padotu caur tiem betonu un betona līmeņa novērošanai zem plātnes.
 - 3.4. Pie betona iepildīšanas Ø100 mm kontrolurbumi, kas atrodas blakus, kalpo betona līmeņa novērošanai.
 - 3.5. Betona iepildīšana notiek virzoties uz priekšu, tiešā secībā pa A un B asi.
 - 3.6. Betonēšana notiek tik ilgi, kamēr betons paceļas līdz novērojuma urbumiem, ar to apstiprina faktu, ka dobumi betonā ir kvalitatīvi aizpildīti.
 4. Katrā Ø200 izurbtajā urbumā ievieto tērauda karkasu un pilda ar bezrukuma betonu C30/37, X0 ar maksimālo pildvielu izmēru 11.2mm.
- Kopējais projektēto Ø200 urbumu skaits - 245gab., kopējais tērauda karkasu svars - 16.06 tonnas, nepieciešamais bezrukuma betona apjoms urbumu aizpildīšanai - 19.60m3. Risinājuma detalizāciju skatīt rasējumā BK1-21.

C		
B		
A		
VERSĪJA	IZMAIŅAS	DATUMS
PASŪTĪTĀJS: Ventspils brīvostas pārvalde		Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601, Latvija Tālr. (+371) 63622586 Fakss (+371) 63621297
BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS:  SIA " JŪRAS PROJEKTS"		Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tālr. (+371) 67842514 Fakss (+371) 67842514
BŪVPROJEKTA DAĻAS IZSTRĀDĀTĀJS:  SIA " JŪRAS PROJEKTS"		Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tālr. (+371) 67842514 Fakss (+371) 67842514
OBJEKTA NOSAUKUMS: Ventspils brīvostas Ziemeļu mola atjaunošana. Būvprojekts		PROJEKTA Nr.: 17-07
BŪVES NOSAUKUMS: Ventspils brīvostas Ziemeļu mols		STADIJA: BP
RASĒJUMA NOSAUKUMS: Mola ķermeņa monolitizēšana. Griezums 1-1.		BŪVPROJEKTA DAĻA: BK
		RASĒJUMA Nr.: BK1-4
		MĒROGS: 1:200
		DATUMS: 06.08.2018.
Būvproj.d.vadītājs:	L.Medvedeva	LAPU SKAITS: CAUR.Nr.:
Projektēja:	K.Sirmais	FAILA NOSAUKUMS: 34338.dwg
Pārbaudīja:	L.Medvedeva	ARHĪVA Nr.: P-34338

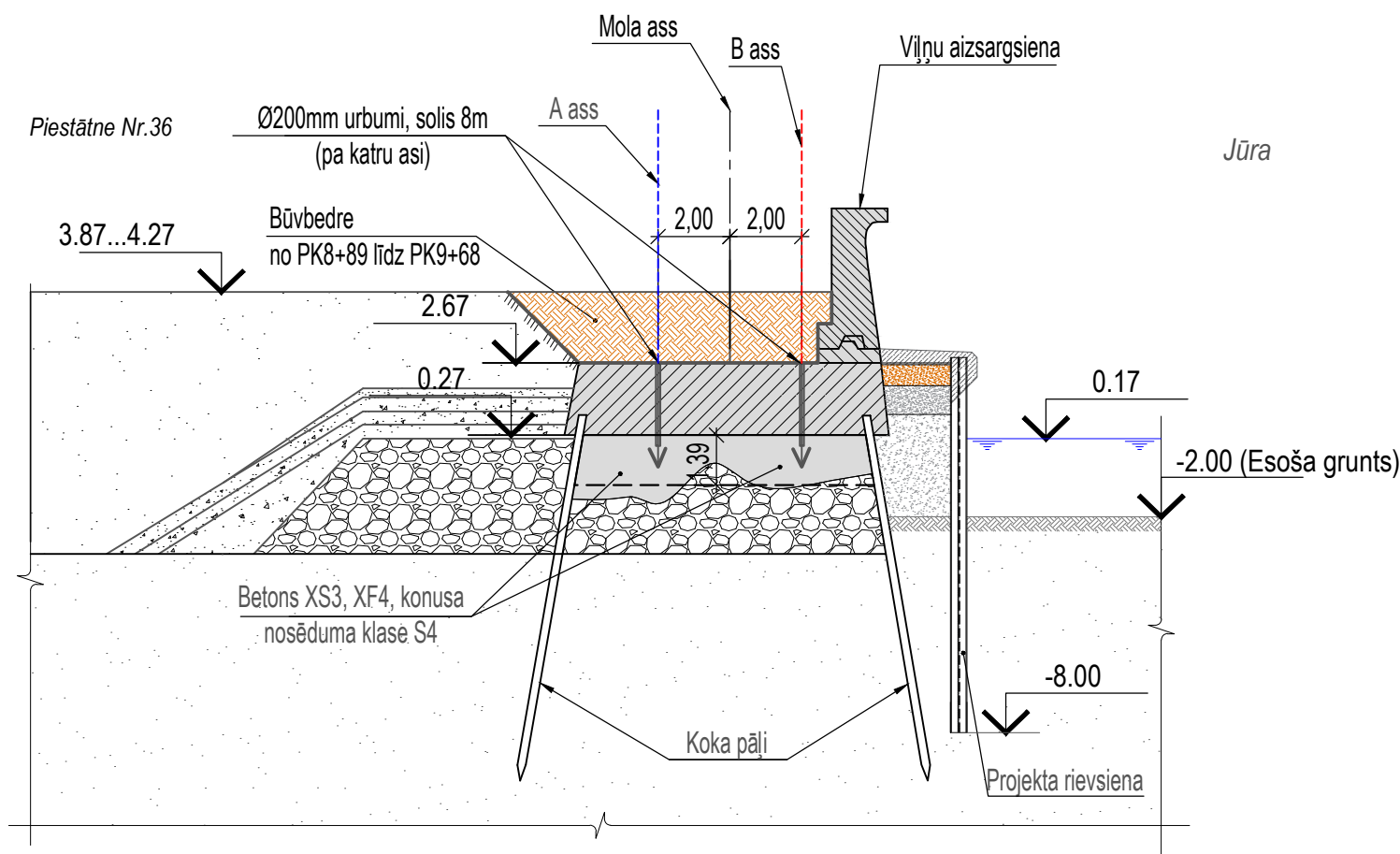
GRIEZUMS 2-2
mērogs 1:200





- Piezīmes:
1. Latvijas normālo augstumu sistēma (LAS 2000.5) .
 2. Urbumu izvietojuma plāns parādīts lapā BK1-3.
 - 3.1. Mola dzelzsbetona virsbūvē izurbt urbumus ar Ø200 mm pa asīm A un B 2 metru attālumā no centrālās ass.
 - 3.2. Urbšana caur dzelzsbetonu notiek ar kolonveida caurules palīdzību ar dimanta vainagu.
 - 3.3. Izurbtie urbumi veic divas funkcijas:
 - 1) dobuma dziļuma mērījumi betona apjoma precizēšanai;
 - 2) urbumi, lai padotu caur tiem betonu un betona līmeņa novērošanai zem plātnes.
 - 3.4. Pie betona iepildīšanas Ø100 mm kontrolurbumi, kas atrodas blakus, kalpo betona līmeņa novērošanai.
 - 3.5. Betona iepildīšana notiek virzoties uz priekšu, tiešā secībā pa A un B asi.
 - 3.6. Betonēšana notiek tik ilgi, kamēr betons paceļas līdz novērojuma urbumiem, ar to apstiprina faktu, ka dobumi beton ā ir kvalitatīvi aizpildīti.
 4. Katrā Ø200 izurbtajā urbumā ievieto tērauda karkasu un pilda ar bezrukuma betonu C30/37, X0 ar maksimālo pildvielu izmēru 11.2mm.
- Kopējais projektēto Ø200 urbumu skaits - 245gab., kopējais tērauda karkasu svars - 16.06 tonnas, nepieciešamais bezrukuma betona apjoms urbumu aizpildīšanai - 19.60m3. Risinājuma detalizāciju skatīt rasējumā BK1-21.

C		
B		
A		
VERSIJA	IZMAIŅAS	DATUMS
PASŪTĪTĀJS:		
Ventspils brīvostas pārvalde		Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601, Latvija Tālr. (+371) 63622586 Fakss (+371) 63621297
BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS:		
SIA " JŪRAS PROJEKTS"		Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tālr. (+371) 67842514 Fakss (+371) 67842514
BŪVPROJEKTA DAĻAS IZSTRĀDĀTĀJS:		
SIA " JŪRAS PROJEKTS"		Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tālr. (+371) 67842514 Fakss (+371) 67842514
OBJEKTA NOSAUKUMS:		PROJEKTA Nr.:
Ventspils brīvostas Ziemeļu mola atjaunošana. Būvprojekts		17-07
BŪVES NOSAUKUMS:		STADIJA:
Ventspils brīvostas Ziemeļu mols		BP
RASĒJUMA NOSAUKUMS:		BŪVPROJEKTA DAĻA:
Mola ķermeņa monolitizēšana. Griezums 2-2.		BK
		RASĒJUMA Nr.:
		BK1-5
		MĒROGS:
		1:200
		DATUMS:
		06.08.2018
Būvproj.d.vadītājs:	L.Medvedeva	LAPU SKAITS: CAUR.Nr.:
Projektēja:	K.Sirmais	FAILA NOSAUKUMS:
Pārbaudīja:	L.Medvedeva	34339.dwg
		ARHĪVA Nr.:
		P-34339

GRIEZUMS 3-3
mērogs 1:200

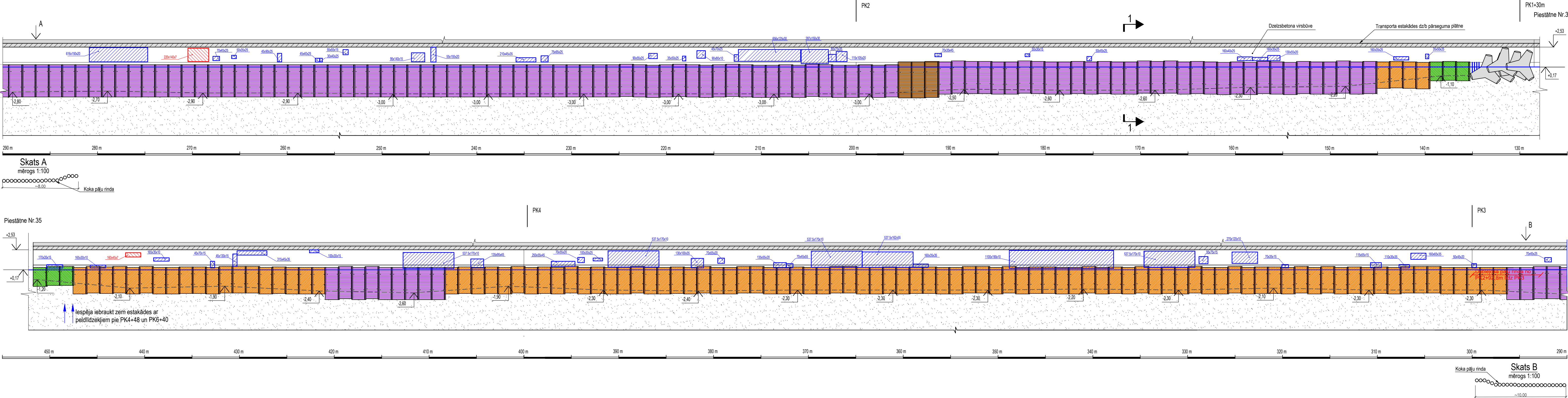


- Piezīmes:
1. Latvijas normālo augstumu sistēma (LAS 2000.5).
 2. Urbumu izvietojuma plāns parādīts lapā BK1-3.
 - 3.1. Mola dzelzsbetona virsbūvē izurbt urbumus ar Ø200 mm pa asīm A un B 2 metru attālumā no centrālās ass.
 - 3.2. Urbšana caur dzelzsbetonu notiek ar kolonveida caurules palīdzību ar dimanta vainagu.
 - 3.3. Izurbtie urbumi veic divas funkcijas:
 - 1) dobuma dziļuma mērījumi betona apjoma precizēšanai;
 - 2) urbumi, lai padotu caur tiem betonu un betona līmeņa novērošanai zem plātnes.
 - 3.4. Pie betona iepildīšanas Ø100 mm kontrolurbumi, kas atrodas blakus, kalpo betona līmeņa novērošanai.
 - 3.5. Betona iepildīšana notiek virzoties uz priekšu, tiešā secībā pa A un B asi.
 - 3.6. Betonēšana notiek tik ilgi, kamēr betons paceļas līdz novērojuma urbumiem, ar to apstiprina faktu, ka dobumi betonā ir kvalitatīvi aizpildīti.
 4. Katrā Ø200 izurbtajā urbumā ievieto tērauda karkasu un pilda ar bezrukuma betonu C30/37, X0 ar maksimālo pildvielu izmēru 11.2mm.
- Kopējais projektēto Ø200 urbumu skaits - 245gab., kopējais tērauda karkasu svars - 16.06 tonnas, nepieciešamais bezrukuma betona apjoms urbumu aizpildīšanai - 19.60m3. Risinājuma detalizāciju skatīt rasējumā BK1-21.

C		
B		
A		
VERSĪJA	IZMAIŅAS	DATUMS
PASŪTĪTĀJS: Ventspils brīvostas pārvalde		Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601, Latvija Tālr. (+371) 63622586 Fakss (+371) 63621297
BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS:  SIA " JŪRAS PROJEKTS"		Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tālr. (+371) 67842514 Fakss (+371) 67842514
BŪVPROJEKTA DAĻAS IZSTRĀDĀTĀJS:  SIA " JŪRAS PROJEKTS"		Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tālr. (+371) 67842514 Fakss (+371) 67842514
OBJEKTA NOSAUKUMS: Ventspils brīvostas Ziemeļu mola atjaunošana. Būvprojekts		PROJEKTA Nr.: 17-07
BŪVES NOSAUKUMS: Ventspils brīvostas Ziemeļu mols		STADIJA: BP
RASĒJUMA NOSAUKUMS: Mola ķermeņa monolitizēšana. Griezums 3-3.		BŪVPROJEKTA DAĻA: BK
		RASĒJUMA Nr.: BK1-6
		MĒROGS: 1:200
		DATUMS: 06.08.2018.
Būvproj.d.vadītājs:	L.Medvedeva	LAPU SKAITS: CAUR.Nr.:
Projektēja:	K.Sirmais	FAILA NOSAUKUMS: 34340.dwg
Pārbaudīja:	L.Medvedeva	ARHĪVA Nr.: P-34340

Mola dzelzsbetona virsbūves fasādes plaknes priekšostas
pusē remonts un tērauda vairogu uzstādīšana

mērogs 1:200



Nosacītie apzīmējumi:

- Virsbūves dz/b konstrukcijas

- Remonta virsmas zona ar A tipa bojājumiem (mezgls A)
(garums x augstums x dziļums, cm)

- US-1 metāliski uzliktņi-seglīstes
2x1.5m

- US-2 metāliski uzliktņi-seglīstes
2.8x1.5m

- Remonta virsmas zona ar B tipa bojājumiem (mezgls B)
(garums x augstums x dziļums, cm)

- gultnes atzīme, m

- US-3 metāliski uzliktņi-seglīstes
3.4x1.5m

- US-4 metāliski uzliktņi-seglīstes
3.8x1.5m

Piezīmes:

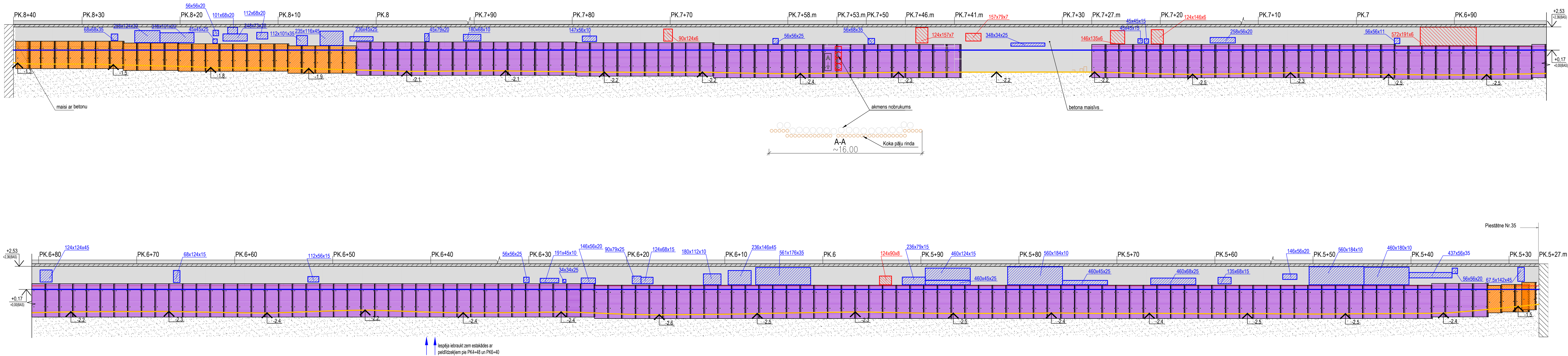
- Latvijas normālo augstumu sistēma (LAS 2000.5).
- Dzīļu atzīmes ņemtas no ūdenslīdēju atskaites 26.03.2018.
- Bojājumu izmēri norādīti centimetros.
- Šeit norādītā piketāža sakrīt ar būvprojekta ģenerālpilāna piketāžu.
- Skatīt kopā ar rasējumiem BK1-7, BK1-8.1 un BK1-9.

GALVENO DARBU APJOMI.

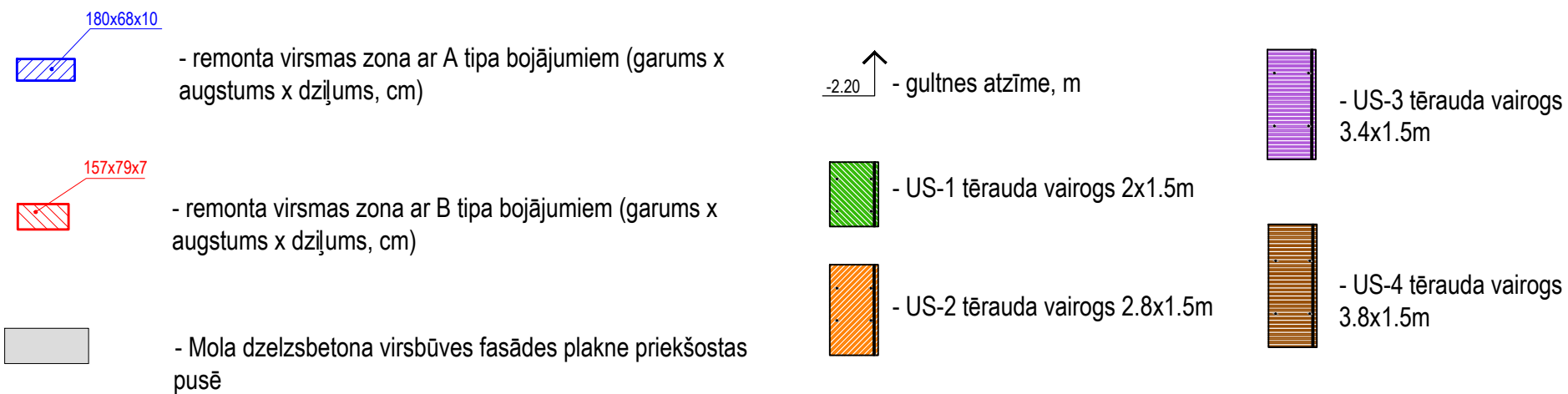
NN	Darbu nosaukums	Mērvien.	Daudzums	Piezīmes
1	2	3	4	5
1	Remonta virsmas zonas			
	1.1 Remonta virsmas zonas ar A tipa bojājumiem (116.0 m²)	m²	23.49	
	1.2 Remonta virsmas zonas ar B tipa bojājumiem (4.0 m²)	m²	0.27	

C		
B		
A		
VERSĪJA	IZMAIŅAS	DATUMS
PASŪTĪTĀJS:	Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601, Latvija Tālr. (+371) 63622586 Fakss (+371) 63621297	
BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS:	Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tālr. (+371) 67842514 Fakss (+371) 67842514	
BŪVPROJEKTA DAĻAS IZSTRĀDĀTĀJS:	Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tālr. (+371) 67842514 Fakss (+371) 67842514	
OBJEKTA NOSAUKUMS:	Ventspils brīvostas Ziemeļu mola atjaunošana. Būvprojekts	PROJEKTA Nr.: 17-07
BŪVES NOSAUKUMS:	Ventspils brīvostas Ziemeļu mols	STADIJA: BP
RASĒJUMA NOSAUKUMS:	Rievpiļu sienas un mola dzelzsbetona virsbūves fasādes plaknes priekšostas pusē remonts No PK1+30 līdz PK4+50.	BŪVPROJEKTA DAĻA: BK
		RASĒJUMA Nr.: BK1-7
		MĒROGS: 1:200
		DATUMS: 06.08.2018.
Būvproj.d.vadītājs:	L.Medvedeva	LAPU SKAITS: CAUR.Nr.:
Projektēja:	K.Sirmai	FAILA NOSAUKUMS: 34341.dwg
Pārbaudīja:	L.Medvedeva	ARHĪVA Nr.: P-34341

Mola dzelzsbetona virsbūves fasādes plaknes priekšostas
pusē remonts un tērauda vairogu uzstādīšana
mērogs 1:200



Nosacītie apzīmējumi:



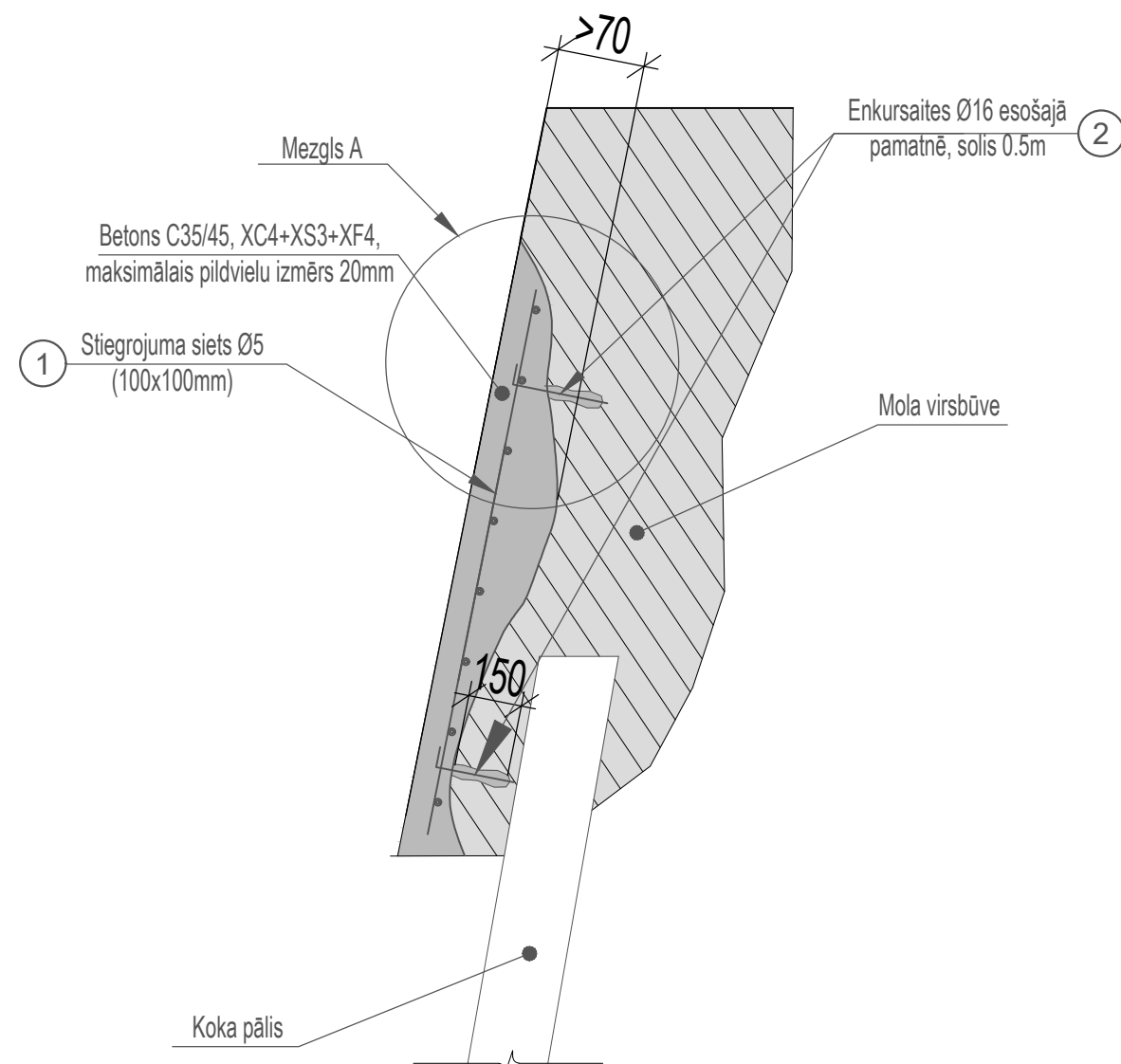
- Piezīmes:
- Latvijas normālo augstumu sistēma (LAS 2000.5).
 - Dzīļu atzīmes ņemtas no ūdenslīdēju atskaites 26.03.2018.
 - Bojājumu izmēri norādīti centimetros.
 - Šeit norādītā piketāža atšķiras no esošās mola piketāžas. Zem estakādes norādītais PK5+27 atbilst mola esošajam PK5+25.
 - Skatīt kopā ar rasējumiem BK1-7, BK1-8.1 un BK1-9.

GALVENO DARBU APJOMI.

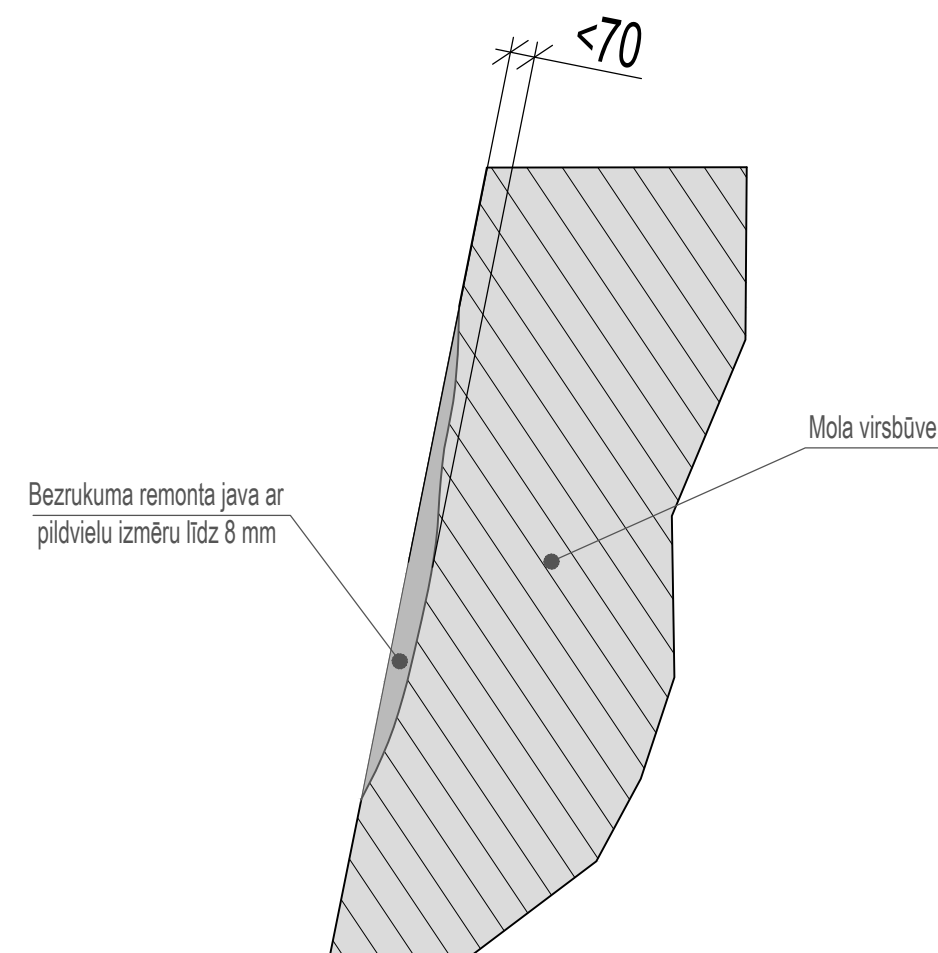
NN	Darbu nosaukums	Mērvien.	Daudzums	Piezīmes
1	Remonta virsmas zonas			
1.1	Remonta virsmas zonas ar A tipa bojājumiem (94.0 m²)	m²	20.70	
1.2	Remonta virsmas zonas ar B tipa bojājumiem (20.0 m²)	m²	0.35	

C		
B		
A		
VERSĪJA	IZMAIŅAS	DATUMS
PASŪTĪTĀJS:	Ventspils brīvostas pārvalde	Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601, Latvija Tālr. (+371) 63622586 Fakss (+371) 63621297
BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS:	SIA " JŪRAS PROJEKTS "	Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tālr. (+371) 67842514 Fakss (+371) 67842514
BŪVPROJEKTA DAĻAS IZSTRĀDĀTĀJS:	SIA " JŪRAS PROJEKTS "	Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tālr. (+371) 67842514 Fakss (+371) 67842514
OBJEKTA NOSAUKUMS:	Ventspils brīvostas Ziemeļu mola atjaunošana. Būvprojekts	PROJEKTA Nr.: 17-07
BŪVES NOSAUKUMS:	Ventspils brīvostas Ziemeļu mols	STADIJA: BP
RASEJUMA NOSAUKUMS:	Rievāju sienas un mola dzelzsbetona virsbūves fasādes plaknes priekšostas pusē remonts no PK5+27 līdz PK8+40.	BŪVPROJEKTA DAĻA: BK
		RASEJUMA Nr.: BK1-8
		MĒROGS: 1:200
		DATUMS: 06.08.2018.
Būvproj.d.vadītājs:	L.Medvedeva	LAPU SKAITS: CAUR.Nr.:
Projektēja:	K.Sirmaļs	FAILA NOSAUKUMS: 34342dwg
Pārbaudīja:	L.Medvedeva	ARHĪVA Nr.: P-34342

"A" tipa bojājumu remonta shēma



"B" tipa bojājumu remonta shēma



Darbu izpildes kārtība:

- remontējāmās virsmas sagatavošana (skat. specifikāciju punktu S2.4);
- stiegrojuma atīrīšana no korozijas produktiem ar smilšu strūklu;

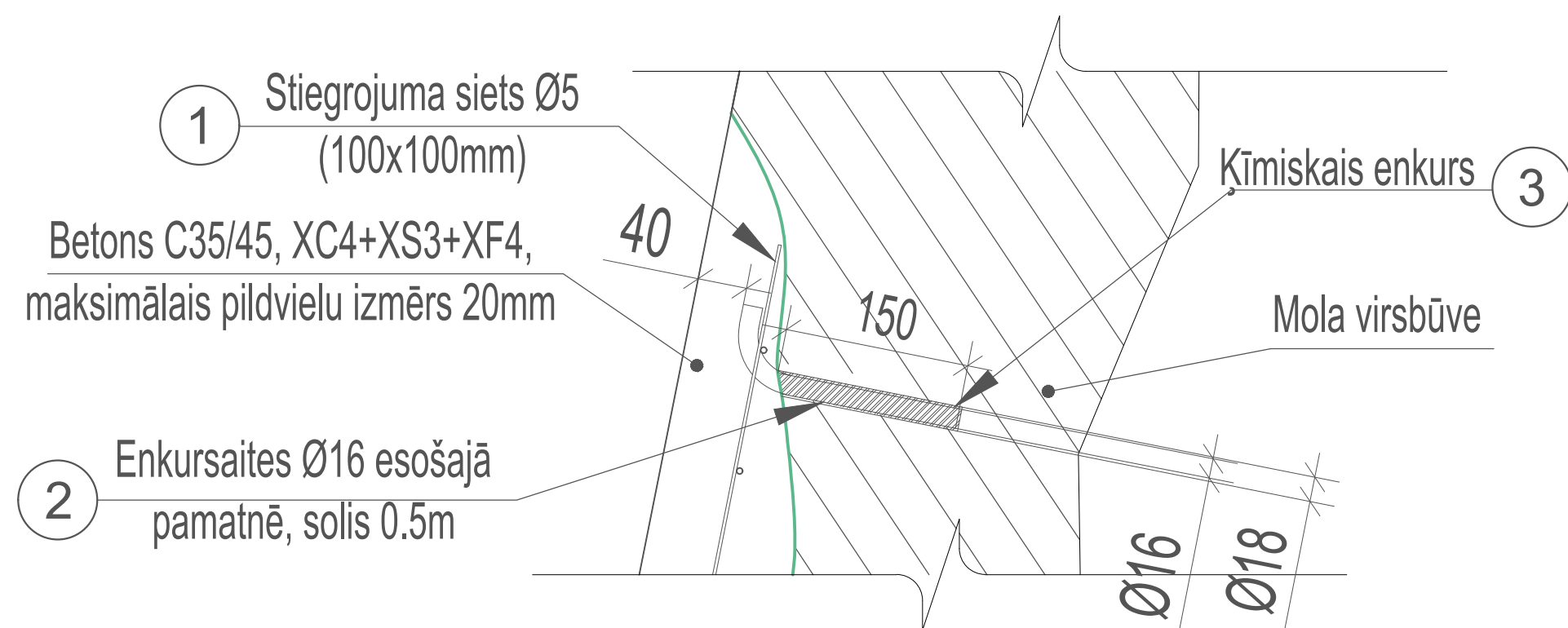
"A" tipa bojājumi (dziļi un vidēji dziļi bojājumi):

- urbumu urbšana un enkursaišu uzstādīšana (skat. specifikāciju punktu S2.2.3);
- pretkorozijas pakļājuma uzklāšana uz stiegrojuma;
- saisti uzlabojoša pārklājuma uzklāšana uz betona (skat. specifikāciju punktu S2.6);
- stiegrojuma sietu uzstādīšana;
- betona C35/45, XC4+XS3+XF4 ar maksimālo pildvielu izmēru 20mm;

"B" tipa bojājumi (virspusēji bojājumi):

- saisti uzlabojoša pārklājuma uzklāšana uz betona (skat. specifikāciju punktu S2.6);
- bezrukma remonta javas ar pildvielu izmēru līdz 8mm iestrāde.

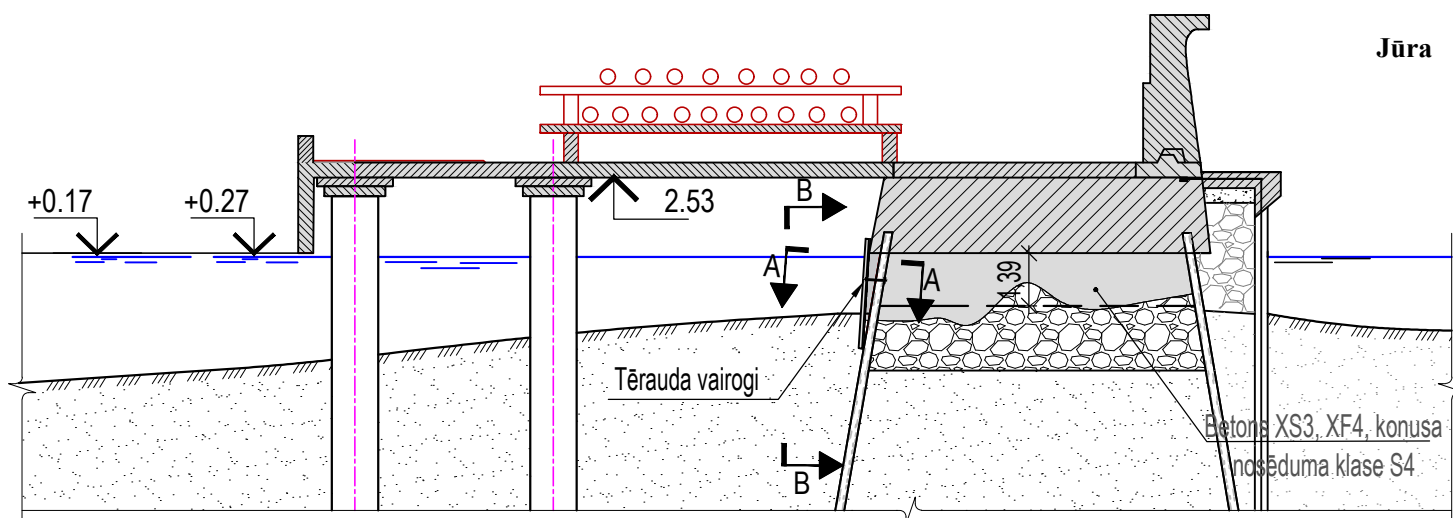
Mezgli A



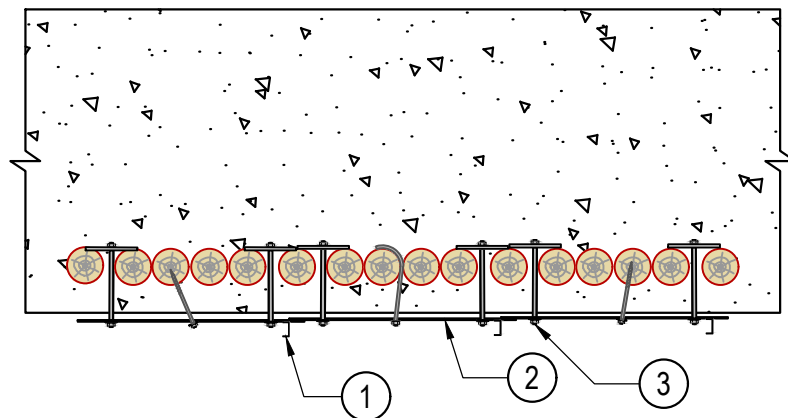
SPECIFIKĀCIJA							
Elementa marka	Poz. Nr.	Apzīmējums	Nosaukums	Daudz.	Masa, kg.		Piezīmes
					1poz.	visas	
(atjaunošanas platība - 210m ²)	"A" tipa bojājums						
				Stiegrojums			
	1			B500B siets Ø5 (100x100mm)		609	2.9kg/m ²
				MATERIĀLI			
				Betons C35/45, XC4+XS3+XF4, maksimālais pildvielu izmērs 20mm		44.19 m ³	
				Pretkorozijas segums uz atsegtā stiegrojuma		40.00 m ²	2 kārtas
				Adhēzijas slānis uz betona virsmas		210.00 m ²	
	2			Enkursāte Ø16, S235, Lvid=0,3m	936	0.47	439.92
3			Ķīmiskais enkurs ar aprēķina pretestību 20kN izraušana un 9.3kN cirpē	936			
(atjaunošanas platība - 24m ²)	"B" tipa bojājums						
				MATERIĀLI			
				Bezrukuma remonta java ar pildvielu izmēru līdz 8 mm		0.62 m ³	
				Adhēzijas slānis uz betona virsmas		24.00 m ²	

C		
B		
A		
VERSIJA	IZMAINĀS	DATUMS
PASŪTĪTĀJS: <div>Ventspils brīvostas pārvalde</div>		Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601, Latvija Tālr. (+371) 63622586 Fakss (+371) 63621297
BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS: <div>SIA " JŪRAS PROJEKTS"</div>		Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tālr. (+371) 67842514 Fakss (+371) 67842514
BŪVPROJEKTA DAĻAS IZSTRĀDĀTĀJS: <div>SIA " JŪRAS PROJEKTS"</div>		Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tālr. (+371) 67842514 Fakss (+371) 67842514
OBJEKTA NOSAUKUMS: <div>Ventspils brīvostas Ziemeļu mola atjaunošana. Būvprojekts</div>		PROJEKTA Nr.: <div>17-07</div>
		STADIJA: <div>BP</div>
BŪVES NOSAUKUMS: <div>Ventspils brīvostas Ziemeļu mols</div>		BŪVPROJEKTA DAĻA: <div>BK</div>
RASĒJUMA NOSAUKUMS: <div>Dzelzsbetona virsmas remonta darbi zem transporta estakādes no PK1+30 līdz PK4+50 un no PK5+27 līdz PK8+40.</div>		RASEJUMA Nr.: <div>BK1-8.1</div>
		MĒROGS: <div>1:20</div>
		DATUMS: <div>06.08.2018</div>
Būvproj.d.vadītājs: L.Medvedeva		LAPU SKAITS: CAUR.Nr.:
Projektēja: K.Sirmais	FAILA NOSAUKUMS: <div>34372.dwg</div>	
Pārbaudīja: L.Medvedeva	ARHĪVA Nr.: <div>P-34372</div>	

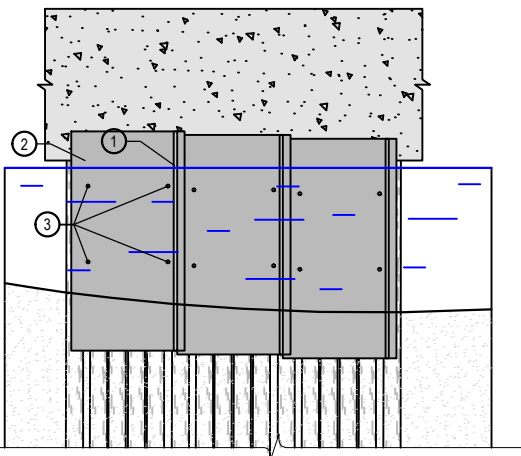
mērogs 1:200



mērogs 1:50



mērogs 1:100



MATERIĀLU SPECIFIKĀCIJA						
Elementa marka	Poz. Nr.	Nosaukums	Daudzums	Masa, kg		Piezīmes
				1 poz.	visas	
Materiali						
US-1 (2x1.5m)	1	U-profila sija UPN-100 L=2 m	1	21.2	21.2	
	2	Tērauda vairogs 2000 x 1500 x 0.06	1	141.30	141.3	
	3	Stiprinājums pie koka pāļiem M 18 , L=0.6 m. 4 gab	4	1.3	5.2	
			KOPĀ		167.70	
US-2 (2.8x1.5m)	1	U-profila sija UPN-100 L=2.8 m	1	29.68	29.68	
	2	Tērauda vairogs 2800 x 1500 x 0.06	1	197.82	197.82	
	3	Stiprinājums pie koka pāļiem M 18 , L=0.6 m. 4 gab	4	1.3	5.2	
			KOPĀ		232.70	
US-3 (3.4x1.5m)	1	U-profila sija UPN-100 L=3.4 m	1	36.04	36.04	
	2	Tērauda vairogs 3400 x 1500 x 0.06	1	240.21	240.21	
	3	Stiprinājums pie koka pāļiem M 18 , L=0.6 m. 4 gab	4	1.3	5.2	
			KOPĀ		281.45	
US-4 (3.8x1.5m)	1	U-profila sija UPN-100 L=3.8 m	1	40.28	40.28	
	2	Tērauda vairogs 3800 x 1500 x 0.06	1	268.47	268.47	
	3	Stiprinājums pie koka pāļiem M 18 , L=0.6 m. 4 gab	4	1.3	5.2	
			KOPĀ		313.95	

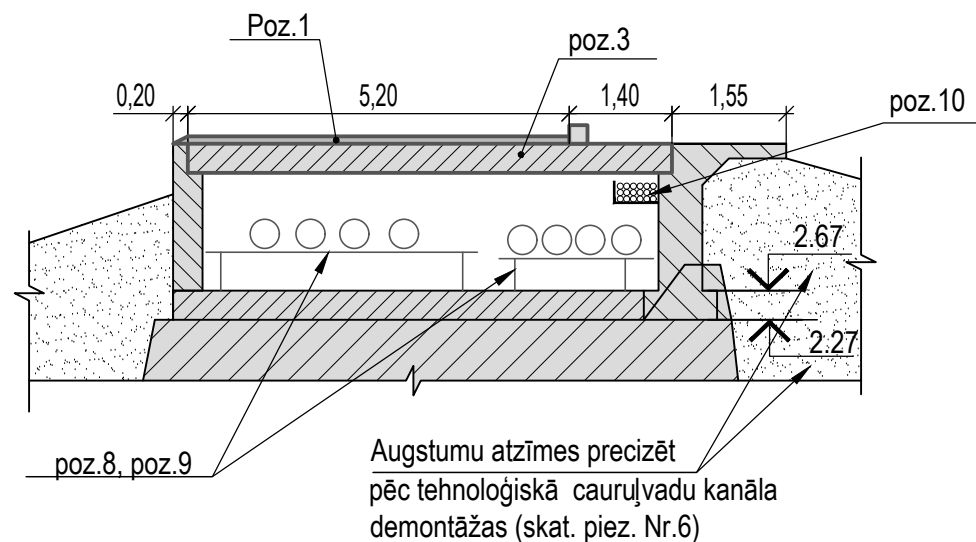
Piezīmes:

1. Latvijas normālo augstumu sistēma (LAS 2000.5).
2. Tērauda vairogu augstumu atzīmes mainīgās, atbilstoši dziļuma atzīmem.
3. Tērauda vairogus pirms stiprināšanas pozicionēt, iedziļinot gruntī vismaz 30cm dziļumā.
4. Tērauda vairogi tiek uzstādīti piespēžot iepriekšējo vairogu ar nākamo.
5. Stiprinājuma pie koka pāļiem vietu precizēt uz vietas, pielāgojoties esošajai atstarpei starp koka pāļiem.
6. Neraksturīgajās vietās individuāli izgatavot stiprinājuma konstrukciju.
7. Ja esošā grunts (30cm dziļumā) nespēj nodrošināt atbalstu metāliskam vairogam, nepieciešams veidot lokālu 30cm biezu šķembu uzbūrumu.
8. UPN-100 profila tērauda siju un tērauda vairogu ir paredzēts savienot ar montāžas metinājumiem pirms montāžas darbu sākuma.
9. Skatīt kopā ar rasējumiem BK1-7. BK1-8.

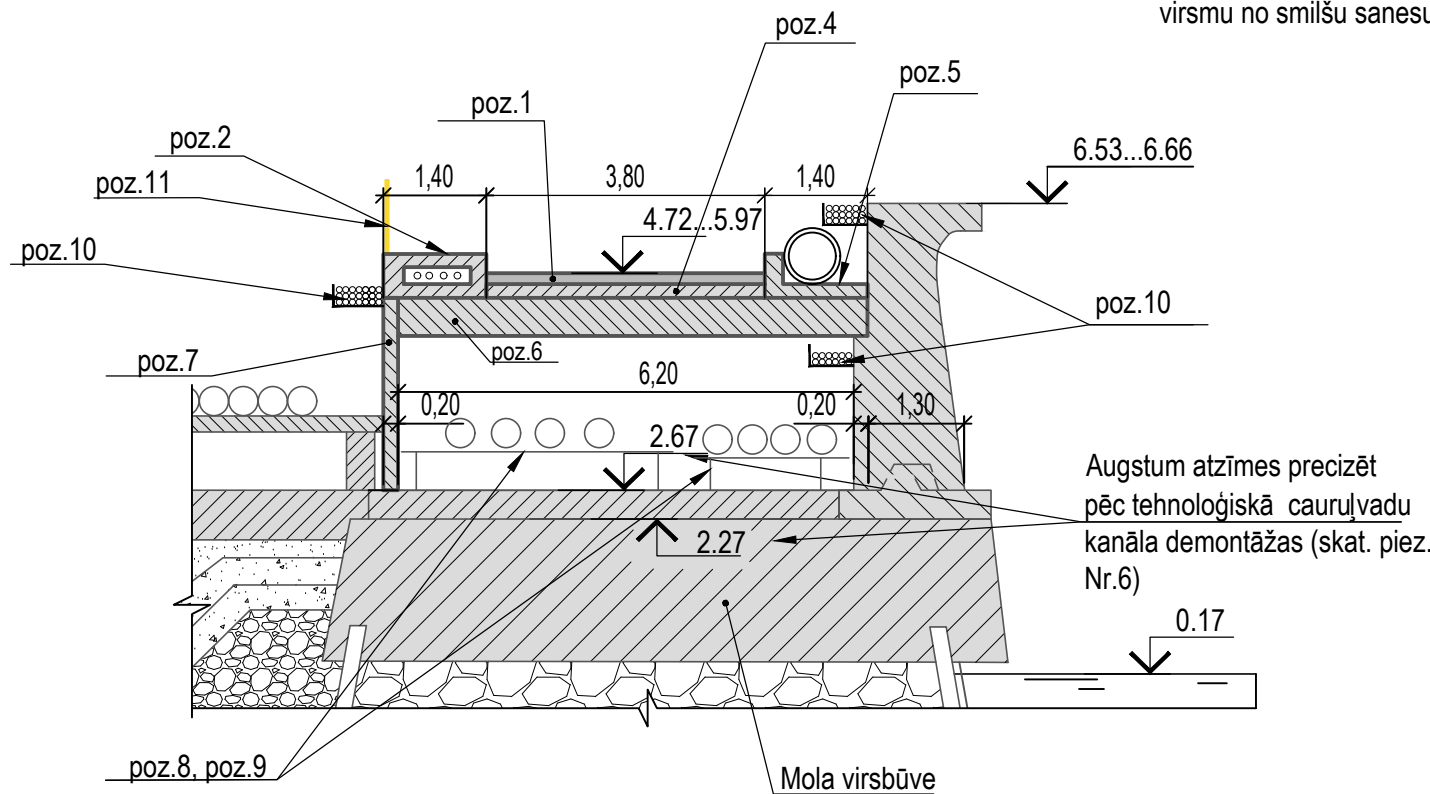
MATERIĀLU KOPSAVLUKMS					
Nr	Nosaukums	Daudzums	Masa		Piezīmes
			1 poz., kg	visas, t	
	No PK1+30 līdz PK4+50				
1	Vairogu komplektu skaits (UPN-100, tērauda vairogs, 4 stiprinājumi pie koka)				
1.1	US-1 (2.0 x 1.5m)	6	167.70	1.01	
1.2	US-2 (2.8 x 1.5m)	103	232.70	23.97	
1.3	US-3 (3.4 x 1.5m)	114	281.45	32.09	
1.4	US-4 (3.8 x 1.5m)	3	313.95	0.94	
	No PK5+27 līdz PK8+40				
2	Vairogu komplektu skaits (UPN-100, tērauda vairogs, 4 stiprinājumi pie koka)				
2.1	US-1 (2.0 x 1.5m)	0	167.70	0.00	
2.2	US-2 (2.8 x 1.5m)	29	232.70	6.75	
2.3	US-3 (3.4 x 1.5m)	187	281.45	52.63	
2.4	US-4 (3.8 x 1.5m)	0	313.95	0.00	
	KOPĀ	t		117.38	

C		
B		
A		
VERSĪJA	IZMAINĀS	DATUMS
PASŪTĪTĀJS:		Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601, Latvija Tālr. (+371) 63622586 Fakss (+371) 63621297
BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS:  SIA " JŪRAS PROJEKTS"		Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tālr. (+371) 67842514 Fakss (+371) 67842514
BŪVPROJEKTA DAĻAS IZSTRĀDĀTĀJS:  SIA " JŪRAS PROJEKTS"		Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tālr. (+371) 67842514 Fakss (+371) 67842514
OBJEKTA NOSAUKUMS: Ventspils brīvostas Ziemeļu mola atjaunošana. Būvprojekts		PROJEKTA Nr.: 17-07 STADIJA: BP
BŪVES NOSAUKUMS: Ventspils brīvostas Ziemeļu mols		BŪVPROJEKTA DAĻA: BK
RASĒJUMA NOSAUKUMS: Mola ķermeņa norobežojošo tērauda vairogu konstrukcija un montāžas shēma.		RASĒJUMA Nr.: BK1-9 MĒROGS: 1:200
		DATUMS: 06.08.2018.
Būvproj.d.vadītājs:	L.Medvedeva	LAPU SKAITS: CAUR.Nr.:
Projektēja:	K.Sirmai	FAILA NOSAUKUMS: 34343.dwg
Pārbaudīja:	L.Medvedeva	ARHĪVA Nr.: P-34343

Tehnoloģisko cauruļu kanāla 1.tipa
demontāžas daļa (L=40m)



Tehnoloģisko cauruļvadu kanāla 2.tipa
demontāžas daļa (L=864m)

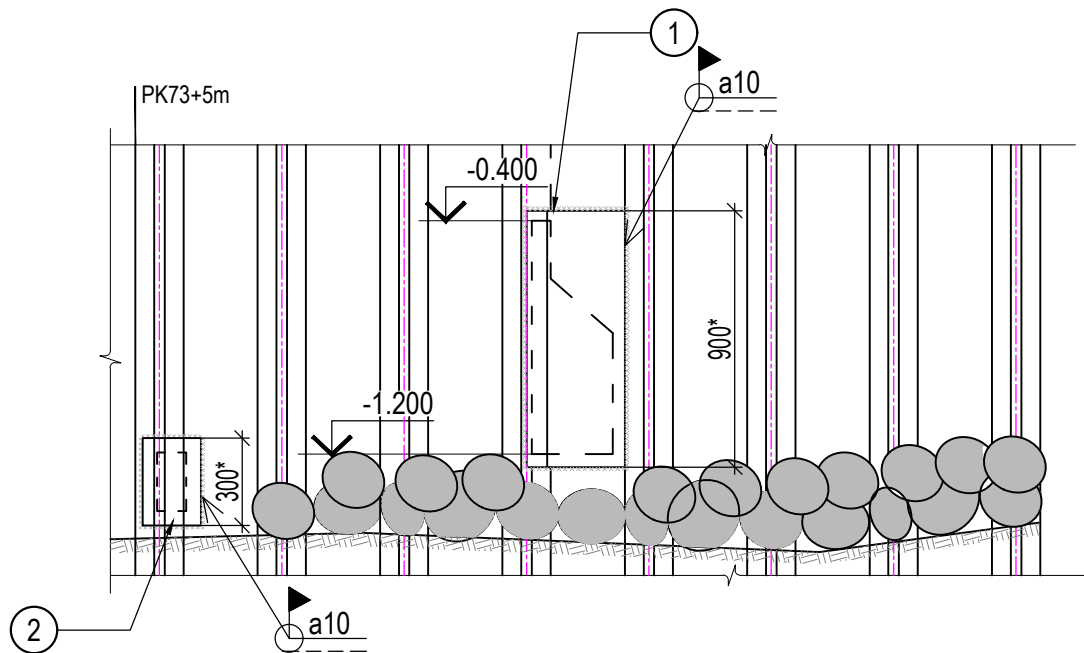


Tehnoloģiskā cauruļvada kanāla specifikācija						
Pozīcijas Nr.	Nosaukums	Izmēri, m	Daudzums	mērvienība	Tilpums, m ³	
					1.poz	kopā
poz.1	Asfaltbetona segums	b=0.15	4700	m ²	0.15	705
poz.2	Energokomunikāciju kanāla sekcija	1.40x2.60x0.60	345	gab.	1.04	359
poz.3	Pārseguma plātne PD-1	6.60x0.40x2.625	16	gab.	6.93	111
poz.4	Pārseguma plātne PD-2	3.76x2.60x0.20	333	gab.	1.96	651
poz.5	Stūra veida plātne PD-3	1.40x2.60x0.20	340	gab.	0.94	320
poz.6	Sija- S-1	6.40x0.40x0.50	330	gab.	1.28	422
poz.7	Tehnoloģisko cauruļvadu kanāla siena	2.6x0.2x2.6	348	gab.	1.35	470
poz.8	Tehnoloģisko cauruļvadu balsts		7	t		
poz.9	Tehnoloģiskie cauruļvadi		120	t		
poz.10	Elektroapgādes, vadības un automatizācijas sistēmu kabeli		75280	m		
poz.11	Margas		889	m		

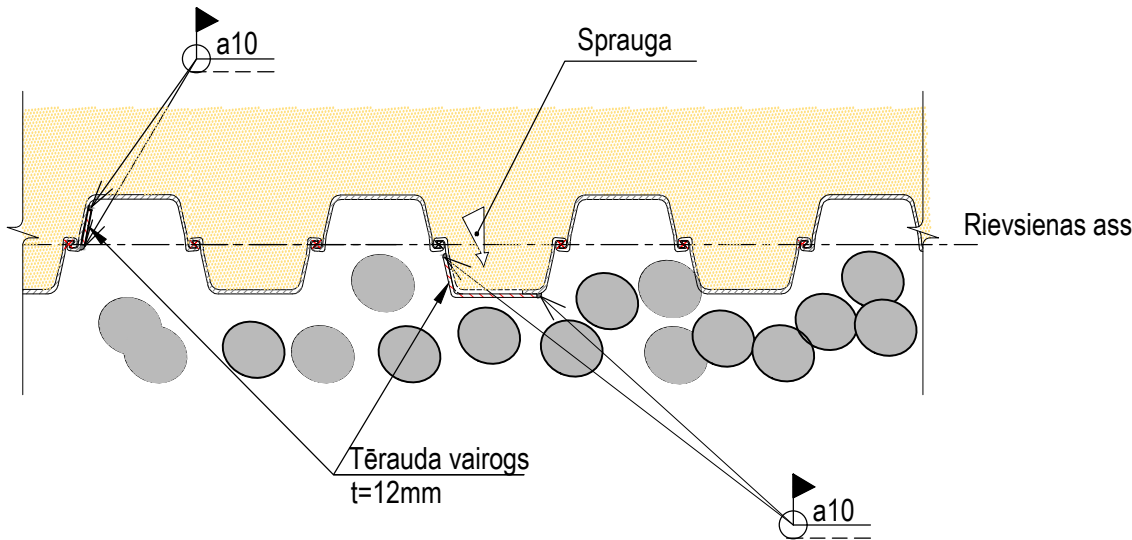
- Piezīmes:
1. Latvijas normālo augstumu sistēma (LAS 2000.5).
 2. Demontētās margas paliek pasūtītāja īpašumā.
 3. Pēc tehnoloģiskā cauruļvadu kanāla demontāžas veikt grunts atvairsienas izbūvi.
 4. Pirms demontāžas darbu uzsākšanas, izbūvēt kabeļu estakādi un uz tās izbūvēt kabelus, uz darbu laiku demontēt attīrīto notekūdeņu cauruli.
 5. Skatīt kopā ar rasējumu BK1-2, BK1-22 un BK1-23
 6. Pēc komunikāciju kanāla konstrukciju demontāžas, mola virsbūves augšas vājā betona slāņa nokalšanas un virsmas attīrīšanas no būvgružiem ir jāveic virsbūves augšas ģeodēziskā uzmērīšana.
 7. Pēc demontāžas darbu pabeigšanas nepieciešams attīrīt dzelzsbetona mola virsbūves horizontālo virsmu no smilšu sanesumiem un citiem gružiem.

C		
B		
A		
VERSIJA	IZMAIŅAS	DATUMS
PASŪTĪTĀJS:		Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601, Latvija Tāl. (+371) 63622586 Fakss (+371) 63621297
BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS:		Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tāl. (+371) 67842514 Fakss (+371) 67842514
BŪVPROJEKTA DAĻAS IZSTRĀDĀTĀJS:		Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tāl. (+371) 67842514 Fakss (+371) 67842514
OBJEKTA NOSAUKUMS:		PROJEKTA Nr.:
Ventspils brīvdostas Ziemeļu mola atjaunošana. Būvprojekts		17-07
BŪVES NOSAUKUMS:		STADIJA:
Ventspils brīvdostas Ziemeļu mols		BP
RASĒJUMA NOSAUKUMS:		BŪVPROJEKTA DAĻA:
Demontāžas darbu apjomu saraksts		BK
		RASĒJUMA Nr.:
		BK1-10
		MĒROGS:
		1:100
		DATUMS:
		06.08.2018.
Būvproj.d.vadītājs:	L.Medvedeva	LAPU SKAITS:
Projektēja:	K.Sirmais	CAUR.Nr.:
Pārbaudīja:	L.Medvedeva	FAILA NOSAUKUMS:
		34344.dwg
		ARHĪVA Nr.:
		P-34344

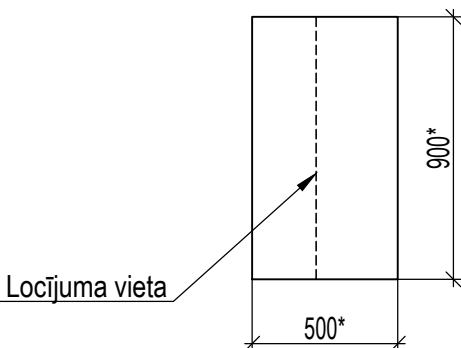
FASĀDE
mērogs 1:25



PLĀNS
mērogs 1:25

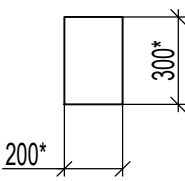


TĒRAUDA LOKSNE Nr.2
FASĀDE
mērogs 1:25



Locījuma lenķi un
montāžas vietu
precizēt uz vietas

TĒRAUDA LOKSNE Nr.1
FASĀDE
mērogs 1:25



MATERIĀLU SPECIFIKĀCIJA

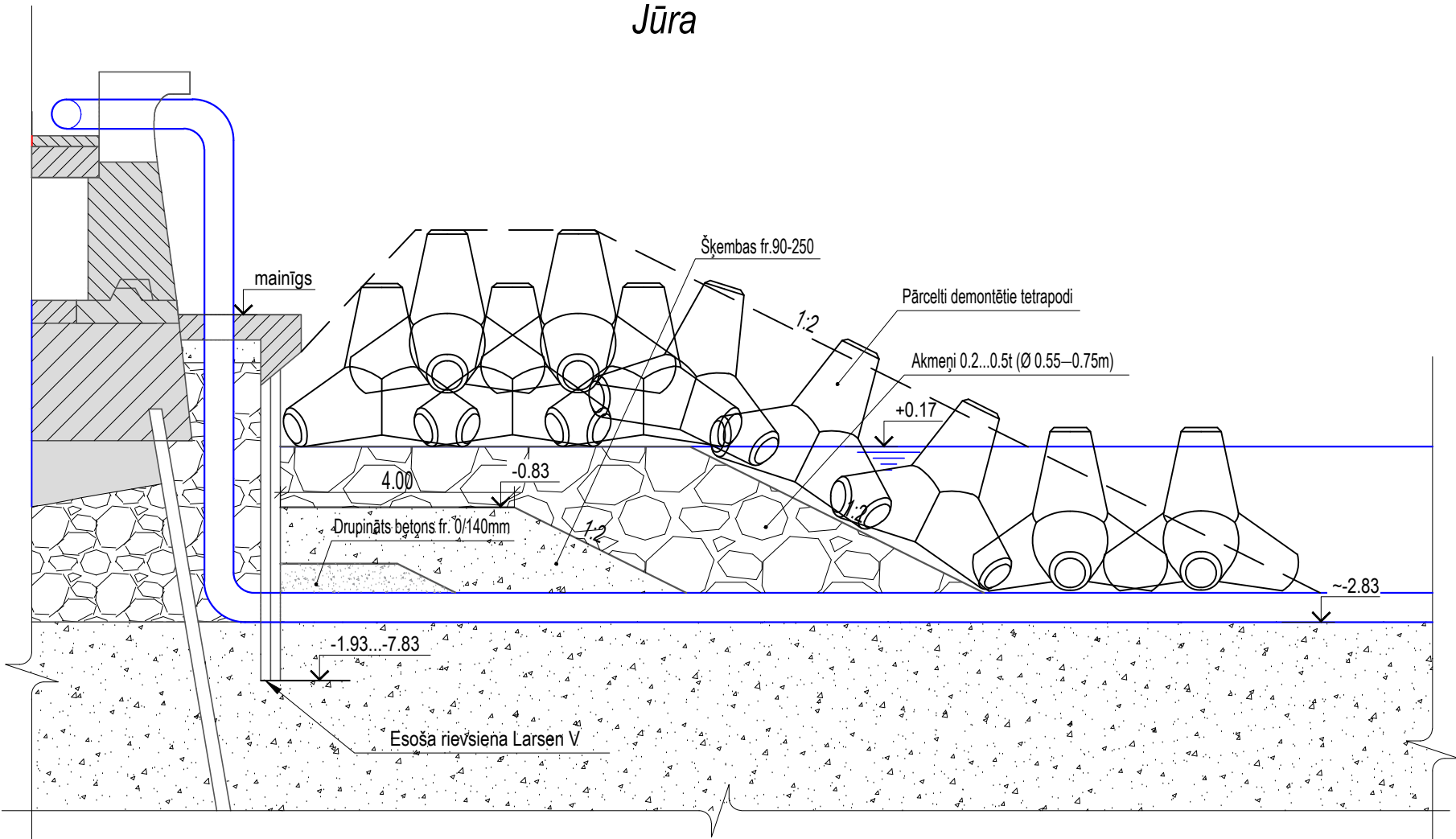
Poz. Nr.	Tērauda marka	Nosaukums	Daudz.	Masa, kg.		Piezīmes
				1poz.	visas	
1	S355GP	Tērauda vairogs 500x900x12 mm	1	53.1	53.1	
2	S355GP	Tērauda vairogs 200x300x12 mm	1	7.08	7.08	
KOPĀ:				60.18		
Materiāli						
		Betons C30/37 (XS3+XF4)				0.20 m³

- Piezīmes:
1. Latvijas normālo augstumu sistēma (LAS 2000.5).
 2. Betons C30/37, XS3+XF4 - 0,2m³.
 3. Izmērus ar "*" precizēt uz vietas.

C		
B		
A		
VERSIJA	IZMAIŅAS	DATUMS
PASŪTĪTĀJS: Ventspils brīvostas pārvalde		Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601, Latvija Tālr. (+371) 63622586 Fakss (+371) 63621297
BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS: SIA " JŪRAS PROJEKTS"		Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tālr. (+371) 67842514 Fakss (+371) 67842514
BŪVPROJEKTA DAĻAS IZSTRĀDĀTĀJS: SIA " JŪRAS PROJEKTS"		Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tālr. (+371) 67842514 Fakss (+371) 67842514
OBJEKTA NOSAUKUMS: Ventspils brīvostas Ziemeļu mola atjaunošana. Būvprojekts		PROJEKTA Nr.: 17-07
BŪVES NOSAUKUMS: Ventspils brīvostas Ziemeļu mols		STADIJA: BP
RASĒJUMA NOSAUKUMS: Tērauda rievstienas bojājumu remonta risinājums.		BŪVPROJEKTA DAĻA: BK
		RASĒJUMA Nr.: BK1-11
		MĒROGS: 1:25
		DATUMS: 06.08.2018
Būvproj.d.vadītājs:	L.Medvedeva	LAPU SKAITS: CAUR.Nr.:
Projektēja:	K.Sirmais	FAILA NOSAUKUMS: 34345.dwg
Pārbaudīja:	L.Medvedeva	ARHĪVA Nr.: P-34345

GRIEZUMS
mērogs 1:100

Jūra



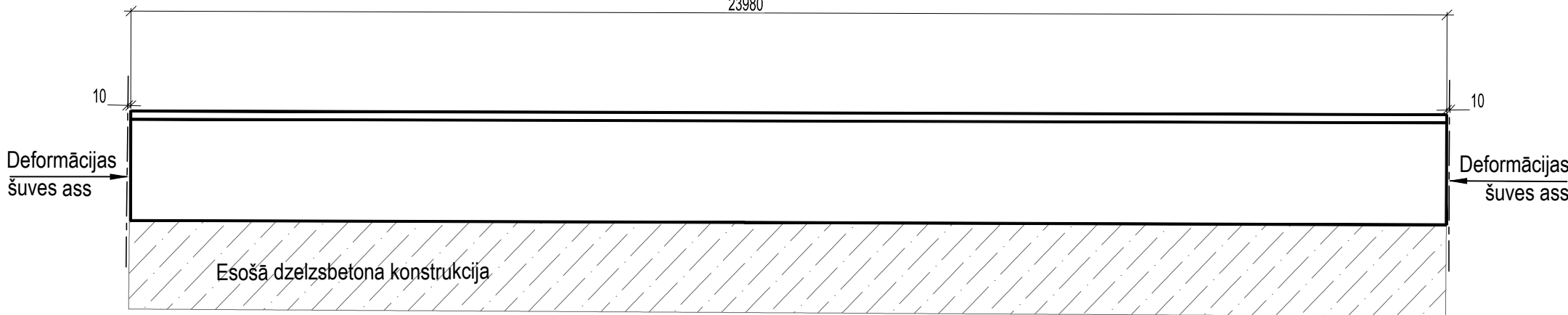
Piezīmes:

1. Latvijas normālo augstumu sistēma (LAS 2000.5).
2. Uzbēruma garums plānā - 25m. Skatīt lapu ĢP-2.2.

C		
B		
A		
VERSIJA	IZMAIŅAS	DATUMS
PASŪTĪTĀJS: Ventspils brīvostas pārvalde		Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601, Latvija Tālrs. (+371) 63622586 Fakss (+371) 63621297
BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS:  SIA " JŪRAS PROJEKTS"		Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tālrs. (+371) 67842514 Fakss (+371) 67842514
BŪVPROJEKTA DAĻAS IZSTRĀDĀTĀJS:  SIA " JŪRAS PROJEKTS"		Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tālrs. (+371) 67842514 Fakss (+371) 67842514
OBJEKTA NOSAUKUMS: Ventspils brīvostas Ziemeļu mola atjaunošana. Būvprojekts		PROJEKTA Nr.: 17-07
BŪVES NOSAUKUMS: Ventspils brīvostas Ziemeļu mols		STADIJA: BP
RASĒJUMA NOSAUKUMS: Griezums pie attīrīto notekūdeņu izlaides jūrā.		BŪVPROJEKTA DAĻA: BK
		RASĒJUMA Nr.: BK1-12
		MĒROGS: 1:100
		DATUMS: 06.08.2018
Būvproj.d.vadītājs:	L.Medvedeva	LAPU SKAITS: CAUR.Nr.:
Projektēja:	K.Sirmais	FAILA NOSAUKUMS: 34346.dwg
Pārbaudīja:	L.Medvedeva	ARHĪVA Nr.: P-34346

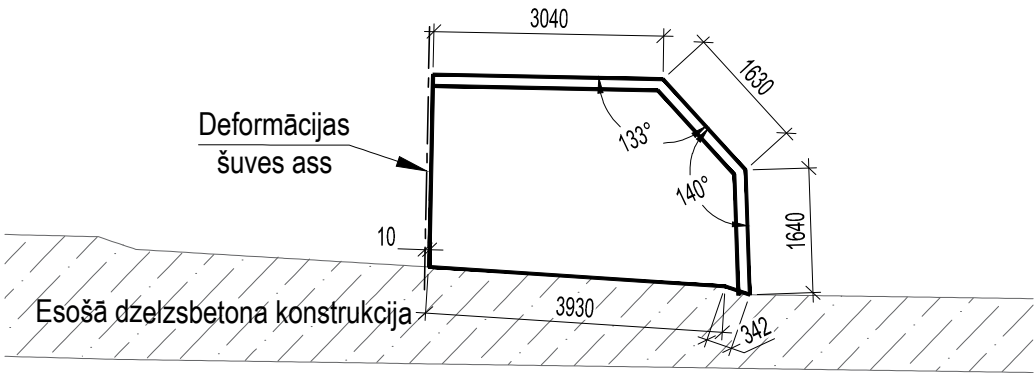
VM-4
PLĀNS

M 1:100
23980



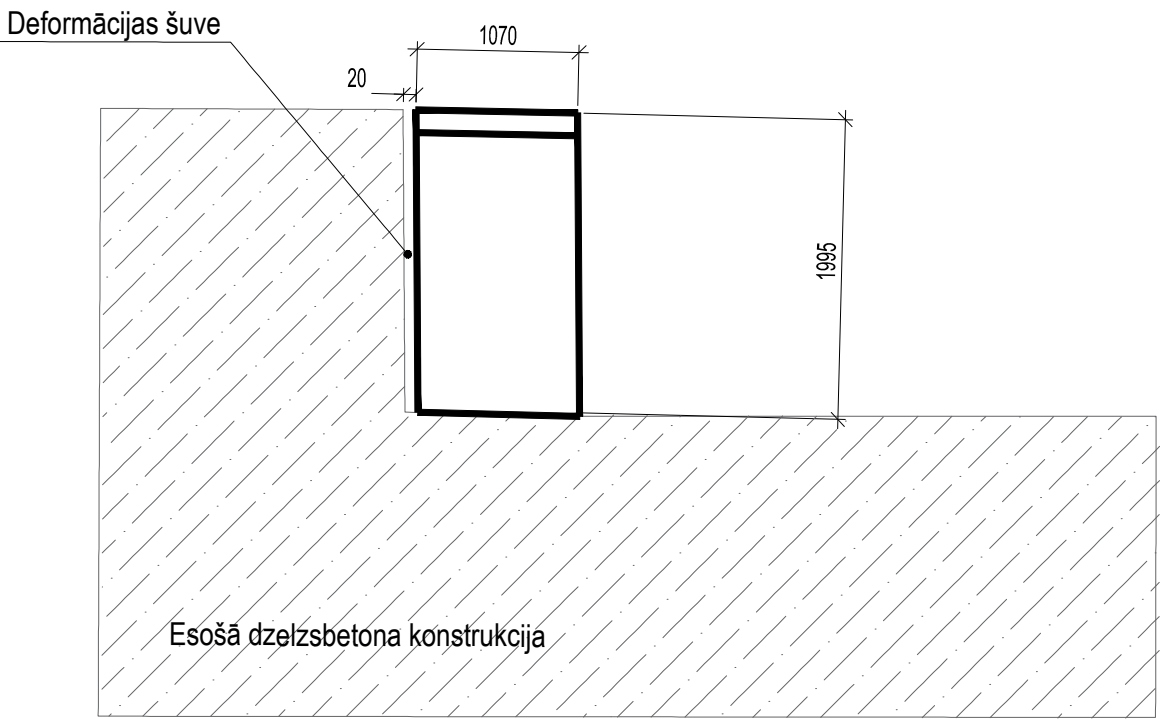
Vm-6
PLĀNS

M 1:100



PLĀNS

M 1:50



Virsbūvju specifikācija

Elementa marka	Poz. Nr.	Apzīmējums	Nosaukums	Daudz.	Masa, kg.		Piezīmes
					1poz.	visas	
Vm-4 (4gab.)	STIEGROJUMS						
			Stiegrot analogiski Vm-1			1981.58	
	MATERIĀLI						
		LVS 156-1:2017	Betons C35/45, XS3+XF3+XC4+XA1 m ³			30.64	
Vm-5 (1gab.)	STIEGROJUMS						
			Stiegrot analogiski Vm-1			71.00	
	MATERIĀLI						
		LVS 156-1:2017	Betons C35/45, XS3+XF3+XC4+XA1 m ³			1.51	
Vm-6 (1gab.)	STIEGROJUMS						
			Stiegrot analogiski Vm-2			191.82	
	MATERIĀLI						
		LVS 156-1:2017	Betons C35/45, XS3+XF3+XC4+XA1 m ³			4.59	

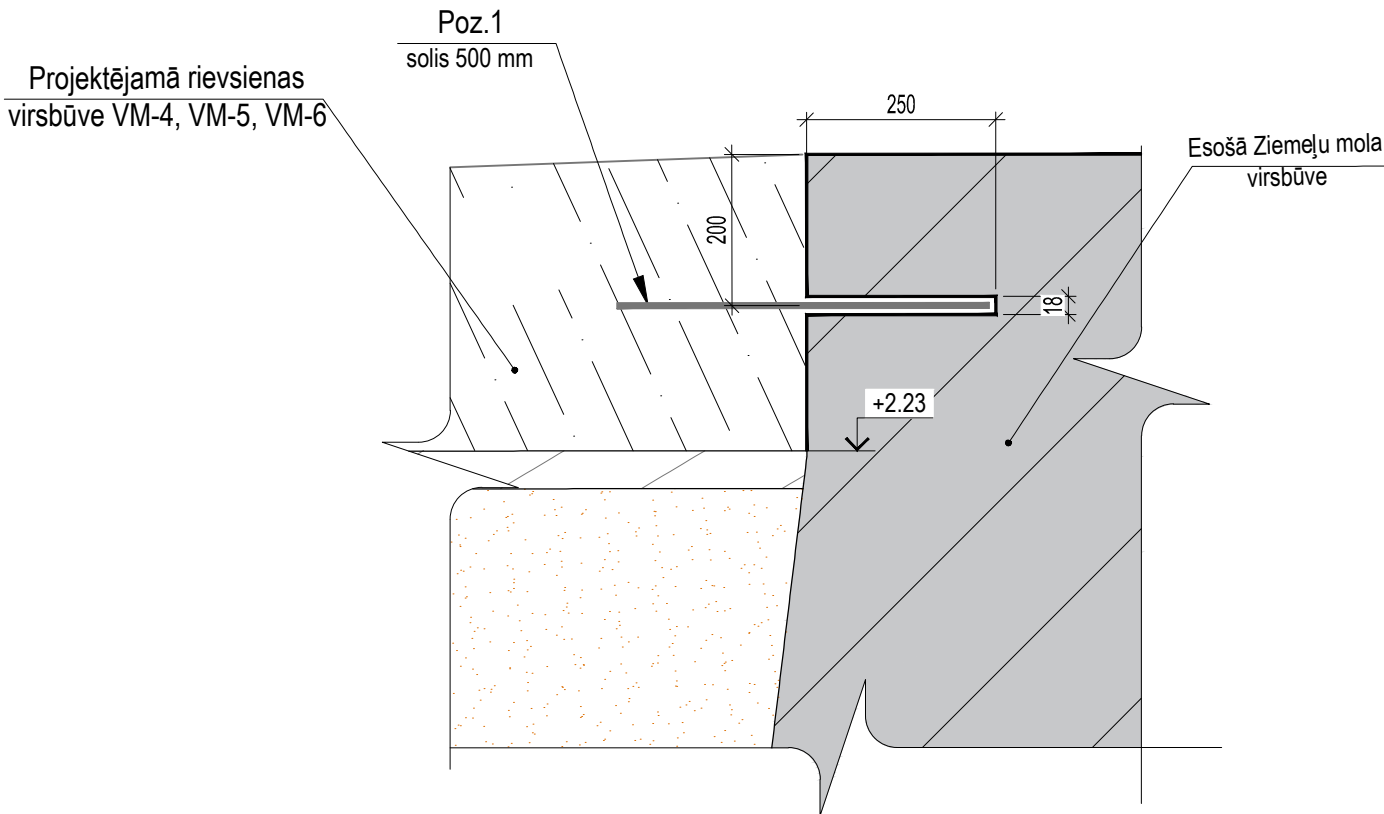
Tērauda rieviena no PK0+21 līdz PK1+22.
Savienojuma stieņu specifikācija

Elementa marka	Poz. Nr.	Apzīmējums	Nosaukums	Daudz.	Masa, kg.		Piezīmes
					1poz.	visas	
Vm-4 (4gab.)	1		Ø16 B500B L=500	48	0.79	37.92	
				(192)		(151.68)	
Vm-5 (1gab.)	1		Ø16 B500B L=500	2	0.79	1.58	
Vm-6 (1gab.)	1		Ø16 B500B L=500	8	0.79	6.32	
Kopā:						159.58	

Piezīmes:

- Virsbūvju izvietojums dots lapā BK1-13.
- Savienojošos stieņus uzstādīt esošā Ziemeļu mola virsbūvē iepriekš izurbtos atvērumos Ø18 mm. Atvērumu dziļums 250 mm.
- Savienojšo stieņu solis 500 mm (var tikt precizēts uz vietas). Stieņus izvietot ne tuvāk par 250 mm no projektējamās virsbūves betonējamo elementu galiem, kā arī no šuvēm, kas sadala esošo mola virsbūvi atsevišķos masīvos.
- Ja nepieciešams, savienojošos stieņus atļauts atlikt, lai varētu uzstādīt projekta stāvoklī stiegrojumu.
- Stiegrojuma rasējumus un virsbūvju rasējumus savienojšie stieņi nosacīti nav parādīti.

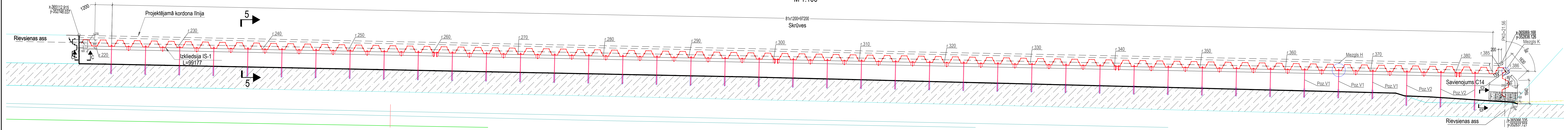
Mezglis A



C		
B		
A		
VERSĪJA	IZMAIŅAS	DATUMS
PASŪTĪTĀJS: Ventspils brīvostas pārvalde		Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601, Latvija Tālr. (+371) 63622586 Fakss (+371) 63621297
BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS: SIA " JŪRAS PROJEKTS"		Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tālr. (+371) 67842514 Fakss (+371) 67842514
BŪVPROJEKTA DAĻAS IZSTRĀDĀTĀJS: SIA " JŪRAS PROJEKTS"		Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tālr. (+371) 67842514 Fakss (+371) 67842514
OBJEKTA NOSAUKUMS: Ventspils brīvostas Ziemeļu mola atjaunošana. Būvprojekts		PROJEKTA Nr.: 17-07
BŪVES NOSAUKUMS: Ventspils brīvostas Ziemeļu mols		STADIJA: BP
RASEJUMA NOSAUKUMS: Tērauda rievienas izbūve no PK0+21 līdz PK1+22. Virsbūvju Vm-4, Vm-5, Vm-6 veidnes rasējums.		BŪVPROJEKTA DAĻA: BK
RASEJUMA Nr.: BK1-14		MĒROGS: 1:100; 1:50; 1:20
DATUMS: 06.08.2018.		LAPU SKAITS: CAUR.Nr.:
Būvproj.d.vadītājs: L.Medvedeva		FAILA NOSAUKUMS: 34348.dwg
Projektēja: K.Sirmais		ARHĪVA Nr.: P-34348
Pārbaudīja: L.Medvedeva		

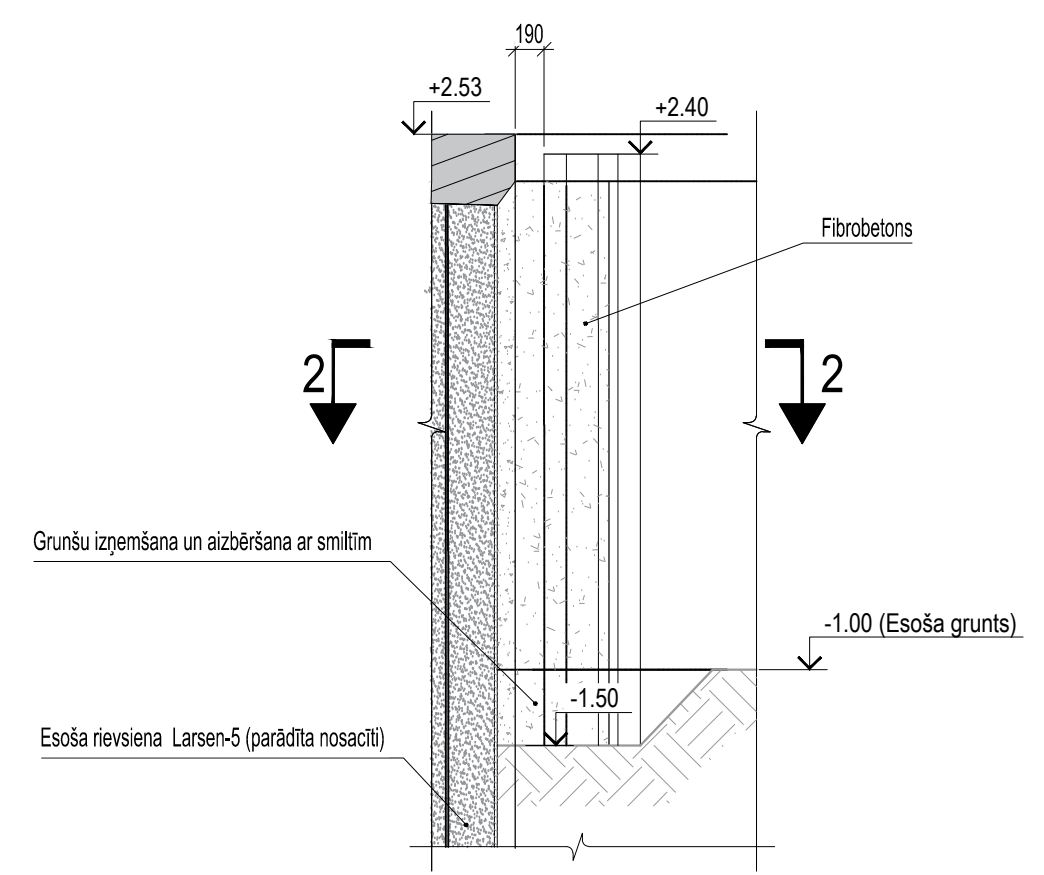
RIEVSIENAS DETALIZĀCIJA

M 1:100



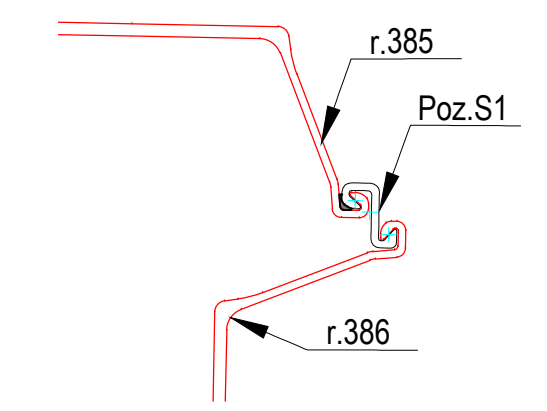
Skats C-C

M 1:50



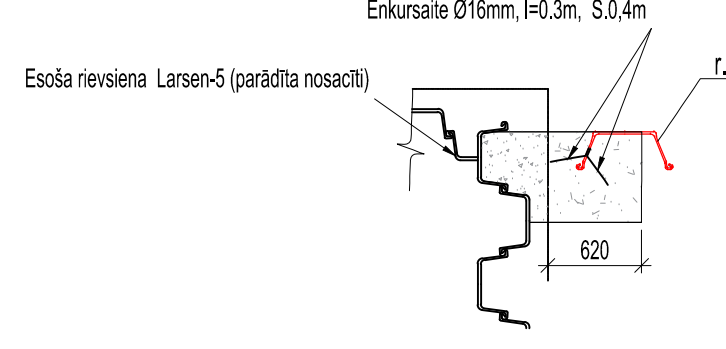
Mezgli K

M 1:20



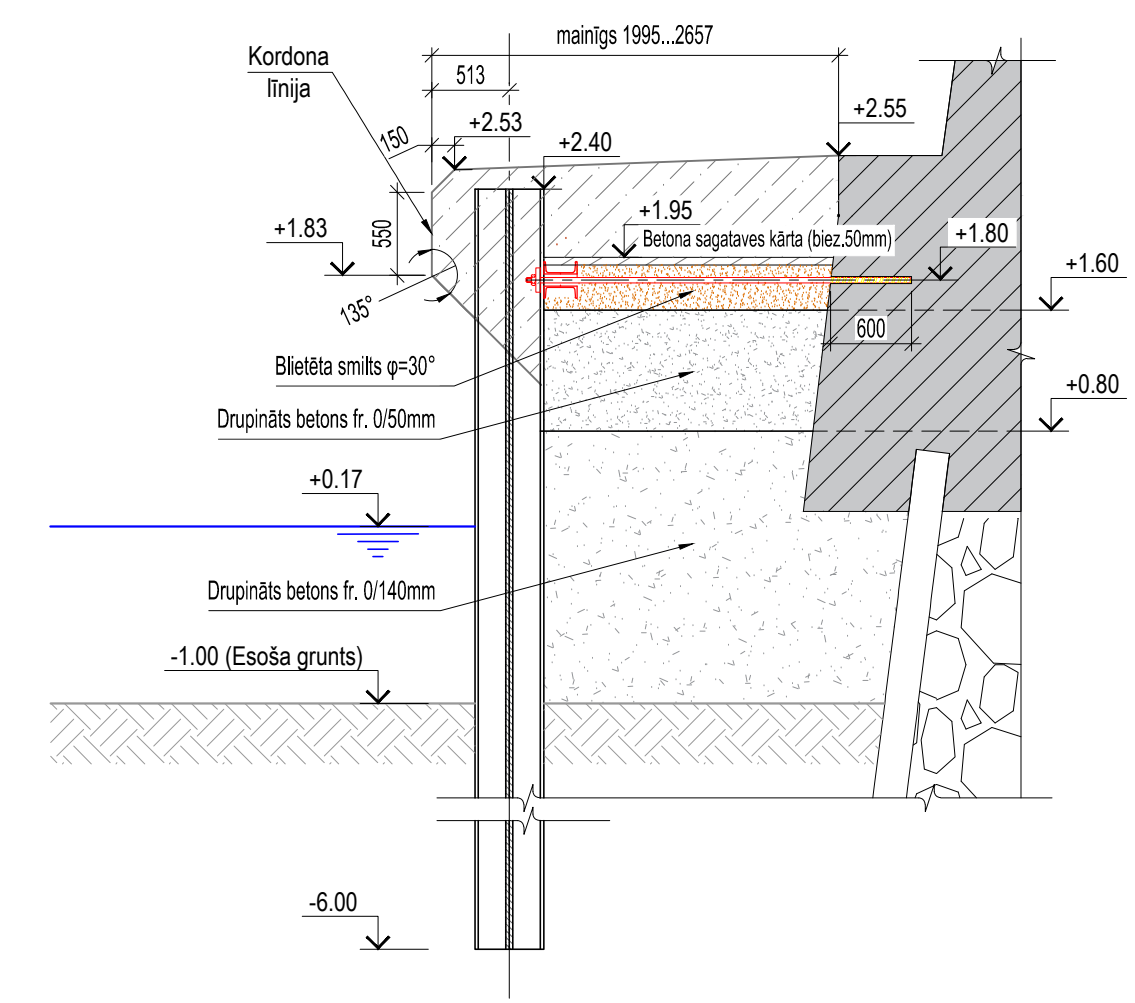
Griezums 2-2

M 1:50



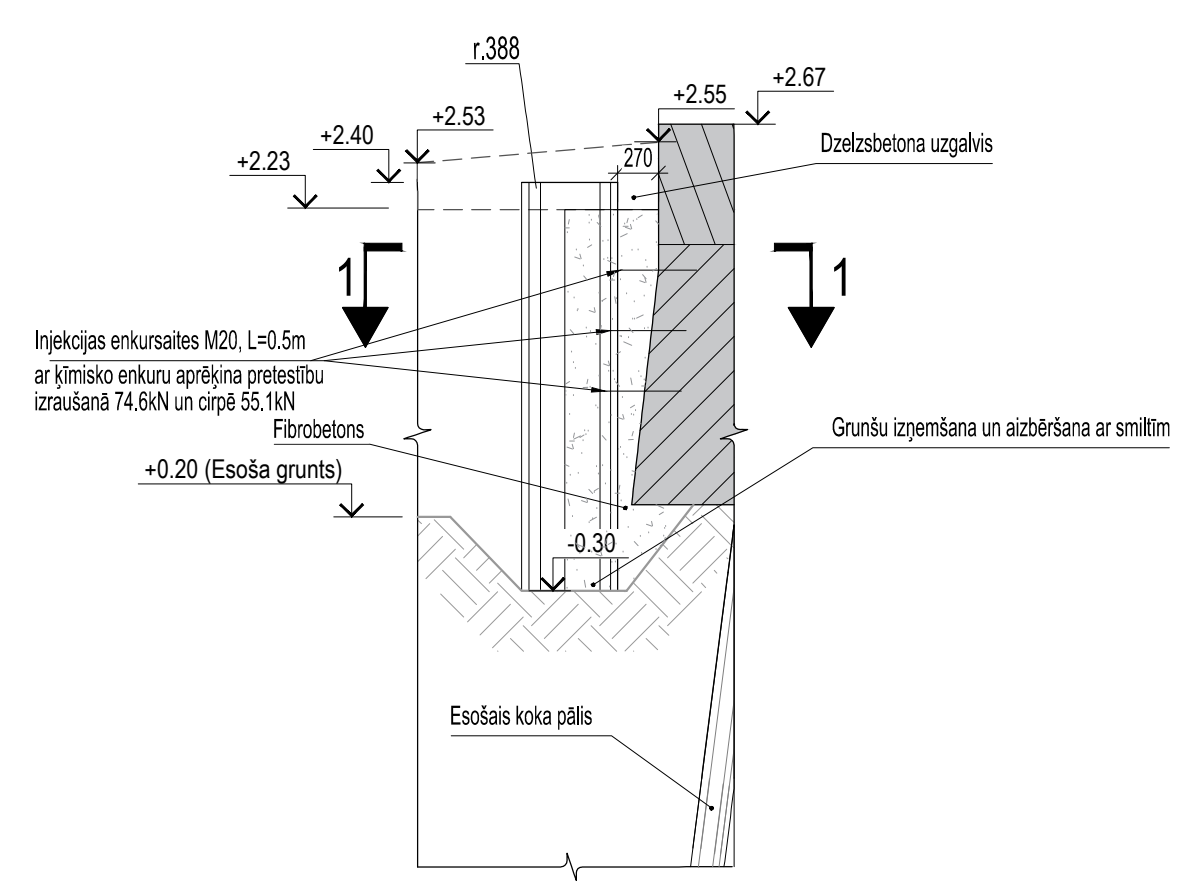
Griezums 5-5

M 1:50



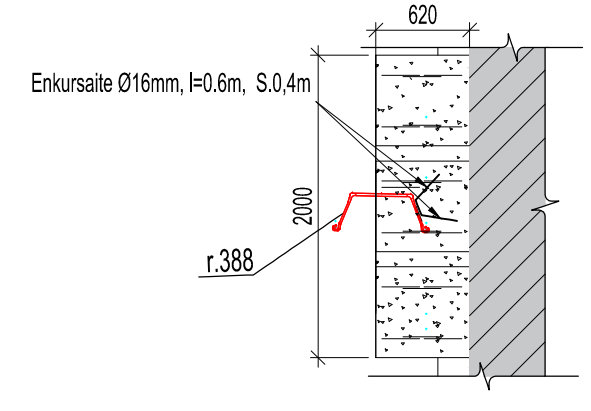
Skats D-D

M 1:50



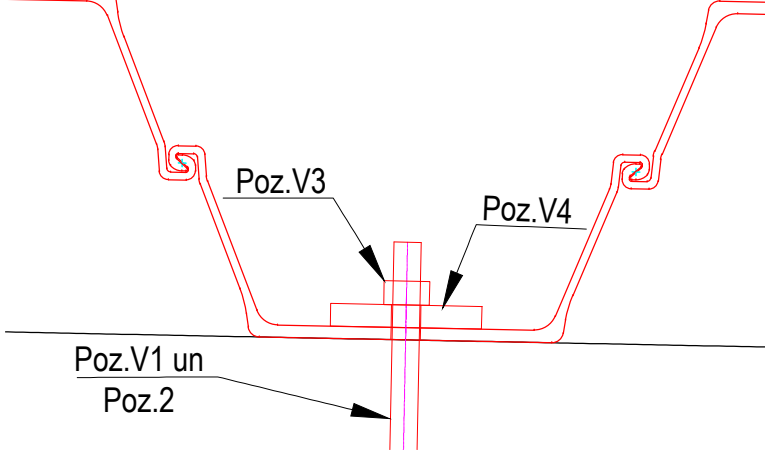
Griezums 1-1

M 1:50



Mezgli H

M 1:20



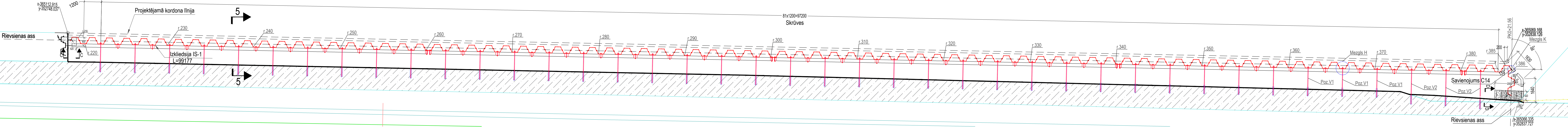
PĀŅU PAMATA ELEMENTU SPECIFIKĀCIJA

Poz. Nr.	Apzīmējums	Nosaukums	Daudz.	Masa, kg		Piezīmes
				1poz.	visas	
		Fasādes siena				
	r.219-r.388	Rievāja profils ar L=8.4m, platumu starp slēdzēnu centriem 600mm, tērauds S355GP, sānu sienas biezums tr ≥ 10.5mm, priekšējās sienas biezums tw ≥ 16.2mm, A ≥ 226cm²/m, Wel ≥ 3000cm²/m, l ≥ 68380cm⁴/m	170	892.08	151653.60	Pāļu ieviešana ▽ -6.000
Poz.S1		Savienojums C14 vai analogs, L=8.4m, S355GP	1	120.96	120.96	Pāļu ieviešana ▽ -6.000
		KOPĀ:			151774.56	
		Enkursaites				
Poz.V1		- Vītnis M36 (8.8) HDG, L=2400, S355GP; no PK 0+30.92 līdz PK 1+19.72	38	19.18	728.84	Enkursaites ass ▽ +1.800m
Poz.V2		- Vītnis M36 (8.8) HDG, L=2750, S355GP; no PK 0+23.72 līdz PK 0+28.52	3	21.98	65.92	Enkursaites ass ▽ +1.800m
Poz.V3		- Uzgrāznis M36mm, S355GP;	41	0.377	15.46	
Poz.V4		- Paplāksne M36mm, S355GP;	41	0.092	3.78	
		Kīmiskais enkurs ar aprēķina pretestību izrašanās lielāku par 258kN un cīņē 163kN	41			
		KOPĀ:			814.00	

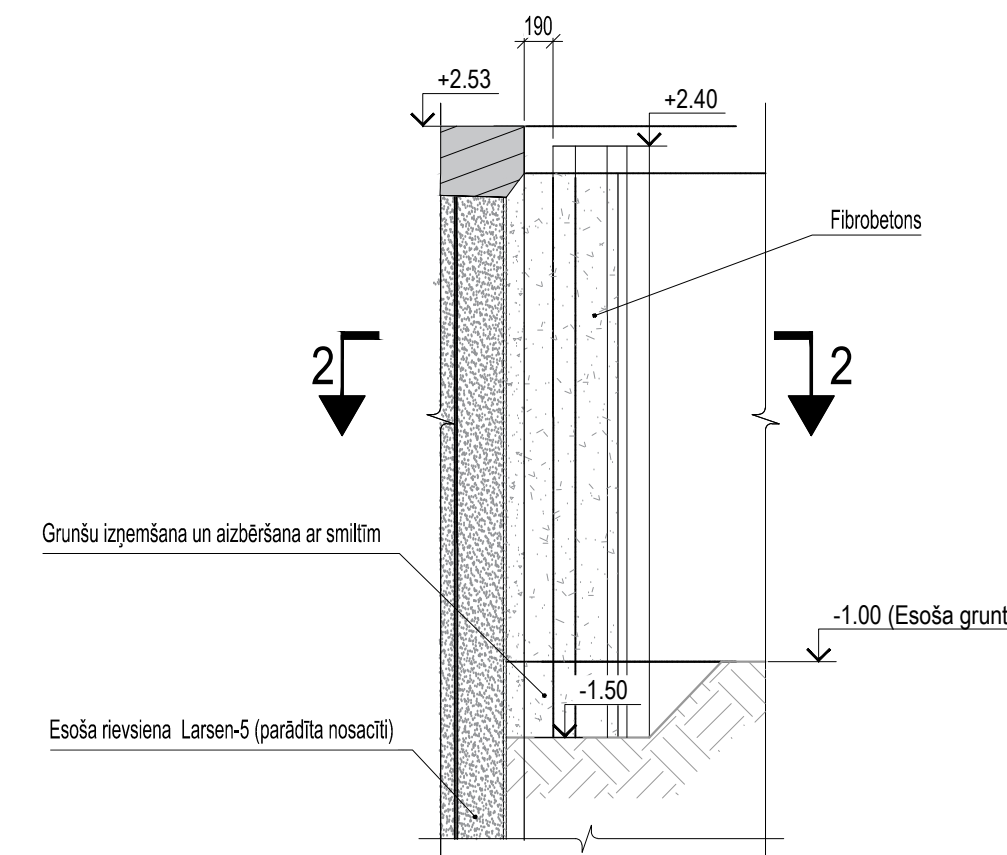
Piezīmes:
1. Latvijas normālo augstumu sistēma (LAS 2000.5).
2. Urbumus enkuru ielīmēšanai drīkst izvietot ne tuvāk kā 300 mm no betona virsbūves bloku virsmām, tai skaitā arī no vertikālajām darba šuvēm starp blokiem.

C		
B		
A		
VERSĪJA	IZMAIŅAS	DATUMS
PASŪTĪTĀJS:		Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601, Latvija Tālr. (+371) 63622586 Fakss (+371) 63621297
BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS:		Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tālr. (+371) 67842514 Fakss (+371) 67842514
BŪVPROJEKTA DAĻAS IZSTRĀDĀTĀJS:		Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tālr. (+371) 67842514 Fakss (+371) 67842514
OBJEKTA NOSAUKUMS:		PROJEKTA Nr.:
Ventspils brīvostas Ziemeļu mola atjaunošana. Būvprojekts		17-07
BŪVES NOSAUKUMS:		STADIJA:
Ventspils brīvostas Ziemeļu mols		BP
RĀSĒJUMA NOSAUKUMS:		BŪVPROJEKTA DAĻA:
Tērauda rievsienu izbūve no PK0+21 līdz PK1+22. Rievsienu detalizācija.		BK
RĀSĒJUMA Nr.:		BK1-15
MĒROGS:		DATUMS:
1:100; 1:50; 1:20		06.08.2018
Būvproj.d.vadītājs: L.Medvedeva		LAPU SKAITS: CAUR.Nr.:
Projektēja: K.Sirmai		FAILA NOSAUKUMS:
Pārbaudīja: L.Medvedeva		34349.dwg
		ARHĪVA Nr.:
		P-34349

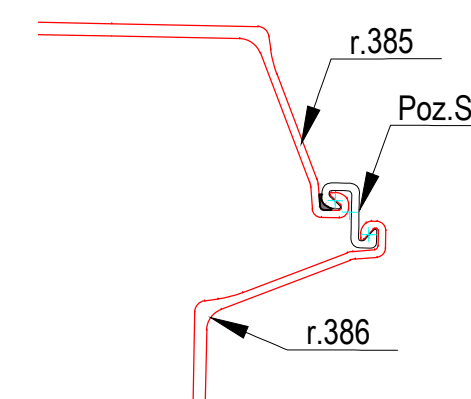
M 1:10C



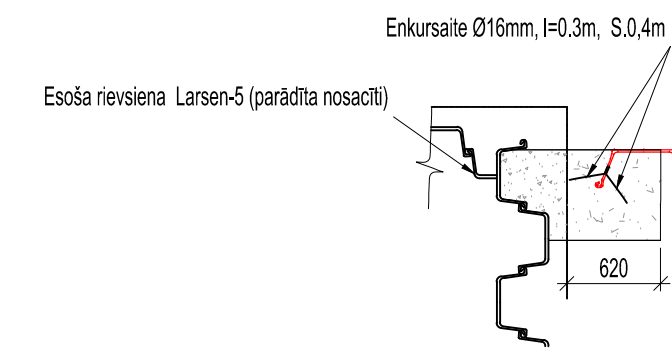
M 1:50



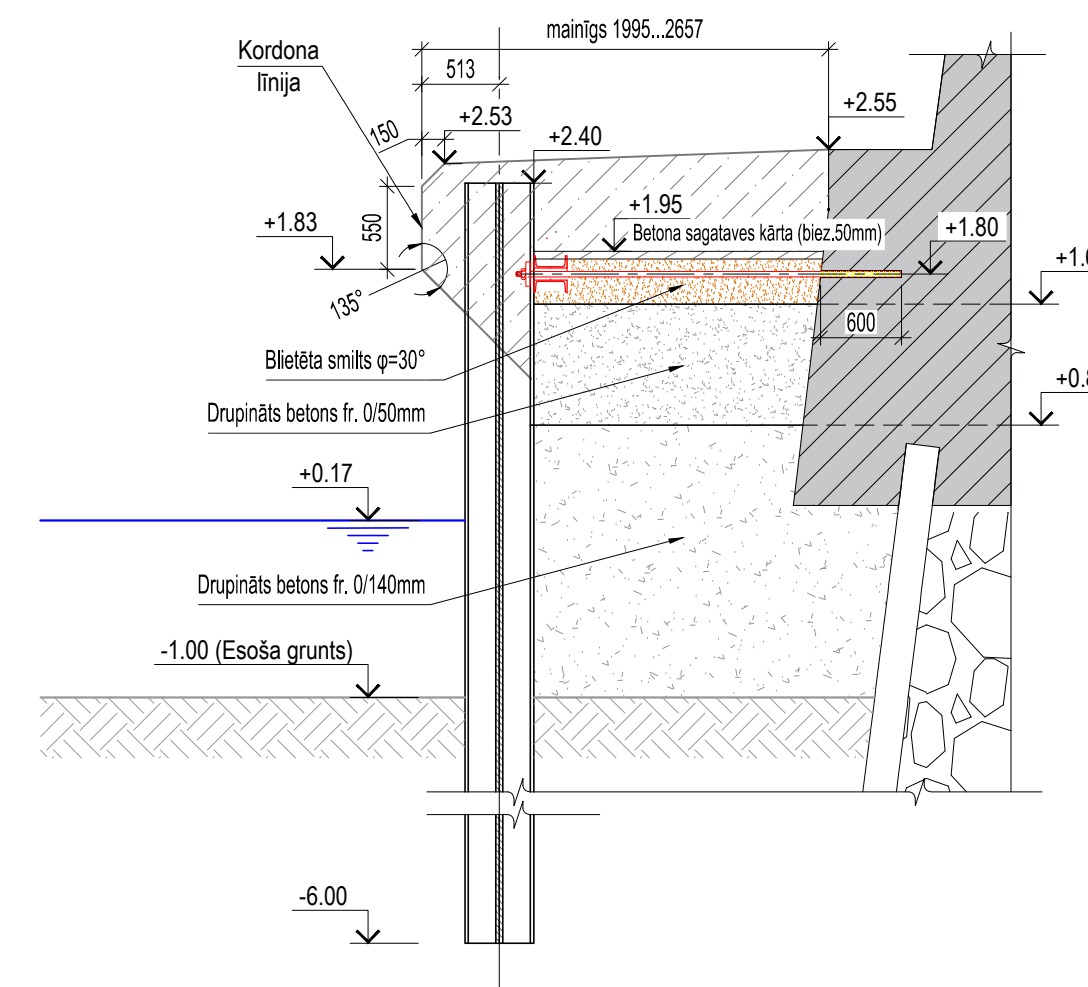
M 1:20



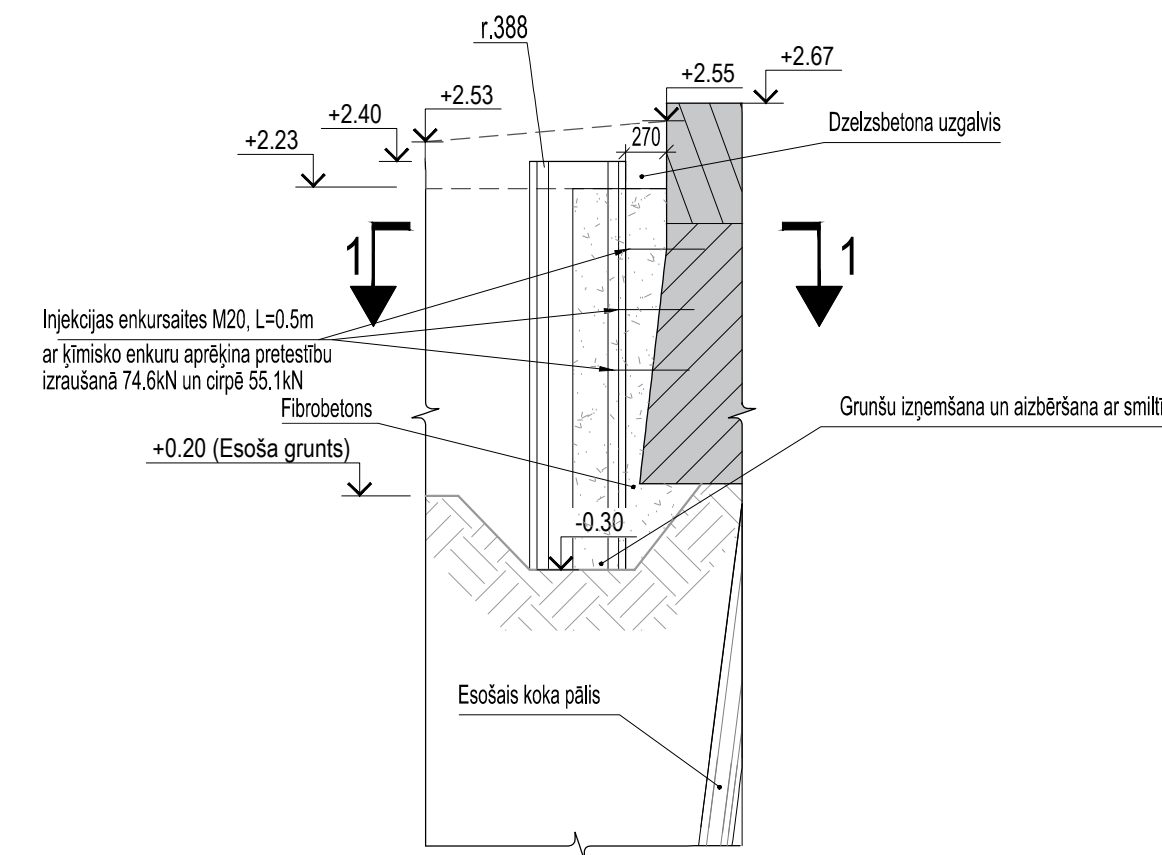
M 1:50



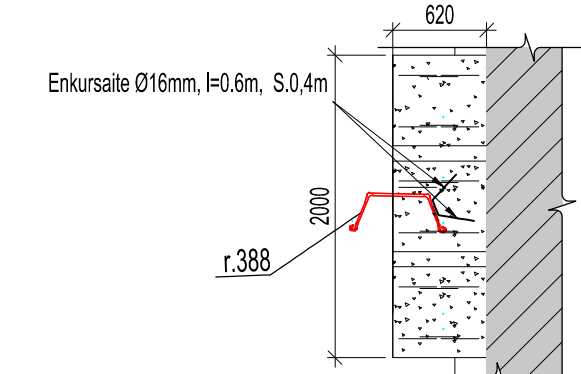
M 1:50



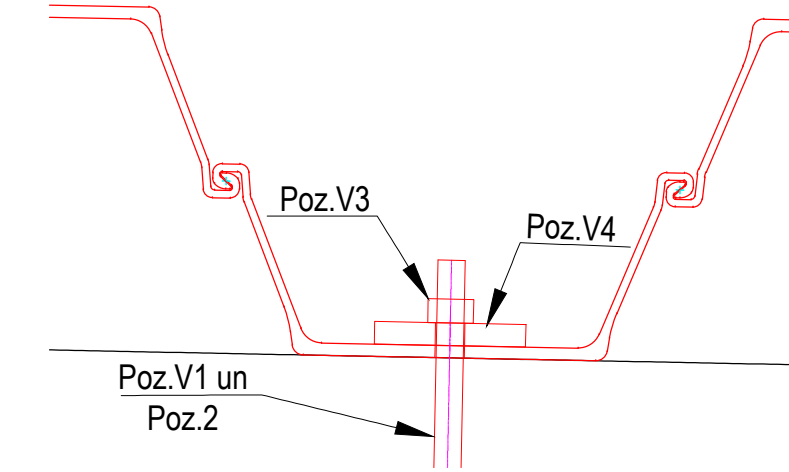
M 1:



M 1:50



M 1:20





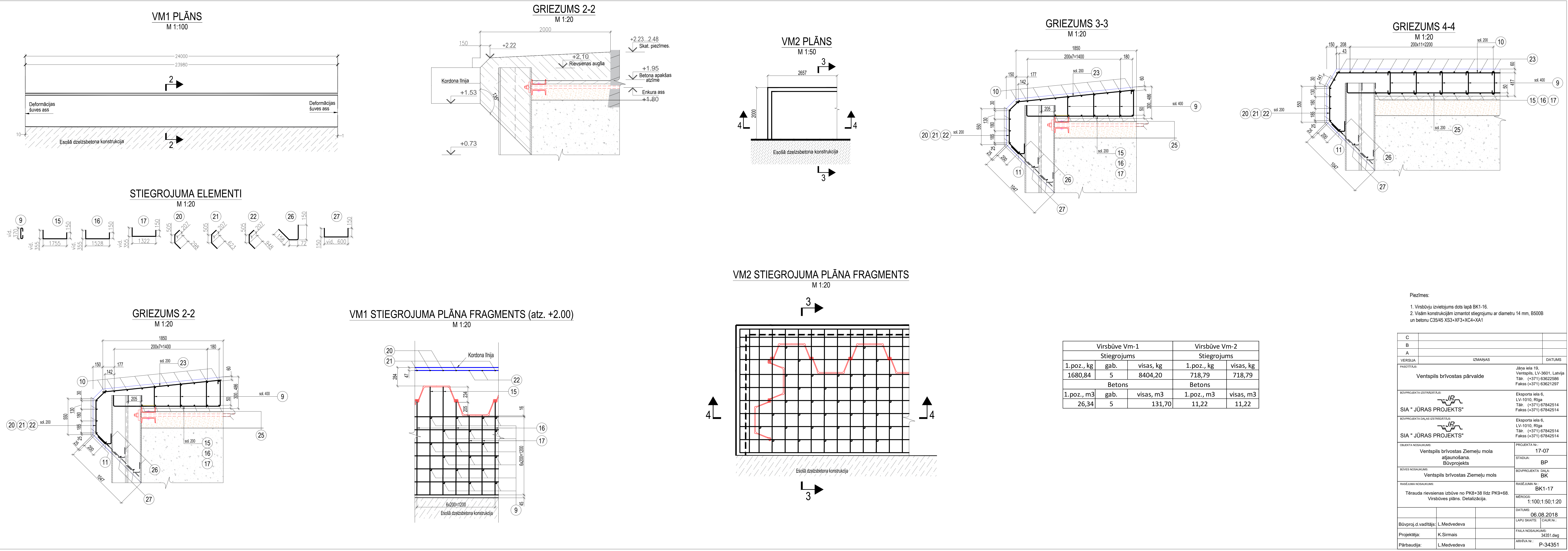
PĀLU PAMATA ELEMENTU SPECIFIKĀCIJĀ

Poz. Nr.	Apzīmējums	Nosaukums	Daudz.	Masa, kg		Piezīmes
				1poz.	visas	
		Fasādes siena				
	r.219-r.388	Rievāja profils ar L=8.4m, platumu starp slēdzenju centriem 600mm, tērauds S355GP, sānu sienas biežums tr ≥ 10,5mm, priekšējās sienas biežums tw ≥ 16,2mm, A ≥ 226cm ² /m, Wel ≥ 3000cm ² /m, I ≥ 68380cm ⁴ /m	170	892.08	151653.60	Pāju lejasgals ▽ -6.000
Poz.S1		Saviņojums C14 vai analogs, L=8.4m, S355GP	1	120.96	120.96	Pāju lejasgals ▽ -6.000
		KOPĀ:			151774.56	
		Enkursaites				
Poz.V1		- Vītņstienis M36 (8.8) HDG, L=2400, S355GP; no PK 0+30.92 līdz PK 1+19.72	38	19.18	728.84	Enkursaites ass ▽ +1.800m
Poz.V2		- Vītņstienis M36 (8.8) HDG, L=2750, S355GP; no PK 0+23.72 līdz PK 0+28.52	3	21.98	66.92	Enkursaites ass ▽ +1.800m
Poz.V3		- Uzgrieznis M36mm, S355GP;	41	0.377	15.46	
Poz.V4		- Paplākšnis M36mm, S355GP;	41	0.092	3.78	
		Kīmkaisais enkurs ar aprēķinā pretestību izraušanai ietilku par 258kN un cīpē 163kN	41			
		KOPĀ:			814.00	

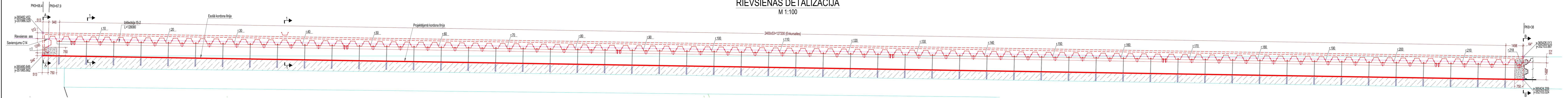
Piezīmes:

1. Latvijas normālo augstumu sistēma (LAS 2000.5).
2. Urbumus enkuru ielīmēšanai drīkst izvietot ne tuvāk kā 300 mm no betona virsbūves bloku virsmām, tai skaitā arī no vertikālajām darba šuvēm starp blokiem.

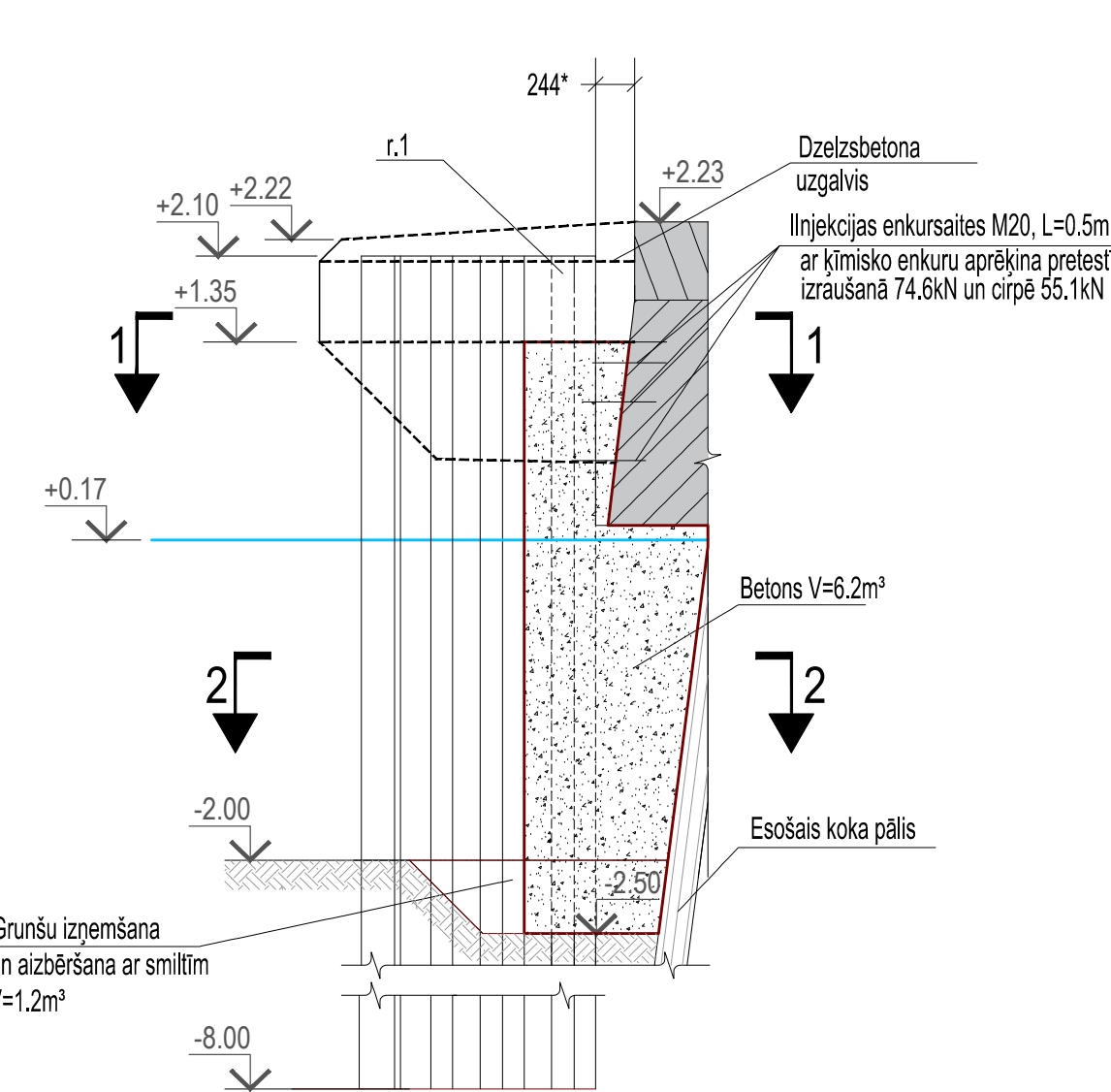
C		
B		
A		
VERSĪJA	IZMAIŅAS	DATUMS
PASŪTĪTĀJS:		Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601, Latvija Tālr. (+371) 63622586 Fakss (+371) 63621297
BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS:  SIA " JŪRAS PROJEKTS "		Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tālr. (+371) 67842514 Fakss (+371) 67842514
BŪVPROJEKTA DAĻAS IZSTRĀDĀTĀJS:  SIA " JŪRAS PROJEKTS "		Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tālr. (+371) 67842514 Fakss (+371) 67842514
OBJEKTA NOSAUKUMS: Ventspils brīvostas Ziemeļu mola atjaunošana. Būvprojekts		PROJEKTA Nr.: 17-07
BŪVES NOSAUKUMS: Ventspils brīvostas Ziemeļu mols		STADIJA: BP
RASEJUMA NOSAUKUMS: Tērauda rievienas izbūve no PK0+21 līdz PK1+22. Rievienas detalizācija.		RASEJUMA Nr.: BK1-15
		MĒROGS: 1:100; 1:50; 1:20
		DATUMS: 06.08.2018
Būvproj.d.vadītājs:	L.Meļvedeva	LAPU SKAITS: CAUR.Nr.:
Projektdotāja:	K.Sirmais	FAILA NOSAUKUMS: 34349.dwg
Pārbaudīja:	L.Meļvedeva	ARHĪVA Nr.: P-34349



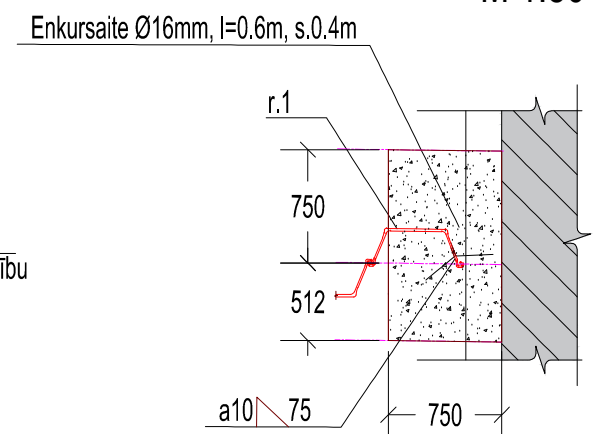
RIEVSĪENAS DETALIZĀCIJA
M 1:100



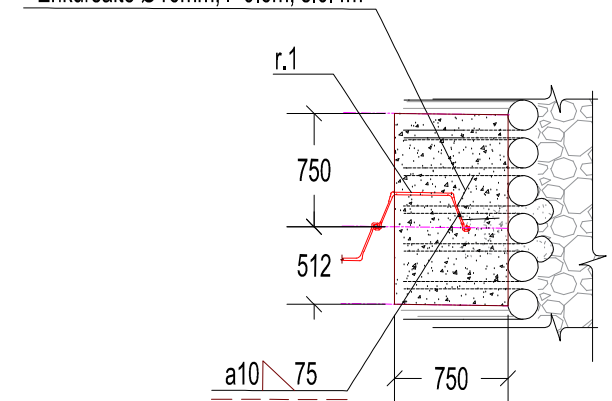
SKATS A-A
M 1:50



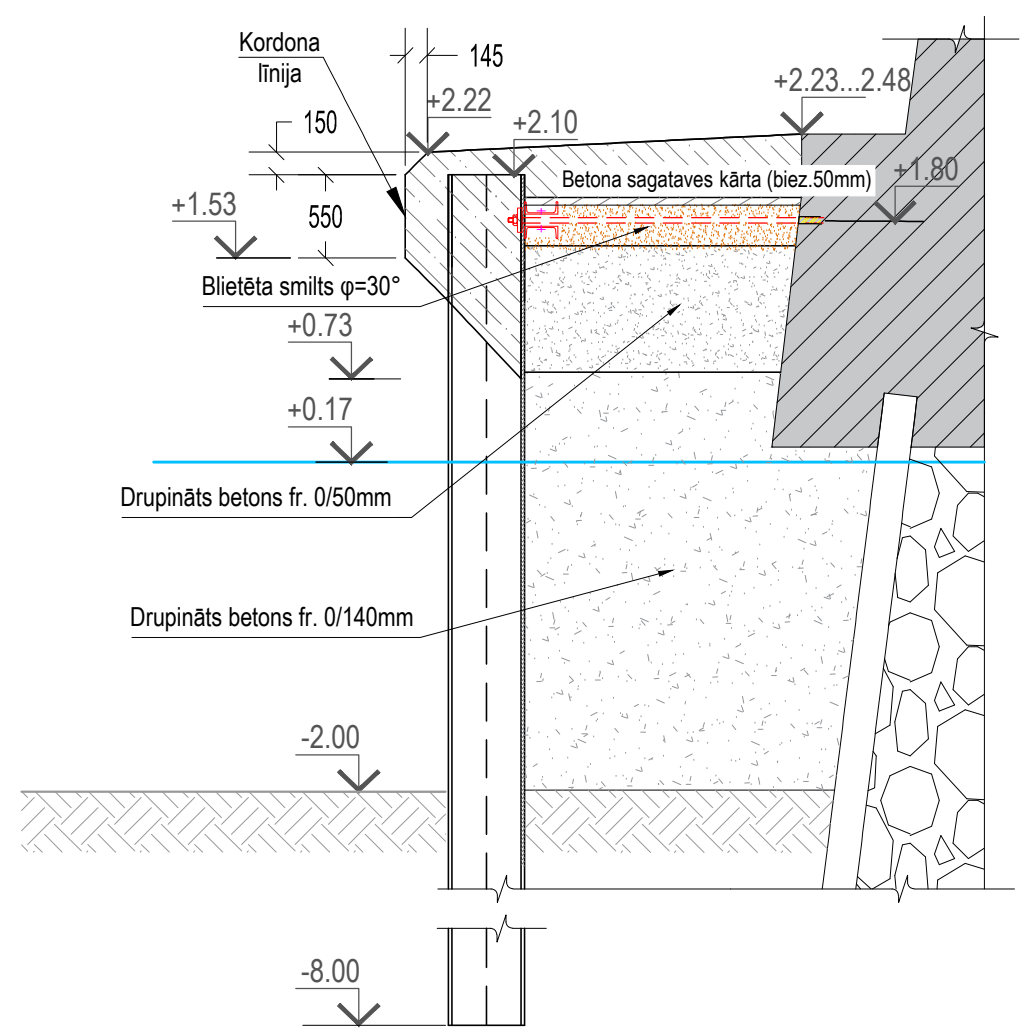
PA 1-1
M 1:50



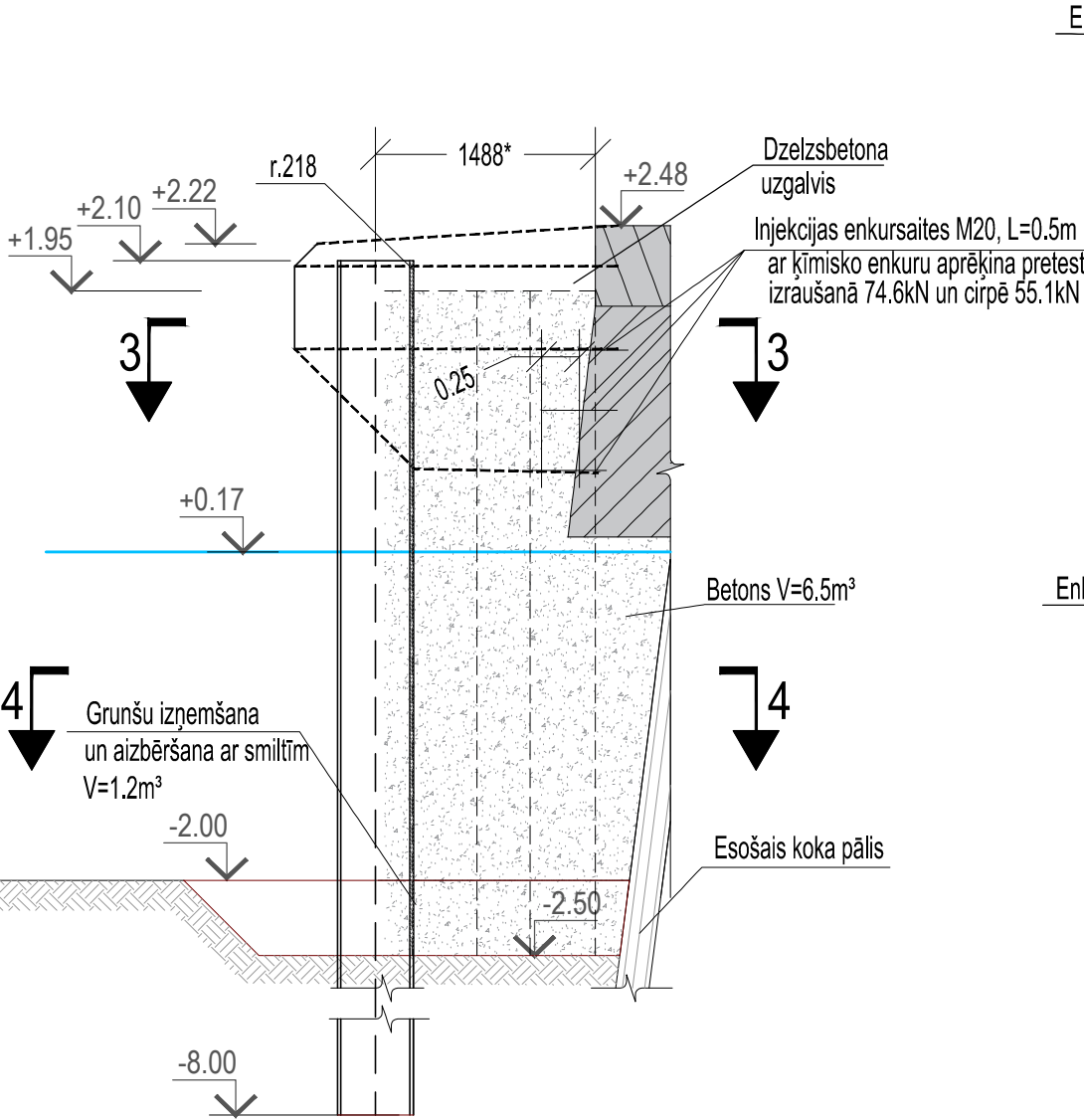
PA 2-2
M 1:50



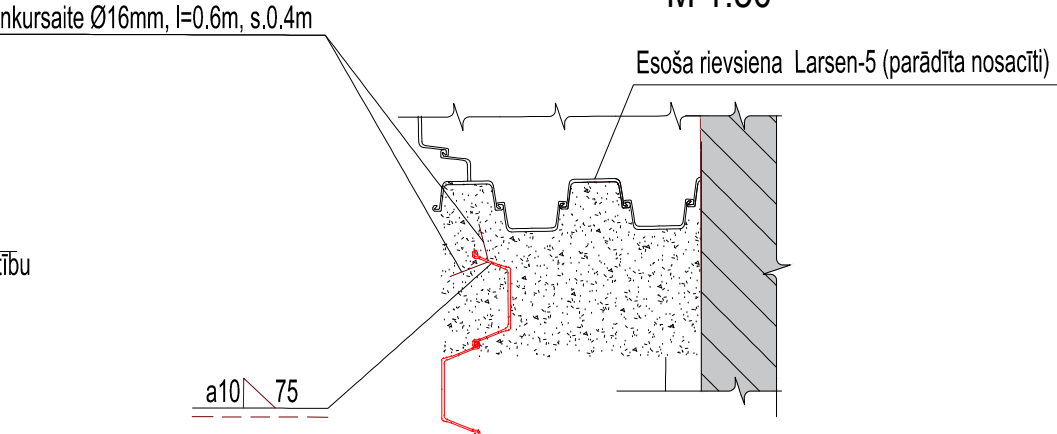
GRIEZUMS 1-1
M 1:50



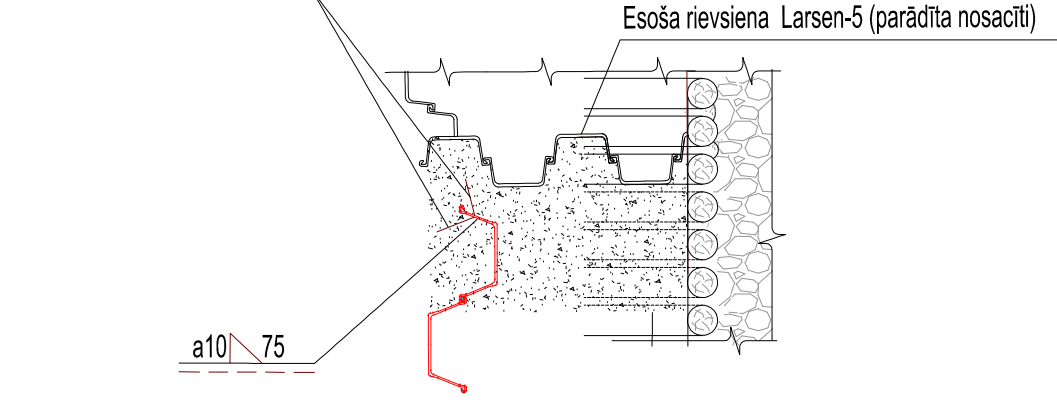
SKATS B-B
M 1:50



PA 3-3
M 1:50



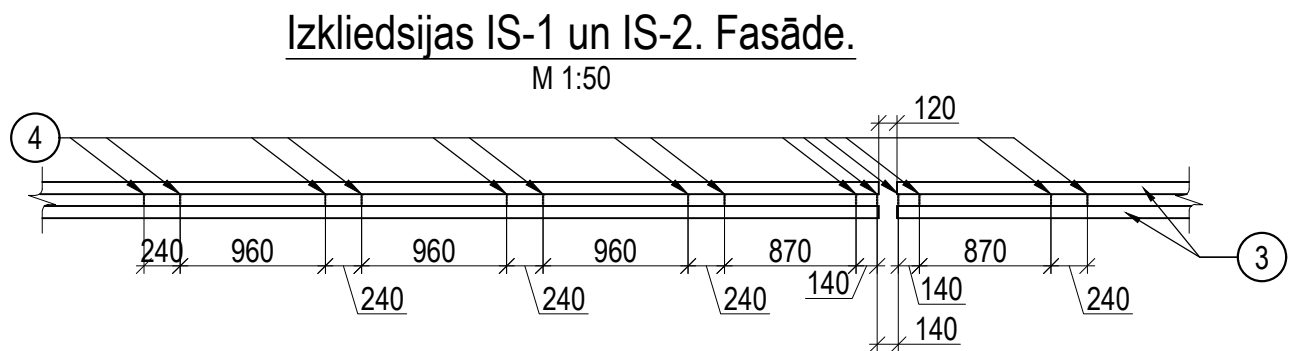
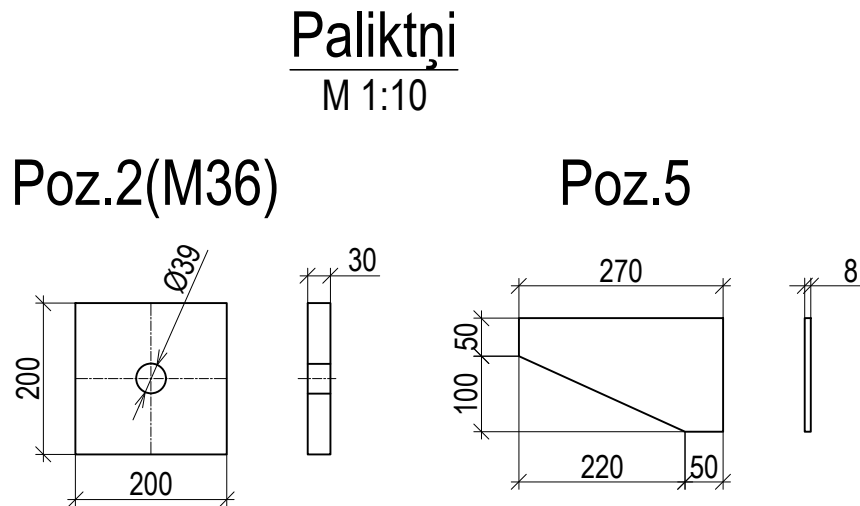
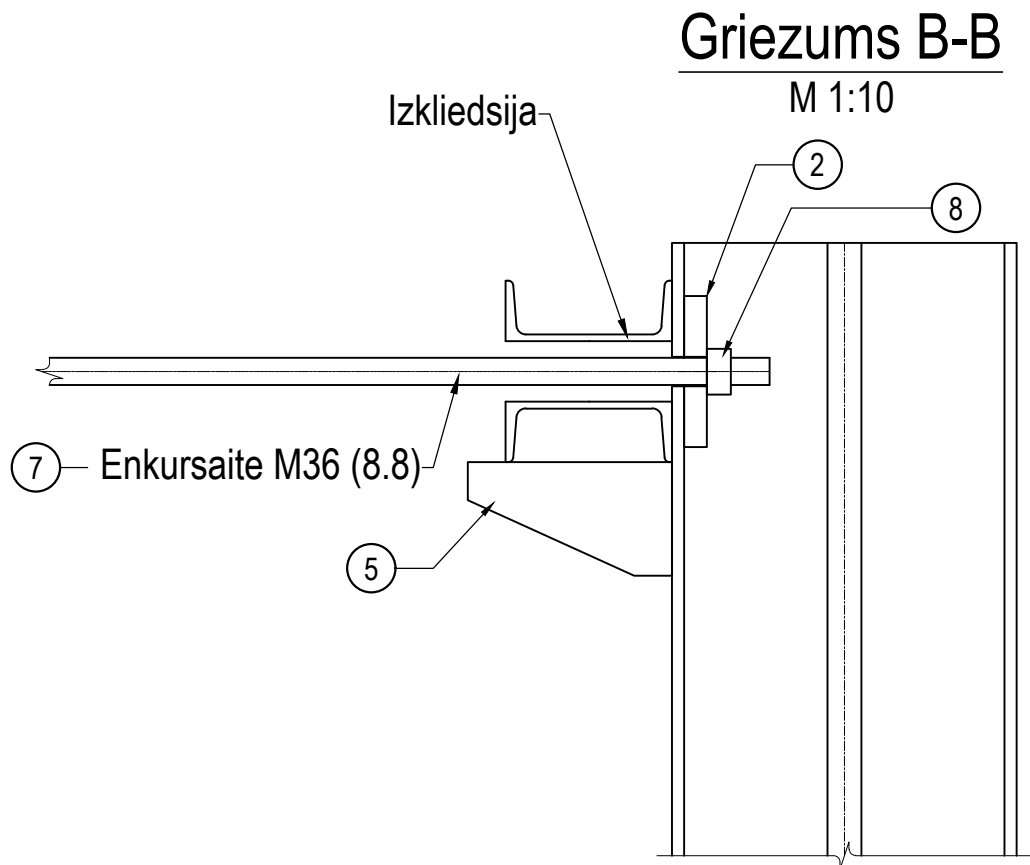
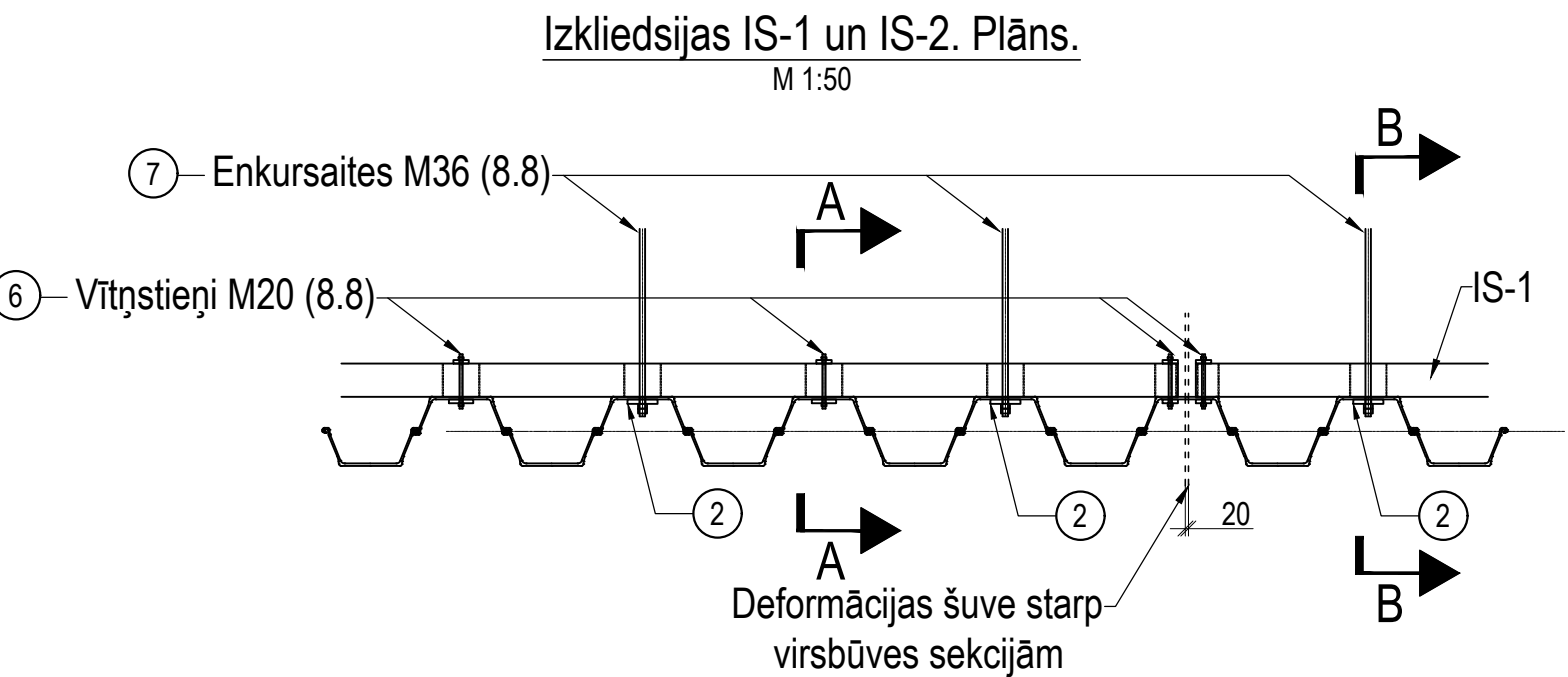
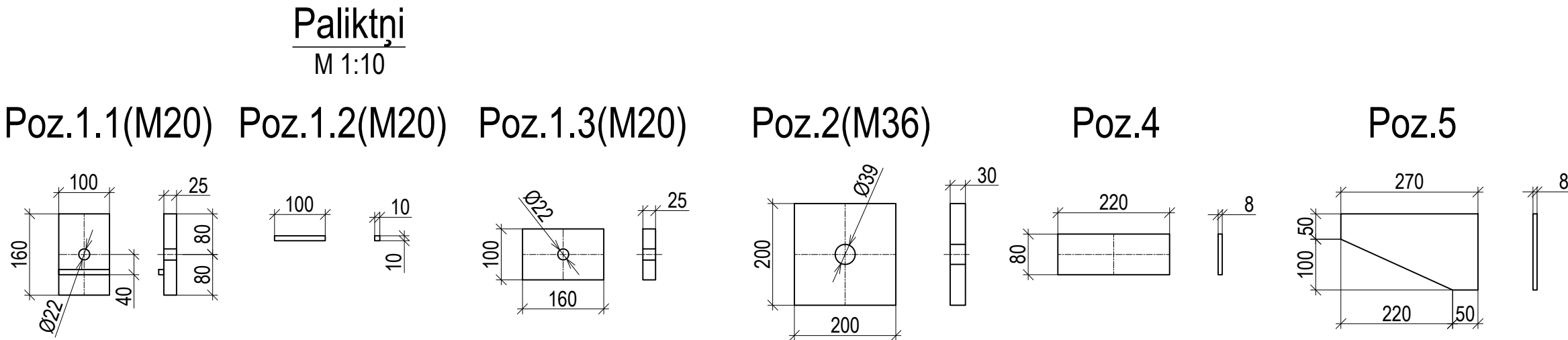
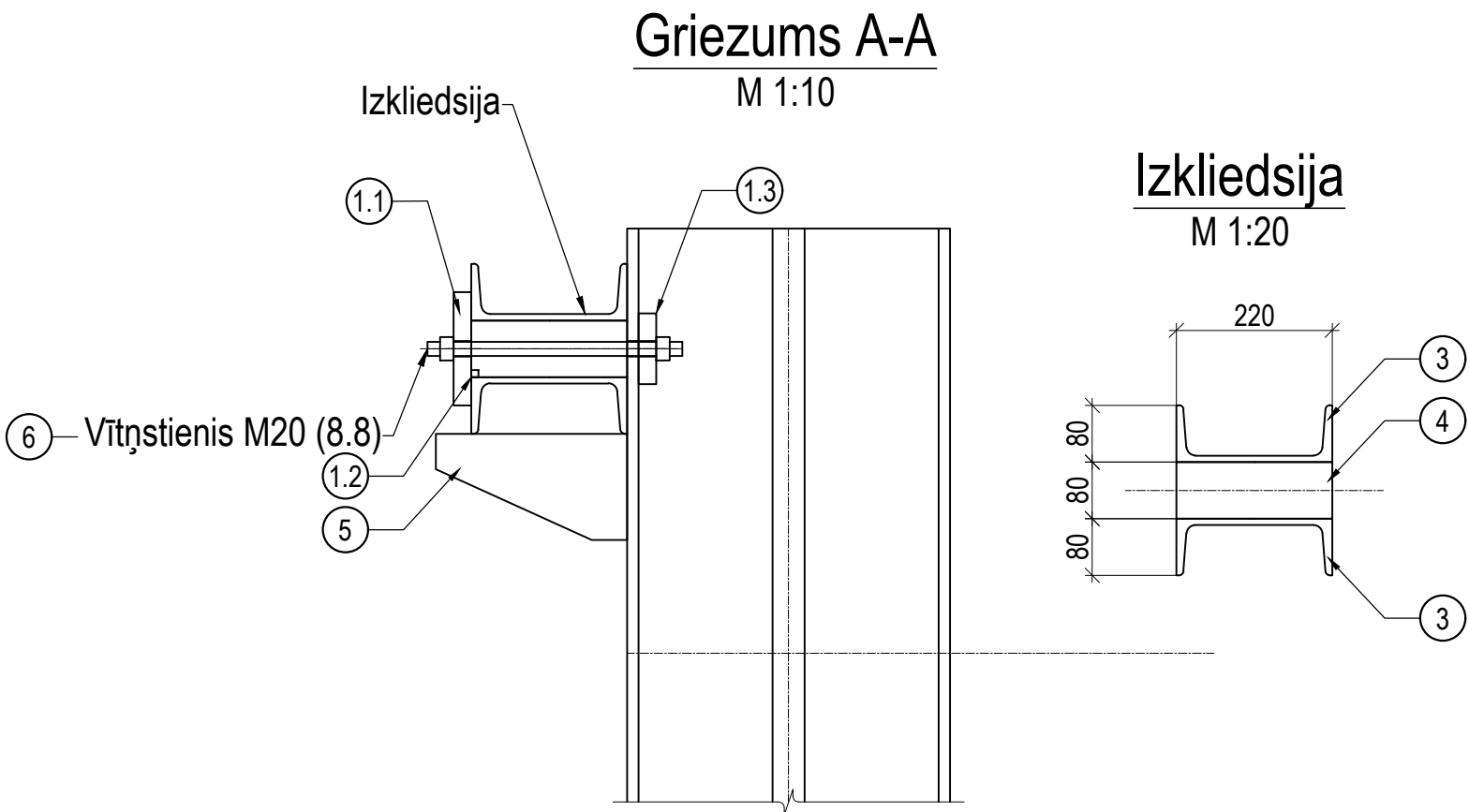
PA 4-4
M 1:50



PĀŅU PAMATA ELEMENTU SPECIFIKĀCIJA

Poz. Nr.	Apzīmējums	Nosaukums	Daudz.	Masa, kg		Piezīmes
				1poz.	visas	
r.1-r.218		Fasādes siena				
		Rievāja profils ar L=10.1m, platumu starp slēdzenī centiem 600mm, tērauds S355GP, sānu sienas biezums tr ≥ 10.5mm, priekšējās sienas biezums tw ≥ 16.2mm, A ≥ 226cm²/m, Wt ≥ 3000cm³/m, l ≥ 68380cm⁴/m	218	1072.62	233831.16	Pāļu lejasgals ▽ -8.000
		Savienojums C14 vai analogs, L=10.1m, S355GP	1	145.44	145.44	Pāļu lejasgals ▽ -8.000
KOPĀ:				233976.60		
Enkursaites						
		- Vitrālienis M36 (8.8) HDG, L=2200, S355GP	54	17.58	949.32	Enkursaites ass ▽ +1.800m
		- Uzgriežnis M36mm, S355GP	54	0.377	20.36	
		- Paplākšne M36mm, S355GP	54	0.092	4.97	
		- Ķīmiskais enkurs ar aprēķināta pretestību izrašanās lēlāku par 258kN un cīpē 163kN	54			
KOPĀ:				974.65		

C		
B		
A		
VERSUA	IZMAINĀS	DATUMS
PASŪTĪTĀJS:		
Ventspils brīvostas pārvalde		Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601, Latvija Tālr. (+371) 63622586 Fakss (+371) 63621297
BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS:		Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tālr. (+371) 67842514 Fakss (+371) 67842514
BŪVPROJEKTA DAĻAS IZSTRĀDĀTĀJS:		Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tālr. (+371) 67842514 Fakss (+371) 67842514
OBJEKTA NOSAUKUMS:		PROJEKTA Nr.:
Ventspils brīvostas Ziemeļu mola atjaunošana. Būvprojekts		17-07
BŪVES NOSAUKUMS:		STADIJA:
Ventspils brīvostas Ziemeļu mols		BP
RĀSĒJUMA NOSAUKUMS:		BŪVPROJEKTA DAĻA:
Tērauda rievienas izbūve no PK8+38 līdz PK9+68. Rievienas detalizācija.		BK
RĀSĒJUMA NOSAUKUMS:		RĀSĒJUMA Nr.:
Tērauda rievienas izbūve no PK8+38 līdz PK9+68. Rievienas detalizācija.		BK1-18
DATUMS:		MĒROGS:
06.08.2018		1:100;1:50;1:20
Būvproj.d.vadītājs: L.Medvedeva		LAUJ. SKAITS: CAUR.Nr.:
Projektēja: K.Sirmai		FAILA NOSAUKUMS:
Pārbaudīja: L.Medvedeva		34352.dwg
		ARHIVA Nr.:
		P-34352



Piezīmes:

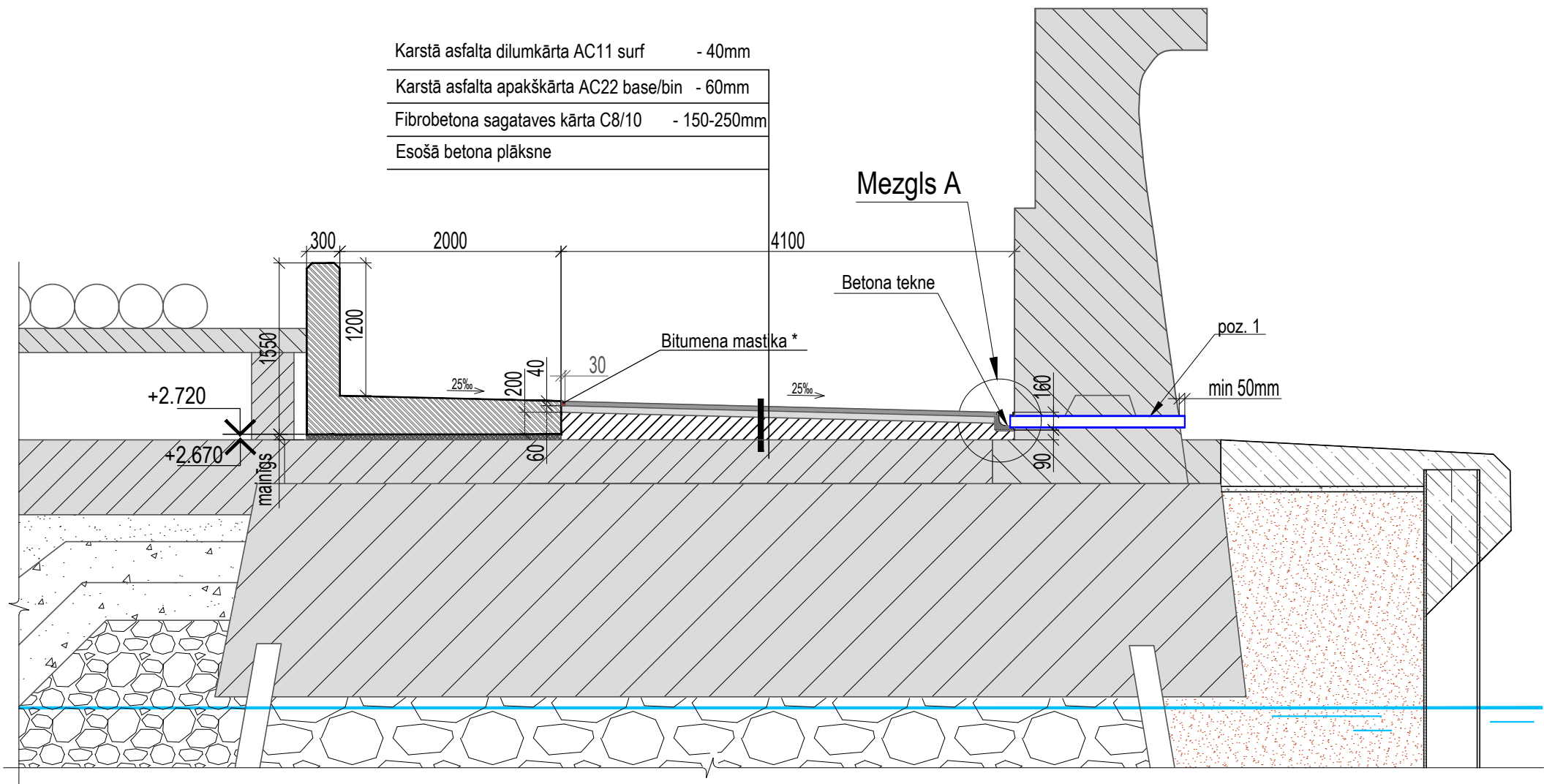
Visi izmēri doti milimetros.

Visas metinātās šuves ir ar augstumu a=6mm.

Elementa marka	Poz. Nr.	Tērauda marka	Nosaukums	Daudz.	Masa, kg.		Piezīmes
					1poz.	visas	
Izkliedsija IS-1	IZKLIEDSIJA no PK0+21 līdz PK1+22						
	1.1	S355J0	Loksne t=25mm	37	3.14	116.18	
	1.2	S355J0	Loksne t=10mm	37	0.08	2.96	
	1.3	S355J0	Loksne t=25mm	57	3.14	178.98	
	2	S355J0	Loksne t=30mm	41	9.42	386.22	
	3	S355J0	UPN 220; L=99.18m	2	2916	5832.00	
	4	S355J0	Loksne t=8mm	94	1.11	104.34	
	5	S355J0	Loksne t=8mm	47	1.85	86.95	
	6	Stiprības klase 8.8	Vītņstieņi M20 (8.8); L=360mm; S355GP	44	1.01	44.44	
	7	Stiprības klase 8.8	Enkursaitē M36 HDG, L=2400, S355GP no PK 0+30.92 līdz PK 1+19.72	38	19.55	742.9	
		Stiprības klase 8.8	Enkursaitē M36 HDG, L=2750, S355GP no PK 0+23.72 līdz PK 0+28.52	3	22.357	67.07	
				KOPĀ:		7562.04	

Izkliedsija IS-2	IZKLIEDSIJA no PK8+38 līdz PK9+68						
	1.1	S355J0	Loksne t=25mm	60	3.14	188.40	
	1.2	S355J0	Loksne t=10mm	60	0.08	4.80	
	1.3	S355J0	Loksne t=25mm	60	3.14	188.40	
	2	S355J0	Loksne t=30mm	60	9.42	565.20	
	3	S355J0	UPN 220; L=128.08m	2	3765.55	7531.10	
	4	S355J0	Loksne t=8mm	122	1.11	135.42	
	5	S355J0	Loksne t=8mm	60	1.85	111.00	
	6	Stiprības klase 8.8	Vītņstieņi M20 (8.8); L=360mm; S355GP	60	0.89	53.40	
	8	Stiprības klase 8.8	Enkursaites M36 HDG, L=2200, S355GP	54	18.11	977.94	
	KOPĀ:					9755.66	

C		
B		
A		
VERSĪJA	IZMAIŅAS	DATUMS
PASŪTĪTĀJS: Ventspils brīvostas pārvalde		Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601, Latvija Tālr. (+371) 63622586 Fakss (+371) 63621297
BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS: SIA " JŪRAS PROJEKTS"		Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tālr. (+371) 67842514 Fakss (+371) 67842514
BŪVPROJEKTA DAĻAS IZSTRĀDĀTĀJS: SIA " JŪRAS PROJEKTS"		Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tālr. (+371) 67842514 Fakss (+371) 67842514
OBJEKTA NOSAUKUMS: Ventspils brīvostas Ziemeļu mola atjaunošana. Būvprojekts		PROJEKTA Nr.: 17-07
BŪVES NOSAUKUMS: Ventspils brīvostas Ziemeļu mols		STADIJA: BP
RASEJUMA NOSAUKUMS: Izkliedsiju IS-1 un IS-2 detalizācija.		BŪVPROJEKTA DAĻA: BK
		RASEJUMA Nr.: BK1-19
		MĒROGS: 1:50; 1:10
		DATUMS: 06.08.2018.
Būvproj.d.vadītājs:	L.Medvedeva	LAPU SKAITS: CAUR.Nr.:
Projektēja:	K.Sirmaiis	FAILA NOSAUKUMS: 34353.dwg
Pārbaudīja:	L.Medvedeva	ARHĪVA Nr.: P-34353



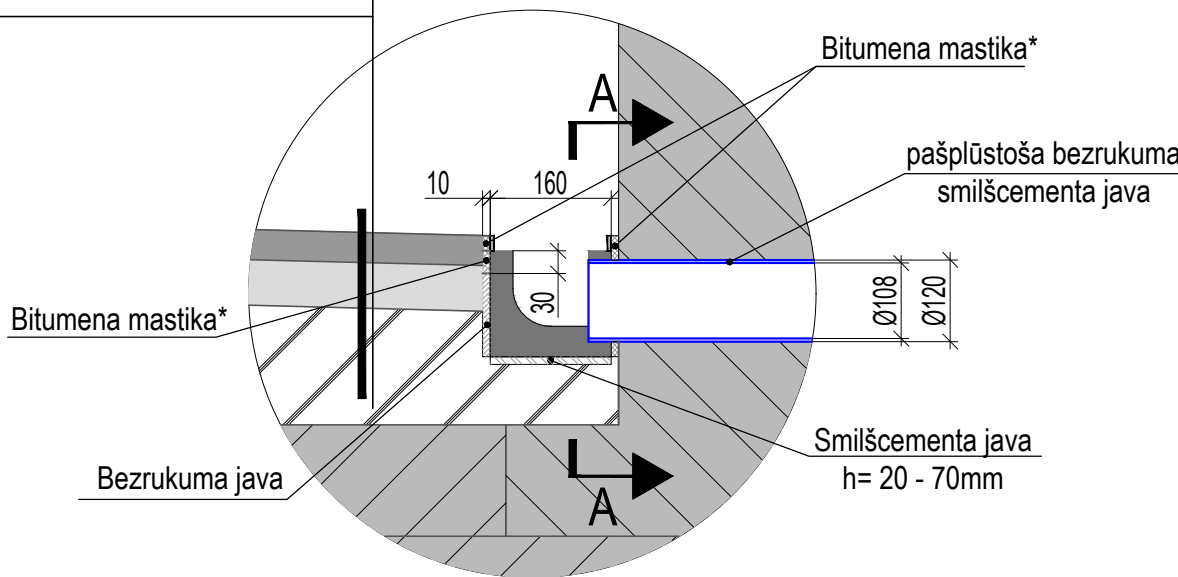
Elementa marka	Poz. Nr.	Tērauda marka	Nosaukums	Daudz.	Masa, kg.		Piezīmes
					1poz.	visas	
-	1	EN 1.4301	Lietus kanalizācija Ø108mm nerūsējoša tērauda caurule Lvid=1580mm	55	12.3	676.5	EN 10210
KOPĀ:						676.5	

GALVENO DARBU APJOMI.

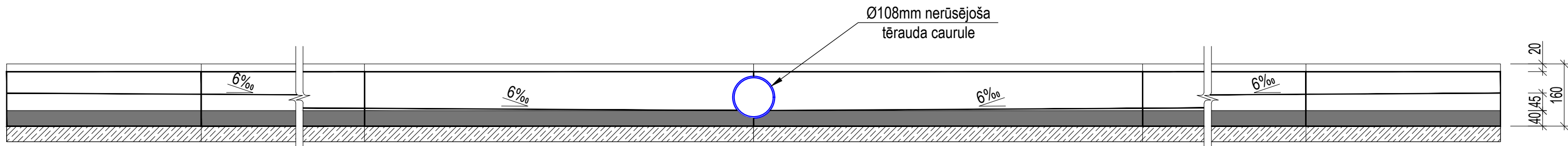
NN	Darbu nosaukums	Mērvien.	Daudzums	Piezīmes
1	Lietus kanalizācija			
1.1	Betona tekne	t.m	785	
1.2	Ø108mm nerūsējoša tērauda caurule Lvid=1580mm	gab.	55	
1.3	Bitumena mastika	m³	16.22	
1.4	Bezrukuma java	m³	8.64	
1.5	Smiļšcements java	m³	5.80	
1.6	Java caurules aizpildījumam	m³	0.20	

Karstā asfalta dilumkārtā AC11 surf - 40mm
Karstā asfalta apakškārtā AC22 base/bin - 60mm
Fibrobetona sagataves kārtā C8/10 - 150-250mm
Esošā betona plāksne

Mezgli A mērogs 1:10



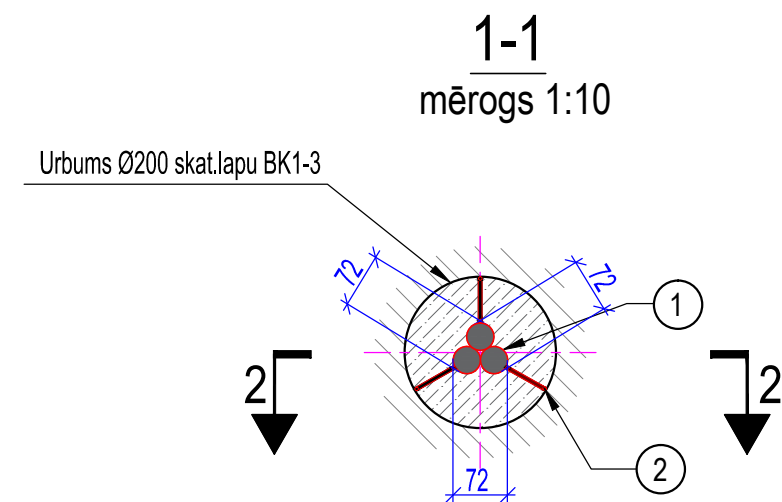
GRIEZUMS A-A mērogs 1:10



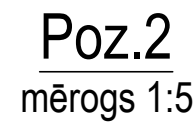
Piezīmes:

- Latvijas normālo augstumu sistēma (LAS 2000.5).
- Ø108mm nerūsējoša tērauda caurulei nepieciešamos Ø120mm urbumus veikt ar soli 15m.
- Caurules apakšas atzīmes organizēt vienā līmenī ar teknes apakšas atzīmi. Teknes atzīmi precizēt katram urbumam individuāli - atkarībā no ekspluatācijas brauktuves augstuma atzīmēm un teknes izbūves tehnoloģijas.
- Teknes apakšu uzstādīt ar garenkritumu uz tuvākā caurules atvēruma pusi.
- Apbetonējuma kārtas zem teknes biezumu precizēt atkarībā no ekspluatācijas brauktuves augstuma atzīmēm attiecīgajā posmā.
- Pēc caurules ievietošanas urbumā veikt hermetizāciju starp cauruli un esošā dzelzsbetona parapeta konstrukciju.
- Izlaides caurules uzstāda uz PK 0+23 ar soli 15m, uz PK 1+23, uz PK 1+72 ar soli 15m.
- * Bitumena mastikas parametri:
Hermētiķa raksturojošā temperatūra: -50°
Lipīguma temperatūra: +50°
Relatīvais pagarinājums plīšanas momentā
pie temperatūras -20°C, % : 160
Novecošana ultravioletā starojuma iedarbībā 1000 stundu laikā,
masas zudumu %: 15
- Fibras - polipropilēna, L=50mm, fibru daudzums - 5,0kg/m³. Fibras materiāla stīpes robežspriegums 250MPa. Standarts EN 14889-2.
- Pašplūstoša bezrukuma smiļšcements javas klase R2 atbilstoši LVS EN 1504-3, tab.3. Maksimālais granulas izmērs 1mm.

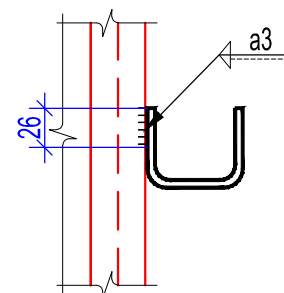
C		
B		
A		
VERSIJA	IZMAIŅAS	DATUMS
PASŪTĪTĀJS: Ventspils brīvostas pārvalde		Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601, Latvija Tālr. (+371) 63622586 Fakss (+371) 63621297
BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS: SIA " JŪRAS PROJEKTS"		Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tālr. (+371) 67842514 Fakss (+371) 67842514
BŪVPROJEKTA DAĻAS IZSTRĀDĀTĀJS: SIA " JŪRAS PROJEKTS"		Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tālr. (+371) 67842514 Fakss (+371) 67842514
OBJEKTA NOSAUKUMS: Ventspils brīvostas Ziemeļu mola atjaunošana. Būvprojekts		PROJEKTA Nr.: 17-07
BŪVES NOSAUKUMS: Ventspils brīvostas Ziemeļu mols		STADIJA: BP
RASĒJUMA NOSAUKUMS: Lietus kanalizācijas risinājums. Griezums.		BŪVPROJEKTA DAĻA: BK
		RASĒJUMA Nr.: BK1-20
		MĒROGS: 1:50; 1:10
		DATUMS: 06.08.2018.
Būvproj.d.vadītājs:	L.Medvedeva	LAPU SKAITS: CAUR.Nr.:
Projektēja:	K.Sirmai	FAILA NOSAUKUMS: 34359.dwg
Pārbaudīja:	L.Medvedeva	ARHĪVA Nr.: P-34359



1-1
mērogs 1:10



Mezglis A
mērogs 1:5



SPECIFIKĀCIJA							
Elementa marka	Poz. Nr.	Apzīmējums	Nosaukums	Daudz.	Masa, kg.		Piezīmes
					1poz.	visas	
K-1 (245 gab.)	STIEGROJUMS						
	1		B500B Ø36 L=2640mm	3	21.09	63.27	
	2		B500B Ø8 L=164mm	9	0.06	0.54	
				KOPĀ:		63.81	
	MATERIĀLI						
			Betons C30/37 X0 maksimālais pildvielu izmērs 11.2 mm		0.08	m ³	

Piezīmes:

1. Latvijas normālo augstumu sistēma (LAS 2000.5)..
2. Tērauda karkasu ievietot vēl nesacietējušā, tikko iestrādātā betona maisījumā 300mm dziļumā. Ja dobuma dziļums konkrētā atvēruma vietā ir sekāks par 300mm, ievietot karkasu tik dziļi, cik tas ir iespējams. Saglabāt 60mm aizsarslāni atvēruma augšdaļā kā norādīts karkasa griezumā.
3. Tērauda karkasu Ø200mm atvērumā pozicionēt tā, lai tas atrastos centrā.
4. Dobumu pēc tērauda karkasa ievietošanas pildīt ar betonu C30/37 X0 maksimālais pildvielu izmērs 11.2 mm.
5. Urbumu novietojumu satīt rasējumu BK1-3.


C		
B		
A		
VERSIJA	IZMAIŅAS	DATUMS
PASŪTĪTĀJS:		Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601, Latvija Tālr. (+371) 63622586 Fakss (+371) 63621297
BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS:  SIA " JŪRAS PROJEKTS"		Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tālr. (+371) 67842514 Fakss (+371) 67842514
BŪVPROJEKTA DAĻAS IZSTRĀDĀTĀJS:  SIA " JŪRAS PROJEKTS"		Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tālr. (+371) 67842514 Fakss (+371) 67842514
OBJEKTA NOSAUKUMS: Ventspils brīvostas Ziemeļu mola atjaunošana. Būvprojekts		PROJEKTA Nr.: 17-07
BŪVES NOSAUKUMS: Ventspils brīvostas Ziemeļu mols		STADIJA: BP
RASĒJUMA NOSAUKUMS: Stiegrojuma karkasa K-1 konstrukcija un montāžas shēma.		BŪVPROJEKTA DAĻA: BK
RASĒJUMA NOSAUKUMS: Stiegrojuma karkasa K-1 konstrukcija un montāžas shēma.		RASĒJUMA Nr.: BK1-21
		MĒROGS: 1:20; 1:10; 1:5
		DATUMS: 08.06.2018
Būvproj.d.vadītājs:	L.Medvedeva	LAPU SKAITS: CAUR.Nr.:
Projektēja:	K.Sirmais	FAILA NOSAUKUMS: 34379.dwg
Pārbaudīja:	L.Medvedeva	ARHĪVA Nr.: P-34379

Diagram showing the cross-section of a window frame with insulation and sealant layers. The diagram includes labels for 'Putupolistirols' (Expanded polystyrene), 'Suņu bīvēšanas mastika' (Weatherstripping sealant), and 'Suņu mastika' (Sealant). Dimensions are indicated: 20, 40, 40, and 20.

Bitumena šuve

30

60

	Konstrukciju iedalījums	Stiprības klase	Ārējās vides iedarbības klase	Apjoms, m3
1	Salikšana dzelzsbetona atbalstsiēna	C 35/45	XC4+XS3+XF4	1109.32
2	Izlidziņošā kārtā zem saliekamās dzelzsbetona atbalstsiēnas	C30/37	XC4+XS3+XF4	103.18

[illegible]

Karstā asfalta diļumiņkārta AC11 surf LA koef.<=30) -0.04
 Karstā asfalta apakšklārta AC22 basefin LA koef.<=40) -0.06
 Nesasistītu minerālmateriālu (0/45) pamata nesošā klārta -0.30
 kopējā deformāciju vertība Ev2=150MPa
 Geotekstils (bīvums -2200g/m²; neausts; stipība -21kN/m)
 Saitcīgā klārta (smiltis sāļus 1) 0.2-2mm, filtrācijas koeficients
 ne mazāks par 1/mēnešu, saistītājuma koeficients < 0.98, kop.deformācijas
 moduļa vertība Ev2=260MPa) -mainīgā(0.280)
 Esošā betona virsbūve

300
 30
 Mozgais G
 Bitumena lūze
 25
 232
 267
 200
 Sausais betons masliņš C30/37

Deformācijas un konstrukciju šuvju
vietās aizpildīt ar poliuretāna hermētiķi

167x "A" veida atb. siens L-671.32m

Karstā asfalta diurnkārtā AC11 surf LA koef./ ϵ =30

Karstā asfalta apakškārtā AC22 base/ben LA koef./ ϵ =40

Nesasīstītu minerālmateriālu (0/45) pārnata nesošā kārtā - 0.30

kopējā deformāciju virsība $E_v \geq 150 \text{ MPa}$

Geotekstils (dļivums - $\geq 200 \text{ g/m}^2$; neausts; stiprība - $\geq 211 \text{ N/m}$)

Salizturīgā kārtā (smiltis slānis fr/0.2-2mm, filtrācijas koeficients ne mazāks par 0.05, sabīvējamais koeficients ≥ 0.08 , kop deformācijas modulis virsība $E_v \geq 200 \text{ MPa}$) - maitaiņa(0.2-80)

Esolā betona vrsbūve

Sausais betona maitaiņšums C30/37

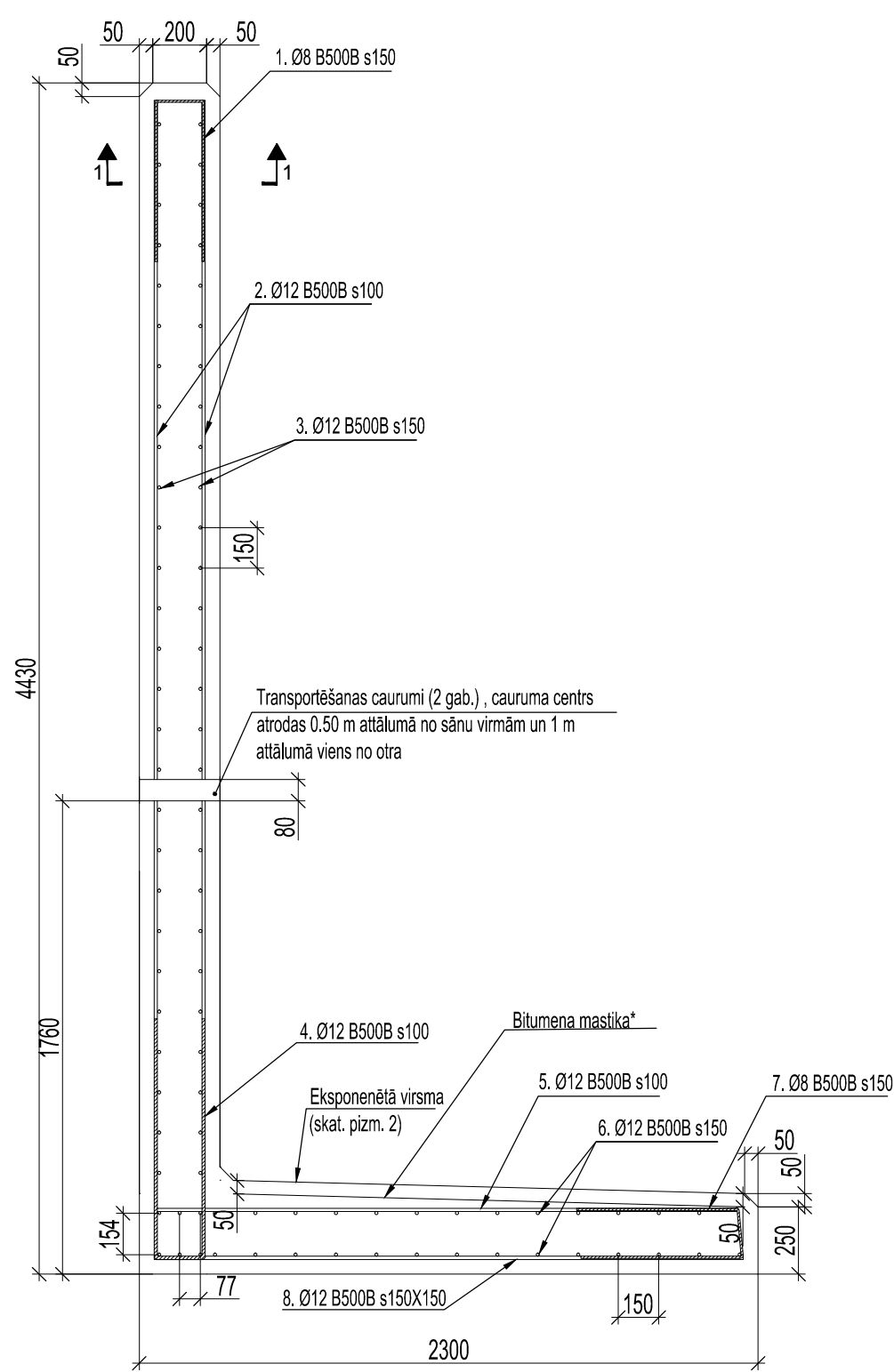
[illegible][illegible][illegible][illegible]

Elementa Nr.	Skaits, gab.	Stiegrojums,t	Betons, m³
A	178	81.49	790.32
B	35	22.3	216.3
C	26	10.59	102.7

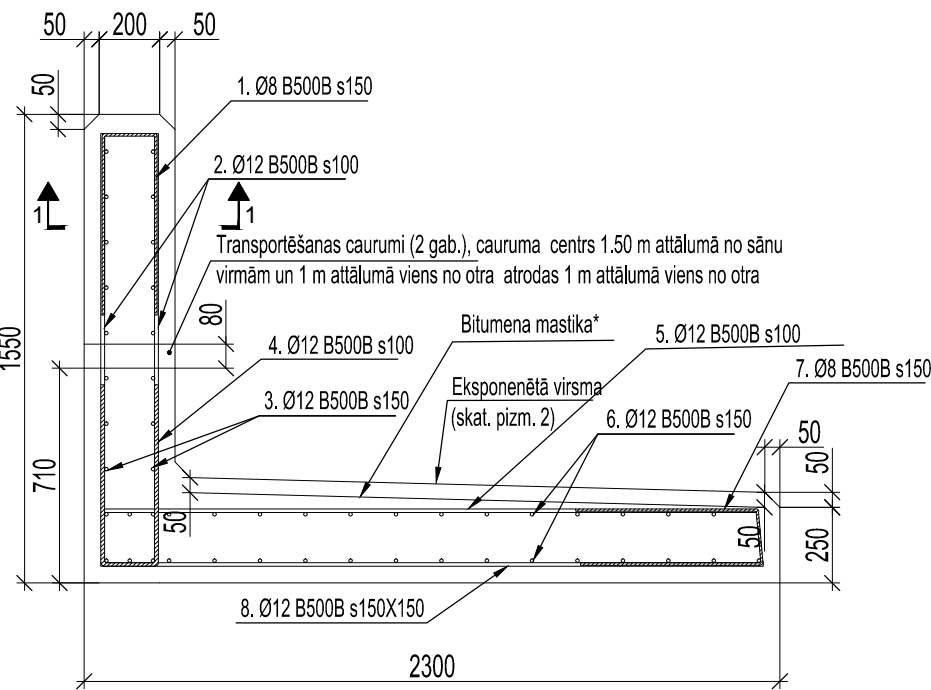
[illegible]

		DATUMS: 06.08.2018.
L.Medvedeva		LAPU SKAITS: CAUR Nr.:
K.Sirmais		FAILA NOSAUKUMS: 34380.dwg
L.Medvedeva		ARHĪVA Nr.: P-34380

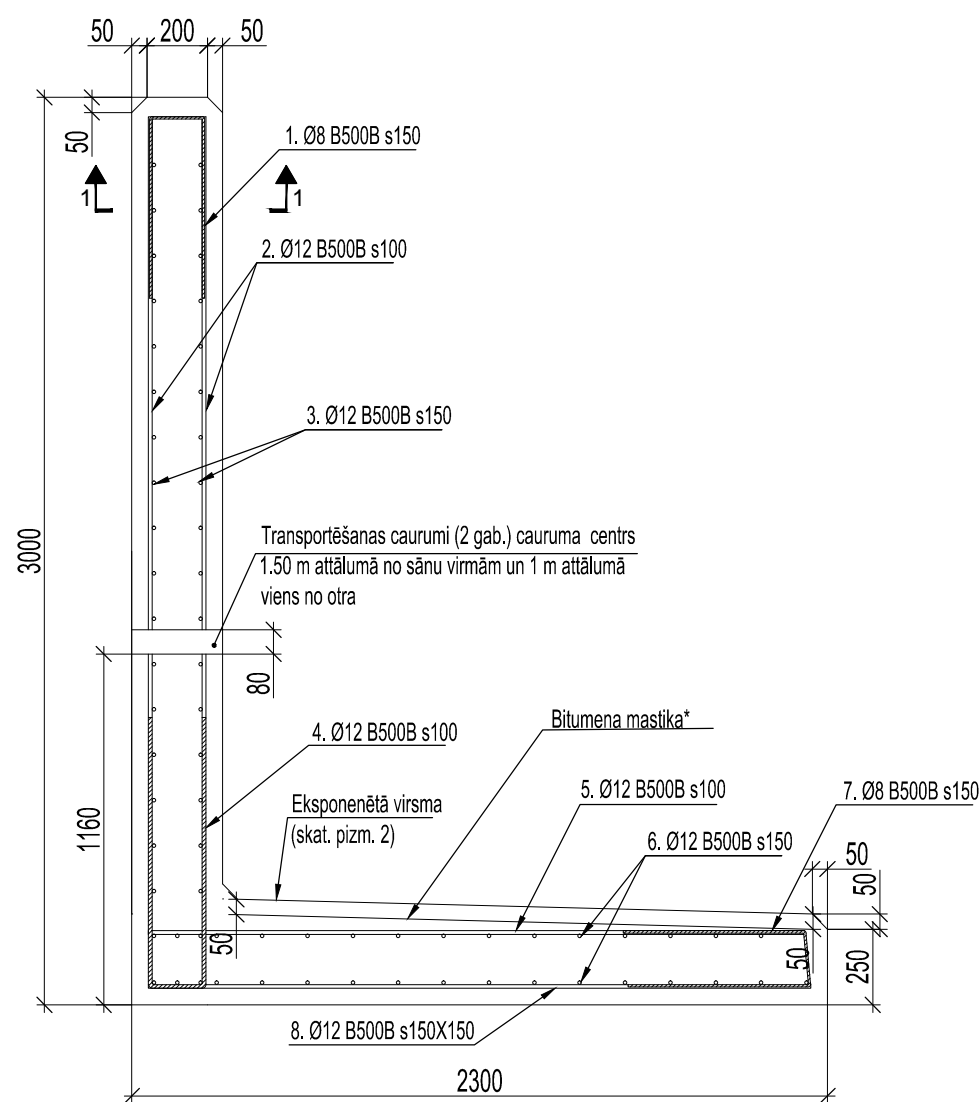
4.33 m augsta atbalstsiena (C)
mērogs 1:25



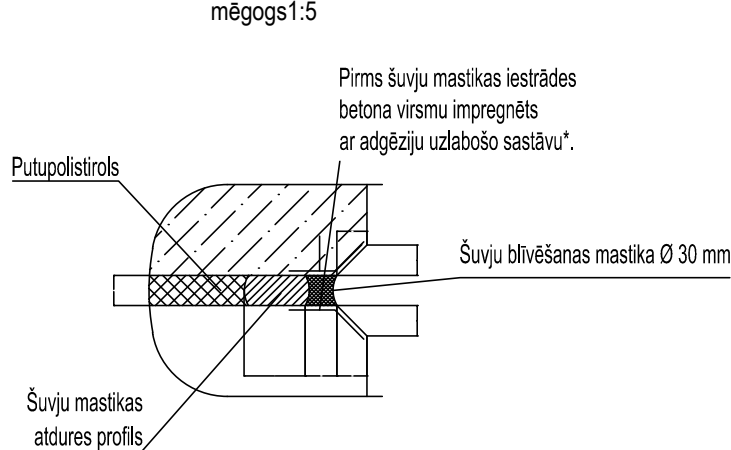
1.55 m augsta atbalstsiena (A)
mērogs 1:25



3 m augsta atbalstsiena (B)
mērogs 1:25

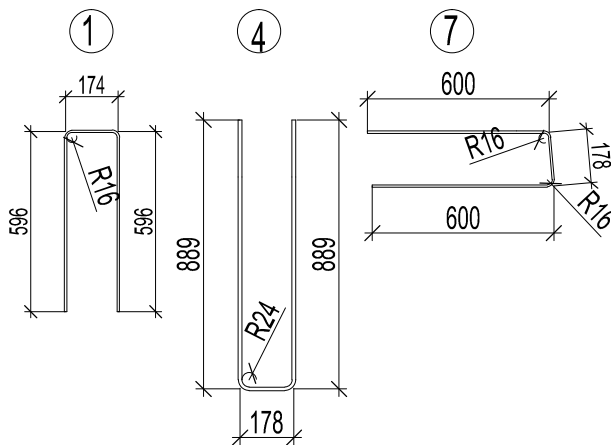


Griezums 1-1

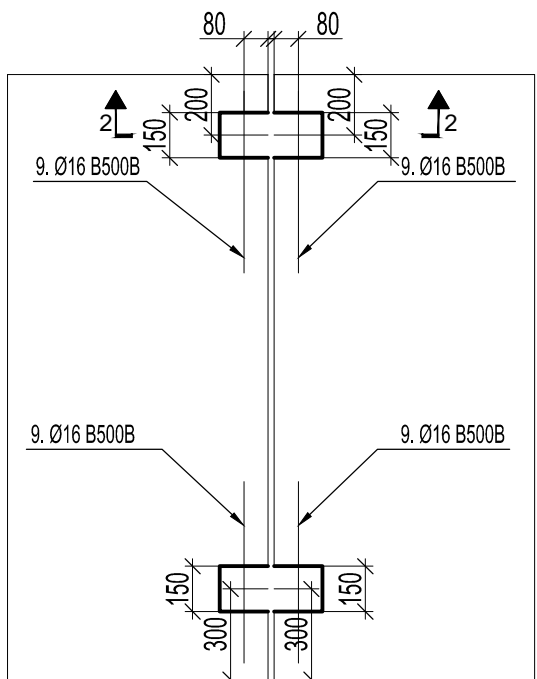


* - adhēziju uzlabojošām sastāvam un šuvju blīvēšanas
mastika jābūt no viena ražotāja, kā vienas sistēmas komponentām.

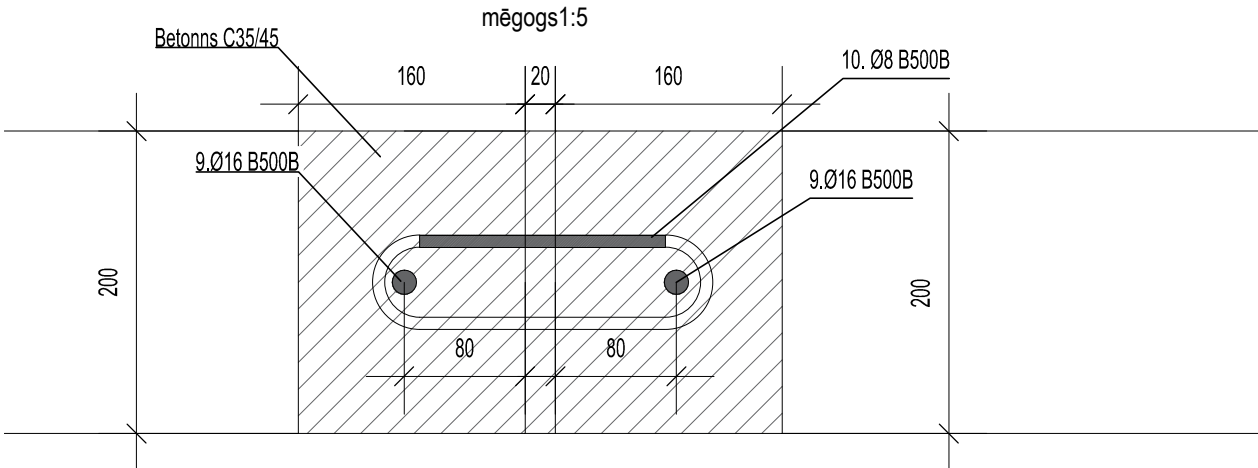
Stiegrošanas elementi
mērogs 1:25



Pacelšanas cilpas horizontālajos elementos
mērogs 1:25



Griezums 2-2



Specifikācija						
4.33 m augstā atbalstsiena L=2m (C)						
Stiegrojums B500B						
Stiegras pozīcija	Ø, mm	Skaits	Garums, mm	1m masa, kg/m	Pozīcijas kop. svars, kg	Piezīmes
1	8	14	1366	0.392	7.50	
2	12	40	4120	0.882	145.35	
3	12	58	1890	0.882	96.68	
4	12	20	1956	0.882	34.50	
5	12	20	2170	0.882	38.28	
6	12	29	1890	0.882	48.34	
7	8	14	1378	0.392	7.56	
8	12	14	2190	0.882	27.04	
9	16	104	600	1.58	98.59	
10	8	52	900	0.392	18.35	
Kopā:					522.20 kg	
Sienamā stieple 0.5%:					2.61 kg	
Pavisam kopā:					524.81 kg	
Materiāli						
LVS 156 - 1:2017	Betons C35/45, XS3, XF4, XC4		3.95 m3			

1.55 m augstā atbalstsiena L=4 m (A)		
Stiegrojums B500B		
Stiegrot analogi 4.43 m augstajai atbalstsienai (C)	Kopā:	1263.97 kg
Materiāli		
LVS 156 - 1:2017	Betons C35/45,XS3,XF4,XC4	4.44 m3

3 m augstā atbalstsiena L=4 m (B)			
Stiegrojums B500B			
Stiegrot analogi 4.43 m augstajai atbalstsienai (C)		Kopā:	795.15 kg
Materiāli			
LVS 156 - 1:2017	Betons C35/45, XS3, XF4, XC4		6.18 m3

- Piezīmes:
- Transportēšanas caurumi aizpilda ar bezrukuma betonjavu, klase R2 pēc EN IOS4-3, tab.3.
 - Eksponētās virsmas prasības: izveidot rombveida rakstu ar izmēriem 2,5x5cm (izmaiņas saskaņot ar būvprojekta autoru).
 - Stiegrojuma betona aizsargslānis 55 mm.
- * Bitumena mastikas parametri:
- Hermētika raksturojošā temperatūra: -50°
- Lipīguma temperatūra: +50°
- Relatīvais pagarinājums plīšanas momentā pie temperatūras -20°C, % : 160
- Novecošana ultravioletā starojuma iedarbībā 1000 stundu laikā, masas zudumu 15%: