



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		20.08.2018.	V. Oļts
Būvprojekta vadītājs	Šajā būvprojektā ir iekļautas un izstrādātas visas nepieciešamās daļas atbilstoši būvatļaujā ietvertajiem nosacījumiem. Vadims Oļts, būvpr. sertifikāts Nr.40-448.		
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 ģenerālpārskats. 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.	AS “Ventbunkers” 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.	AS “Ventbunkers” 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 brīvdostas pārvaldei).

SATURA RĀDĪTĀJS

Titullapa	1
Būvprojekta sastāvs	2
Satura rādītājs	3

RASĒJUMI

BK1-1 Vispārīgie rādītāji	5
BK1-2 Tehnoloģisko cauruļvadu kanāla demontāža. Plāns	6
BK1-3 Mola ķermeņa monolitizēšana. Betona injekcijas urbumu plāns.....	7
BK1-4 Mola ķermeņa monolitizēšana. Griezums 1-1	8
BK1-5 Mola ķermeņa monolitizēšana. Griezums 2-2	9
BK1-6 Mola ķermeņa monolitizēšana. Griezums 3-3	10
BK1-7 Rievpāļu sienas un mola dzelzsbetona virsbūves fasādes plaknes priekšostas pusē remonts no PK1+30 līdz PK4+50	11
BK1-8 Dzelzsbetona virsmas remonta darbi zem transporta estakādes no PK1+30 līdz PK4+50 un no PK5+27 līdz PK8+40	12
BK1-8.1 Dzelzsbetona virsmas remonta darbi zem transporta estakādes no PK1+30 līdz PK4+50 un no PK5+27 līdz PK8+40	13
BK1-9 Mola ķermenī norobežojošo tērauda vairogu konstrukcija un montāžas shēma	14
BK1-10 Demontāžas darbu apjomu saraksts	15
BK1-11 Tērauda rievsienu bojājumu remonta risinājums	16
BK1-12 Griezums pie attīrīto notekūdeņu izlaides jūrā	17
BK1-13 Tērauda rievsienu izbūve no PK0+21 līdz PK1+22. Virsbūves plāns ..	18
BK1-14 Tērauda rievsienu izbūve no PK0+21 līdz PK1+22. Virsbūvju Vm-3, Vm-4, Vm-5 veidnes rasējums	19
BK1-15 Tērauda rievsienu izbūve no PK0+21 līdz PK1+22. Rievsienu detalizācija	20
BK1-16 Tērauda rievsienu izbūve no PK8+38 līdz PK9+68. Virsbūvju Vm-1 un Vm-2 veidņu rasējums	21
BK1-17 Tērauda rievsienu izbūve no PK8+38 līdz PK9+68. Virsbūves plāns. Detalizācija	22
BK1-18 Tērauda rievsienu izbūve no PK8+38 līdz PK9+68. Rievsienu detalizācija	23
BK1-19 Izkliesiju IS-1 un IS-2 detalizācija	24
BK1-20 Lietus kanalizācijas risinājums. Griezums	25
BK1-21 Stiegrojuma karkasa K-1 konstrukcija un montāžas shēma	26
BK1-22 Saliekama dzelzsbetona atbalstsienas montāžas plāns	27
BK1-23 Saliekama dzelzsbetona atbalstsiena	28

RASĒJUMI

RASĒJUMU SARAKSTS

Lapas marka-Nr.	Rasējuma nosaukums	Datums	Rasējuma arhīva Nr.	Pēdējās izmaiņas indekss	Piezīmes
BK1-1	Vispārīgie rādītāji.	20.08.2018	P-34335		
BK1-2	Tehnoloģisko cauruļvadu kanāla demontāža. Plāns.	20.08.2018	P-34336		
BK1-3	Mola ķermeņa monolitizēšana. Betona injekcijas urbumu plāns.	20.08.2018	P-34337		
BK1-4	Mola ķermeņa monolitizēšana. Griezums 1-1.	20.08.2018	P-34338		
BK1-5	Mola ķermeņa monolitizēšana. Griezums 2-2.	20.08.2018	P-34339		
BK1-6	Mola ķermeņa monolitizēšana. Griezums 3-3.	20.08.2018	P-34340		
BK1-7	Rievpāju sienas un mola dzelzsbetona virsbūves fasādes plaknes priekšostas pusē remonts no PK1+30 līdz PK4+50.	20.08.2018	P-34341		
BK1-8	Dzelzsbetona virsmas remonta darbi zem transporta estakādes no PK1+30 līdz PK4+50 un no PK5+27 līdz PK8+40.	20.08.2018	P-34342		
BK1-8.1	Dzelzsbetona virsmas remonta darbi zem transporta estakādes no PK1+30 līdz PK4+50 un PK5+27 līdz PK8+40.	20.08.2018	P-34372		
BK1-9	Mola ķermeni norobežojošo tērauda vairogu konstrukcija un montāžas shēma.	20.08.2018	P-34343		
BK1-10	Demontāžas darbu apjomu saraksts	20.08.2018	P-34344		
BK1-11	Tērauda riev sienas bojājumu remonta risinājums	20.08.2018	P-34345		
BK1-12	Griezums pie attīrītō notekūdeņu izlaides jūrā	20.08.2018	P-34346		
BK1-13	Tērauda riev sienas izbūve no PK0+21 līdz PK1+22. Virsbūves plāns.	20.08.2018	P-34347		
BK1-14	Tērauda riev sienas izbūve no PK0+21 līdz PK1+22. Virsbūvju Vm-3, Vm-4, Vm-5 veidnes rasējums.	20.08.2018	P-34348		
BK1-15	Tērauda riev sienas izbūve no PK0+21 līdz PK1+22. Riev sienas detalizācija.	20.08.2018	P-34349		
BK1-16	Tērauda riev sienas izbūve no PK8+38 līdz PK9+68. Virsbūvju Vm-1 un Vm-2 veidņu rasējums	20.08.2018	P-34350		
BK1-17	Tērauda riev sienas izbūve no PK8+38 līdz PK9+68. Virsbūves plāns. Detalizācija.	20.08.2018	P-34351		
BK1-18	Tērauda riev sienas izbūve no PK8+38 līdz PK9+68. Riev sienas detalizācija.	20.08.2018	P-34352		
BK1-19	Izkliedsiju IS-1 un IS-2 detalizācija	20.08.2018	P-34353		
BK1-20	Lietus kanalizācijas risinājums. Griezums.	20.08.2018	P-34359		
BK1-21	Stiegrojuma karkasa K-1 konstrukcija un montāžas shēma	20.08.2018	P-34379		
BK1-22	Saliekama dzelzsbetona atbalstsienu montāžas plāns	20.08.2018	P-34380		
BK1-23	Saliekama dzelzsbetona atbalstsienu	20.08.2018	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, niķelī, tītānam 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 kontaktmetināšanas 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: Nepārkļātu tērauda virsmu un no iepriekšējiem pārkļājumiem pilnīgi attīrītu tērauda virsmu rūšējuma pakāpes un sagatavotības pakāpes.
- LVS EN ISO 8503-1, Tērauda virsmu sagatavošana pirms krāsošanas un gruntēšanas. Ar smilšu strūklu tīrītu nelīdzenu tērauda virsmu raksturojums. 1. daļa: ISO standartam atbilstošu virsmas profila komparatoru specifikācijas un definīcijas ar abrazīvu smilšu strūklu tīrītu 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 pārkļājumi - Vadošie norādījumi.
- LVS EN ISO 1461, Dzelzs un tērauda izstrādājumu karstie galvaniskie pārkļājumi - 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 sienu nelegētiem tēraudiem - 1.daļa: Piegādes tehniskie nosacījumi.
- LVS EN 10248-2, Karsti velmēta riev sienu 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	Stiprības klase	LVS EN 206	LVS EN 12620	LVS EN 206	LVS 156-1
		Ārējās vides iedarbības klase	Pildvielu maksimālais nominālais izmērs	Hlorīdu satura klase	Salizturības marka, ūdensnecaurlaidības 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
Izlidzinošā 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 atbalstsienu 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
Izlidzinošā kārtā zem saliekamās dzelzsbetona atbalstsienu	C35/45	XC4+XS3+XF4	11/22mm	Cl 1.00	-
Mola ķermeņa monolitizēšana	C25/30	X0	11/22mm	Cl 1.00	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

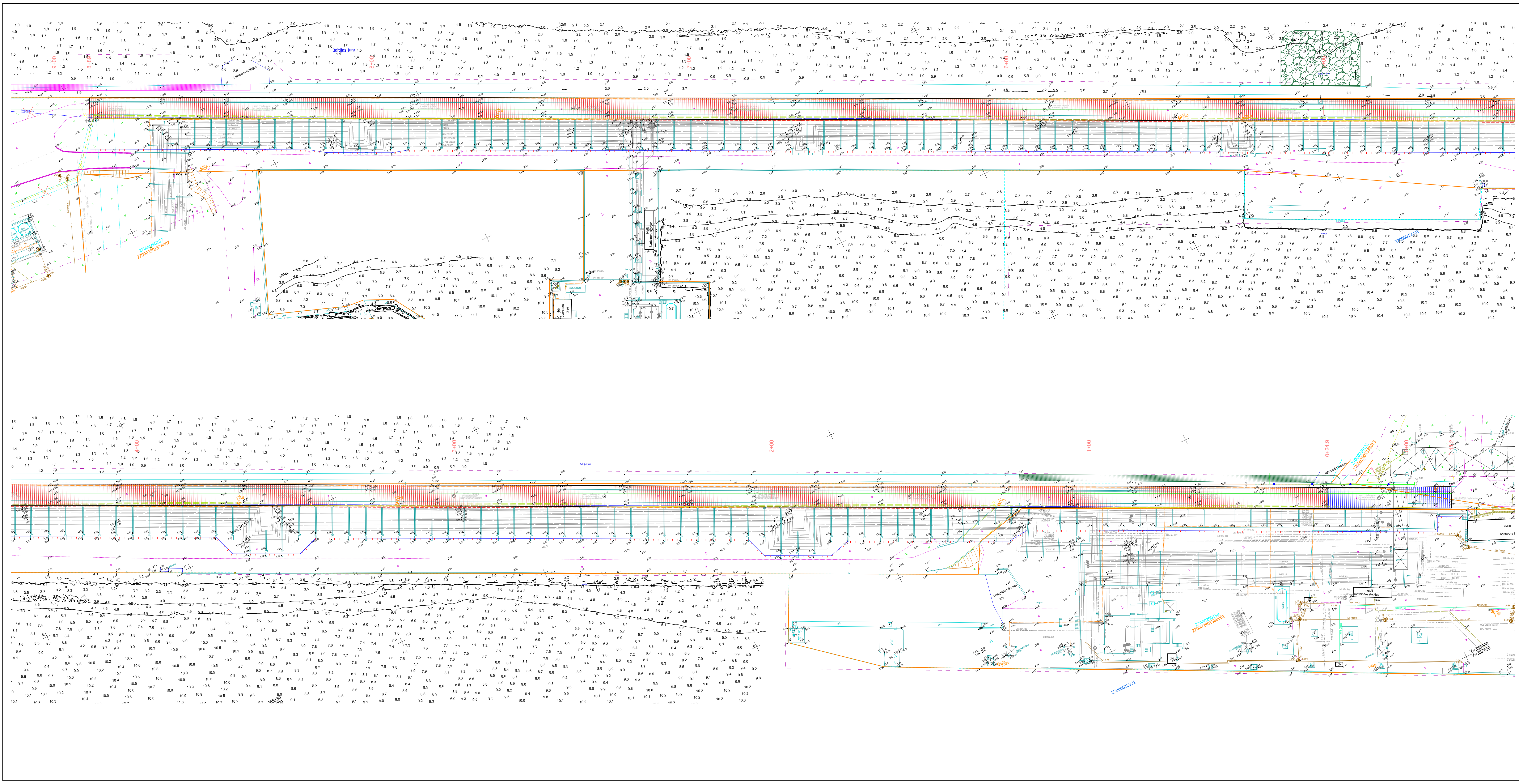
Lilija Medvedeva, 3-00364

(vārds, uzvārds, sertifikāta numurs)

20.08.2018.

paraksts

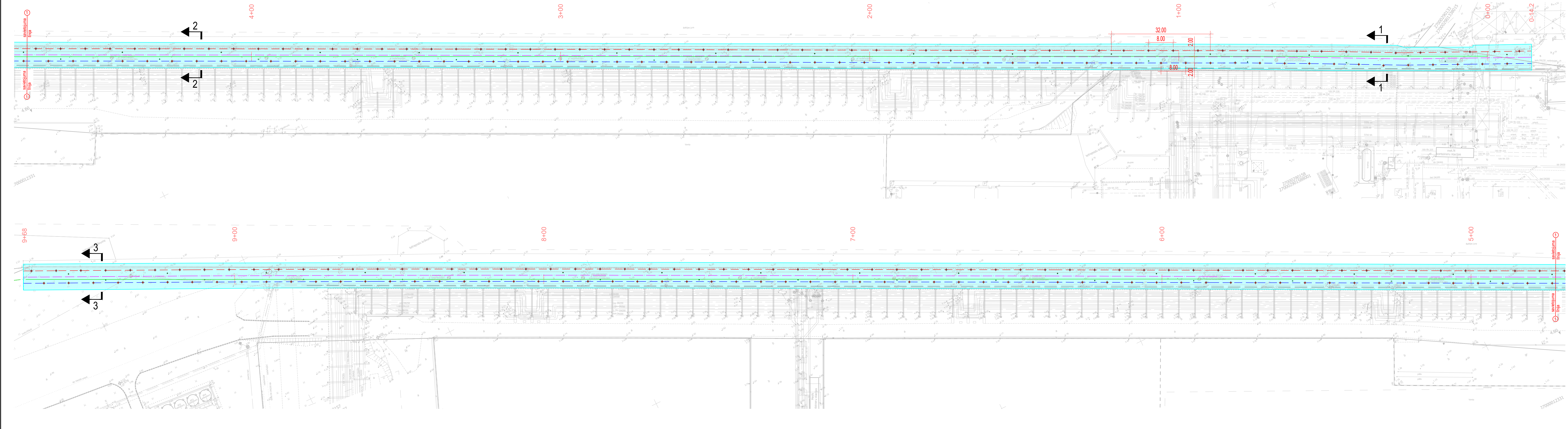
C		
B		
A		
VERSĪJA	IZMAIŅAS	DATUMS
PASŪTĪTĀJS:		
Ventspils brīvostas pārvalde		Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601, Latvija Tālr. (+371) 63622586 Fakss (+371) 63621297
BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS:		
 SIA " JŪRAS PROJEKTS"		Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tālr. (+371) 67842514 Fakss (+371) 67842514
BŪVPROJEKTA 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
		STADIJA: BP
BŪVES NOSAUKUMS:	Ventspils brīvostas Ziemeļu mols	BŪVPROJEKTA DAĻA: BK
RASEJUMA NOSAUKUMS:		RASEJUMA Nr.: BK1-1
		MĒROGS:
Vispārīgie rādītāji.		
DATUMS:		
Būvproj. vadītājs:	V. Oļts	20.08.2018.
Būvproj.d.vadītājs:		LAPU SKAITS: CAUR.Nr.:
Projektēja:	K.Sirmais	FAILA NOSAUKUMS: 34335.dwg
Pārbaudīja:	L.Medvedeva	ARHIVA Nr.: P-34335



- Apzīmējumi:
- Esošā mola piketāža
 - Fasādes sienas remonts zem transporta estakādes un tērauda vairogu uzstādīšanas vieta
 - Pirms tehnoloģisko cauruļvadu kanāla demontāžas izbūvētā kabeļu estakādes konstrukcija
 - Pārcelti demontēto tetrapodu krāvu 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 rasējumu kopā ar BK1-10.

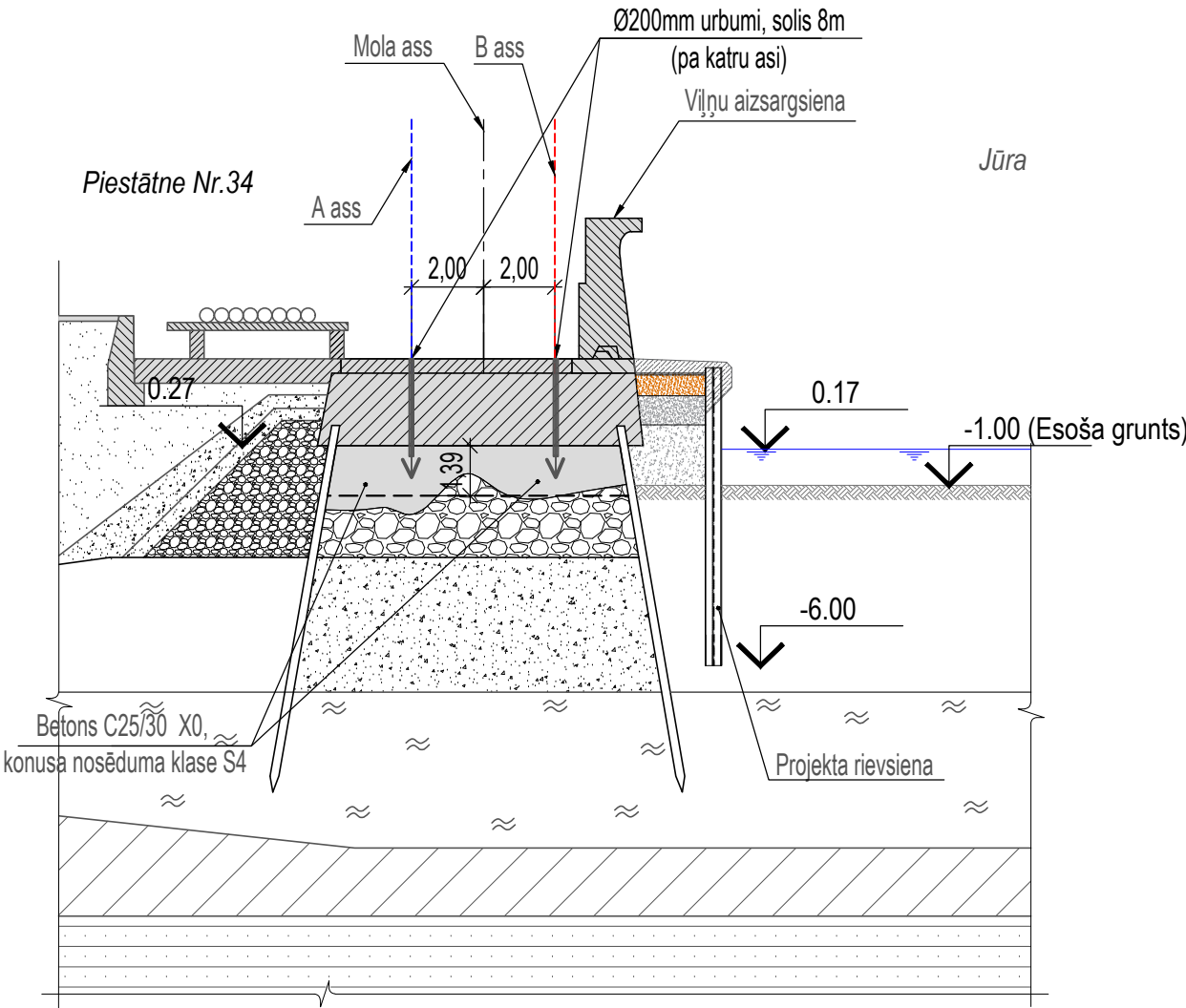
C		
B		
A		
VERSJA	IZMAINAS	DATUMS
PASŪSTĀJA		
Ventspils brīvostas pārvalde		Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601, Latvija Tāl: (+371) 63622596 Fakss (+371) 63621297
BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀJAIS		Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tāl: (+371) 67842514 Fakss (+371) 67842514
BŪVPROJEKTA DAĻAS IZSTRĀDĀJAIS		Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tāl: (+371) 67842514 Fakss (+371) 67842514
OBJEKTA NOSAUKUMS:		PROJEKTA N.:
Ventspils brīvostas Ziemeļu mola atjaunošana. Būvprojekts		17-07
BŪVPROJEKTA DAĻA:		STADIJA:
Ventspils brīvostas Ziemeļu mols		BP
BŪVPROJEKTA DAĻA:		BK
RASEJUMA N.:		RASEJUMA N.:
Tehnoloģisko cauruļvadu kanāla demontāža. Plāns.		BK1-2
MĒROGS:		1:500
DATUMS:		20.08.2018
Būvproj.d.vadītājs:		CAUR.N.:
L.Medvedeva		
Projektēja:		FAILA NOSAUKUMS:
K.Sirmai		34336dwg
Pārbaudīja:		ARHIVA N.:
L.Medvedeva		P-34336



- Apzīmējumi:
- - 200mm diametra urbumi betona pildīšanai dobumos (245 gab.)
 - - 100mm diametra kontrolurbumi (61 gab.)
 - ▨ - Betona injekciju zona
 - - - B ass
 - - - A ass
 - - - Mola ass
 - +0+00 - Esošā mola piketāža
- Piezīmes:
- Latvijas normālo augstumu sistēma (LAS 2000.5).
 - Griezumī 1-1, 2-2 un 3-3 attiecīgi parādīti lapās BK1-14, BK1-5 un BK1-6.
 - Mola dzelzsbetona virsbūvē izurbti urbumus ar Ø200mm pa asīm A un B 2m attālumā no mola ass, Ø100mm 1m attālumā no mola ass.
 - Skatīt kopā ar rasejumu BK1-21.
 - Monolitizēšanas betona C25/30 X0, konusa nosēduma klase S4, apjoms V=12000m³.
- *- būvdarbu apjoms tiks precizēts pēc izpētes darbiem ar ģeodaruru.

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
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
BŪVES NOSAUKUMS:		STADIJA:
Ventspils brīvostas Ziemeļu mols		BP
RASEJUMA NOSAUKUMS:		BŪVPROJEKTA DAĻA:
Mola ķermeņa monolitizēšana. Betona injekcijas urbumu plāns.		BK
		RASEJUMA Nr.:
		BK1-3
		MĒROGS:
		1:500
		DATUMS:
		20.08.2018.
Būvproj.d.vadītājs:	L.Medvedeva	LAPU SKAITS: CAUR.Nr.:
Projektēja:	K.Sirmais	FAILA NOSAUKUMS:
Pārbaudīja:	L.Medvedeva	34337.dwg
		ARHĪVA Nr.:
		P-34337

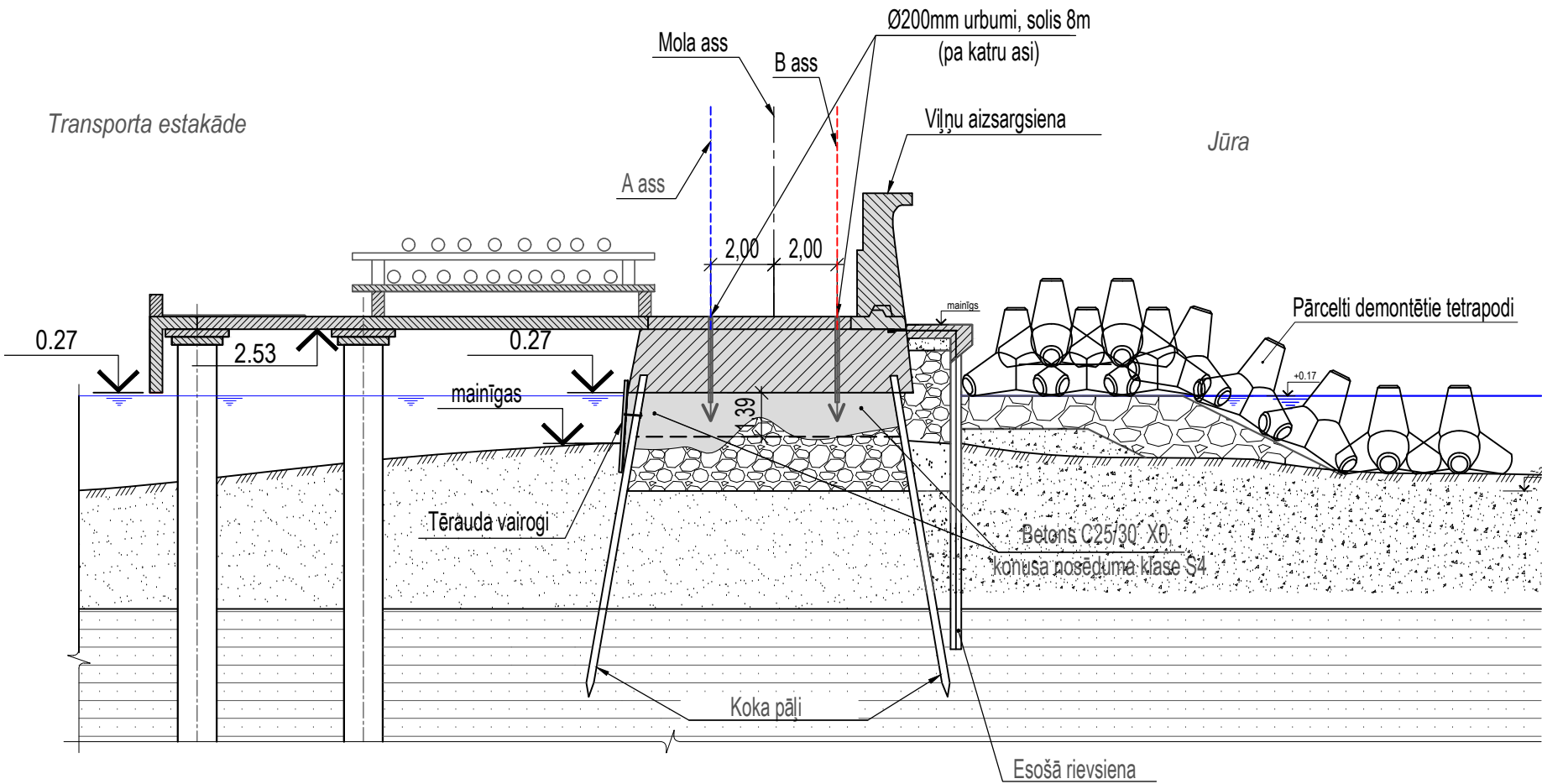
GRIEZUMS 1-1
mērogs 1:200



- 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		
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: Mola ķermeņa monolitizēšana. Griezums 1-1.		BŪVPROJEKTA DAĻA: BK
		RASĒJUMA Nr.: BK1-4
		MĒROGS: 1:200
		DATUMS: 20.08.2018.
Būvproj.d.vadītājs:	L.Medvedeva	LAPU SKAITS: CAUR.Nr.:
Projektēja:	K.Sirmais	FAILA NOSAUKUMS: 34338.dwg
Pārbaudīja:	L.Medvedeva	ARHĪVA Nr.: P-34338

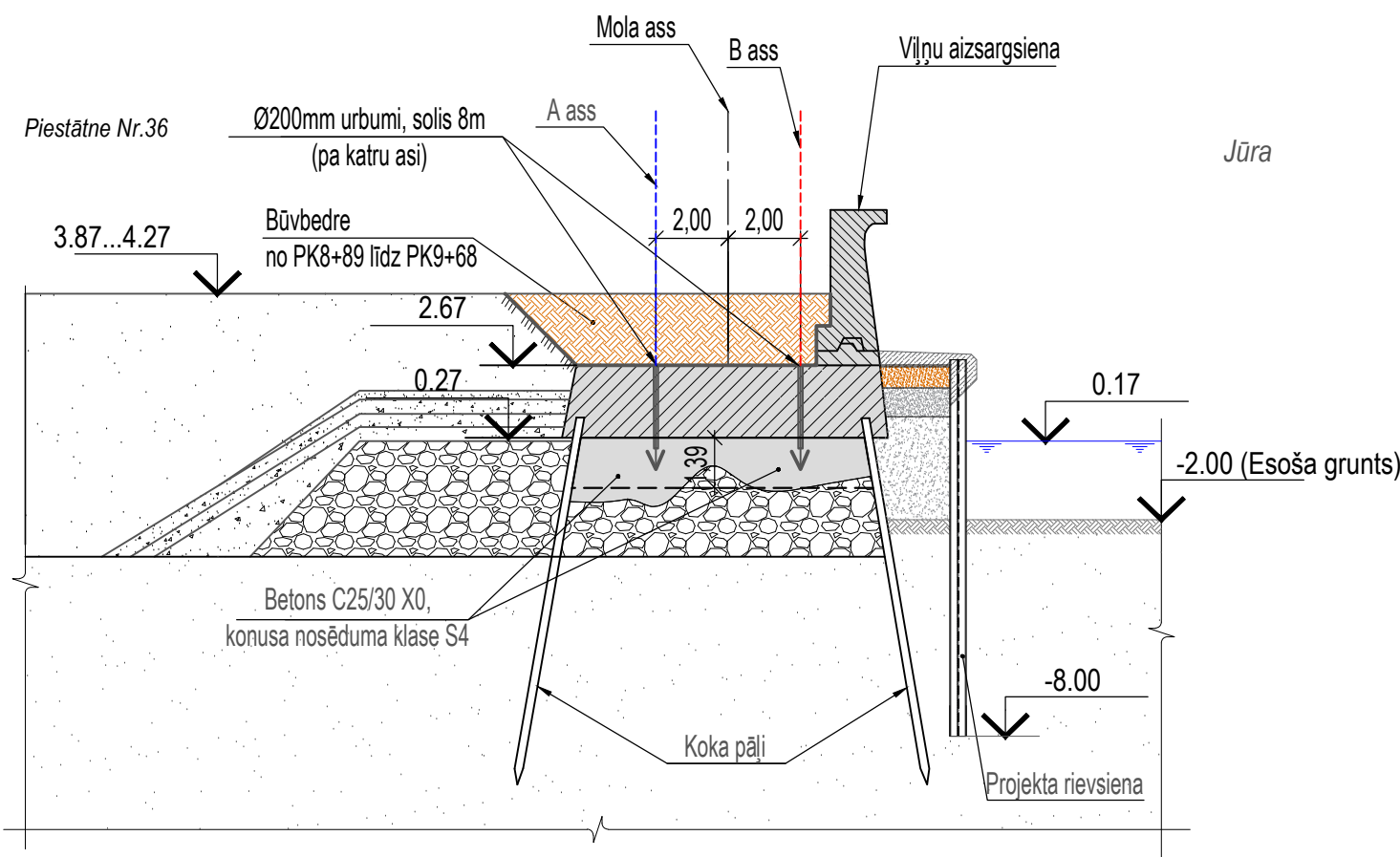
GRIEZUMS 2-2
mērogs 1:200





- 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 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	IZMAINĀS	DATUMS
PASŪTĪTĀJS:		Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601, Latvija Tāl. (+371) 63622586 Fakss (+371) 63621297
Ventspils brīvostas pārvalde		
BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS:		Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tāl. (+371) 67842514 Fakss (+371) 67842514
SIA " JŪRAS PROJEKTS"		
BŪVPROJEKTA DAĻAS IZSTRĀDĀTĀJS:		Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tāl. (+371) 67842514 Fakss (+371) 67842514
SIA " JŪRAS PROJEKTS"		
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:
		20.08.2018
Būvproj.d.vadītājs:	L.Medvedeva	LAPU SKAITS: CAUR.Nr.:
Projektēja:	K.Sirmais	FAILA NOSAUKUMS:
Pārbaudīja:	L.Medvedeva	34339.dwg
		ARHĪVA Nr.:
		P-34339

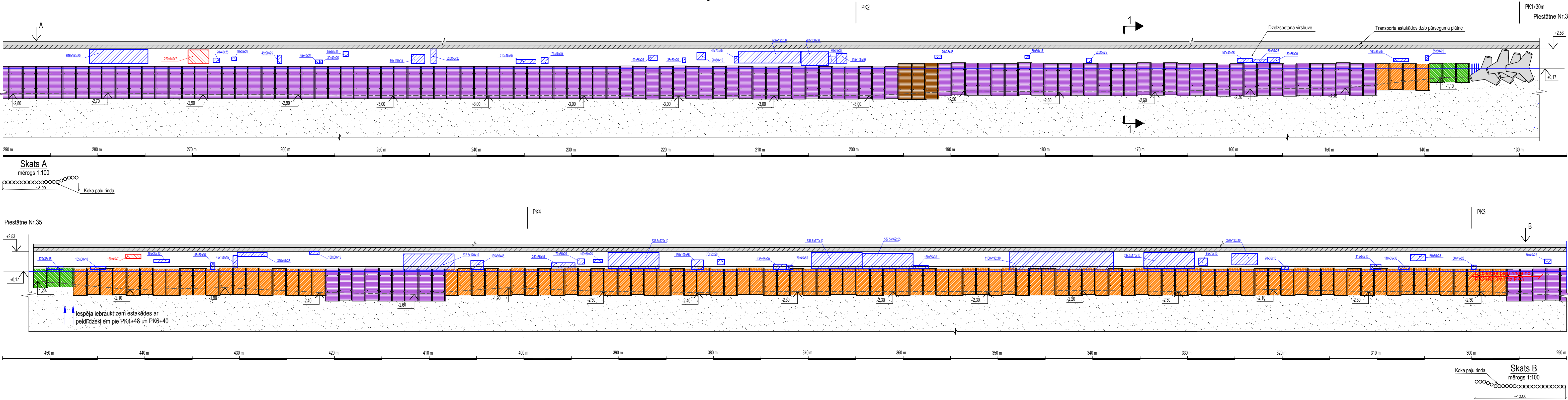
GRIEZUMS 3-3
mērogs 1:200



- 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: 20.08.2018.
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 B tipa bojājumiem (mezgls B) (garums x augstums x dziļums, cm)
- 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
- US-3 metāliski uzliktņi-seglīstes 3.4x1.5m
- US-4 metāliski uzliktņi-seglīstes 3.8x1.5m

Piezīmes:

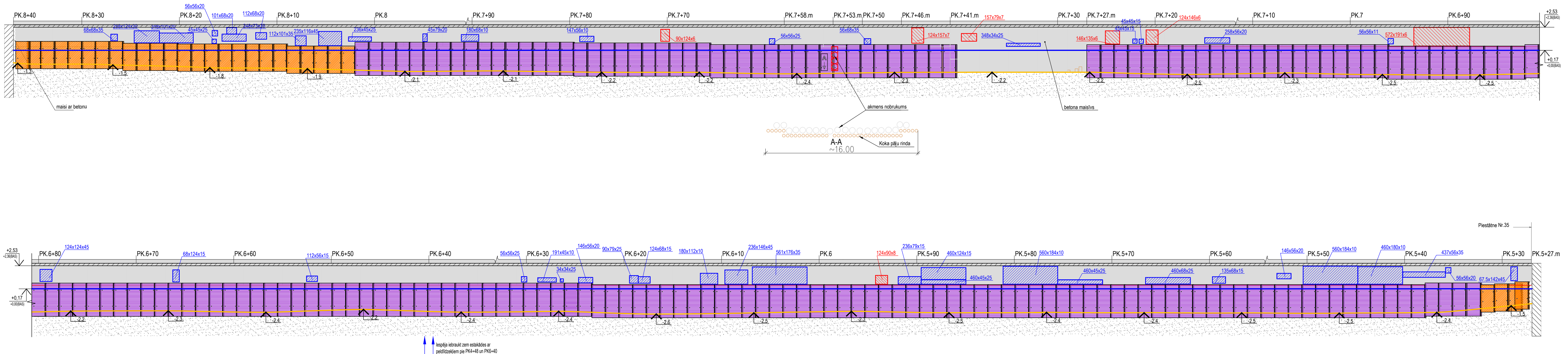
- Latvijas normālo augstumu sistēma (LAS 2000.5).
- Dzļumu atzīmes ņemtas no ūdenslīdēju atskaītes 26.03.2018.
- Bojājumu izmēri norādīti centimetros.
- Šeit norādītā piketāža sakrīt ar būvprojekta ģenerālpilāna piketāžu.
- Skatīt kopā ar rasējumiem BK1-7, BK1-8.1 un BK1-9.

GALVENO DARBU APJOMI.

NN	Darbu nosaukums	Mērvien.	Daudzums	Piezīmes
1	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	IZMAINAS	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 brīvpilāna Ziemeļu mola atjaunošana. Būvprojekts	PROJEKTA Nr.: 17-07
BŪVES NOSAUKUMS:	Ventspils brīvpilāna 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: 20.08.2018.
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:

- 180x68x10
- remonta virsmas zona ar A tipa bojājumiem (garums x augstums x dziļums, cm)
- 157x79x7
- remonta virsmas zona ar B tipa bojājumiem (garums x augstums x dziļums, cm)
- Mola dzelzsbetona virsbūves fasādes plakne priekšostas pusē

-2.20
- gultnes atzīme, m

- US-1 tērauda vairogs 2x1.5m

- US-2 tērauda vairogs 2.8x1.5m

- US-3 tērauda vairogs 3.4x1.5m

- US-4 tērauda vairogs 3.8x1.5m

Piezīmes:

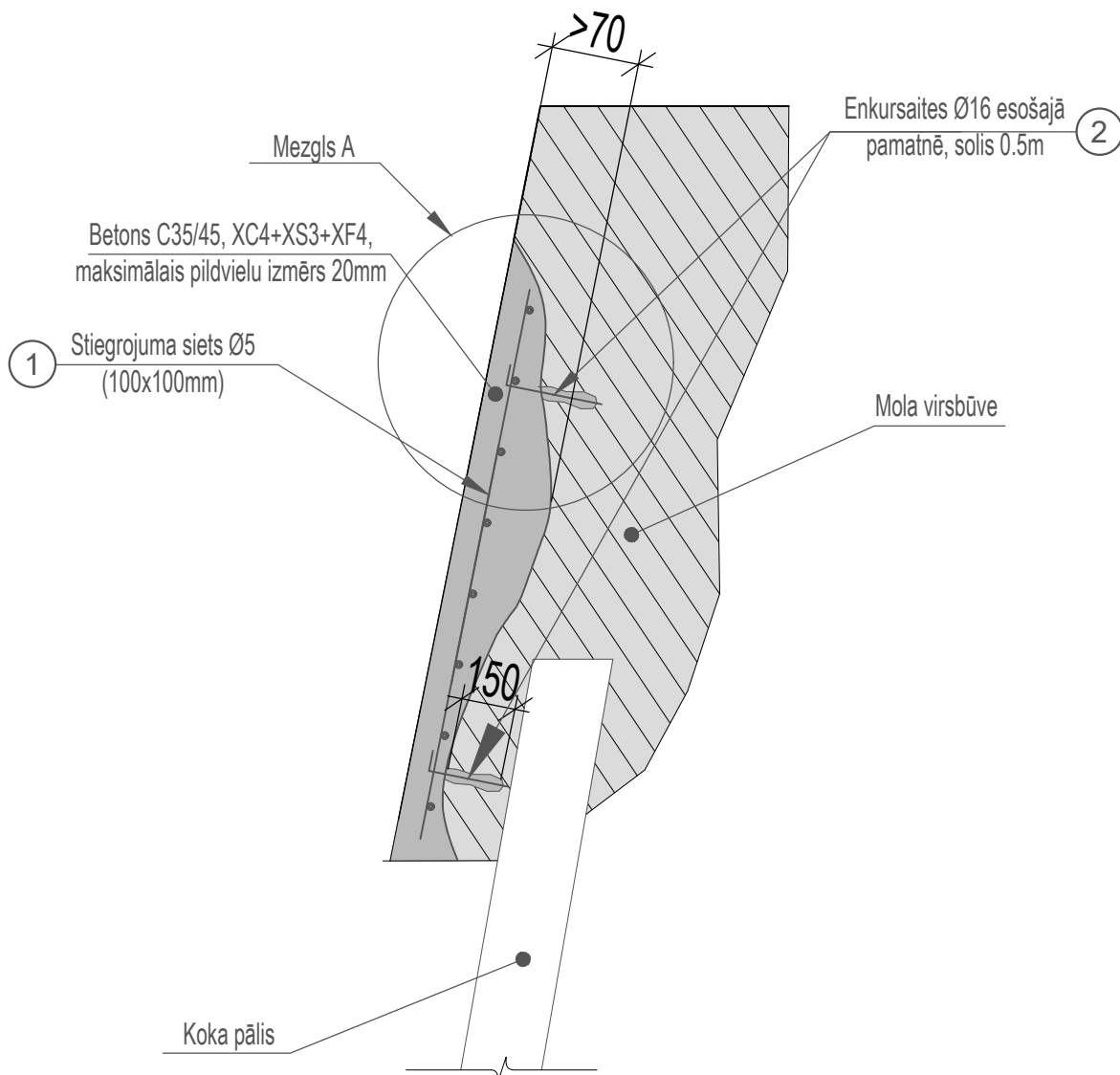
- Latvijas normālo augstumu sistēma (LAS 2000.5).
- Dzīļu atzīmes ņemtas no ūdenslīdēju atskaites 26.03.2018.
- Bojājumu izmēri norādīti centimetros.
- Šeit norādītā piketāža atšķiras no esošās mola piketāžas. Zem estakādes norādītais PK5+27 atbilst mola esošajam PK5+25.
- Skatīt kopā ar rasējumiem BK1-7,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

GALVENO DARBU APJOMI.

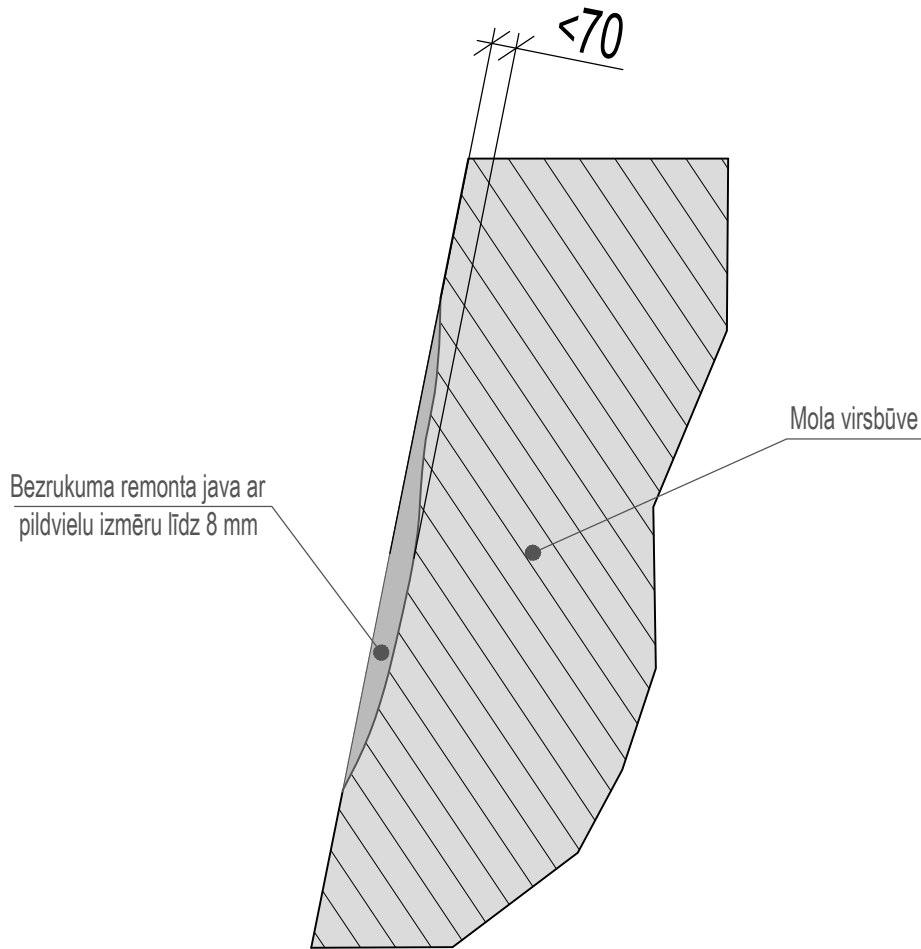
NN	Darbu nosaukums	Mērvien.	Daudzums	Piezīmes
1	Remonta virsmas zonas			
1.1	Remonta virsmas zonas ar A tipa bojājumiem (94.0 m²)	m²	20.70	
1.2	Remonta virsmas zonas ar B tipa bojājumiem (20.0 m²)	m²	0.35	

C		
B		
A		
VERSĻA	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
BUVĒS NOSAUKUMS:	Ventspils brīvostas Ziemeļu mols	STADIJA: BP
RASEJUMA NOSAUKUMS:	Rievpiļu 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: 20.08.2018.
Būvproj.d.vadītājs:	L.Medvedeva	LAPU SKAITS: CAUR.Nr.:
Projektēja:	K.Sirmai	FAILA NOSAUKUMS: 34342dwg
Pārbaudīja:	L.Medvedeva	ARHĪVA Nr.: P-34342

"A" tipa bojājumu remonta shēma



"B" tipa bojājumu remonta shēma



Darbu izpildes kārtība:

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

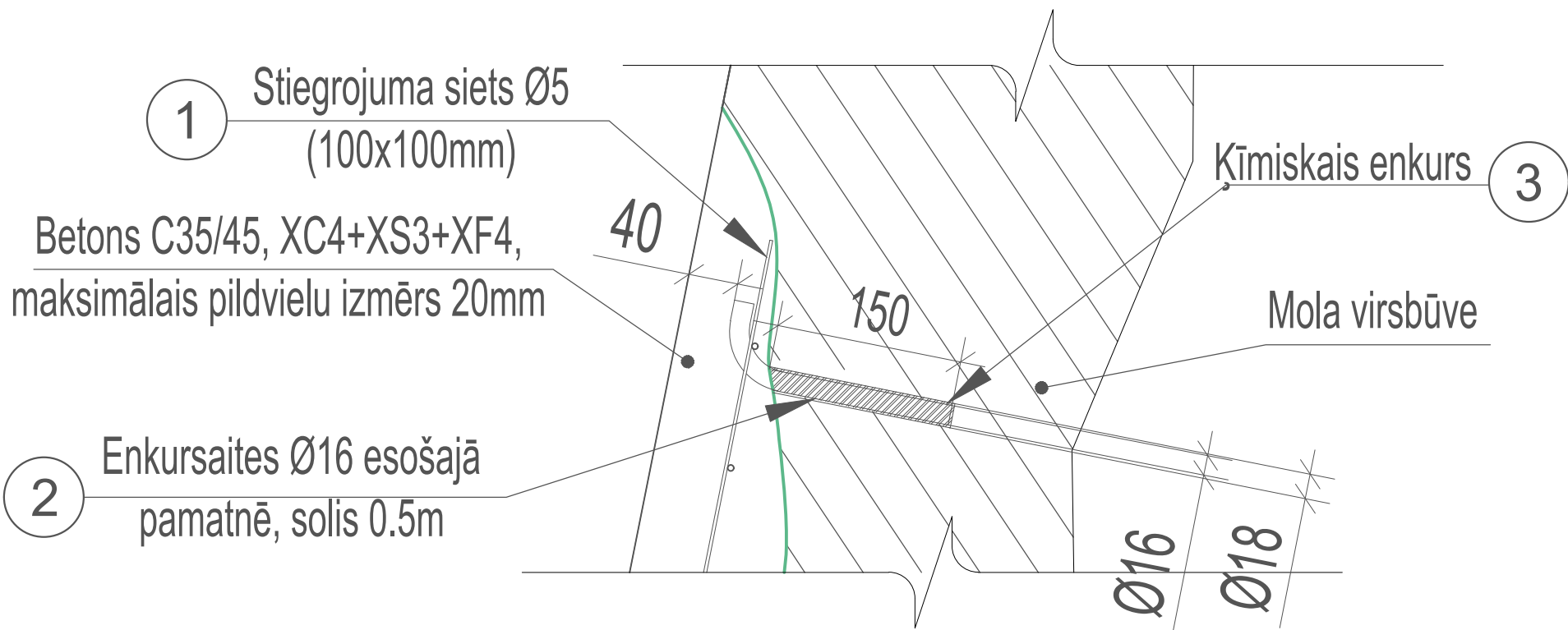
"A" tipa bojājumi (dziļi un vidēji dziļi bojājumi):

- urbumu urbšana un enkursaišu uzstādīšana (skat. specifikāciju punktu S2.2.3);
- pretkorozijas paklājuma 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):

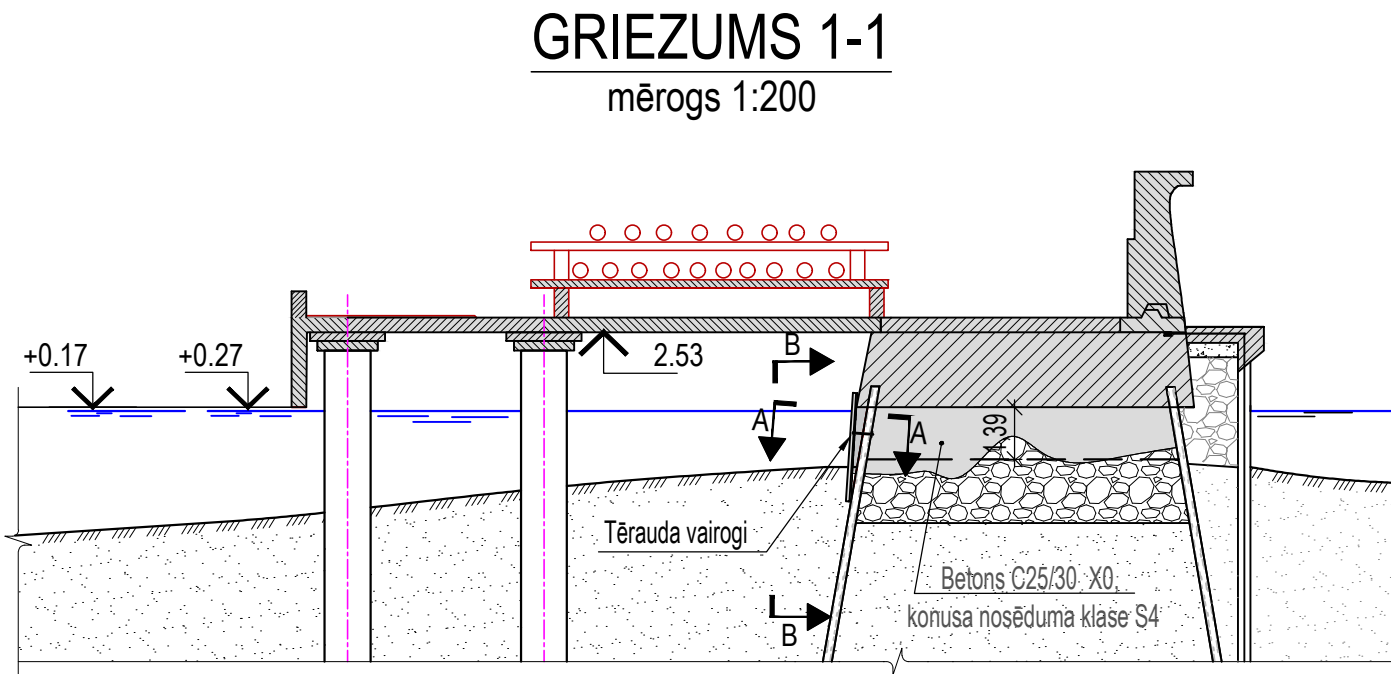
- saisti uzlabojoša pārklājuma uzklāšana uz betona (skat. specifikāciju punktu S2.6);
- bezrukuma remonta javas ar pildvielu izmēru līdz 8mm iestrāde.

Mezglis A

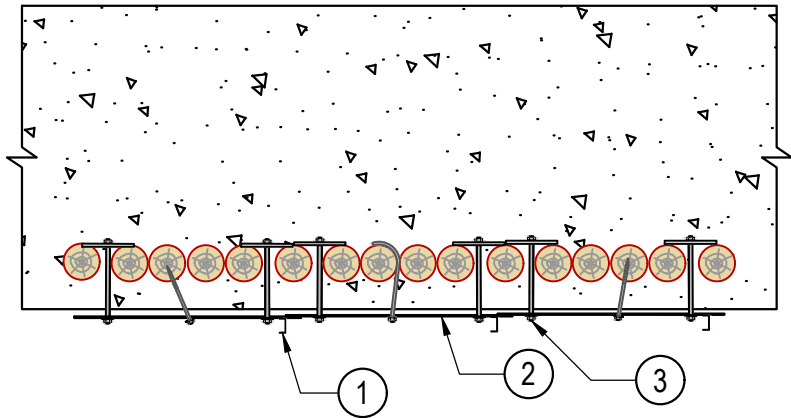


SPECIFIKĀCIJA							
Elementa marka	Poz. Nr.	Apzīmējums	Nosaukums	Daudz.	Masa, kg.		Piezīmes
					1poz.	visas	
(aizjausanas platība - 210m²)	"A" tipa bojājums						
				Stiegrojums			
	1			B500B siets Ø5 (100x100mm)		609	2.9kg/m²
				MATERIĀLI			
				Betons C35/45, XC4+XS3+XF4, maksimālais pildvielu izmērs 20mm		44.19 m³	
				Pretkorozijas segums uz atsegtā stiegrojuma		40.00 m²	2 kārtas
				Adhēzijas slānis uz betona virsmas		210.00 m²	
	2			Enkursaites Ø16, S235, Lvid=0,3m	936	0.47	439.92
	3			Ķīmiskais enkurs ar aprēķina pretestību 20kN izrausšanā un 9.3kN cirpē	936		
(aizjausanas platība - 24m²)	"B" tipa bojājums						
				MATERIĀLI			
				Bezrukuma remonta java ar pildvielu izmēru līdz 8 mm		0.62 m³	
				Adhēzijas slānis uz betona virsmas		24.00 m²	

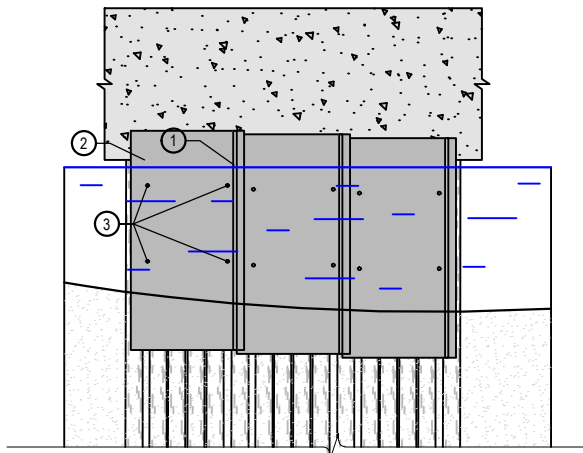
C		
B		
A		
VERSĪJA	IZMAIŅAS	DATUMS
PASŪTĪTĀJS:		
Ventspils brīvostas pārvalde		Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601, Latvija Tālr. (+371) 63622586 Fakss (+371) 63621297
BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS:		Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tālr. (+371) 67842514 Fakss (+371) 67842514
SIA " JŪRAS PROJEKTS"		
BŪVPROJEKTA 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
BŪVES NOSAUKUMS:		STADIJA:
Ventspils brīvostas Ziemeļu mols		BP
RĀSĒJUMA NOSAUKUMS:		BŪVPROJEKTA DAĻA:
Dzelzsbetona virsmas remonta darbi zem transporta estakādes no PK1+30 līdz PK4+50 un no PK5+27 līdz PK8+40.		BK
MĒROGS:		RĀSĒJUMA Nr.:
1:20		BK1-8.1
DATUMS:		MĒROGS:
20.08.2018		1:20
Būvproj.d.vadītājs: L.Medvedeva		DATUMS:
LAPU SKAITS: CAUR.Nr.:		20.08.2018
Projektēja: K.Sirmai		LAPU SKAITS:
Pārbaudīja: L.Medvedeva		CAUR.Nr.:
		34372.dwg
		ARHĪVA Nr.:
		P-34372



GRIEZUMS A-A
mērogs 1:50



SKATS B-B
mērogs 1:100



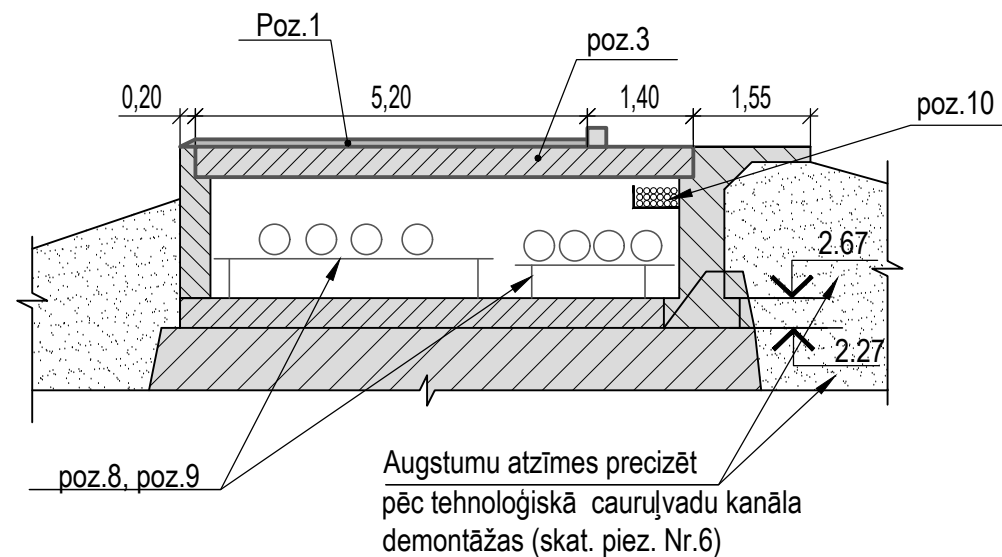
MATERIĀLU SPECIFIKĀCIJA						
Elementa marka	Poz. Nr.	Nosaukums	Daudzums	Masa, kg		Piezīmes
				1 poz.	visas	
Materiali						
US-1 (2x1.5m)	1	U-profila sija UPN-100 L=2 m	1	21.2	21.2	
	2	Tērauda vairogs 2000 x 1500 x 0.06	1	141.30	141.3	
	3	Stiprinājums pie koka pāļiem M 18 , L=0.6 m. 4 gab	4	1.3	5.2	
			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:
- Latvijas normālo augstumu sistēma (LAS 2000.5).
 - Tērauda vairogu augstumu atzīmes mainīgās, atbilstoši dziļuma atzīmem.
 - Tērauda vairogu pirms stiprināšanas pozicionēt, iedziļinot gruntī vismaz 30cm dziļumā.
 - Tērauda vairogi tiek uzstādīti piespežot iepriekšējo vairogu ar nākamo.
 - Stiprinājuma pie koka pāļiem vietu precizēt uz vietas, pielāgojoties esošajai atstarpei starp koka pāļiem.
 - Neraksturīgajās vietās individuāli izgatavot stiprinājuma konstrukciju.
 - Ja esošā grunts (30cm dziļumā) nespēj nodrošināt atbalstu metāliskam vairogam, nepieciešams veidot lokālu 30cm biezu šķembu uzbērumu.
 - UPN-100 profila tērauda siju un tērauda vairogu ir paredzēts savienot ar montāžas metinājumiem pirms montāžas darbu sākuma.
 - Skatīt kopā ar rasējumiem BK1-7, BK1-8.

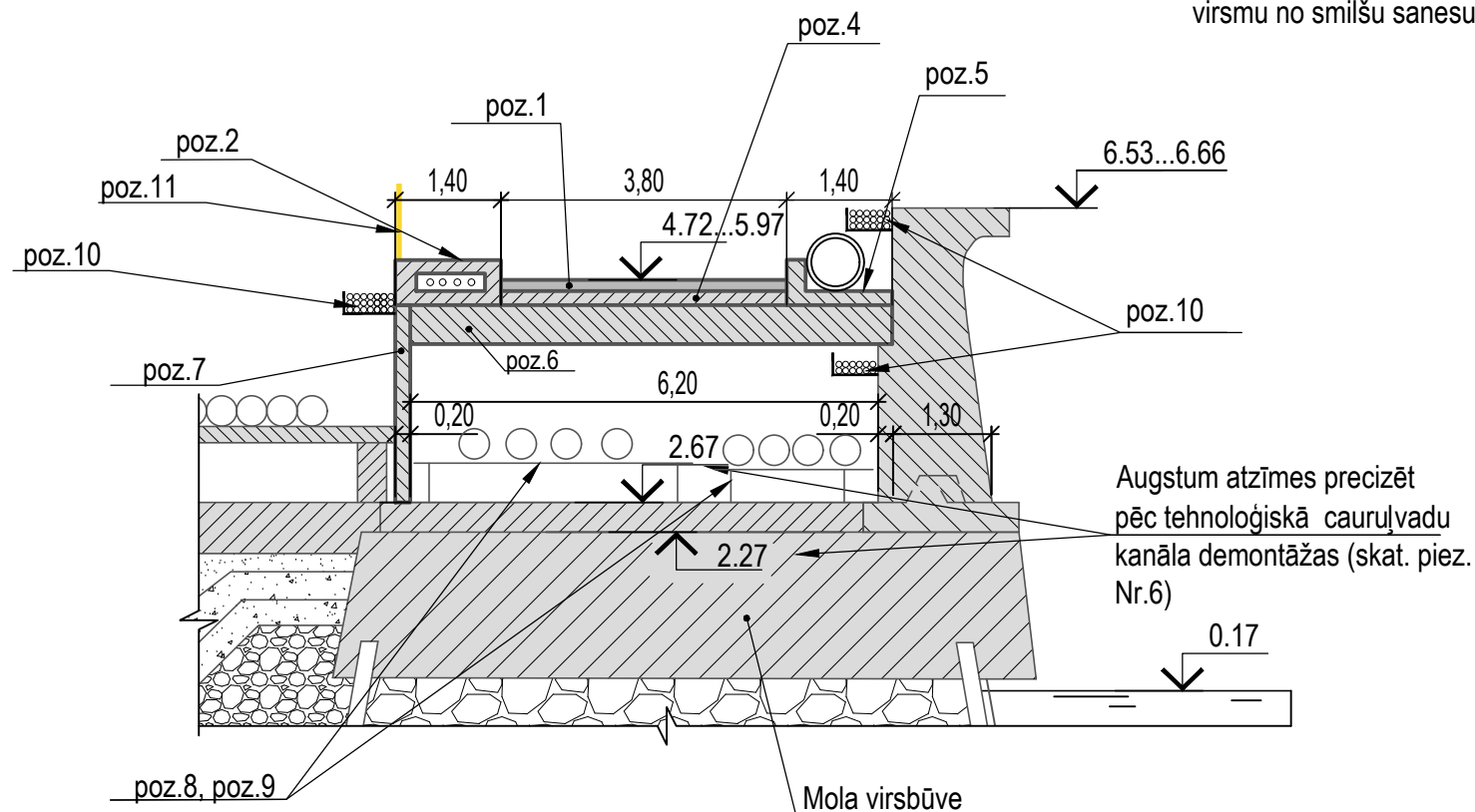
MATERIĀLU KOPSAVLKUMS					
Nr	Nosaukums	Daudzums	Masa		Piezīmes
			1 poz., kg	visas, t	
	No PK1+30 līdz PK4+50				
1	Vairogu komplektu skaits (UPN-100, tērauda vairogs, 4 stiprinājumi pie koka)				
1.1	US-1 (2.0 x 1.5m)	6	167.70	1.01	
1.2	US-2 (2.8 x 1.5m)	103	232.70	23.97	
1.3	US-3 (3.4 x 1.5m)	114	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		
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: Mola ķermeņa norobežojošo tērauda vairogu konstrukcija un montāžas shēma.		BŪVPROJEKTA DAĻA: BK
		RASĒJUMA Nr.: BK1-9
		MĒROGS: 1:200
		DATUMS: 20.08.2018.
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

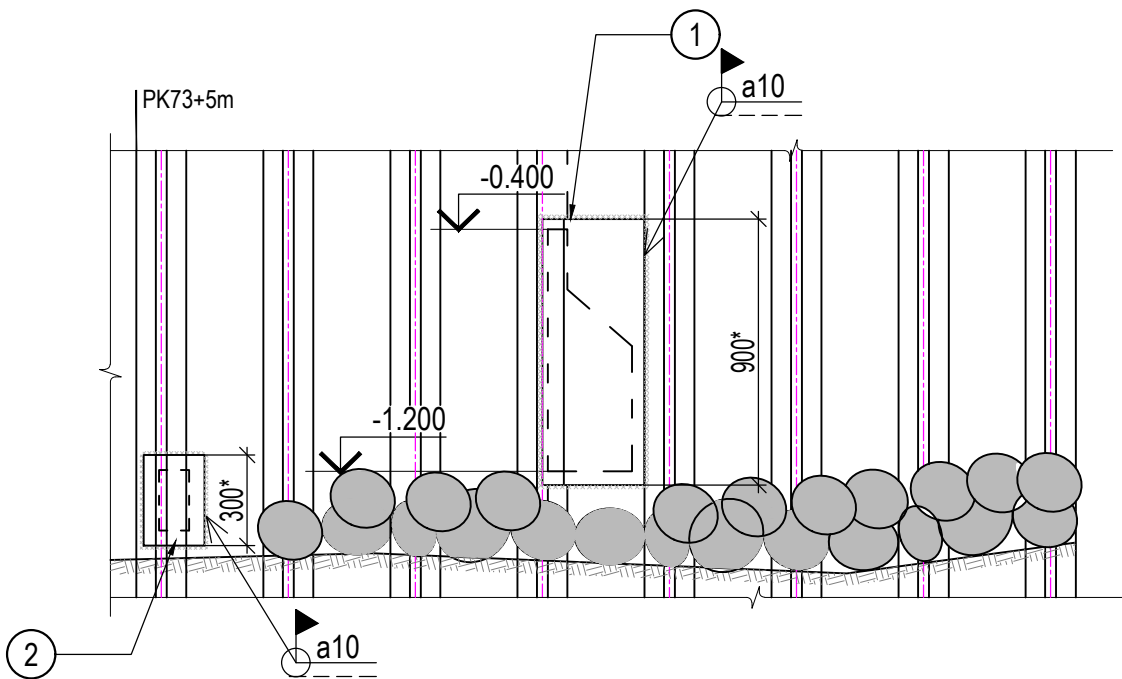
Pozīcijas Nr.	Nosaukums	Izmēri, m	Daudzums	mērvienība	Tilpums, m ³	
					1.poz	kopā
poz.1	Asfaltabetona segums	b=0.15	4700	m ²	0.15	705
poz.2	Energokomunikāciju kanāla sekcija	1.40x2.60x0.60	345	gab.	1.04	359
poz.3	Pārseguma plātne PD-1	6.60x0.40x2.625	16	gab.	6.93	111
poz.4	Pārseguma plātne PD-2	3.76x2.60x0.20	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 kabeļi		75280	m		
poz.11	Margas		889	m		

Piezīmes:

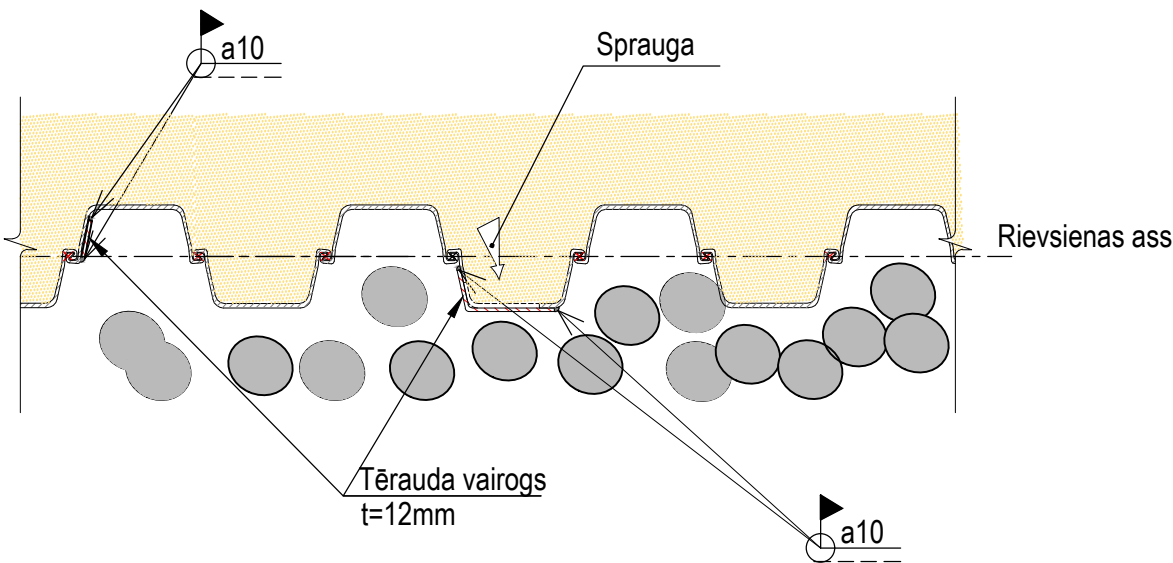
1. Latvijas normālo augstumu sistēma (LAS 2000.5).
2. Demontētās margas paliek pasūtītāja īpašumā.
3. Pēc tehnoloģiskā cauruļvadu kanāla demontāžas veikt grunts atvairsienas izbūvi.
4. Pirms demontāžas darbu uzsākšanas, izbūvēt kabeļu estakādi un uz tās izbūvēt kabelus, uz darbu laiku demontēt attīrīto 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 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	
RASĒJUMA NOSAUKUMS:			RASĒJUMA Nr.:	
Demontāžas darbu apjomu saraksts			BK1-10	
			MĒROGS:	
			1:100	
			DATUMS:	
			20.08.2018.	
Būvproj.d.vadītājs:			LAPU SKAITS:	CAUR.Nr.:
L.Medvedeva				
Projektēja:			FAILA NOSAUKUMS:	
K.Sirmais			34344.dwg	
Pārbaudīja:			ARHĪVA Nr.:	
L.Medvedeva			P-34344	

FASĀDE
mērogs 1:25



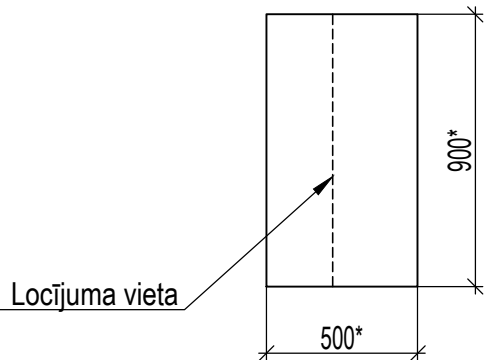
PLĀNS
mērogs 1:25



MATERIĀLU SPECIFIKĀCIJA

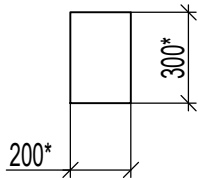
Poz. Nr.	Tērauda marka	Nosaukums	Daudz.	Masa, kg.		Piezīmes
				1poz.	visas	
1	S355GP	Tērauda vairogs 500x900x12 mm	1	53.1	53.1	
2	S355GP	Tērauda vairogs 200x300x12 mm	1	7.08	7.08	
KOPĀ:				60.18		
Materiāli						
		Betons C30/37 (XS3+XF4)				0.20 m ³

TĒRAUDA LOKSNE Nr.2
FASĀDE
mērogs 1:25



Locījuma vieta
Locījuma leņķi un
montāžas vietu
precizēt uz vietas

TĒRAUDA LOKSNE Nr.1
FASĀDE
mērogs 1:25





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

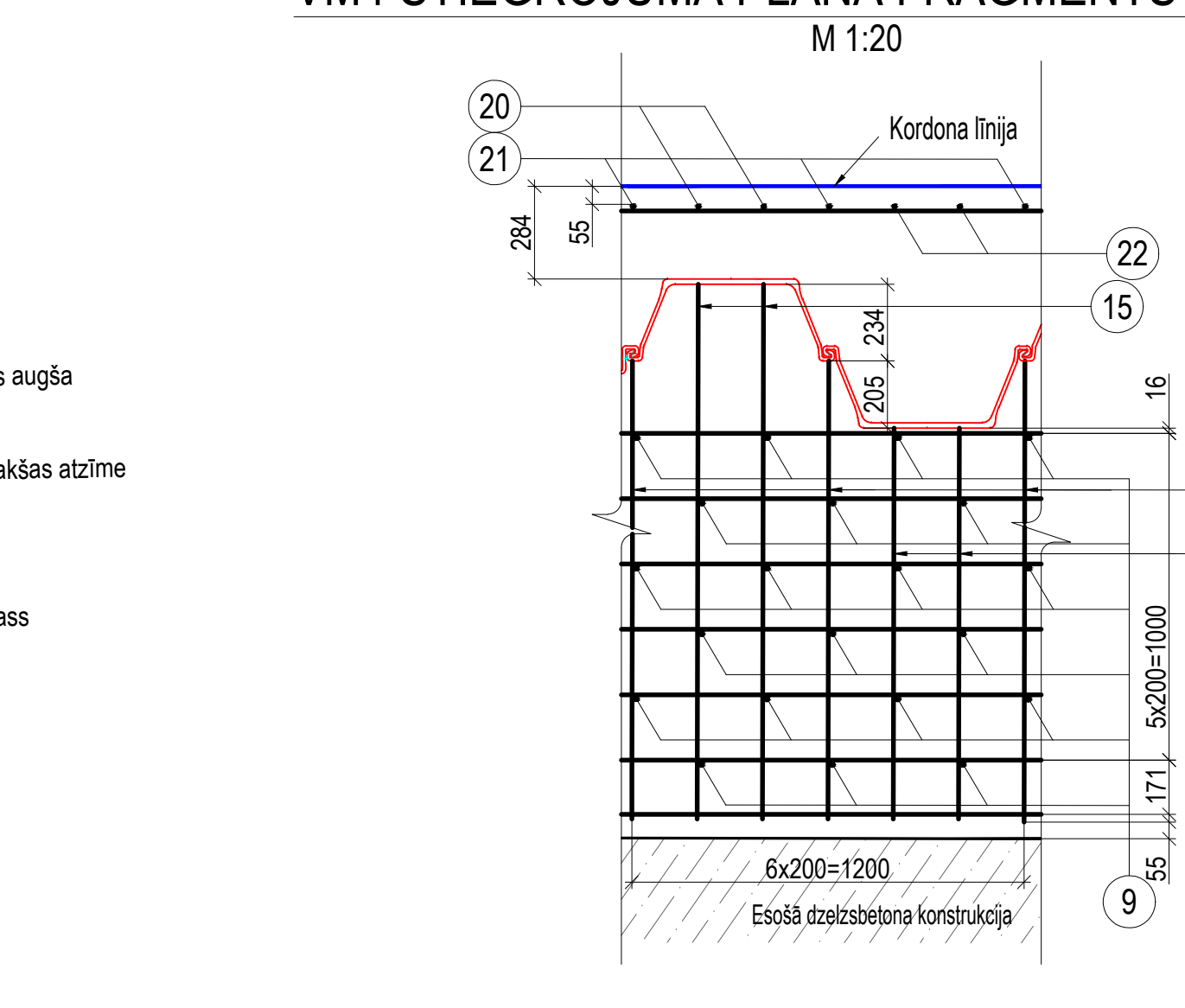
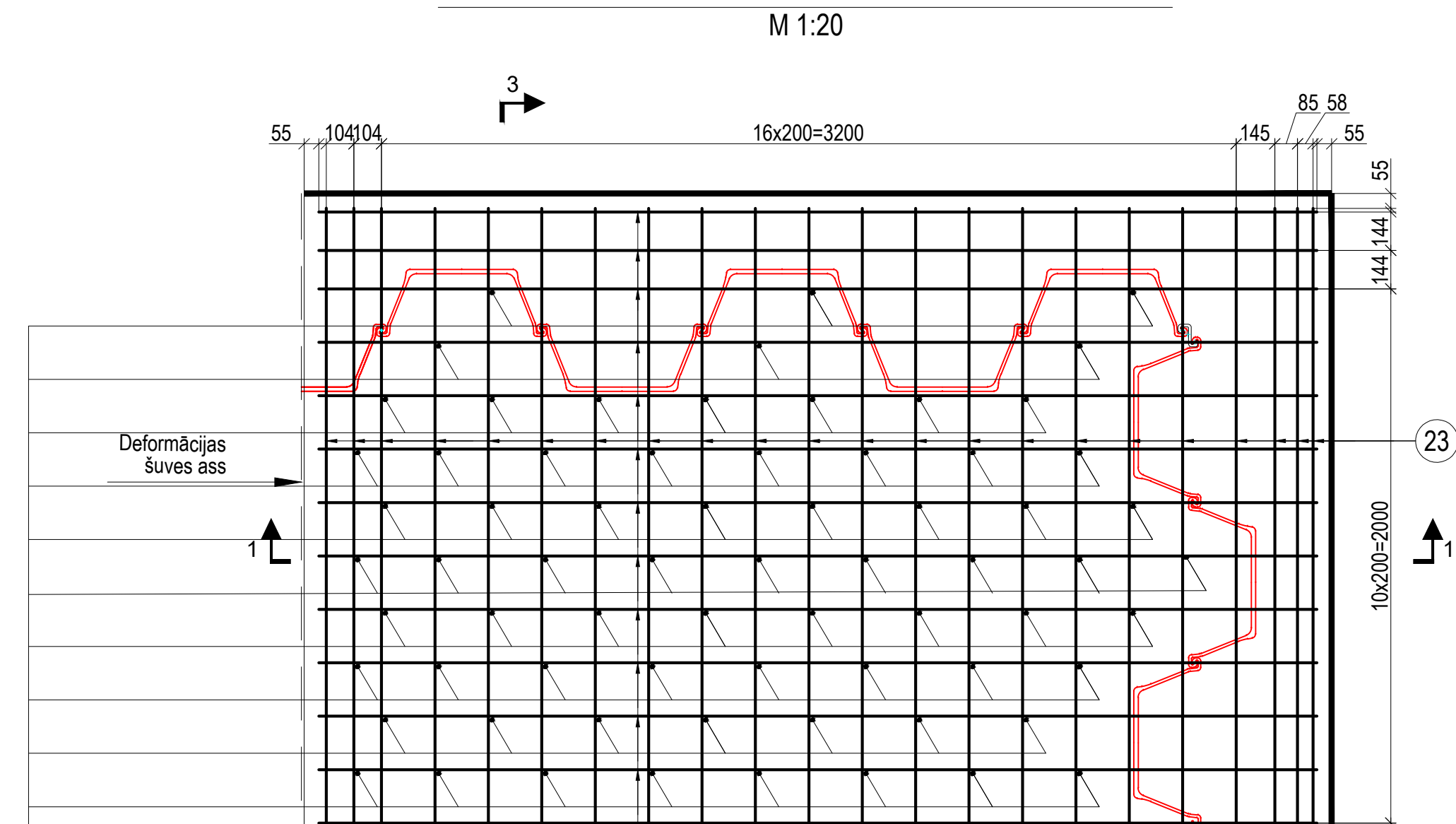
C		
B		
A		
VERSIJA	IZMAINĀS	DATUMS
PASŪTĪTĀJS: Ventspils brīvostas pārvalde		Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601, Latvija Tālr. (+371) 63622586 Fakss (+371) 63621297
BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS: SIA " JŪRAS PROJEKTS"		Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tālr. (+371) 67842514 Fakss (+371) 67842514
BŪVPROJEKTA DAĻAS 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 rievienas bojājumu remonta risinājums.		BŪVPROJEKTA DAĻA: BK
		RASĒJUMA Nr.: BK1-11
		MĒROGS: 1:25
		DATUMS: 20.08.2018
Būvproj.d.vadītājs: L.Medvedeva		LAPU SKAITS: CAUR.Nr.:
Projektēja: K.Sirmais		FAILA NOSAUKUMS: 34345.dwg
Pārbaudīja: L.Medvedeva		ARHĪVA Nr.: P-34345

mērogs 1:100

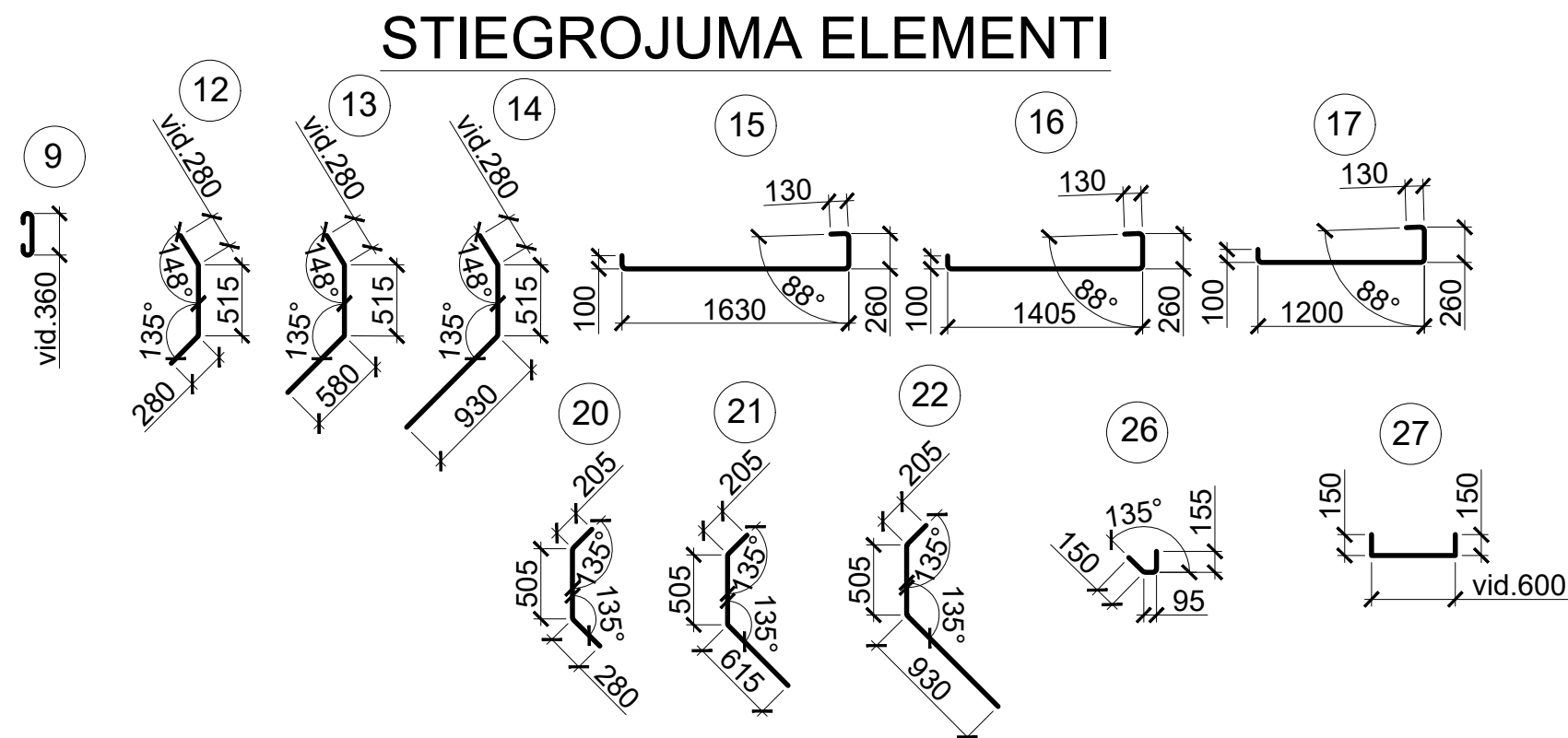
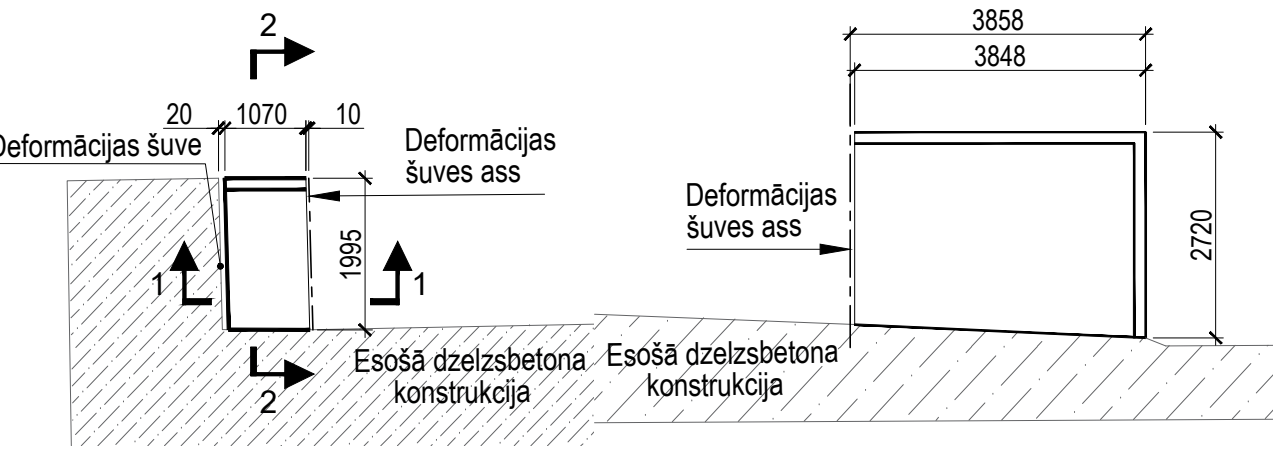
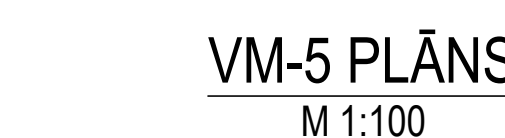
1. Latvijas normālo augstumu sistēma (LAS 2000.5).
2. Uzbēruma garums plānā - 25m. Skatīt lapu ĢP-2.2.

C		
B		
A		
VERSIJA	IZMAIŅAS	DATUMS
PASŪTĪTĀJS: Ventspils brīvostas pārvalde		Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601, Latvija 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: Griezums pie attīrīto notekūdeņu izlaides jūrā.		RASĒJUMA Nr.: BK1-12
		MĒROGS: 1:100
		DATUMS: 20.08.2018
Būvproj.d.vadītājs:	L.Medvedeva	LAPU SKAITS: CAUR.Nr.:
Projektēja:	K.Sirmais	FAILA NOSAUKUMS: 34346.dwg
Pārbaudīja:	L.Medvedeva	ARHĪVA Nr.: P-34346

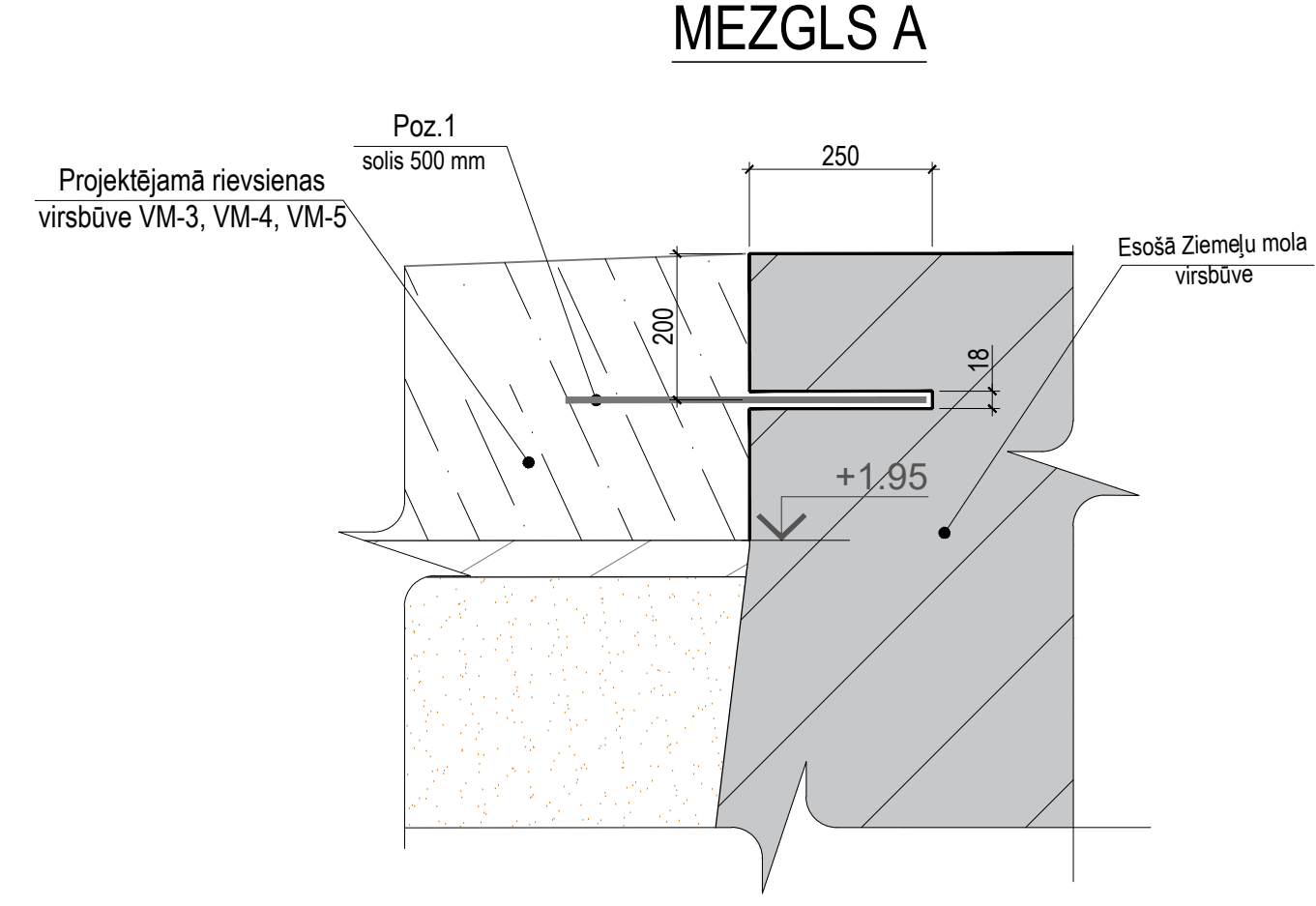
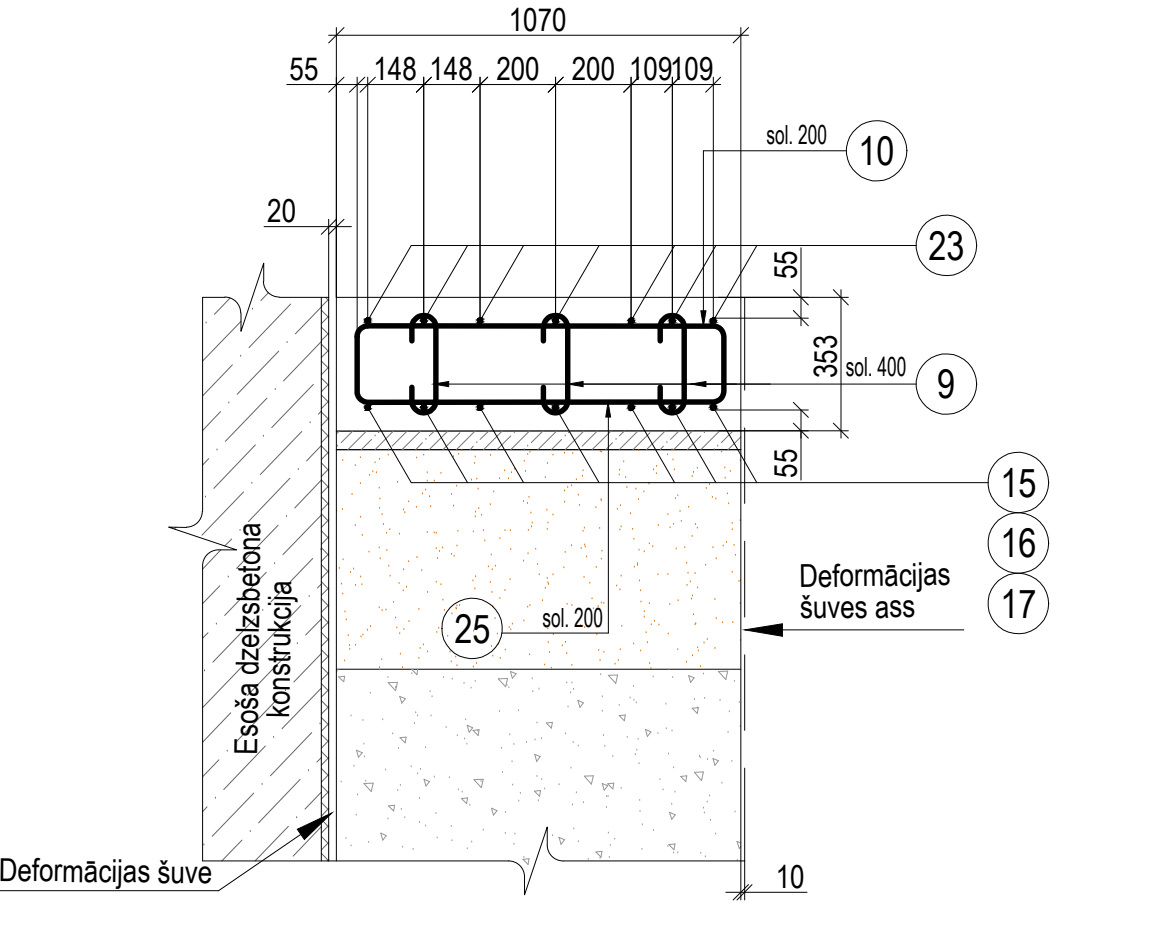
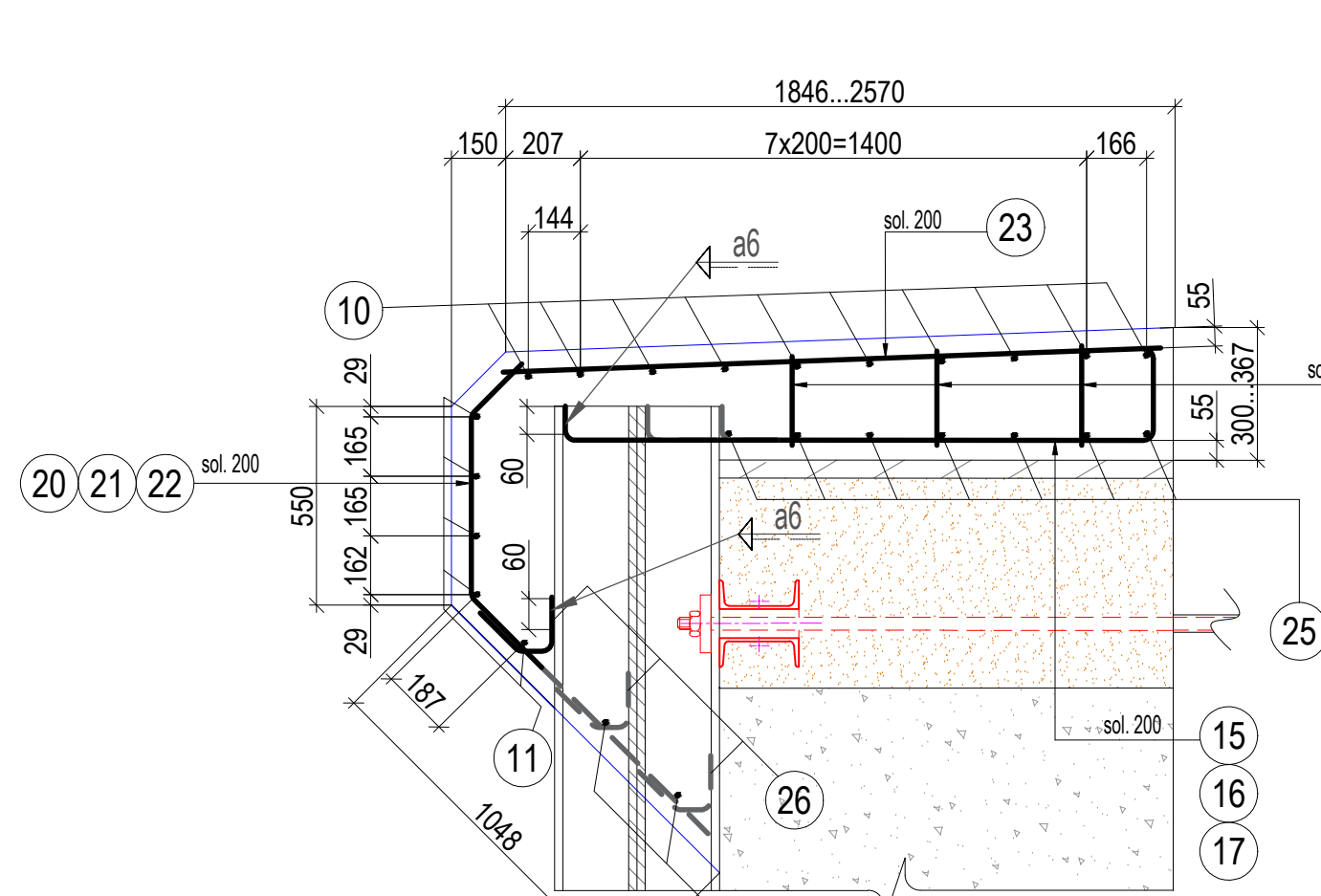
VM-4 STIEGROJUMA PLĀNA FRAGMENTS



Elementa marka	Poz. Nr.	Apzīmējums	Specifikācija		Daudz.	Masa, kg.		Piezīmes
			Nosaukums			1poz.	visas	
Vm-3 (1gab.)	STIEGROJUMS							
	9		Ø14 B500B, L _{tot} =510	17	0,62	10,49		
	10		Ø14 B500B, L=980	5	1,19	5,93		
	11		Ø14 B500B, L _{tot} =1440	11	1,74	19,17		
	15		Ø14 B500B, L=2120	3	2,57	7,70		
	17		Ø14 B500B, L=1900	2	2,30	4,60		
	20		Ø14 B500B, L=1695	2	2,05	4,10		
	20		Ø14 B500B, L=995	2	1,20	2,41		
	21		Ø14 B500B, L=1330	2	1,61	3,22		
	22		Ø14 B500B, L=1645	2	1,99	3,98		
	23		Ø14 B500B, L _{tot} =2135	7	2,58	18,08		
	25		Ø14 B500B, L _{tot} =1440	11	1,74	19,17		
	26		Ø14 B500B, L=400	5	0,48	2,42		
	27		Ø14 B500B, L _{tot} =900	2	1,09	2,18		
	kopā:							
	MATERIĀLI							
	LVS 156-1:2017		Betons C35/45, XS3+XF3+XC4+XA1			1,05	m ³	



Specifikācija							
Elementa marka	Poz. Nr.	Apzīmējums	Nosaukums	Daudz.	Masa, kg.		Piezīmes
					1poz.	visas	
Vm=4(gab.)	STIEGROJUMS						
	9		Ø14 B500B, L _{vid} =510		800	0,62	493,68
	10		Ø14 B500B, L=23900		10	28,92	288,19
	11		Ø14 B500B, L=23900		5	28,92	144,60
	15		Ø14 B500B, L=27230		40	2,58	102,09
	16		Ø14 B500B, L _{vid} =1900		40	2,30	91,96
	17		Ø14 B500B, L=1695		40	2,05	82,04
	20		Ø14 B500B, L=995		40	1,20	48,16
	21		Ø14 B500B, L=1330		40	1,61	64,37
	22		Ø14 B500B, L=1645		40	1,99	79,62
	23		Ø14 B500B, L _{vid} =2155		120	2,61	312,91
	25		Ø14 B500B, L=23900		7	28,92	202,43
	26		Ø14 B500B, L=400		120	0,48	58,08
	27		Ø14 B500B, L _{vid} =900		40	1,09	43,56
						Kopā:	2013,68
	MATERIĀLI						
	LVS 156-1:2017		Betons C35/45, XS3+XF3+XC4+XA1		23,76	m ³	



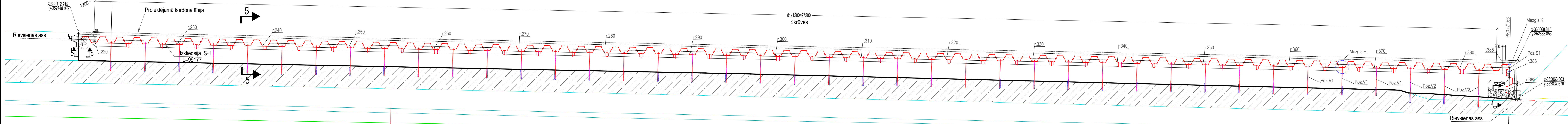
Tērauda rēķiena no PK0+21 līdz PK1+22. Savienojuma stipru specifikācija							
Elementa marka	Poz. Nr.	Apzīmējums	Nosaukums	Daudz.	Masa, kg.		Piezīmes
					Izoc.	visas	
Vm-3 (4gab.)	1		Ø16 B5008 L=500	48 (192)	0.79 (151.68)	37.92 (151.68)	
	1		Ø16 B5008 L=500	2	0.79	1.58	
Vm-5 (1gab.)	1		Ø16 B5008 L=500	8	0.79	6.32	
	Kopā:					159.58	

Specifikācija							
Elementa marka	Poz. Nr.	Apzīmējums	Nosaukums	Daudz.	Masā, kg.		Piezīmes
					1poz.	visas	
Vm-5 (gab.)	STIEGROJUMS						
	9		Ø14 B500B, L _{vid} =510	190	0,62	117,25	
	10		Ø14 B500B, L=3910	15	4,73	70,97	
	11		Ø14 B500B, L=6350	6	7,68	46,10	
	12		Ø14 B500B, L=1075	2	1,30	2,60	
	13		Ø14 B500B, L=1375	4	1,66	6,66	
	14		Ø14 B500B, L=1725	7	2,09	14,61	
	15		Ø14 B500B, L _{vid} =2742	6	3,32	19,91	
	16		Ø14 B500B, L _{vid} =2575	6	3,12	18,69	
	17		Ø14 B500B, L _{vid} =2320	6	2,81	16,84	
	20		Ø14 B500B, L=995	6	1,20	7,22	
	21		Ø14 B500B, L=1330	6	1,61	9,66	
	22		Ø14 B500B, L=1645	8	1,99	15,92	
	23		Ø14 B500B, L=2528	22	3,06	67,30	
	25		Ø14 B500B, L=3590	10	4,34	43,44	
	26		Ø14 B500B, L=400	27	0,48	13,07	
	27		Ø14 B500B, L _{vid} =900	8	1,09	8,71	
					Kopā:	478,95	
	MATERIĀLI						
		LVS 156-1:2017	Betons C35/45, XS3+XF3+XC4+XA1		4,85	m ³	

C		
B		
A		
VERSUA	IZMAINAS	DPA
PASUTĪTĀIS:		Jāņa iela 19. Ventspils, LV-3601 Tālrunis (+371) 83623623 Fakss (+371) 83623622
Ventspils brīvostas pārvalde		
BŮVPROJEKTA IZSTRADĀTĀJS: SIA "JŪRAS PROJEKTS"	Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tālrunis (+371) 67847844 Fakss (+371) 67847843	
BŮVPROJEKTA DAĻAS IZSTRADĀTĀJS: SIA "JŪRAS PROJEKTS"	Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tālrunis (+371) 67847844 Fakss (+371) 67847843	
OBJEKTA NOSAUKUMS:	PROJEKTA NR.:	
Ventspils brīvostas Ziemeļu mola atjaunošana.	17-07	
Būvprojekts	STADIJA:	
	BP	
BŮVES NOSAUKUMS:	BŮVPROJEKTA DAĻA:	
Ventspils brīvostas Ziemeļu mols	BK	
RASEJUMA NOSAUKUMS:	RASEJUMA NR.:	
Tērdauda rievienas izbūve no PK0+21 līdz PK1+22.	BK1-1	
Virsbūviem Vm-3, Vm-4, Vm-5 veidnes rasējums.	MĒROGOS:	
	1:100; 1:50	
	DATUMS:	
	20.08.20	
LAPU SKAITS:	CAUR.	
30uvproj.d.vadītājs: L.Medvedeva		
Projektēja: K.Sirmais	FAILA NOSAUKUMS:	
	343ic	
Ārbaudīja: L.Medvedeva	ARHIVA NR.:	
	P-34	

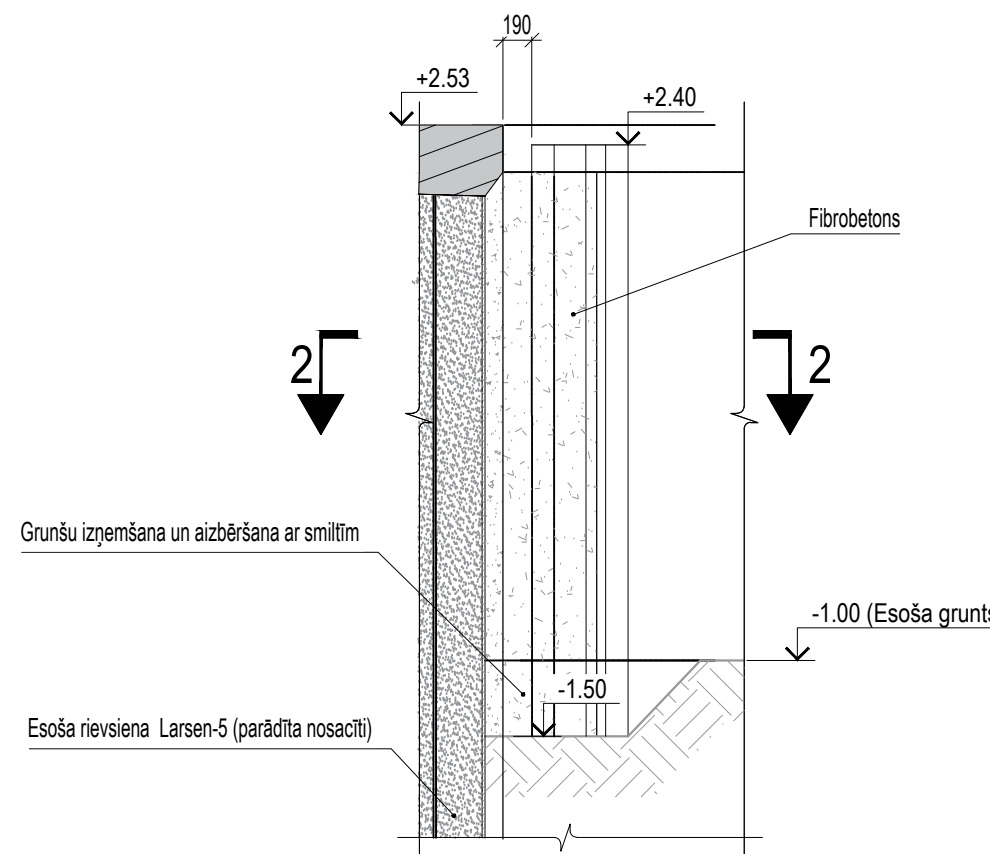
RIEVSĪENAS DETALIZĀCIJA

M 1:100



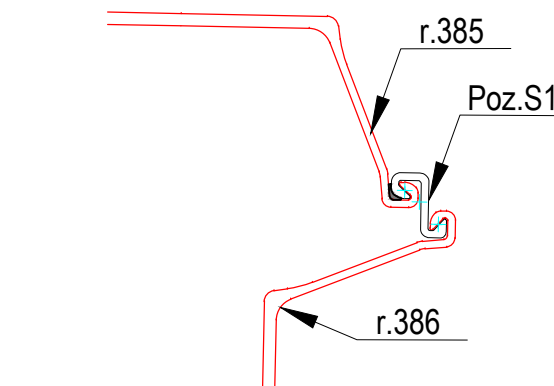
Skats C-C

M 1:50



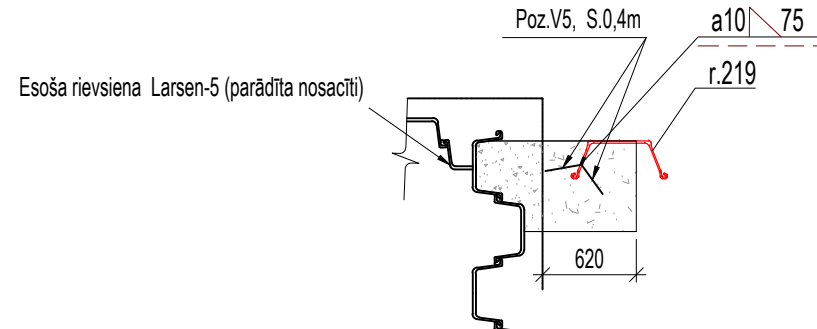
Mezģis K

M 1:20



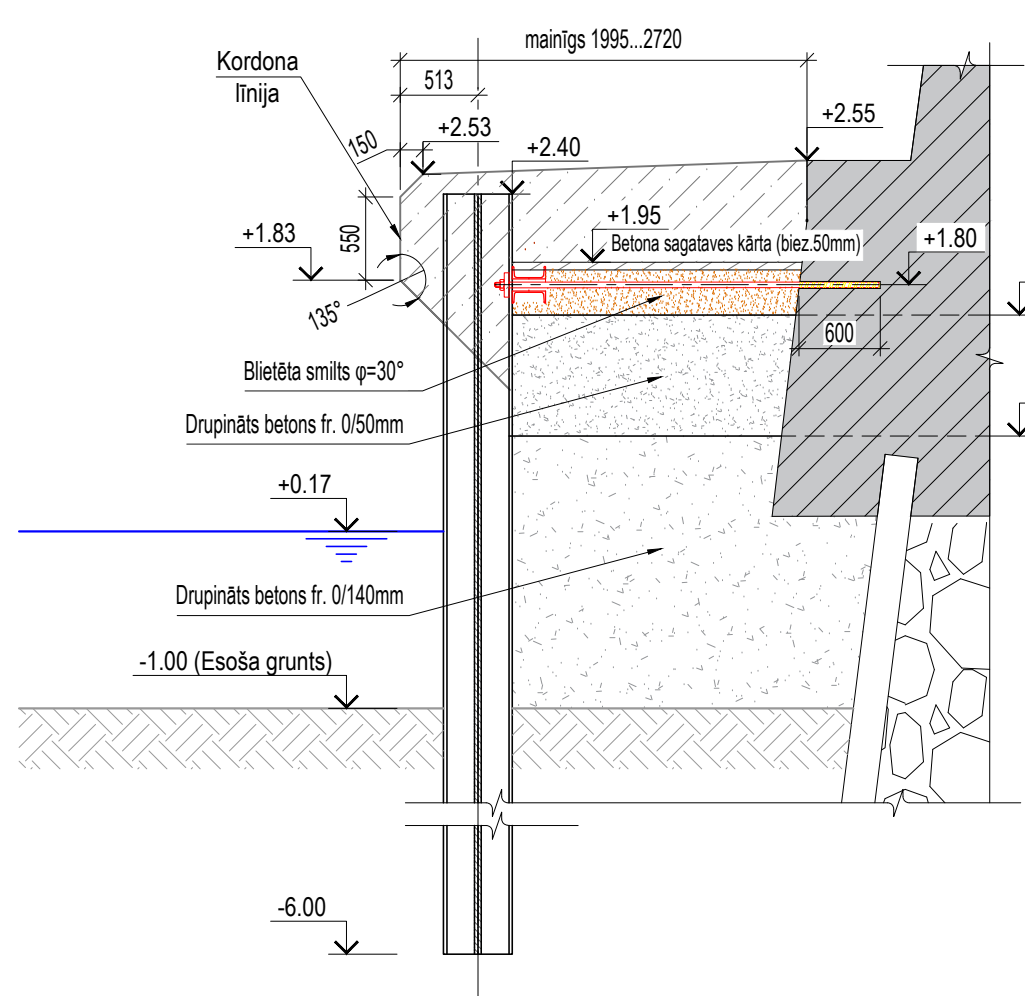
Griezumš 2-2

M 1:50



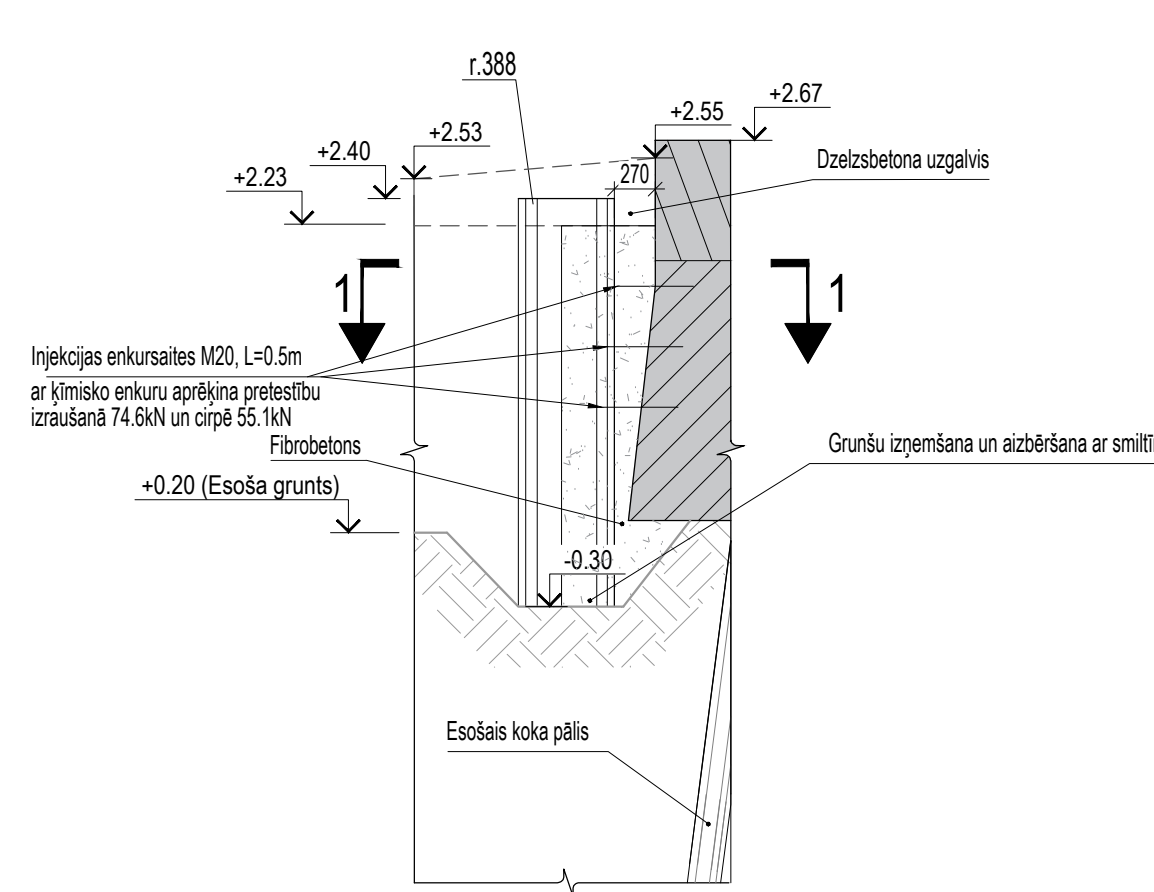
Griezumš 5-5

M 1:50



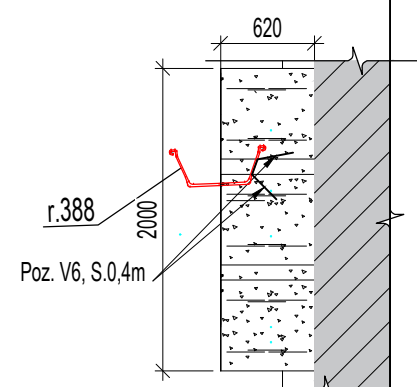
Skats D-D

M 1:50



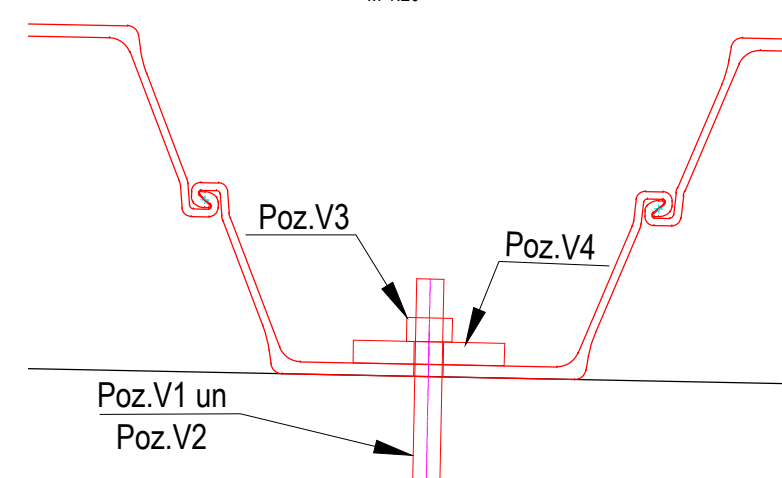
Griezumš 1-1

M 1:50



Mezģis H

M 1:20



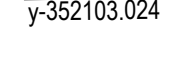
PĀĻU PAMATA ELEMENTU SPECIFIKĀCIJA

Poz. Nr.	Apzīmējums	Nosaukums	Daudz.	Masa, kg		Piezīmes
				1poz.	visas	
		Fasādes siena				
	r.219-r.388	Rievpāja profils ar L=8.4m, platumu starp slēdžu centriem 600mm, tērauds S355GP, sānu sienas biezums t _g ≥ 10.5mm, priekšējās sienas biezums t _w ≥ 16.2mm, A ≥ 226cm ² /m, Wel ≥ 3000cm ² /m, I ≥ 68380cm ⁴ /m	170	892.08	151653.60	Pāļu lejasgals ▽ -6.000
Poz.S1		Savienojums C14 vai analogs, L=8.4m, S355GP	1	120.96	120.96	Pāļu lejasgals ▽ -6.000
KOPĀ:					151774.56	
		Enkursaites un stiegrojums				
Poz.V1		- Vītstienis 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		- Vītstienis 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		- Uzgriezis M36 S355GP	41	0.377	15.46	
Poz.V4		- Paplāksne M36 S355GP	41	0.092	3.78	
	Ķīmiskais enkurs ar aprēķina pretestību izraušānā lielāku par 258kN un cirpē 163kN*		41			
Poz.V5		- Stiegrojums diam.16 B500B L=300mm	18	0.474	8.53	
Poz.V6		- Stiegrojums diam.16 B500B L=600mm	6	0.948	5.69	S235
KOPĀ:					828.22	

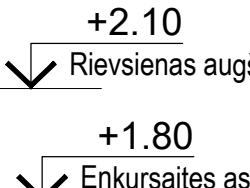
- Piezīmes:
- Latvijas normālo augstumu sistēma (LAS 2000.5).
 - Urbumus enkuru ielīmēšanai drīkst izvietot ne tuvāk kā 300 mm no betona virsbūves bloku virsmām, tai skaitā arī no vertikālajām darba šuvēm starp blokiem.
 - U-veida rievpāju profili tiek piegādāti divkāršās paketēs.
- *Urbumam jābūt sausam līmes iestrādes brīdī.

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 rievsienu izbūve no PK0+21 līdz PK1+22. Rievsienu detalizācija.	BŪVPROJEKTA DAĻA: BK
RASEJUMA NOSAUKUMS:	Tērauda rievsienu izbūve no PK0+21 līdz PK1+22. Rievsienu detalizācija.	RASEJUMA Nr.: BK1-15
MĒROGS:	1:100; 1:50; 1:20	
DATUMS:	20.08.2018	
Būvproj.d.vadītājs:	L.Medvedeva	LAPU SKAITS: CAUR.Nr.:
Projektēja:	K.Sirmai	FAILA NOSAUKUMS: 34349.dwg
Pārbaudīja:	L.Medvedeva	ARHĪVA Nr.: P-34349

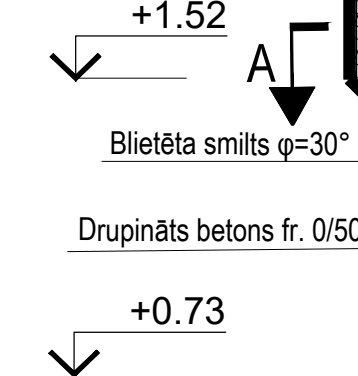
M 1:100



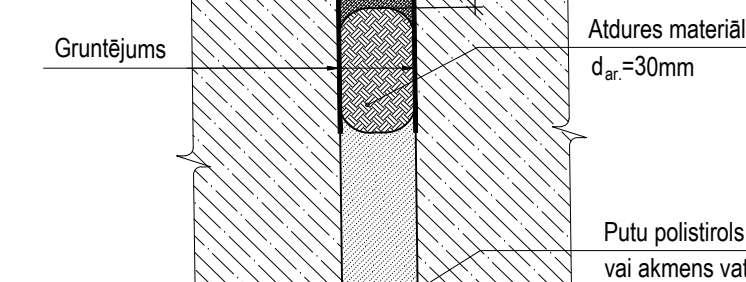
M 1:20



M 1:20



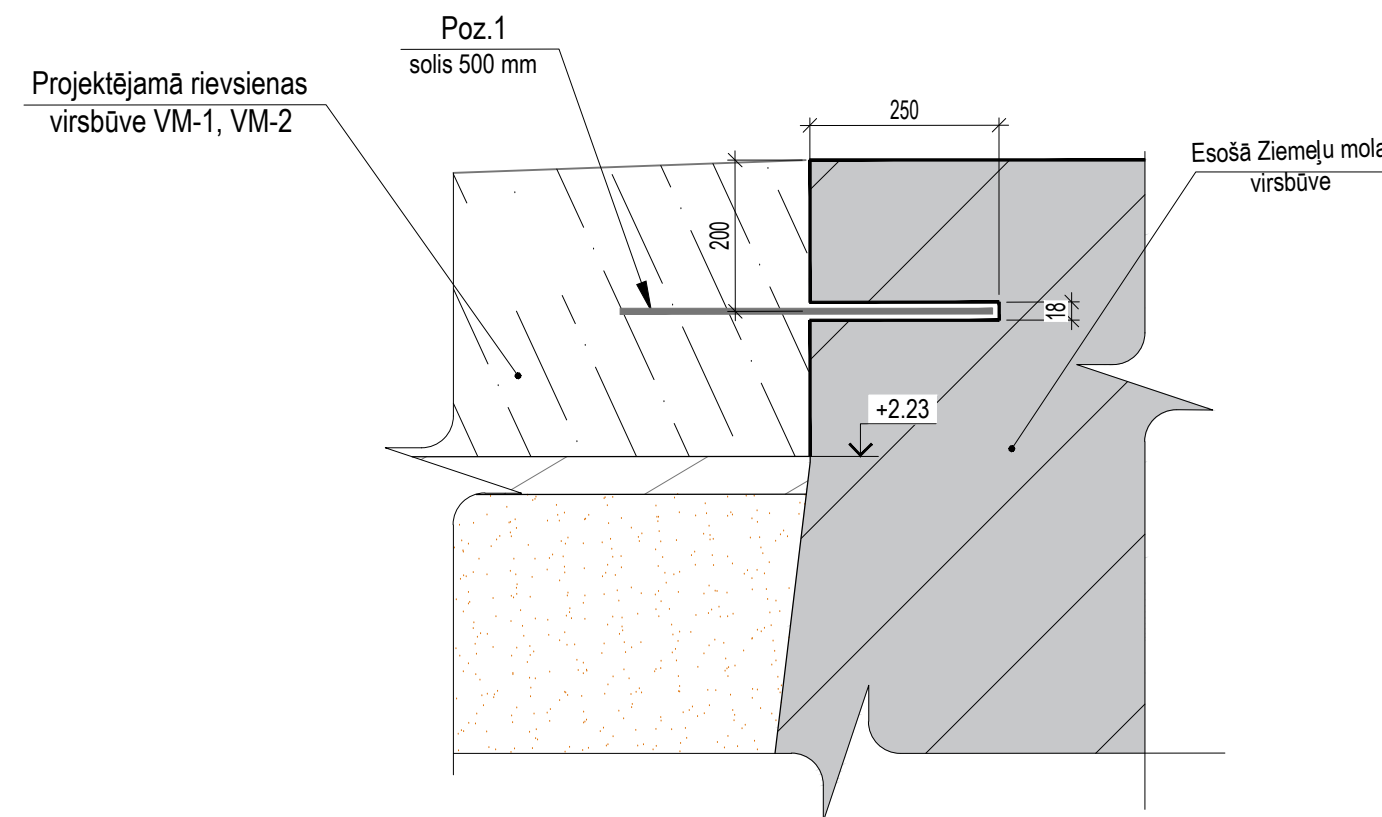
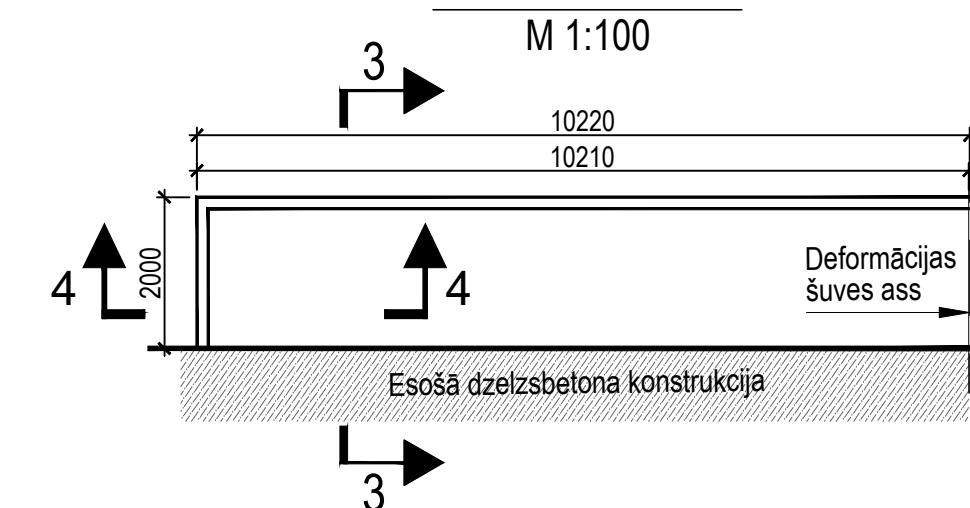
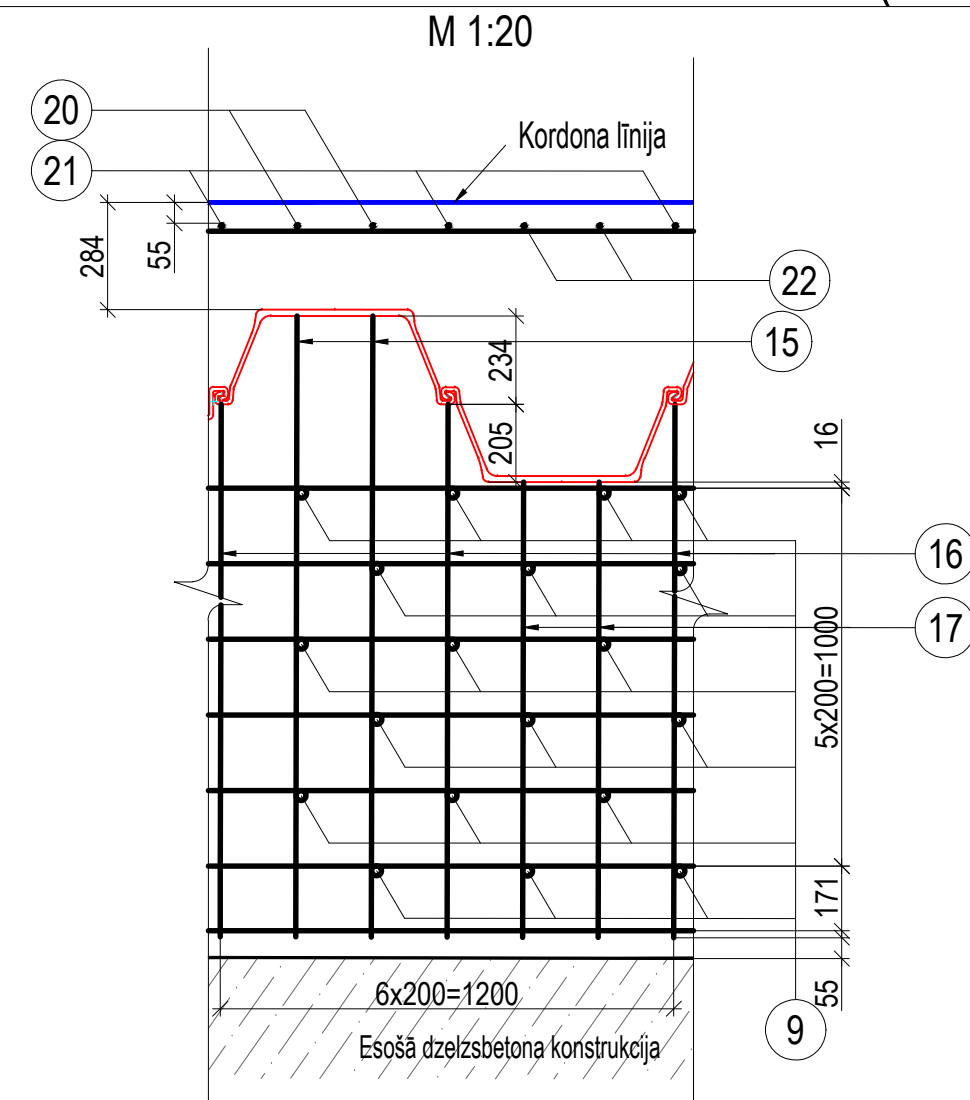
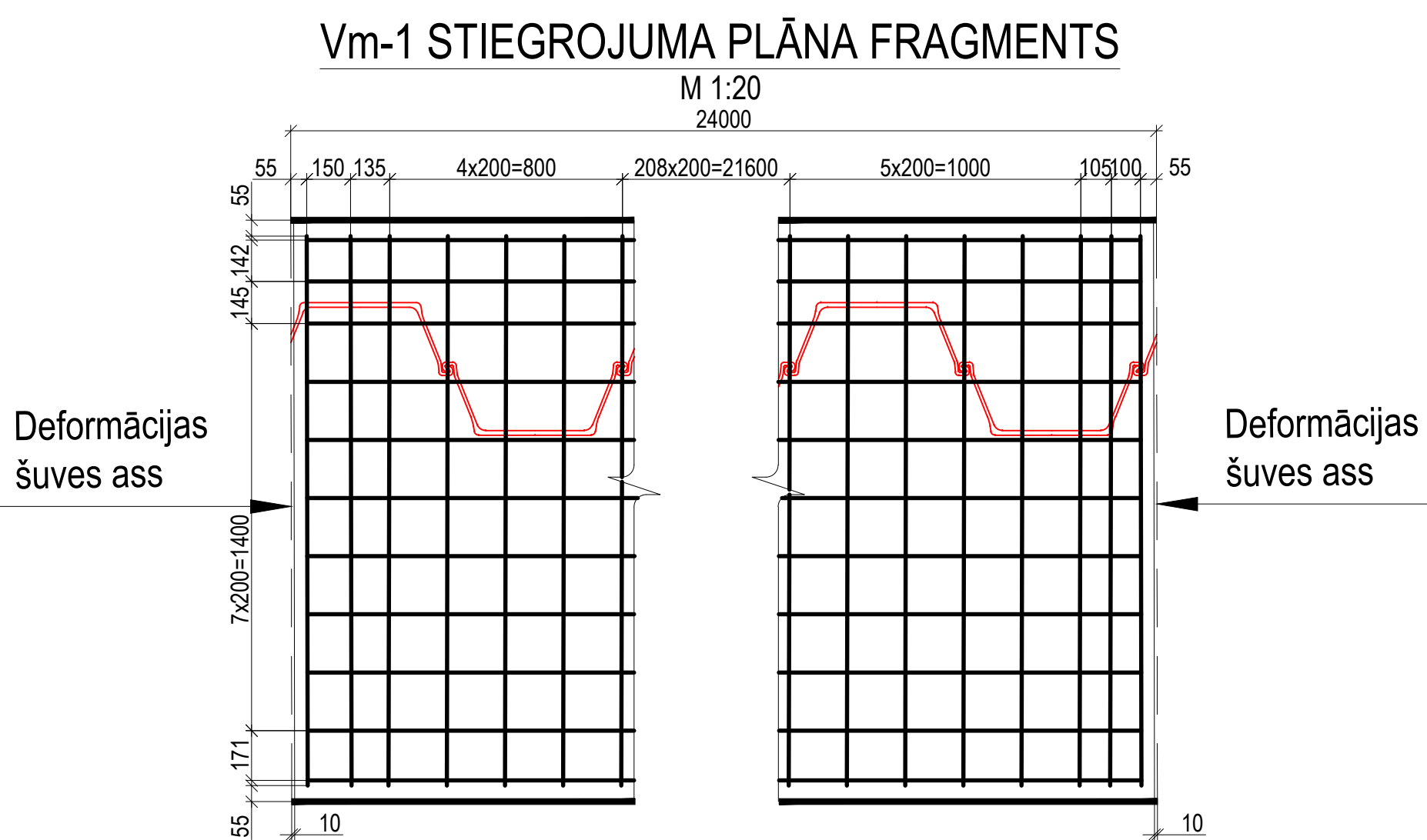
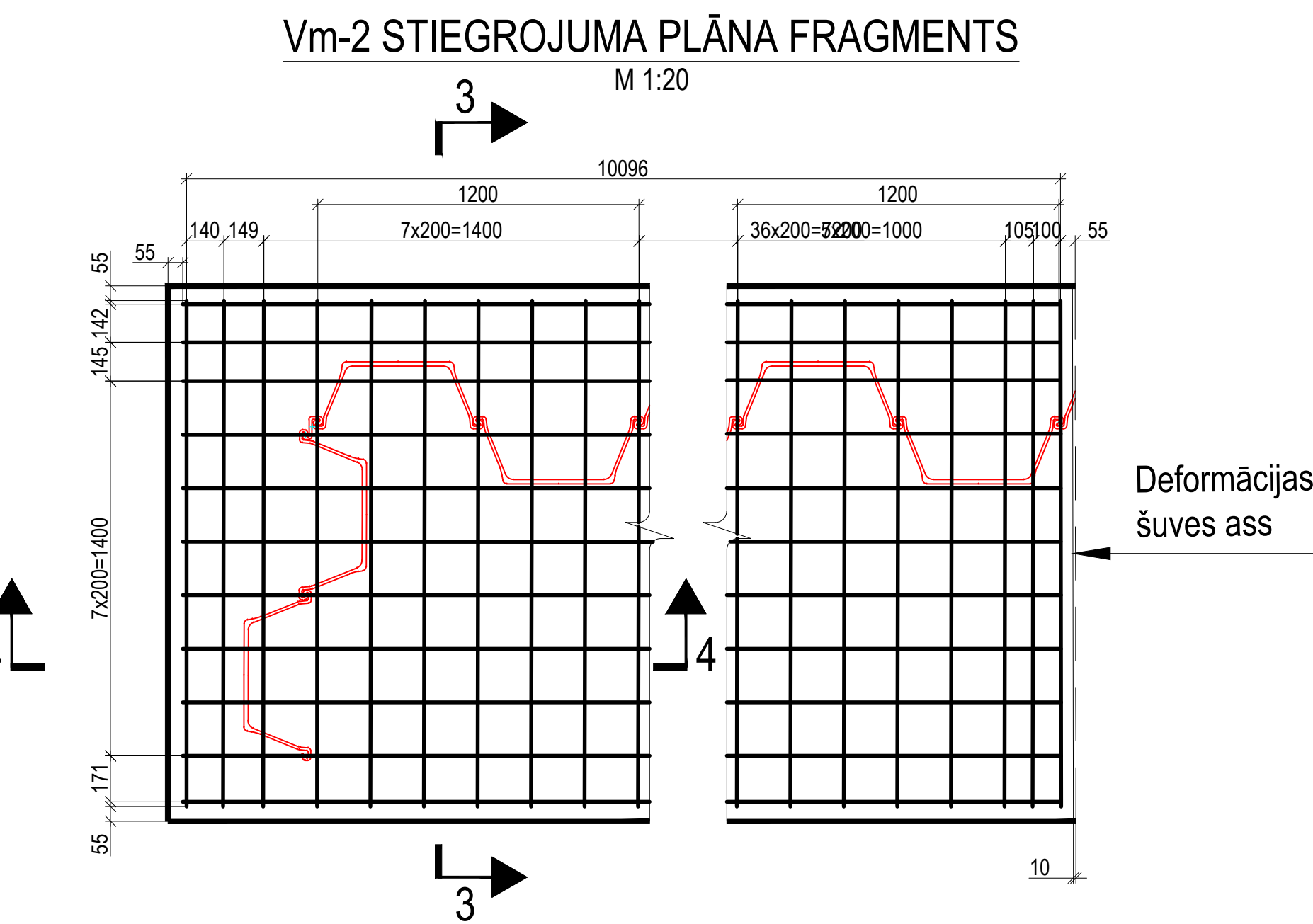
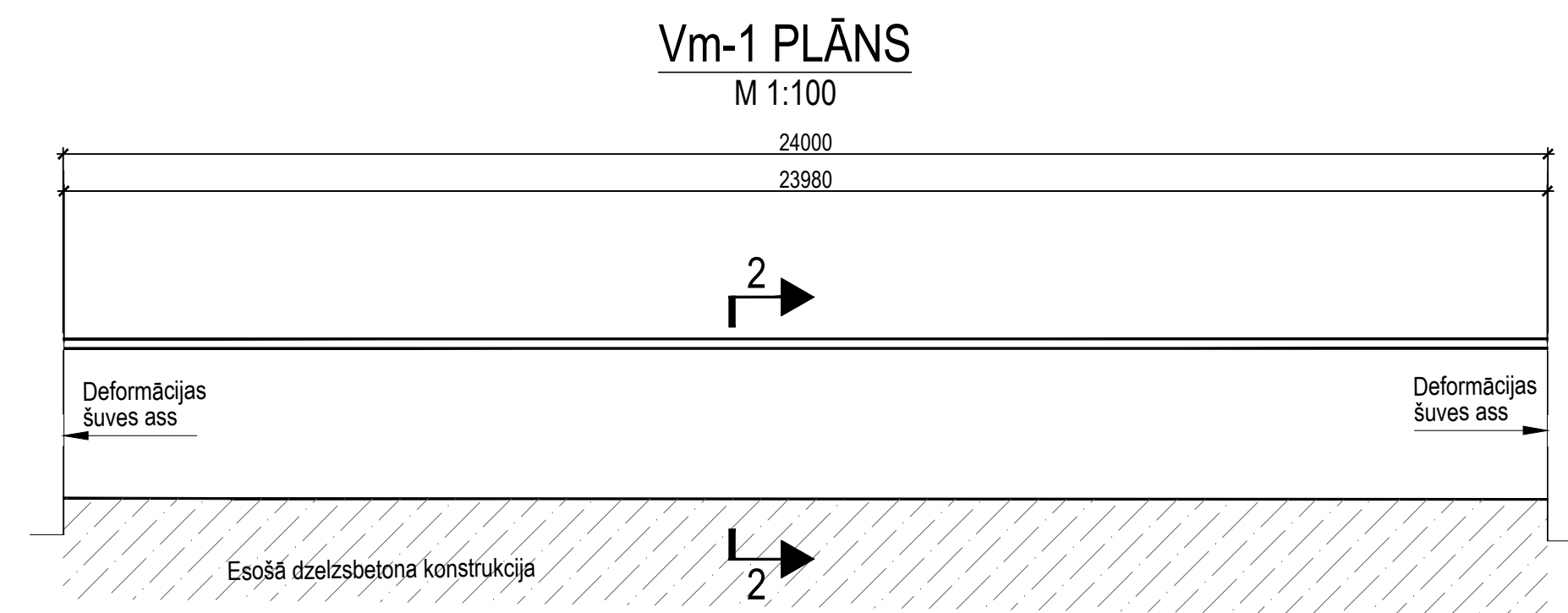
M 1:2



Piezīmes:

1. Stiegrojumu detalizācijas dotas lapā BK1-17.
2. Stiegrojumu detalizācijas dotas lapā BK1-17.
3. Latvijas normālo augstumu sistēma (LAS 2000.5).
4. Urbumus enkuru ielīmēšanai drīkst izvietot ne tuvāk kā 300 mm no betona virsbūvē bloku virsmām, tai skaitā arī no vertikālajām darba šūvēm starp blokiem.
5. Urbumam jābūt sausam līmes iestrādes brīdī.

			DATUMS:	20.08.2018
Būvproj.d.vadītājs:	L.Medvedeva		LAPU SKATS:	CAUR Nr.:
Projektēja:	K.Sirmai		FAILA NOSAUKUMS:	34350.dwg
Pārbaudīja:	L.Medvedeva		ARHĪVA Nr.:	P-34350

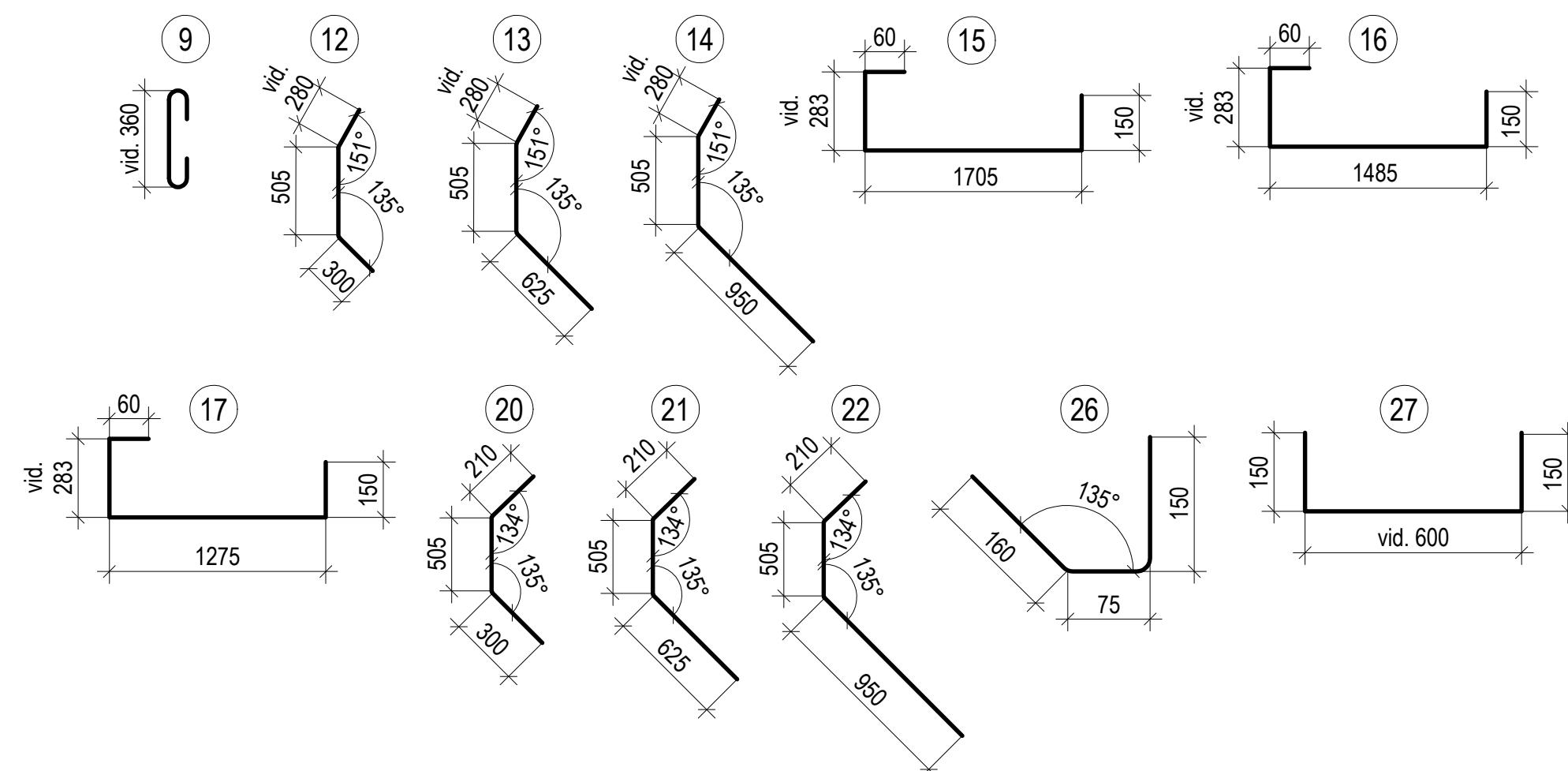


Specifikācija							
Elementa marka	Poz. Nr.	Apzīmējums	Nosaukums	Daudz.	Masa, kg.		Piezīmes
					1poz.	visas	
Vm-2 (1gab.)	STIEGROJUMS						
	9		Ø14 B500B, L _{vid} =490	200	0,59	118,58	
	10		Ø14 B500B, L=10110	10	12,23	122,33	
	11		Ø14 B500B, L=10110	5	12,23	61,17	
	12		Ø14 B500B, L=1085	2	1,31	2,63	
	13		Ø14 B500B, L=1410	4	1,71	6,82	
	14		Ø14 B500B, L=1735	2	2,10	4,20	
	15		Ø14 B500B, L _{vid} =2210	16	2,67	42,79	
	16		Ø14 B500B, L _{vid} =1990	16	2,41	38,53	
	17		Ø14 B500B, L _{vid} =1780	16	2,15	34,46	
	20		Ø14 B500B, L=1015	17	1,23	20,88	
	21		Ø14 B500B, L=1340	17	1,62	27,56	
	22		Ø14 B500B, L=1665	17	2,01	34,25	
	23		Ø14 B500B, L=1826	51	2,21	112,68	
	25		Ø14 B500B, L=10110	56	12,23	685,05	
	26		Ø14 B500B, L=385	56	0,47	26,09	
	27		Ø14 B500B, L _{vid} =900	19	1,09	20,69	
	kopā:					1358,70	
MATERIĀLI							
LVS 156-1:2017		Betons C35/45, XS3+XF3+XC4+XA1			11,22	m ³	

Tērauda rieviena no PK8+38 līdz PK9+68. Saviņojuma stiepu specifikācija							
Elementa marka	Poz. Nr.	Apzīmējums	Nosaukums	Daudz.	Masa, kg.		Piezīmes
					1poz.	visas	
Vm-1 (5gab.)	1		Ø16 B500B L=500	49 (245)	0.79 (193.55)	38.71 (193.55)	
Vm-2 (1gab.)	1		Ø16 B500B L=500	21	0.79	16.59	
Kopa:						210.14	

Piezīmes:

1. Virsbūvīzu izvietojums dots lapā BK1-16.
2. Visām konstrukcijām izmantot stieņojumu B500B ar diametru 14 mm un ar liekuma rādiusu 28 mm.
3. Nominālais stieņojuma betona aizsargslāņa lielums 55mm.
4. Stieņojuma liekto pozīciju izmēri doti pa stieņu asīm.



Specifikācija							
Elementa marka	Poz. Nr.	Apzīmējums	Nosaukums	Daudz.	Masa, kg.		Piezīmes
					1poz.	visas	
Vm-1(5gab.)	STIEGROJUMS						
	9		Ø14 B500B, L _{vid} =490	450	0,59	266,81	
	10		Ø14 B500B, L=23890	10	28,91	289,07	
	11		Ø14 B500B, L=23890	5	28,91	144,53	
	15		Ø14 B500B, L _{vid} =2210	40	2,67	106,96	
	16		Ø14 B500B, L _{vid} =1990	40	2,41	96,32	
	17		Ø14 B500B, L _{vid} =1780	40	2,15	86,15	
	20		Ø14 B500B, L=1015	42	1,23	51,58	
	21		Ø14 B500B, L=1340	42	1,62	68,10	
	22		Ø14 B500B, L=1665	42	2,01	84,62	
	23		Ø14 B500B, L=1826	122	2,21	269,55	
	25		Ø14 B500B, L=2380	7	28,91	202,35	
	26		Ø14 B500B, L=385	126	0,47	58,70	
	27		Ø14 B500B, L _{vid} =900	40	1,09	43,56	
						Kopā:	1768,30
MATERIĀLI							
LVS 156-1:2017		Betons C35/45, XS3+XF3+XC4+XA1			26,34	m ³	

C		
B		
A		
VERSĪJA	IZMAINĀS	DATUMS
PASŪTĪTĀJS:		Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601, Latija Tālr. (+371) 63622586 Fakss (+371) 63621297
Ventspils brīvostas pārvalde		
BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS:		Eksporta iela 6, L.V.-1010, Rīga Tālr. (+371) 67842514 Fakss (+371) 67842514
SIA " JŪRAS PROJEKTS"		
BŪVPROJEKTA DAĻAS IZSTRĀDĀTĀJS:		Eksporta iela 6, L.V.-1010, Rīga Tālr. (+371) 67842514 Fakss (+371) 67842514
SIA " JŪRAS PROJEKTS"		
OBJEKTA NOSAUKUMS:		PROJEKTA N.:
Ventspils brīvostas Ziemeļu mola atjaunošana. Būvprojekts		17-07
BŪVES NOSAUKUMS:		STADIJA: BP
Ventspils brīvostas Ziemeļu mols		BŪVPROJEKTA DAĻA: BK
RASEJUMA NOSAUKUMS:		RASEJUMA N.: BK1-17
Tēraudra rievienas izbūve no PK8+38 līdz PK9+68. Virsbūves plāns. Detalizācija.		MEROGS: 1:100;1:50;1:20
		DATUMS: 20.08.2018.
Būvproj.d.vadītājs:	L.Medvedeva	LAPU SKAITS: CAUR.N.:
Projektēja:	K.Sirmais	FAILA NOSAUKUMS: 34351.dwg
Pārbaudīja:	L.Medvedeva	ARHĪVA N.: P-34351

Technical drawing of a bridge structure, showing the layout of the bridge deck, including the main span, piers, and abutments. The drawing includes dimensions, labels for structural elements, and a cross-section view on the right.

Key features and labels:

- Dimensions:**
 - Span length: $2400 \times 53 = 127200$ (Enkursaites)
 - Abutment width: 1408
 - Abutment height: 1408
 - Abutment base width: 750
- Structural Elements:**
 - Projektojamā kordona līnija** (Projected coordinate line)
 - Esošā kordona līnija** (Existing coordinate line)
 - Mezgli A** (Joints A)
 - Poz V1** (Position V1)
 - Poz S1** (Position S1)
 - Abutment B** (Right side)
 - Abutment A** (Left side)
- Dimensions and Coordinates:**
 - Span length: $2400 \times 53 = 127200$ (Enkursaites)
 - Abutment width: 1408
 - Abutment height: 1408
 - Abutment base width: 750
 - Coordinates: $x=365480.450$, $y=351986.529$ (Top left); $x=365426.013$, $y=352103.867$ (Top right); $x=365480.649$, $y=351986.662$ (Bottom left); $x=365424.200$, $y=352103.024$ (Bottom right)

Technical drawing of a wall section showing insulation and reinforcement details. The drawing includes dimensions and material specifications:

- Top Left:** Poz.V6, S.0,4m
- Top Right:** M 1:50
- Left Side Dimensions:**
 - 750 (total height)
 - 512 (height of the insulation layer)
 - a10/75 (reinforcement bar specification)
- Right Side Dimensions:** 750 (width of the wall section)
- Internal Dimensions:**
 - r.1 (radius of the corner reinforcement)
 - 750 (width of the insulation layer)
- Materials and Details:**
 - Insulation: EPS 100
 - Reinforcement: A10/75
 - Concrete: C20/25
 - Brickwork: B10
 - Grout: G10
 - Sealant: S10

M 1:50

Kordona līnija

+1.53

550

Bilietā smiltis $\phi=30^\circ$

+0.73

+0.17

Drupināts betons fr. 0/50mm

Drupināts betons fr. 0/140mm

-2.00

-8.00

145

+2.22

+2.10

Betona sagataves kārtā (biež. 50mm)

+2.23...+2.48

+1.80

600

Ø40

Kīmiskais enkurs ar aprēķina pretestību izrašanās lielāku par 258kN un cirņē 163

[illegible]

Poz.V6, S.0,4m

M 1:50



Esoša rieviena Larsen-5 (parādīta nosacīti)

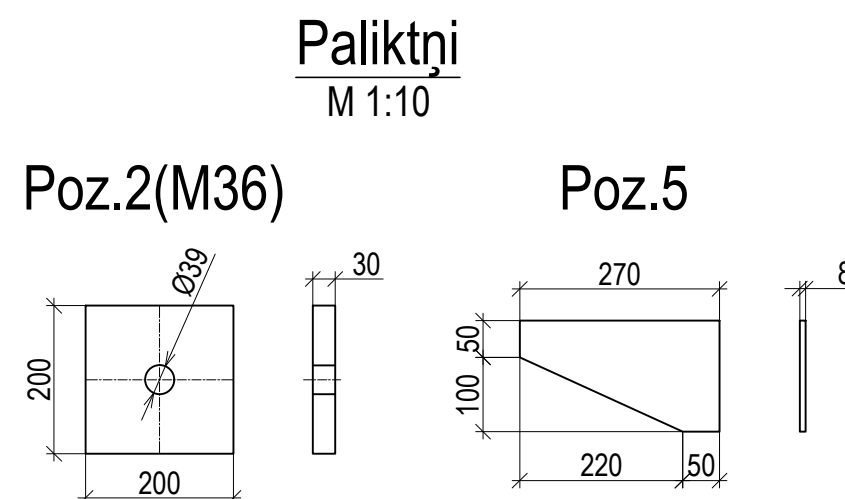
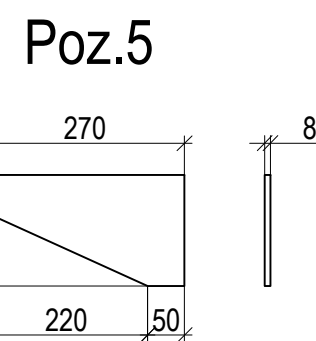
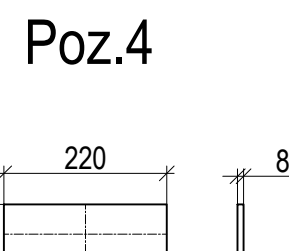
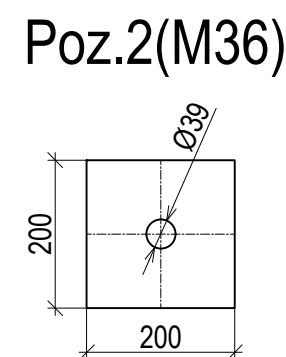
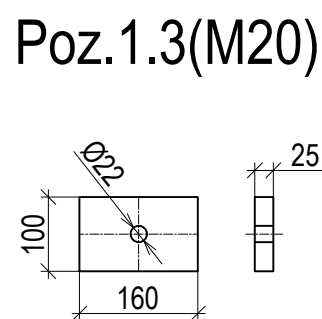
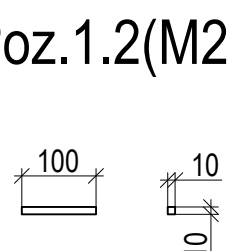
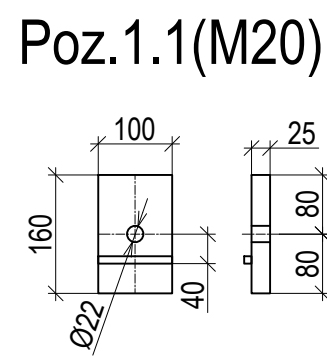
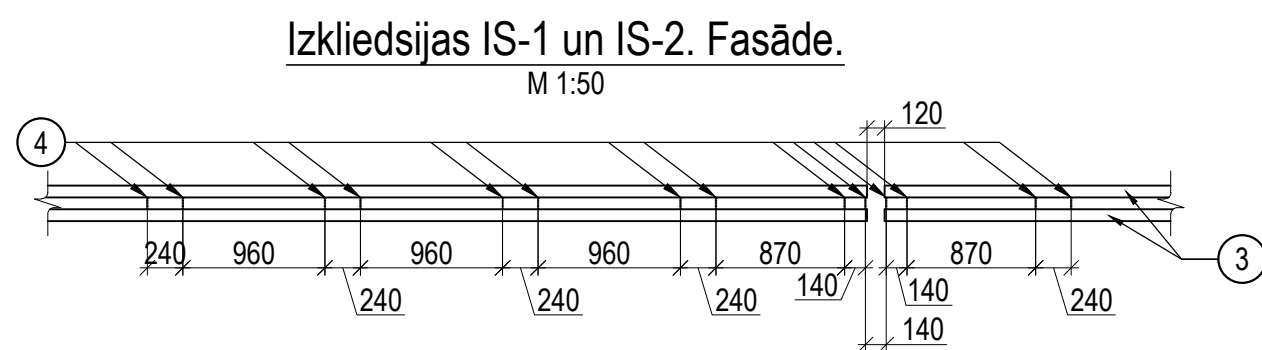
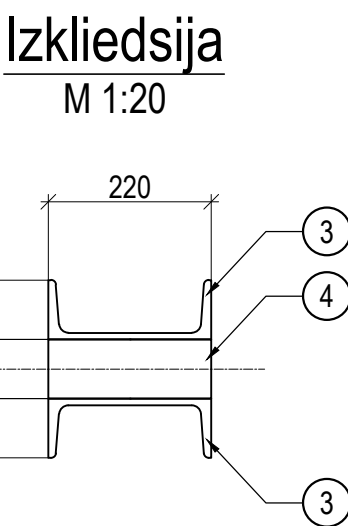
a10 75

Poz. Nr.	Apzīmējums	Nosaukums	Daudz.	Masa, kg		Piezīmes
				1poz.	visas	
		Fasādes siena				
	r.1-r.218	Rievotā profils ar L=10,1m, platumu starp slēdžu centrēm 600mm, līrauds S355GP, sānu sienas biezums t ₁ ≥ 10,5mm, priekšējās sienas biezums t _w ≥ 16,2mm, A ≥ 226cm ² /m, W _{el} ≥ 3000cm ⁴ /m, I ≥ 68380cm ⁴ /m	218	1072,62	233831,16	Pāju leišgals ▽ -8,000
Poz.S1		Savienojums C14 vai analogs, L=10,1m, S355GP	1	145,44	145,44	Pāju leišgals ▽ -8,000
		KOPĀ:			233976,60	
		Enkursaites				
Poz.V1		- Vitrstienis M36 (8.8) HDG, L=2200, S355GP	54	17,58	949,32	Enkursaites ass ▽ +1,800m
Poz.V3		- Uzgrieznis M36 S355GP	54	0,377	20,36	
Poz.V4		- Paplaksne M36 S355GP	54	0,092	4,97	
	Kīmiskais enkurs ar aprēķinu pretestību izraušanai liela par 258kN un cirpē 163kN*		54			
Poz.V6		- Stiegrojums diam.16 B500B L=600mm	48	0,948	45,5	
		KOPĀ:			1020,00	



Piezīmes:

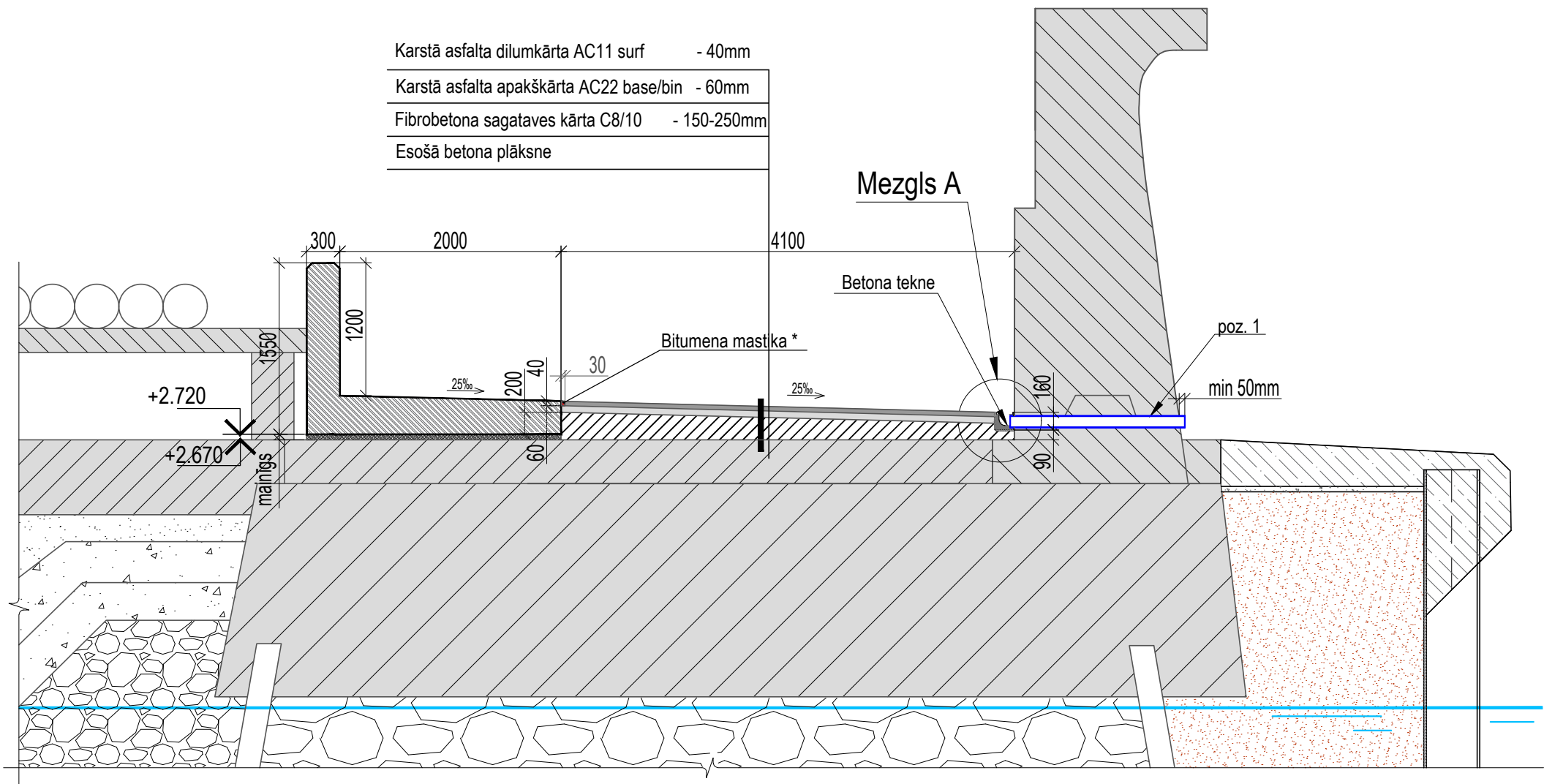
1. Betons C30/37, XS3+XF4 - 0,2m³.
2. Izmērus ar "" precizēt uz vietas.
3. Latvijas normālo augstumu sistēma (LAS 2000.5).
4. Urbumus enkuru ielīmēšanai drīkst izvietot ne tuvāk kā 300 mm no betona virsbūves bloku virsmām, tai skaitā arī no vertikālajām darba šuvēm starp blokiem.
5. Urbumam jābūt sausam līmes iestrādes brīdī.

C		
B		
A		
VERSUA	IZMAINAS	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
 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.:
Tērauda rievienas izbūve no PK8+38 līdz PK9+68. Rievienas detalizācija.		BK1-18
		MĒRSGS:
		1:100;1:50;1:20
		DATUMS:
		20.08.2018
Būvproj.d.vadītājs: L.Medvedeva		LAPU SKAITS: CAUR.Nr.:
Projektēja: K.Sirmais		FAILA NOSAUKUMS:
Pārbaudīja: L.Medvedeva		34352.dwg
		ARHĪVA Nr.:
		P-34352



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	Vītstiepi M20 (8.8); L=360mm; S355GP	60	0.89	53.40	
	8	Stiprības klase 8.8	Enkursaitē M36 HDG, L=2200, S355GP	54	18.11	977.94	
				KOPĀ:		9755.66	

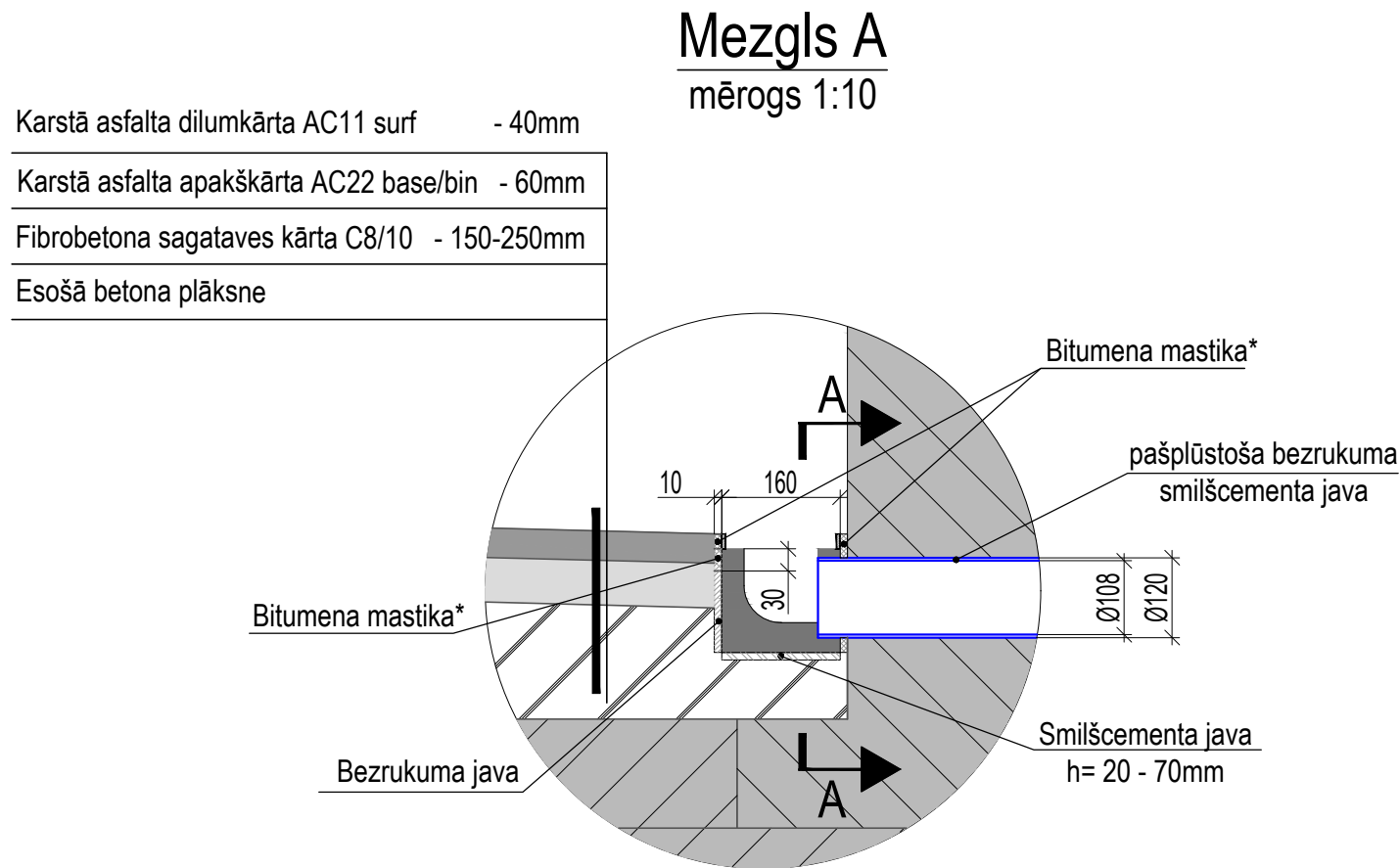
C				
B				
A				
VERSĪJA	IZMAIŅAS		DATUMS	
PASŪTĪTĀJS:			Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601, Latvija Tālr. (+371) 63622586 Fakss (+371) 63621297	
BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS:  SIA " JŪRAS PROJEKTS"			Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tālr. (+371) 67842514 Fakss (+371) 67842514	
BŪVPROJEKTA DAĻAS IZSTRĀDĀTĀJS:  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: Izkliepsiju IS-1 un IS-2 detalizācija.			BŪVPROJEKTA DAĻA: BAK	
			RASEJUMA Nr.: BK1-19	
			MĒROGS: 1:50; 1:10	
			DATUMS: 20.08.2018	
Būvproj.d.vadītājs: L.Medvedeva			LAPU SKAITS: 34353.dwg	
Projektēja: K.Sirmais			ARHĪVA Nr.: P-34353	
Pārbaudīja: L.Medvedeva				



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	2	3	4	5
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 Smilšcementa java	m³	5.80	
	1.6 Java caurules aizpildījumam	m³	0.20	

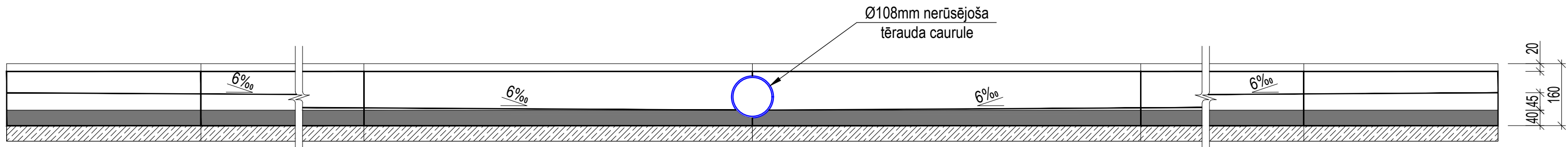


Piezīmes:

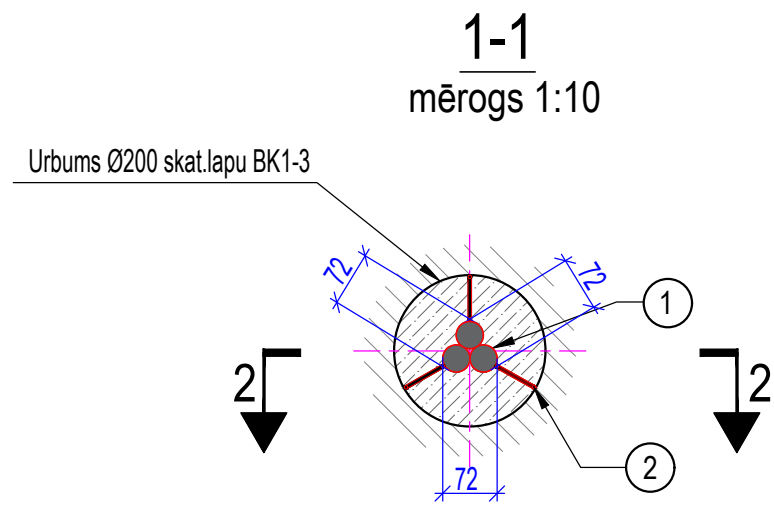
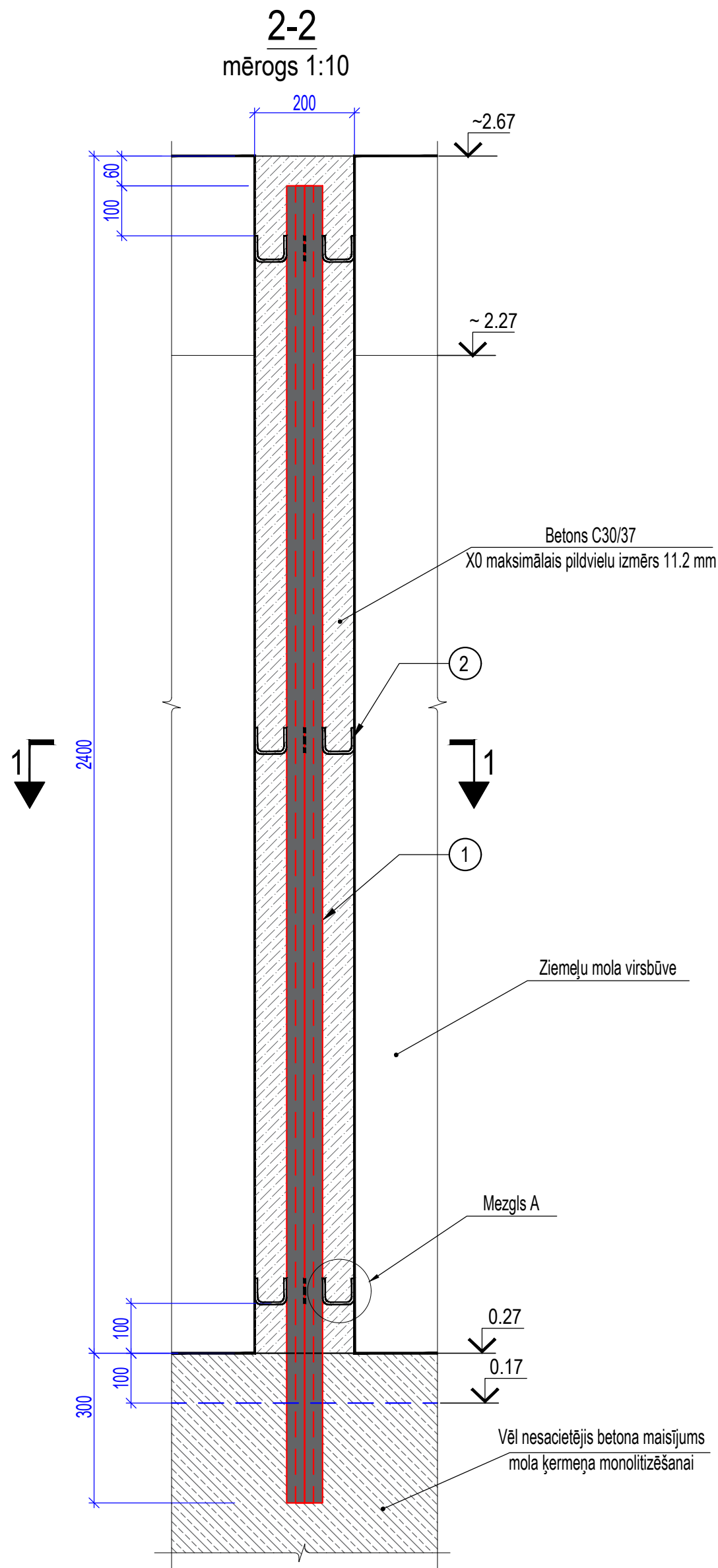
- Latvijas normālo augstumu sistēma (LAS 2000.5).
- Ø108mm nerūsējoša tērauda caurulei nepieciešamos Ø120mm urbumus veikt ar soli 15m.
- Caurules apakšas atzīmes organizēt vienā līmenī ar teknes apakšas atzīmi. Teknes atzīmi precizēt katram urbumam individuāli - atkarībā no ekspluatācijas brauktuves 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 smilšcementa javas klase R2 atbilstoši LVS EN 1504-3, tab.3. Maksimālais granulas izmērs 1mm.

GRIEZUMS A-A

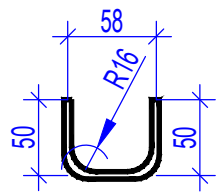
mērogs 1:10



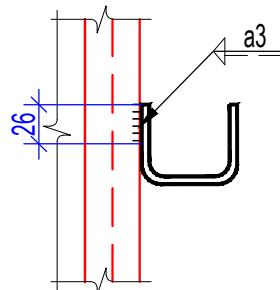
C		
B		
A		
VERSIJA	IZMAIŅAS	DATUMS
PASŪTĪTĀJS: Ventspils brīvostas pārvalde		Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601, Latvija Tālr. (+371) 63622586 Fakss (+371) 63621297
BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS: SIA " JŪRAS PROJEKTS"		Eksporta iela 6, LV-1010, Rīga Tālr. (+371) 67842514 Fakss (+371) 67842514
BŪVPROJEKTA DAĻAS 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: 20.08.2018
Būvproj.d.vadītājs:	L.Medvedeva	LAPU SKAITS: CAUR.Nr.:
Projektēja:	K.Sirmai	FAILA NOSAUKUMS: 34359.dwg
Pārbaudīja:	L.Medvedeva	ARHĪVA Nr.: P-34359



Poz.2
mērogs 1:5



Mezgli A
mērogs 1:5



SPECIFIKĀCIJA

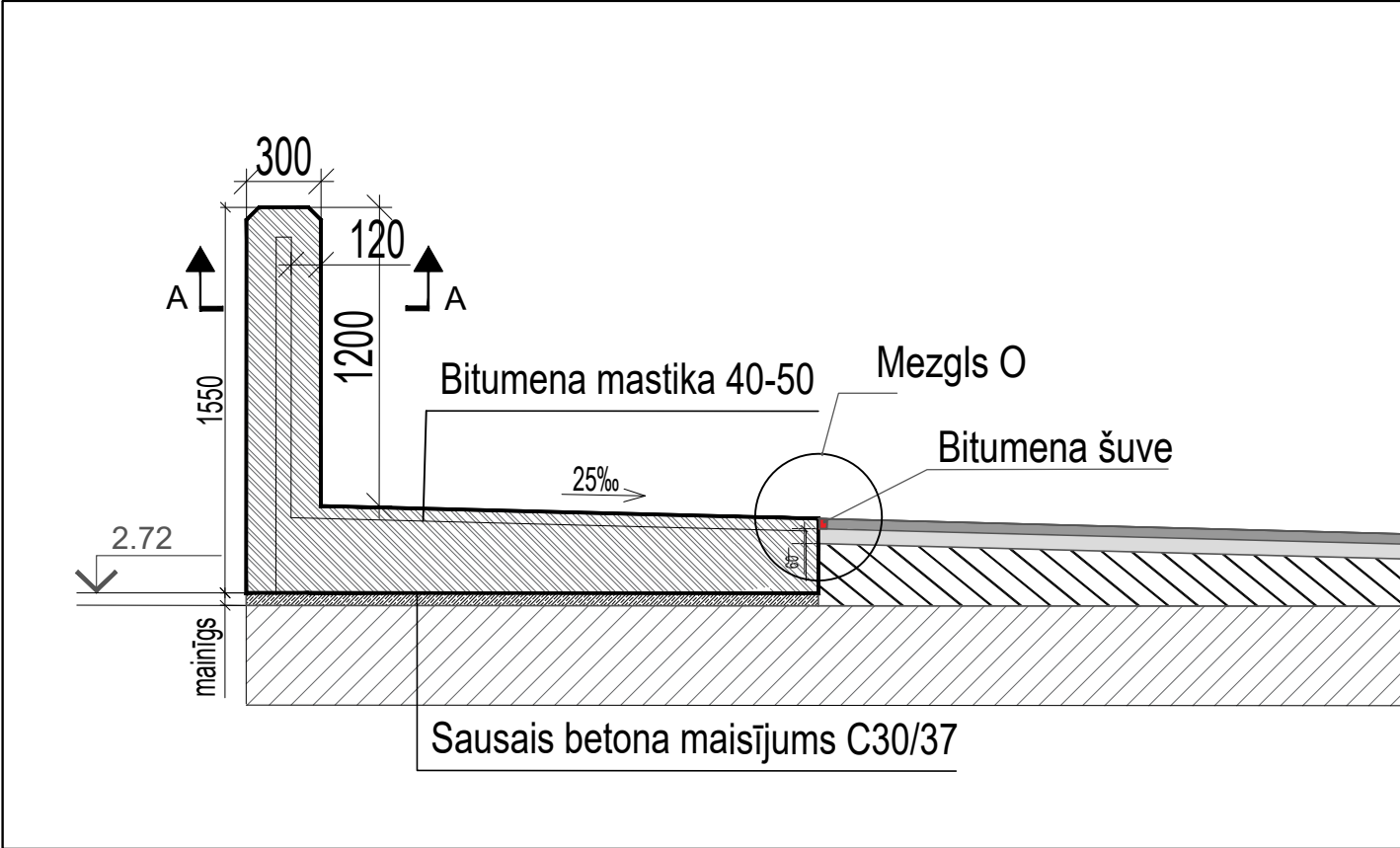
Elementa marka	Poz. Nr.	Apzīmējums	Nosaukums	Daudz.	Masa, kg.		Piezīmes
					1poz.	visas	
K-1 (245 gab.)	STIEGROJUMS						
	1		B500B Ø36 L=2640mm	3	21.09	63.27	
	2		B500B Ø8 L=164mm	9	0.06	0.54	
				KOPĀ:		63.81	
	MATERIĀLI						
			Betons C30/37 X0 maksimālais pildvielu izmērs 11.2 mm		0.08	m ³	

Piezīmes:

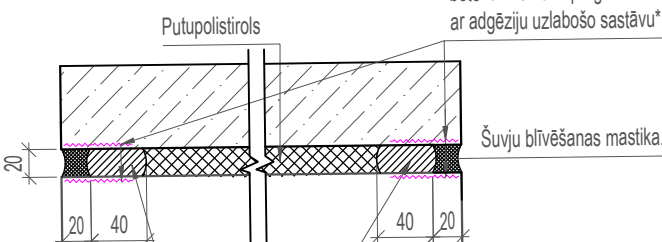
- Latvijas normālo augstumu sistēma (LAS 2000.5)..
- Tērauda karkasu ievietot vēl nesacietējušā, tikko iestrādātā betona maisījumā 300mm dziļumā. Ja dobuma dziļums konkrētā atvēruma vietā ir seklāks par 300mm, ievietot karkasu tik dziļi, cik tas ir iespējams. Saglabāt 60mm aizsarslāni atvēruma augšdaļā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

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: Stiegrojuma karkasa K-1 konstrukcija un montāžas shēma.		BŪVPROJEKTA DAĻA: BK
		RASĒJUMA Nr.: BK1-21
		MĒROGS: 1:20; 1:10; 1:5
		DATUMS: 20.06.2018
Būvproj.d.vadītājs:	L.Medvedeva	LAPU SKAITS: CAUR.Nr.:
Projektēja:	K.Sirmai	FAILA NOSAUKUMS: 34379.dwg
Pārbaudīja:	L.Medvedeva	ARHĪVA Nr.: P-34379

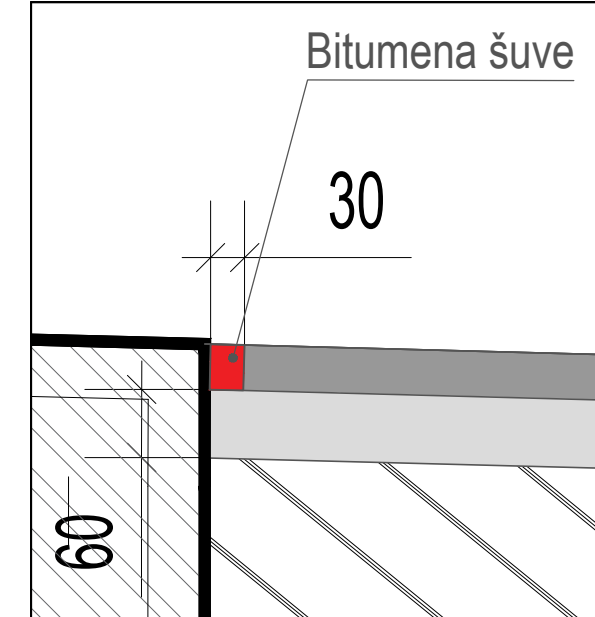
Ceļa konstrukcijas griezum A (atbalstsienas H=1.55 m) M1:30



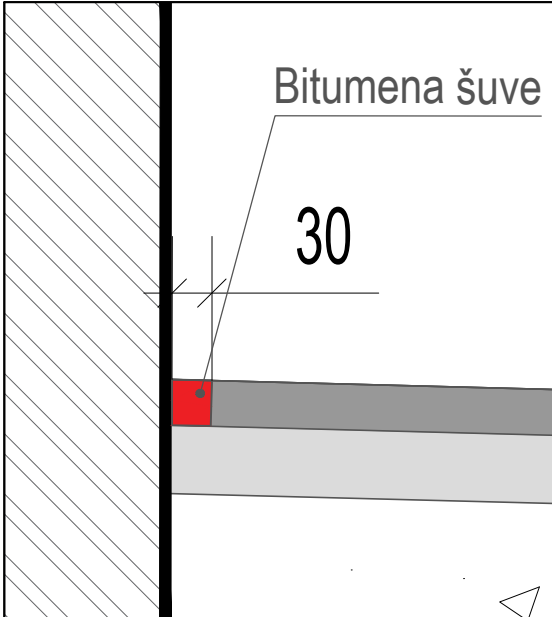
Deformāciju šuve
Griezums A-A
M1:5



Mezgli O



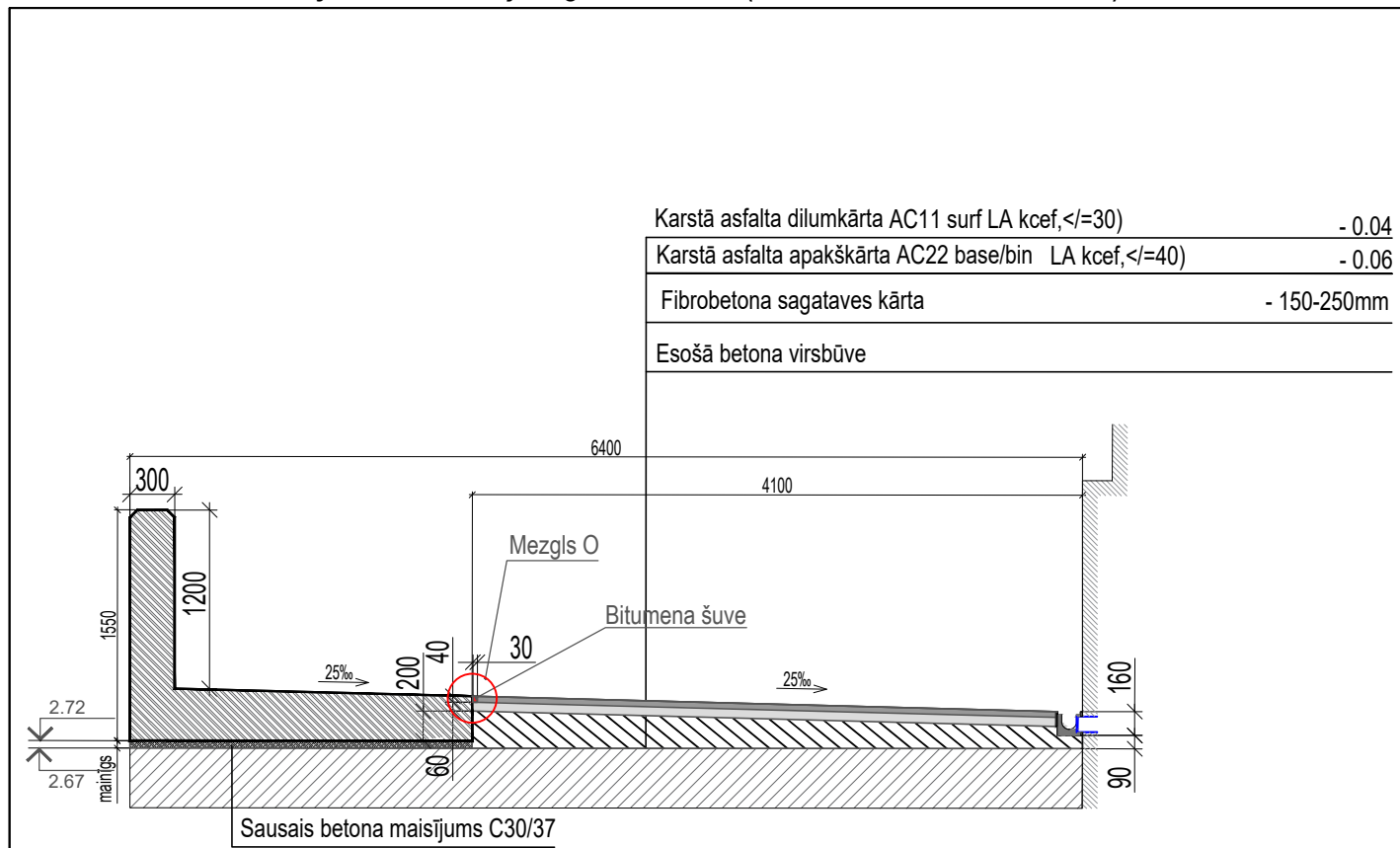
Mezgli G



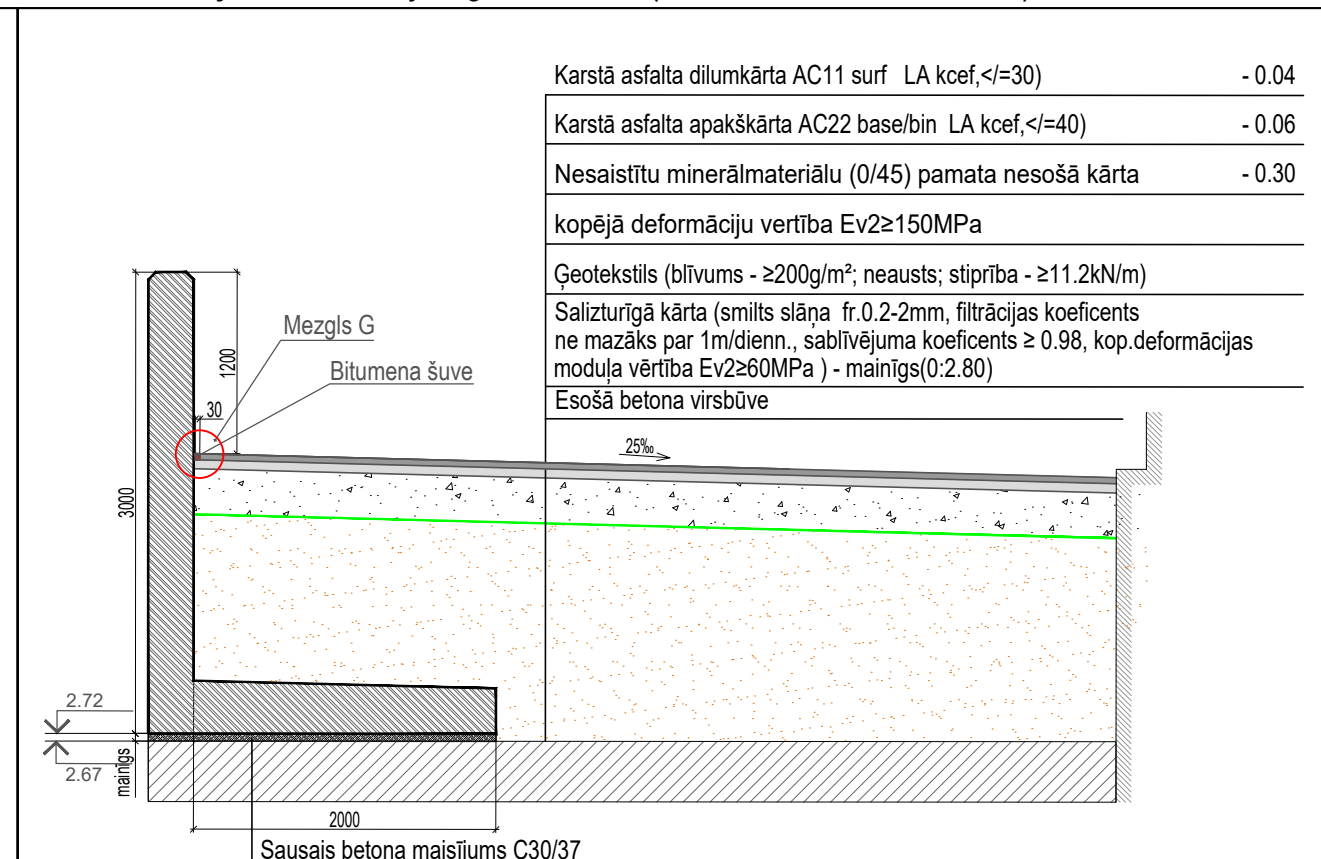
Tehniskās pamatprasības betonam

	Konstrukciju iedalījums	Stiprības klase	Ārējās vides iedarbības klase	Apjoms, m3
1	Saliekama dzelzsbetona atbalstsiena	C 35/45	XC4+XS3+XF4	1109.32
2	Izlidzinošā kārtā zem saliekamās dzelzsbetona atbalstsienas	C30/37	XC4+XS3+XF4	103.18

Ceļa konstrukcijas griezum A (atbalstsienas H=1.55 m) M1:50



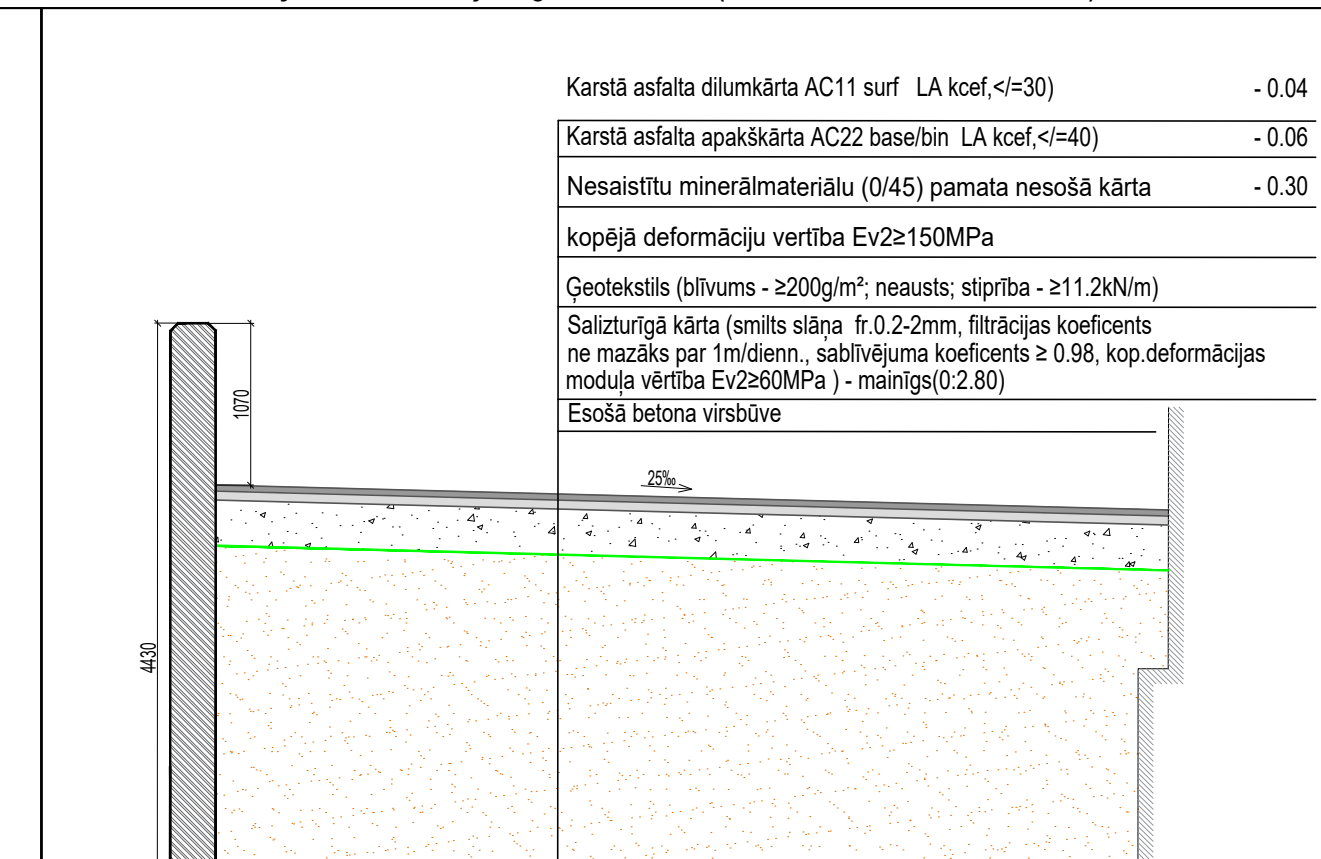
Ceļa konstrukcijas griezum B (atbalstsienas H=3.00 m) M1:50



Piezīmes:

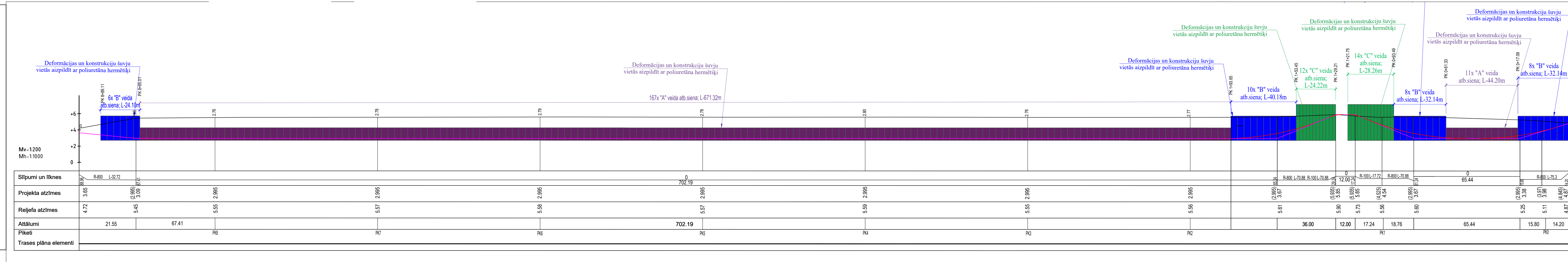
1. Latvijas normālo augstumu sistēma (LAS 2000.5).
2. Attālums starp atbalsta sienām - 20mm (deformācijas šuves platums).
3. Raseļūmu sk. kopā ar raseļūmiem CD-2, BK1-20, BK1-23.
4. Kopējā deformāciju moduļa Ev2 pārbaudi attiecīgiem slāņiem jāveic pirms nosedzošās kārtas izbūves, saskaņā ar DIN 18134 (Plātnes slodzes tests).
5. Ceļa konstrukcijas izbūvi un darbu kvalitātes kontroli veikt atbilstoši "Ceļu specifikācijas 2017" norādījumiem.
6. Plātnes slodzes testa vietā iekārtoti materiālu kārtu kopējam biezumam jābūt ne mazākam par 0.7m.
7. Uzbrūma smiltis kermenim veikt sabīvējuma pakāpes pārbaudes atbilstoši LVS EN 13286-2.

Ceļa konstrukcijas griezum C (atbalstsienas H=4.33 m) M1:50



Garenprofils ar saliekama dzelzsbetona atbalstsienas montāžu

M1:1000

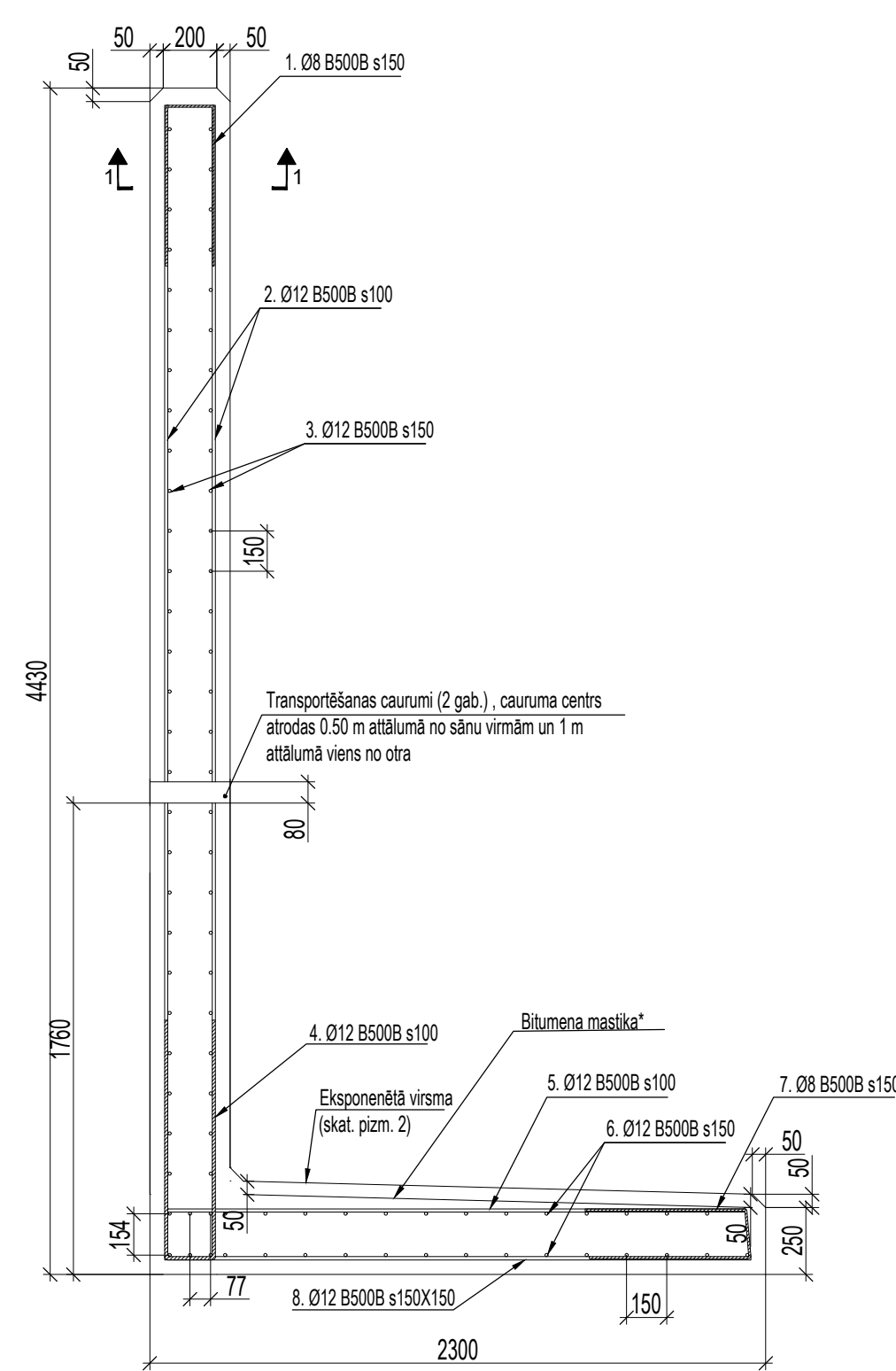


Atbalsta sienu specifikācija

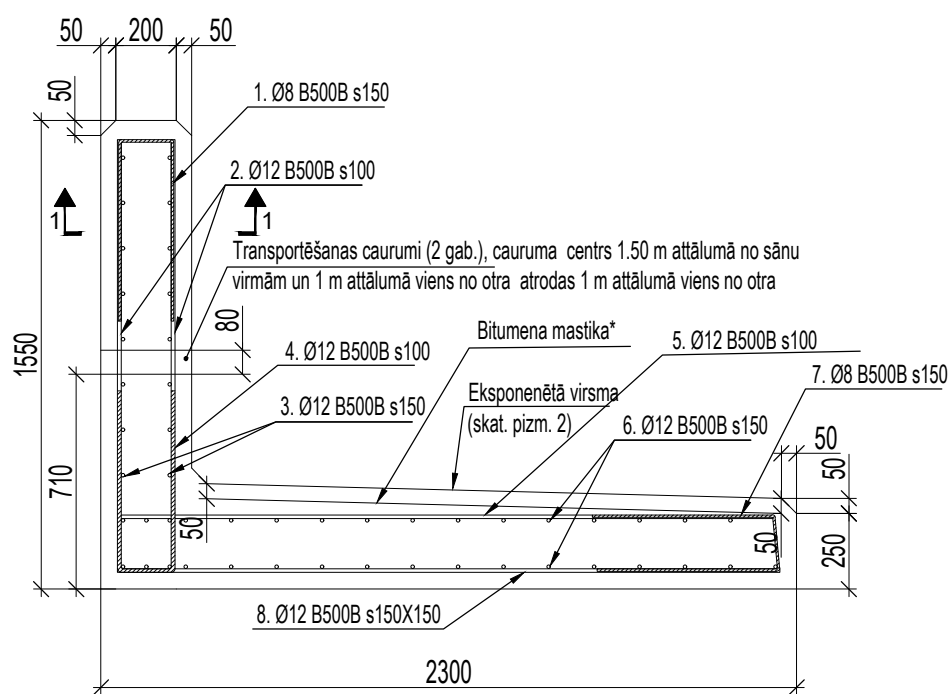
Elementa Nr.	Skaitis, gab.	Stiegrojums, t	Betons, m³
A	178	81.49	790.32
B	35	22.3	216.3
C	26	10.59	102.7

C			
B			
A			
VERSĻA	IZMAINĀS	DATUMS	
PASŪTĪTĀIS			
Ventspils brīvostas pārvalde			
BOVPROJEKTA IZSTRADĀTĀIS			
SIA "JŪRAS PROJEKTS"			
BOVPROJEKTA DAĻAS IZSTRADĀTĀIS			
SIA "JŪRAS PROJEKTS"			
OBJEKTA NOSAUKUMS			
Ventspils brīvostas Ziemeļu mola			
atjaunošana. Būvprojekts			
BOVES NOSAUKUMS			
Ventspils brīvostas Ziemeļu mols			
RASEĻUMA NOSAUKUMS			
BK1-22			
Saliekama dzelzsbetona atbalstsienas montāžas plāns			
DATUMS			
20.08.2018			
Būvproj.d.vadītājs			
L.Medvedeva			
Projekta:			
K.Simais			
Pārbaudīja:			
L.Medvedeva			

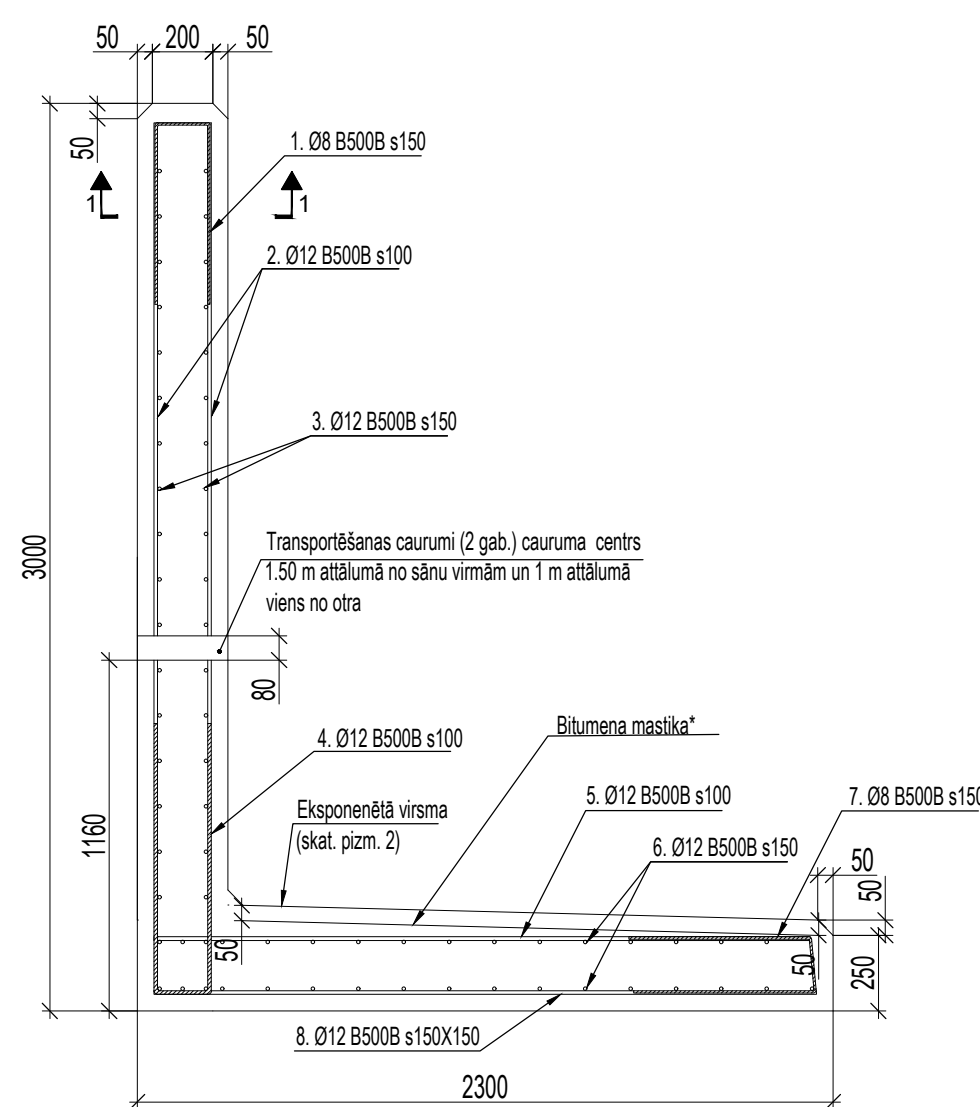
4.33 m augsta atbalstsiena (C)
mērogs 1:25



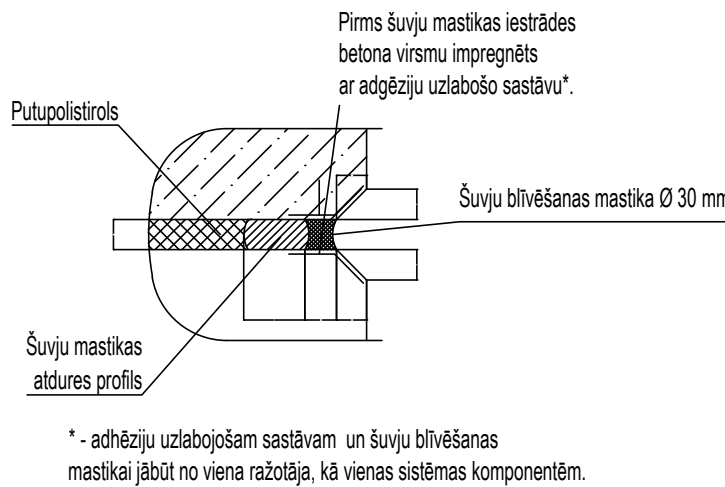
1.55 m augsta atbalstsiena (A)
mērogs 1:25



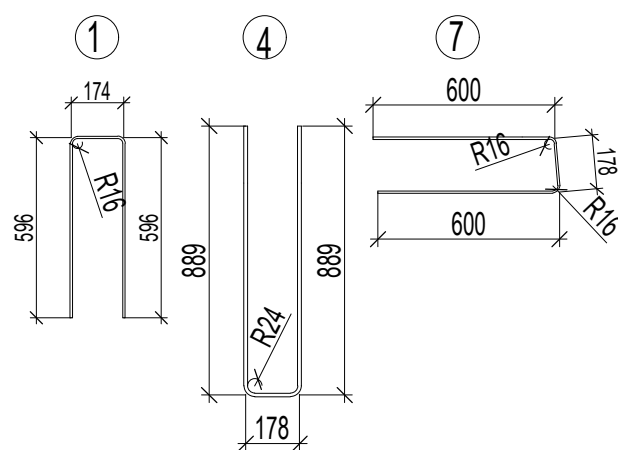
3 m augsta atbalstsiena (B)
mērogs 1:25



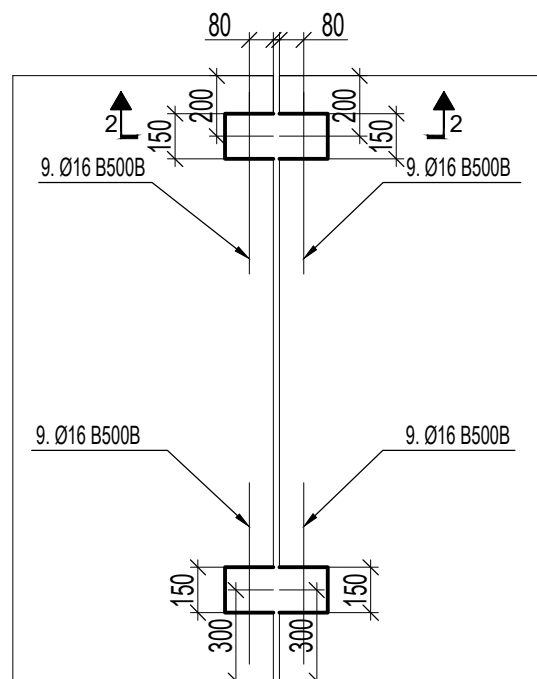
Griezums 1-1
mērogs 1:5



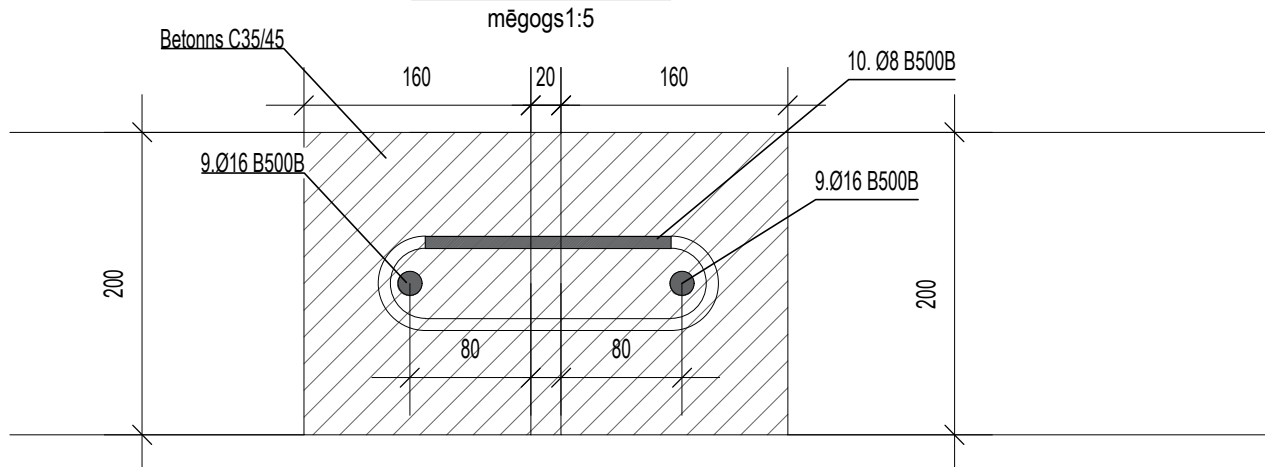
Stiegrošanas elementi
mērogs 1:25



Pacelšanas cilpas horizontālajos elementos
mērogs 1:25



Griezums 2-2
mērogs 1:5



Specifikācija

4.43 m augstā atbalstsiena L=2m (C)						
Stiegrojums B500B						
Stiegras pozīcija	Ø, mm	Skaitis	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
Materiali						
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
Materiali			
LVS 156 - 1:2017			Betons C35/45, XS3, XF4, XC4 4.44

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

- Piezīmes:
- Transportēšanas caurumus 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:
- Hermētiķa raksturojošā temperatūra: -50°
- Lipīguma temperatūra: +50°
- Relatīvais pagarinājums pīšanas momentā pie temperatūras -20°C, %: 160
- Novecošana ultravioletā starojuma iedarbībā 1000 stundu laikā, masas zudumu 15%: