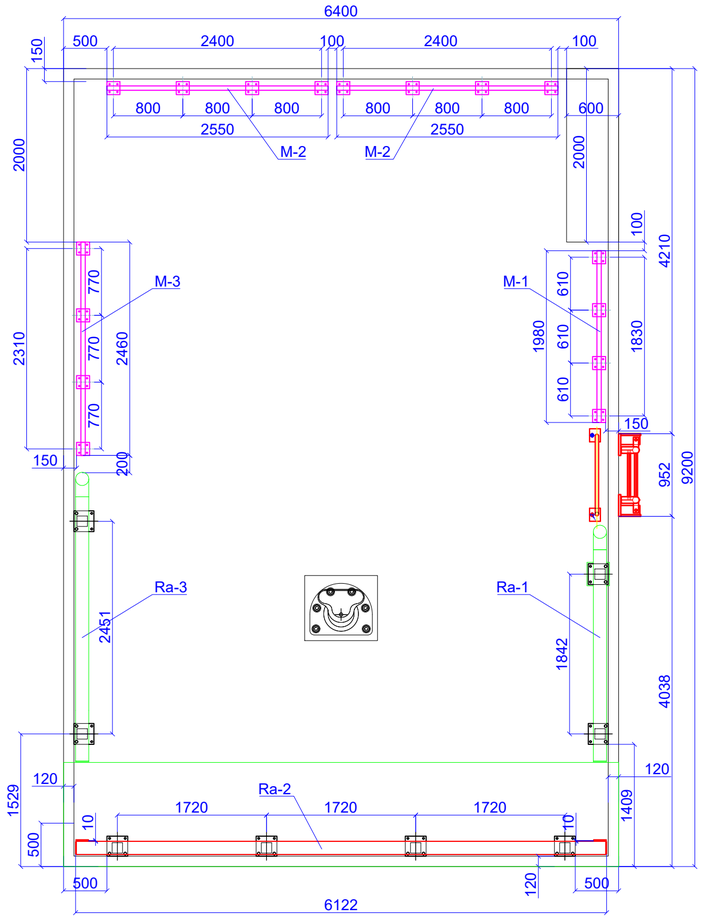
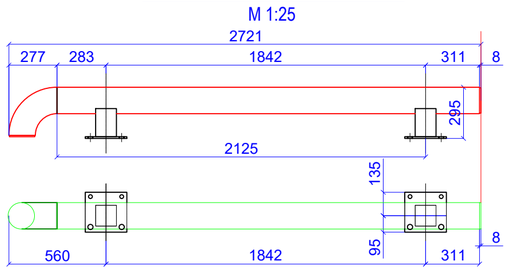
Atdurpāļa Nr.3 aprīkojuma izvietojuma plāns

M 1:50



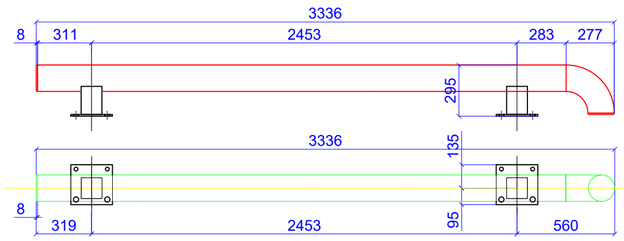
Riteņu atvairbrusa Ra-1

M 1:25



Riteņu atvairbrusa Ra-3

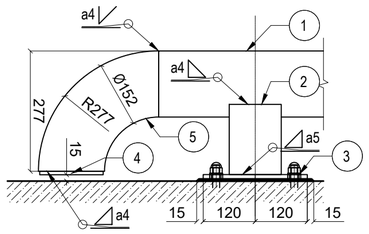
M 1:25



Riteņu atvairbrusa

Galabalsta sānskats. Liektais gals.

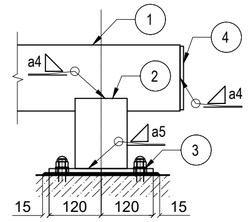
M 1:10



Riteņu atvairbrusa

Galabalsta sānskats. Taisns gals.

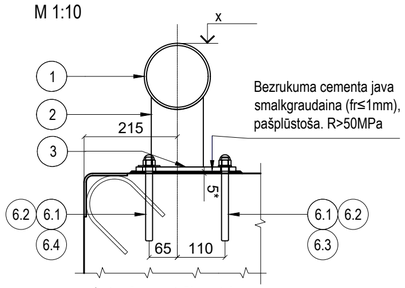
M 1:10



Riteņu atvairbrusa

Tipiskais griezums.

M 1:10

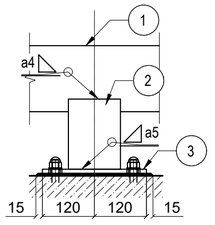


* - izmēru precizēt uz vietas

Riteņu atvairbrusa

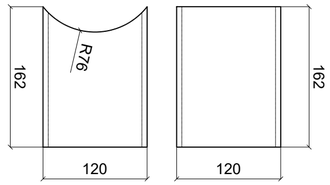
Starpbalsta sānskats.

M 1:10



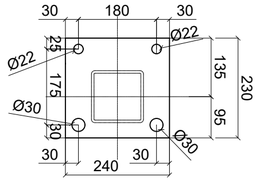
Poz. 2.

M 1:5



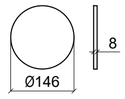
Poz. 3.

M 1:10



Poz. 4.

M 1:10



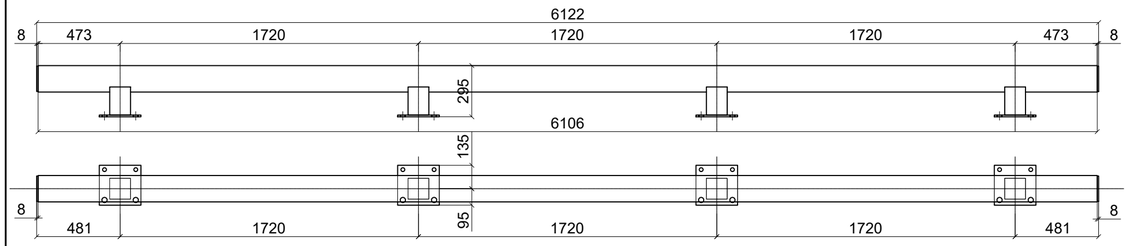
RAL 9005 -

RAL 1028 -

Stiprinājumi				
Poz. Nr.	Standarts	Nosaukums	Daudzums, gab	Piezīmes
6.1	LVS EN ISO 898-1	Tērauda tapa M16, L=195mm, stiprības klase 8.8. Vidējais cinka pārklājuma biezums 50 µm. Minimālais cinka parklājuma biezums 40 µm.	32	Cinka parklājums saskaņā ar LVS EN ISO 10684
6.2	LVS EN ISO 898-2	Sfēriskais uzgrieznis M16, stiprības klase 8.8. Vidējais cinka pārklājuma biezums 50 µm. Minimālais cinka parklājuma biezums 40 µm.	32	
6.3	LVS EN ISO 7090	Normālā paplāksne M16, 300HV. Vidējais cinka pārklājuma biezums 50 µm. Minimālais cinka parklājuma biezums 40 µm.	16	
6.4	LVS EN ISO 7090	Plata paplāksne M16, 300HV. Vidējais cinka pārklājuma biezums 50 µm. Minimālais cinka parklājuma biezums 40 µm.	16	

Riteņu atvairbrusa Ra-2

M 1:25



Elementa marka	Poz. Nr.	Standarts	Nosaukums	Daudzums [gab]	Svars [kg] 1 poz.	Svars [kg] Visas poz.	Piezīmes
Ra-1	1	LVS EN 10219-1	Apaļcaurule Ø152.4x4mm, L=2444mm, S235J0	1	35.68	35.68	
	2	LVS EN 10219-1	Kvadrātcaurule 120x120x6mm, L=162mm, S235J0	2	3.41	6.83	
	3	LVS EN 10029	Plāksne 240x230mm, t=10mm, S235J0	2	4.33	8.67	
	4	LVS EN 10029	Plāksne Ø142mm, t=8mm, S235J0	2	1.00	2.00	
	5	LVS EN 10029	Liekta apaļcaurule Ø152.4x4mm, L=321mm, S235J0	1	4.69	4.69	
			Pavisam ritenu atvairbrusai Ra-1:			57.9	
Ra-2	1	LVS EN 10219-1	Apaļcaurule Ø152.4x4mm, L=6106mm, S235J0	1	89.27	89.27	
	2	LVS EN 10219-1	Kvadrātcaurule 120x120x6mm, L=162mm, S235J0	4	3.41	13.65	
	3	LVS EN 10029	Plāksne 240x230mm, t=10mm, S235J0	4	4.33	17.33	
	4	LVS EN 10029	Plāksne Ø142mm, t=8mm, S235J0	2	1.00	2.00	
			Pavisam ritenu atvairbrusai Ra-2:			122.3	
Ra-3	1	LVS EN 10219-1	Apaļcaurule Ø152.4x4mm, L=3059mm, S235J0	1	44.66	44.66	
	2	LVS EN 10219-1	Kvadrātcaurule 120x120x6mm, L=162mm, S235J0	2	3.41	6.83	
	3	LVS EN 10029	Plāksne 240x230mm, t=10mm, S235J0	2	4.33	8.67	
	4	LVS EN 10029	Plāksne Ø142mm, t=8mm, S235J0	2	1.00	2.00	
	5	LVS EN 10029	Liekta apaļcaurule Ø152.4x4mm, L=321mm, S235J0	1	4.69	4.69	
			Pavisam ritenu atvairbrusai Ra-3:			66.8	
			Kopā visiem:			247.0	

Piezīmes:

1. Visi izmēri doti milimetros. Augstuma atzīmes absolūtās - metros, Latvijas augstumu sistēmā (LAS-2000.5).
2. Tērauda konstrukciju ražošanas klase EXC2 saskaņā ar LVS EN 1090-2.
3.1. visiem metināšanas materiāliem jāatbilst standarta LVS EN 13479 prasībām;
3.2. nodrošināt metināšanas darbu kvalitātes līmeni "C" saskaņā ar LVS EN ISO 5817 priekš EXC2 klases tērauda izstrādājumiem;
3.3. metinājuma šuves materiāla tērauda stiprības klasei jābūt vienādai vai lielākai par sametināmo elementu stiprības klasi;
3.4. sametināmo detaļu metinājuma šuves kontaktvirsmas sagatavot saskaņā ar LVS EN ISO 9692-1, LVS EN ISO 9692-2;
3.5. metinājuma šuvju un metinājuma robežas materiāla papildus parametri:
- cietība pēc Brineļa skalas mazāka par 330BH;
- relatīvais pagarinājums pie pārraušanas - ne mazāks par 20%;
- relatīvā viskozitāte pie +20°C - ne mazāka par 20J.
3.6. izstrādājot metināšanas tehnoloģiju jāievērtē iespējamās temperatūras rukuma deformācijas. Izstrādājuma ģeometrijai pēc metināšanas operāciju pabeigšanas jāatbilst projektā noteiktai standartā noteiktās dimensiju pielaižu robežās;
3.7. Metināšanas darbi nav atļauti pie temperatūras zemākas par +5°C bez papildus sametināmo elementu sagatavošanas.
4. Tērauda elementa virsmas apstrāde pirms pretkorozijas aizsargpārklājuma iestrādes:
4.1. notīrīšana ar abrazīvo strūklu līdz tīrības pakāpei Sa 2.5 saskaņā ar LVS EN ISO 8501-1;
4.2. ja virsmu apstrādā ar kantaino skrošu vai smilšu strūklu: virsmas raupjuma parametra R_{y5} minimālā vērtība 50µm, maksimālā vērtība 115µm, virsmas profila raupjuma pakāpe - vidējā (medium (G)) saskaņā ar LVS EN ISO 8503-1;
4.3. ja virsmu apstrādā ar apaļo skrošu strūklu: virsmas raupjuma parametra R_{y5} minimālā vērtība 60µm, maksimālā vērtība 115µm, virsmas profila raupjuma pakāpe - rupjā (coarse (S)) saskaņā ar LVS EN ISO 8503-1;
4.4. visām ribām veidot nošļaupumu 1mm saskaņā ar LVS EN ISO 12944-3 fig. D.5;
4.5. visas metinājuma šuves frēzēt līdz "good" kvalitātes pakāpei saskaņā ar LVS EN ISO 12944-3 fig. D.6;
4.6. tērauda virsmu pēc netīrumu mehāniskās noņemšanas mazgāt ar sārmaino mazgāšanas līdzekli un skalot ar tīro ūdeni;
4.7. hlorīdu saturs uz metāla virsmas pēc skalošanas ar ūdeni nedrīkst pārsniegt 20mg/m². Mērīšanas tests saskaņā ar LVS EN ISO 8502-6;
4.8. Putekļu daudzums uz metāla virsmas tiek noteikts saskaņā ar LVS EN ISO 8502-6.
5. Tērauda elementu pretkorozijas aizsargpārklājums:
5.1. visiem tērauda elementiem jābūt pārklātiem ar pretkorozijas krāsu sistēmu, kas atbilst ārējās vides agresivitātes kategorijai C5 saskaņā LVS EN ISO 12944-2, pretkorozijas pārklājuma ilgmūžība - "high" (>15 gadi) saskaņā ar LVS EN ISO 12944-1.
5.2. visām pretkorozijas pārklājuma sistēmas komponentēm jābūt no 1 ražotāja;
5.3. izvēlētā pretkorozijas pārklājuma struktūru saskaņot ar projekta autoruzraugu.
5.4. krāsas tonis: RAL 9005 un RAL 1028 (500mm ik pēc 500mm).
6. Enkurtapu montāža:
6.1. enkurbultu pieļaujamā nobīde no atbalstplātnes cauruma centra faktiskās pozīcijas ir ±2mm.
6.2. caurumu urbšanas metode - ar perforātora tipa urbjmašīnu ("hammer drilling") saskaņā ar LVS EN 1992-1.
6.3. ķīmiskā enkura līmējuma sistēmas saistes (cirpes) stiprība pēc sacietēšanas F_{bd}≥3.4MPa.
6.4. injektējamās līmes daudzumam jābūt pietiekami lielam, lai tā izspiestos ārā no cauruma pēc enkurtapas ievietošanas projekta pozīcijā.
6.5. izurbto caurumu notīrīt no betona lauskām un putekļiem ar augsta spiediena gaisa strūklu pirms enkuru līmes iestrādes;
6.6. ievērot enkurojuma sistēmas ražotāja papildus norādījumus par līmes iestrādi un cauruma betona virsmas sagatavošanu.

VERSIJA	IZMAIŅAS	DATUMS

PASŪTĪTĀJS:
Ventspils Brīvostas Pārvalde
Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601, Latvija
Tālrunis: +371 63622586
E-pasts: info@vbp.lv

BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJS:
SIA "CHR Design Solutions"
Tvaika iela 27, LV-1005, Rīga, Latvija
Tālr. (+371) 22324435
E-pasts: info@chr.lv
Būvkomersanta reģ. Nr.14083

SADARBĪBĀ AR: SIA "Inženieru birojs "Kurbada tilti""
inženieru birojs KURBADA TILTI
Balvu iela 6, LV-1003, Rīga
Tālr. (+371) 67334229
e-pasts: info@kurbadatilti.lv
Būvkomersanta reģ. Nr.2624-R

OBJEKTA NOSAUKUMS:
Ventspils brīvostas piestātnes Nr.35A pārbūve, Ventspilī

OBJEKTA ADRESE:
Latvija, Ventspils, Dzintaru iela 102C

RASĒJUMA NOSAUKUMS:
Atdurpālis Nr.4. Atvairbrusas. 1. kārta.

PROJEKTA Nr.: 2021/50
STADIJA: BP
BŪVPROJEKTA MARKA: HB
RASĒJUMA Nr.: HB-17
MĒROGS: 1:5; 1:10; 1:25; 1:50
DATUMS: 02.09.2022
LAPU SKAITS: CAUR.Nr.:
FAILA NOSAUKUMS: HB-17.dwg
ARHĪVA Nr.: CHR/76 HB-17

Būvproj.d.vadītājs:	E.Ovčiņņikovs	
Izstrādāja:	D.Meikulāns	
Pārbaudīja:	E.Ovčiņņikovs	