

LIETUVOS RESPUBLIKA

HIDRO



SFERA



PAPRASTOJO REMONTO APRAŠAS

UŽSAKOVAS

**AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪRŲ UOSTO
DIREKCIJA**

**PROJEKTO PAVADINIMAS: KRANTINIŲ NR. 131 IR NR. 132 ATMUŠŲ
KEITIMO DARBAI, MINIJOS G. 180,
KLAIPĖDA**

STATYBOS RŪŠIS

PAPRASTASIS REMONTAS

TOMAS

1

PROJEKTO NR.

597-XX-PRA-02

KLAIPĖDA 2026

HIDRO



SFERA

**NAUDOJIMO
PASKIRTIS**

Susisiekimo komunikacijų statiniai

**STATINIŲ
GRUPĖS**

Vandens uostų

KATEGORIJA

Ypatingasis

ETAPAS:


Paprastojo remonto aprašas

Pareigos	Kvalifikacinio atestato Nr.	Vardas, pavardė	Parašas
Direktorius		Nerijus Mikaločius	
Projekto vadovas ir dalies vadovas		Rauf Zabolonkov	

KLAIPĖDA 2026

TURINYS

Eil. Nr., brėž, šifras	Pavadinimas	Lapų skaičius	Puslapių Nr.
597-XX-PRA.T-02	Turinys	1	3
	TEKSTINĖ DALIS		
597-XX-PRA.AR-02	Aiškinamasis raštas	6	4-9
597-XX-PRA.TS-02	Techninės specifikacijos	3	10-12
597-XX-PRA.SŽ-02	Sąnaudų žiniaraštis	1	13
	PRIDEDAMI PRIEDAI		
	Projektavimo užduotis	4	14-17
	Atmušų specifikacija	1	18
	Atmušų Ø1000x1500 specifikacija	1	19
	PRIDEDAMI BRĖŽINIAI		
597-XX-PRA.B-02-1	Atmušų montavimas krantinėje Nr. 131. Fasadas	1	20
597-XX-PRA.B-02-2	Atmušų montavimas krantinėje Nr. 132. Fasadas	1	21
597-XX-PRA.B-02-3	Krantinių Nr. 131 ir Nr. 132 esamų atmušų išmontavimo pjūvis	1	22
597-XX-PRA.B-02-4	Krantinių Nr. 131 ir Nr. 132 atmušų sumontavimo pjūvis	1	23

Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)		
				
		Projekto pavadinimas: Krantinių Nr. 131 ir Nr. 132 atmušų keitimo darbai, Minijos g. 180, Klaipėdoje. Paprastojo remonto aprašas		
	PV	R. Zabolonkov		2026
	PDV	R. Zabolonkov		2026
		Dokumento pavadinimas:		
		TURINYS		
			Laida	0
LT	Užsakovas: AB Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija		Sutartinis žymuo:	
		597-XX-PRA.T-02		
			Lapas	Lapų
			1	1


1. Bendrieji duomenys

1.1. Paprastojo remonto aprašo dokumentų sudėties žiniaraštis

<i>Eilės Nr.</i>	<i>Dokumento žymuo</i>	<i>Pavadinimas</i>	<i>Pastabos</i>
1	597-XX-PRA-02	Paprastojo remonto aprašas	1 Byla

1.2. Projekto rengimo dokumentų sąrašas:

- Projektavimo darbų užsakymas;
- 1996 m. kovo 19 d. Statybos įstatymas Nr. I-1240 (su vėlesniais pakeitimais)
- STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas;
- STR 1.01.05:2016 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai;
- STR 1.03.01:2016 Statybiniai tyrimai. Statinio avarija;
- STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė;
- STR 2.05.04:2003 Poveikiai ir apkrovos;
- STR 2.02.06: 2004 Hidrotechniniai statiniai. Pagrindinės nuostatos;
- Rekomendacijos EAU 2012 (Recommendations of the Committee for waterfront Structures Harbours and Waterways EAU 2012).
- JUTR „Jūrų uostų ir laivininkystės statinių projektavimas“;
- PIANC 2012 (Permanant International Navigation Congress).
- Krantinės Nr. 131 techninis pasas (2004 m Nr. HS-43-131)
- Kranrinės nr. 131 techninio paso papildymas Nr. 1 (2009 m Nr. HS-43-131/1)
- Krantinės Nr. 132 techninis pasas (2004 m Nr. HS-45-132)
- Kranrinės nr. 132 techninio paso papildymas Nr. 1 (2009 m Nr. HS-45-132/1)

Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)	
testato Nr.			Projekto pavadinimas: Krantinių Nr. 131 ir Nr. 132 atmušų keitimo darbai, Minijos g. 180, Klaipėdoje. Paprastojo remonto aprašas
	PV	R. Zabolonkov	2026
	PDV	R. Zabolonkov	2026
	Pavadinimas:		Laida
	AIŠKINAMASIS RAŠTAS		0
LT	Užsakovas: AB Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija		Sutartinis žymuo: 597-XX-PRA.AR-02
		Lapas	Lapų
		1	6

1.3. Statinio pavadinimas. Projektuojamo statinio duomenys

<i>Objekto pavadinimas</i>	Krantinių Nr. 131 ir Nr. 132 atmušų keitimo darbai, Minijos g. 180, Klaipėdoje. Paprastojo remonto aprašas
<i>Statybos vieta</i>	Minijos g. 180, Klaipėda
<i>Statybos rūšis</i>	Paprastasis remontas
<i>Statinio paskirtis</i>	Susisiekimo komunikacijų statiniai. Vandens uostų
<i>Statytojas</i>	AB Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija. Įmonės kodas 132090925. Adresas– J. Janonio g. 24-1, LT-92251 Klaipėda. Tel. 846 499 799
<i>Projektuotojas</i>	UAB „Hidrosfera“. Įmonės kodas 114070031. Adresas – Liepojos g. 182, LT-92330 Klaipėda. Tel. +370 686 59152, el. paštas info@hidrosfera.lt
<i>Projektavimo etapai</i>	Paprastojo remonto aprašas. Projekto sudėtis atitinka STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus

Paprastojo remonto aprašo tikslas – krantinėse Nr. 131 ir Nr. 132 pakeisti susidėvėjusius įrenginius - atmušas. Kadangi statybos rūšis - paprastasis remontas, statybą leidžiančio dokumento nereikia.

1.4. Bendrieji statinio rodikliai

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
V SKYRIUS			
KITI STATINIAI			
5.1. Krantinė Nr. 131			
- Atmušos guminiai cilindrai Ø 0,4 m, L=2,0 m ant medinio rėmo	vnt	29	
5.2. Krantinė Nr. 132			
- Atmušos guminiai cilindrai Ø 0,4 m, L=2,0 m ant medinio rėmo	vnt	31	
Po paprastojo remonto:			
5.3. Krantinė Nr. 131			
Atmušos guminiai cilindrai Ø 1,0 m, L= 1,50 m	vnt	15	
5.4. Krantinė Nr. 132			
Atmušos guminiai cilindrai Ø 1,0 m, L= 1,50 m	vnt	16	

Projekto vadovas

Rauf Zabolonkov

Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)		
597-XX-PRA.AR-02		Lapas	Lapų	Laida
		2	6	0

2. Esama įrenginių būklė

Krantinė Nr. 131, unik. Nr. 2100-1105-2012, krantinės ilgis – 176,37 m. Krantinėje sumontuotos 29 atmušos Ø400x2000 mm ant medinių skydų 2400 x 1000 x 240 mm, pritvirtintų prie antstato 8 inkariniais varžtais (žr. pav. 1). Analogiškos atmušos 31 vnt. sumontuotos krantinėje Nr. 132, unik. Nr. 2100-1105-2023. Krantinės ilgis – 188,76. Guminė atmušos Ø400 mm dalis pakabinta ant ašų grandinėmis ir metaline šerdimi, montavimo žingsnis 4,0 – 7,5 m. Esamos atmušos iš Ø400 mm guminių cilindrų ir medinio skydo yra susidėvėjusios, medinės dalys pažeistos puvinio, todėl jos keičiamos atmušomis iš Ø1000 x 1500 mm cilindrų, kurių absorbcijos energija 112 kN. Mediniai skydai šioms atmušoms nereikalingi.



Pav. 1. Esamo atmušos krantinėse 131-132

3. Konstrukciniai sprendiniai

Išmontuojamos atmušos Ø400 x 2000 mm – išardomos atskiriant gumines dalis, metalinius elementus – grandines, pakabinimo strypus ir apkabas bei medinius skydus. Guminės atmušų dalys ir dalis metalinių elementų pervežami į užsakovo nurodytą vietą. Išmontuoti mediniai skydai 35,14 m³/60 vnt. išvežami utilizuoti. Likę antstate skydų tvirtinimo varžtai (8 vnt/skydui) išsukami arba nupjaunami.

Montuojamos atmušos Ø1000 x 1500 mm senųjų atmušų vietose 8 m÷15,00 m žingsniu. Keičiamas atmušas planuojama pakabinti ant krantinių Nr. 131 ir Nr. 132 antstate esančių plieninių ašų. Kadangi plieninės ašos išdėstytos kas ~4 metrus, viena naujos atmušos pusė kabinama ant esamos ašos, o kita pusė – ant naujai įrengiamos. Krantinėje Nr. 131 sumontuojama 15 atmušų, o krantinėje Nr. 132 – 16 vnt. atmušų. Panaudojamos esamos ašos grandinių tvirtinimui ir įrengiama 31 vnt naujų ašų, išgręžus kiaurymes su cheminiais inkarais. Pirsu galvenos apsaugai paliekamos esamos cilindrinės guminės atmušos Ø400 mm. Atmušų gumines dalis, metalines šerdis ir tvirtinimo kilpas, susandėliuotas ant pirsu susidedančio iš krantinių 131-132, pateikia statytojas. Yra galimybė panaudoti demontuotų atmušų grandines (kalibras ≥ 32), jas jungiant ar tvirtinant apkabomis (kalibras ≥ 38). Atmušos centro montavimo aukštis +2,08 m.

Remonto darbai atliekami derinant darbų atlikimo laiką su krantinės naudotoju UAB „Vakarų krova“.

Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)		
597-XX-PRA.AR-02		Lapas	Lapų	Laida
		3	6	0

3.1. Guminių cilindro 1000 x 1500 mm energijos absorbcijos tikrinamieji skaičiavimai

1.	Projekto informacija			
1.1.	Atmušos guminių cilindro 1,0 x 1,5 m energijos absorbcijos tikrinamieji skaičiavimai krantinėse Nr. 131-132 švartuojant 15 000 t vandentalpos laivą			
1.2.	Paruošė	UAB Hidrosfera		
2.	Laivo duomenys			
2.1.	Laivo kategorija		Sausakrūvis	
2.2.	DWT	dwt	11 500	t
2.3.	Vandentalpa	M _D	15 000	t
2.4.	Bendras ilgis	L _{OA}	140,0	m
2.5.	Tiesiosios dalies ilgis	L _{BP}	125,0	m
2.6.	Plotis	B	21,00	m
2.7.	Grimzlė	D	6,20	m
2.8.	Borto aukštis virš vandens	F	3,30	m
2.9.	Bloko koeficientas	C _B	0,833	
3.	Laivo švartavimo duomenys			
3.1.	Švartavimas		Šoninis	
3.2.	Akvatorijos tipas		Uždara akvatorija	
3.3.	Atstumas iki kylio	K _D	1,00	m
3.4.	Išlinkimo poveikis	x	10,00	%
			13,50	m
3.5.	Švartavimosi kampas	a	10,00	laipsn.
3.6.	Masės koeficientas	C _M	1,800	
3.7.	Ekscentriškumo koeficientas	C _E	0,622	
3.8.	Krantinės konfigūracijos koeficientas	C _C	1,000	
3.9.	Saugos koeficientas	C _S	1,000	
4.	Švartavimosi energija			
4.1.	Laivo priartėjimo greitis	V _B	100	mm/s
4.2.	Energijos absorbcija	E _N	84	kNm
			8,56	t-m
4.3.	Saugos koeficientas	F _S	1,25	
4.4.	Energijos absorbcija su saugos koeficientu	E _A	105	kNm
			10,7	t-m

Išvada: Statytojo pateiktus guminius cilindrus Ø 1000 x 1500 mm galima naudoti vietoje šiuo metu krantinėse Nr. 131 ir 132 esančių guminių cilindų 400 x 2000 mm, nes jo gamintojo deklaruojama energijos absorbcija E_A = 112 kNm yra didesnė už tikrinamuoju skaičiavimu gautą energijos absorbciją E_A = 105 kNm skaičiuojamajam laivui švartuoti.

Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)		
597-XX-PRA.AR-02		Lapas	Lapų	Laida
		4	6	0

4. Statybinės atliekos

Statybos darbų metu susidarančių statybinių atliekų kiekiai:

Technologinis procesas	Atliekos pavadinimas	Kodas pagal atliekų sąrašą	Pavojingumas	Laikymo sąlygos	Kiekis	Numatomi atliekų tvarkymo būdai
1	2	3	4	5	6	7
Esamų atmušų Ø 400 x 2000 mm išmontavimas:						
Statybinė mediena	Mediniai skydai	17-02-01	Nepavojingos		60 vnt. 34,56m ³	Išvežama utilizavimui
Gumos gaminiai	Guminės atmušos Ø 400 x 2000 mm	07-02-99	Nepavojingos		60vnt.	Išvežamos į statytojo nurodytą vietą
Metalo gaminiai	Metalinės šerdys, Tvirtinimo grandinės	17 04 05	Nepavojingos		60 vnt./ 9,6 t	60 vnt./ 9,60 t išvežama į statytojo nurodytą vietą

Susidariusios statybos metu statybinės atliekos turi būti tvarkomos pagal statybinių atliekų tvarkymo taisykles. Statybvietėje turi būti pildomas atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos atliekų apskaitos ataskaitos Atlieku tvarkymo taisyklėse ir Atlieku susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėse, patvirtintose LR aplinkos ministro 2011 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. D1-367, nauja redakcija nuo 2023-11-01 „Dėl Atlieku susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklių patvirtinimo“ nustatyta tvarka:

Atliekų susidarymo apskaita vykdoma elektroniniu būdu naudojantis GPAIS, pildant atliekų susidarymo apskaitos žurnalą.

Atliekų apskaitos procedūra per Vieningą gaminių, pakuočių ir atliekų apskaitos informacinę sistemą (GPAIS) yra privaloma visoms įmonėms, kurios generuoja, surenka, veža, apdoroja ar prekiauja atliekomis. Remiantis Lietuvos Respublikos teisės aktais, pagrindiniai procedūros žingsniai yra šie:

- Prieš pradėdant apskaitą, įmonė privalo užsiregistruoti GPAIS sistemoje. Čia nurodomi atsakingi asmenys, įmonės padaliniai (atliekų susidarymo vietos) ir pasirenkami konkretūs atliekų kodai pagal atliekų sąrašą.
- Atlieku susidarymo apskaita turi būti vykdoma nuolat:
 - Duomenys apie susidariusias atliekas į GPAIS žurnalą turi būti įtraukti ne rečiau kaip kartą per kalendorinį ketvirtį. Tačiau, jei atliekos perduodamos kitam tvarkytojui, įrašas turi būti padarytas iki perdavimo momento.
 - Nurodomas atliekų kodas, pavadinimas, kiekis (tonomis), kilmė ir laikymo vieta.
- Perduodant atliekas kitai įmonei, sistemoje formuojamas atliekų vežimo lydraštis:
 - Siuntėjas užpildo lydraštį nuroydamas gavėją, vežėją ir preliminarų kiekį.
 - Vežėjas ir gavėjas sistemoje patvirtina gavimą.
 - Tik gavėjui patvirtinus svėrimo duomenis, atliekos oficialiai laikomos perduotomis.
- Ketvirtinė ir metinė ataskaita:
 - GPAIS automatiškai generuoja suvestines pagal pildomus žurnalo duomenis.
 - Kiekvienų metų pradžioje (paprastai iki sausio pabaigos ar vasario vidurio, priklausomai nuo įmonės tipo) būtina patvirtinti metinę atliekų susidarymo ar tvarkymo ataskaitą už praėjusius metus. Žurnalo duomenų pagrindu kiekvienais kalendoriniais metais

Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)
597-XX-PRA.AR-02		
	Lapas	Lapų
	5	6
		Laida
		0

šiose atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėse nustatyta tvarka, naudodamiesi GPAIS, Aplinkos apsaugos agentūrai (toliau – Agentūra) privalo pateikti atliekų susidarymo apskaitos metinę ataskaitą

- Dokumentų saugojimas

- Visi sistemoje suformuoti duomenys ir lydraščiai turi būti saugomi 3 metus (skaitmeniniu formatu GPAIS sistemoje arba kopijose), kad būtų prieinami kontroliuojančioms institucijoms patikrinimų metu.

Statybvietėje turi būti išrūšiuotos ir atskirai laikinai laikomos susidarančios:

1. komunalinės atliekos – maisto likučiai, tekstilės gaminiai, kitos buitinės ir kitokios atliekos, kurios savo pobūdžiu ar sudėtimi yra panašios į buitines atliekas;

2. inertinės atliekos – betonas, plytos, keramika ir kitos atliekos, kuriose nevyksta jokie pastebimi fizikiniai, cheminiai ar biologiniai pokyčiai;

3. perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos, antrinės žaliavos – pakuotės, popierius, stiklas, plastikas ir kitos tiesiogiai perdirbti tinkamos atliekos ir (ar) perdirbti ar pakartotinai naudoti tinkamos iš atliekų gautos medžiagos;

4. pavojingosios atliekos – tirpikliai, dažai, klijai, dervos, jų pakuotės ir kitos kenksmingos, degios, sprogstamosios, ėsdinančios, toksiškos, sukeliančios koroziją ar turinčios kitų savybių, galinčių neigiamai paveikti aplinką ir žmonių sveikatą;

5. netinkamos perdirbti atliekos (izoliacinės medžiagos, akmens vata ir kt.).

Išrūšiuotos atliekos turi būti perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir šalinimo.

Dulkančios statybinės atliekos turi būti vežamos dengtose transporto priemonėse, kurios užtikrintų, kad vežamos šios atliekos ir jų dalys vežimo metu nepatektų į aplinką.

Nepavojingos statybinės atliekos gali būti laikinai laikomos statybvietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos.

Pavojingos statybinės atliekos turi būti laikinai laikomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 6 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai.

Statybos inspektoriai, atlikdami ypatingų statinių statybos, jų rekonstravimo ir atnaujinamų (modernizuojamų) pastatų patikrinimus, fiksuos ir statybinių atliekų tvarkymo pažeidimus. Patikrinimuose bus naudojamas specialus Statybinių atliekų tvarkymo atitikties teisės aktų reikalavimams patikrinimo aktas (kontrolinis klausimynas, patvirtintas Aplinkos ministerijos viršininko 2014-12-02 įsakymu Nr. IV-195), kuriame nurodyti svarbiausi statybinių atliekų tvarkymą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimai. Už šių reikalavimų laikymąsi objekte atsakingas rangovas.

Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)		
597-XX-PRA.AR-02		Lapas	Lapų	Laida
		6	6	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. Bendrieji nurodymai

Vykdamy pirso ir krantinės dangos paprastojo remonto darbus vadovautis LR statybos įstatymu, STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, statybos taisyklėmis ir normomis, galiojančiomis LR.

Jeigu projekto dokumentuose randama neatitikimų ar prieštaravimų, dokumentų viršenybė nustatoma sekančiai:

- Techninės specifikacijos;
- Aiškinamasis raštas;
- Brėžiniai;
- Sąnaudų kiekių žiniaraštis.

LR Aplinkos ministerijos sprendimu buvo panaikinti visų Rusijoje ir Baltarusijoje gaminamų statybos produktų sertifikatai, todėl statybos metu negalima naudoti nesertifikuotų statybos medžiagų.

Rangos konkurso pasiūlymams turi būti nurodomos konkrečios medžiagos, pateikiami dokumentai, patvirtinantys gaminių, medžiagų ir įrengimų technines charakteristikas, atitinkančias techninių specifikacijų reikalavimus.


Statybos metu neleidžiama keisti medžiagų, gaminių ir įrengimų kitais, negu pateikta rangos konkurso pasiūlymuose.

Esant nenumatytoms aplinkybėms, kai keitimas neišvengiamas, statytojui pateikiamas raštiškas prašymas, paaiškinantis keitimo priežastis, nauji dokumentai, patvirtinantys, kad gaminių, medžiagų ir įrengimų techninės charakteristikos geresnės už keičiamų, ne žemesnė jų kaina. Gaunamas raštiškas statytojo, techninio prižiūrėtojo ir projekto autorių sutikimas, prieš tai pateikiami reikiami atitikties sertifikatai, standartai, statybos procesus reguliuojančių instancijų registracijos dokumentai ir patvirtinimai. Keitimas atliekamas pagal rangos sutartyje nustatytą procedūrą, neprieštaraujančią bendrųjų techninių specifikacijų reikalavimams.

Produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka nacionalinės techninės specifikacijos reikalavimus.

Statybos produktai, tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys darnųjų techninių specifikacijų reikalavimus bei tiekiami į Europos Sąjungos rinką, turi būti paženklinėti „CE“ ženklu.

Objekto užbaigimo procedūros atliekamos vadovaudamasis STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos

Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)					
testato Nr.				Projekto pavadinimas: Krantinių Nr. 131 ir Nr. 132 atmušų keitimo darbai, Minijos g. 180, Klaipėdoje. Paprastojo remonto aprašas			
	PV	R. Zabolonkov		2026	Pavadinimas: TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	Laida	
	PDV	R. Zabolonkov		2026		0	
LT	Užsakovas: AB Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija			Sutartinis žymuo: 597-XX-PRA.TS-02		Lapas	Lapų
						1	3

padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“.

Perdavimo užsakovui metu objektas turi būti išvalytas, švarus ir tvarkingas, pilnai paruoštas eksploatacijai.

Vykdam statybos darbus vadovautis LR statybos įstatymu, LR galiojančiais statybos reglamentais ir normomis, statybos taisyklėmis bei šiomis techninėmis specifikacijomis

2. Statybos darbai

Vykdam statybos darbus vadovautis:

- STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;

3. Medžiagos ir gaminiai

3.1. Cheminiai inkarai

Ąsų d10-d34 ankeravimo nurodymai

1. Ankerinė masė, inkarinių varžtų tipas, geometrija ir įgilinimas negali būti keičiami be projektuotojo patvirtinimo.
2. Inkariniai varžtai privalo būti įrengti užtikrinant projekte nurodytą ankeravimo gylį.
3. Inkarinių varžtų įrengimą turi atlikti tik patyręs ir apmokytas montuotojas, griežtai vadovaudamasis gamintojo pateiktomis instrukcijomis ir technologine kortele.
4. Gamintojas turėtų tinkamai parinkti visą sistemą, reikalingą kiaurymių valymui ir injektavimui - šepetėliai, valymo antgaliai, plūdės, dozatoriai ir kt., bei atlikti teisingo ankeravimo apmokymus montuotojams.
5. Po deimantinio gręžimo, kiaurymės turi būti išplaunamos švariu vandentiekio vandeniu, ir tik tada valomos suspaustu oru, šepetėliais pagal technologiją.
6. Skylių išpūtimui naudojamas kompresorius su suspaustu oru, kurio darbinis slėgis ne mažesnis kaip 6bar, našumas 140m³/val (≥d28 armatūrai) arba 6bar, našumas 6m³/val (d10-d25 armatūrai). Naudojami išpūtimo antgaliai (pvz. HIT-DL) nukreipiantys oro srautą nuo skylės dugno į išorę.
7. Injektavimas atliekamas su gamintojo injektavimo plūdėmis (pvz. HIT-SZ), dozatoriais ir sistema, neleidžiančia susidaryti oro burbulams viso injektavimo metu.

D10-d34 ankerinės masės reikalavimai

- Ankerinė masė turi turėti patvirtinimą, kad yra tinkama naudoti deimantu gręžtose kiaurymėse (jei gręžiama deimantu) su projekte nurodyto dydžio inkarine armatūra - Eksploatacinių Savybių Deklaracija, ETA liudijimas EAD 330499-01-0601 vertinimo pagrindu.
- Inkaravimui naudojama epoksidinė ankerinė masė HIT-RE 500 V3, arba neprastesnių parametrų nei nurodyta lentelėje žemiau:

Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)		
		Lapas	Lapų	Laida
597-XX-PRA.TS-02		2	3	0

Gniuždomasis stiprumas pagal ISO 604	102 Mpa
Lenkiamasis stiprumas pagal DIN 53452	90 Mpa
Gniuždomasis takumo stiprumas pagal ASTM D 695-96	88 Mpa
Tempiamasis stiprumas pagal ASTM D 638-97	45 Mpa
Charakteristinis sukibimo stiprumas supleišėjusiame betone ($\tau_{Rk,cr}$) deimantu gręžtose kiaurymėse* arba grąžtu gręžtose kiaurymėse pagal EN 1992-4 (temperatūros diapazonas I)	Armatūra: Ø10 – 8,5 Mpa Ø12 – 9,5 Mpa Ø14 – 9,5 Mpa Ø16– 10,0 Mpa Ø20 – 10,0 Mpa Ø25 – 10,0 Mpa Ø28 – 11,0 Mpa Ø30 – 11,0 Mpa Ø32 – 11,0 Mpa Ø34 – 11,0 Mpa
Betone C30/37 didinamasis koeficientas 1,04	
Betone C40/50 didinamasis koeficientas 1,07	
Nuolatinių apkrovų koeficientas [φ_{sus}^0] pagal EN 1992-4	$\geq 0,88$
Linijinis susitraukimas pagal ASTM D 2566-86	0,004 % (mm/mm)
Vandens įgeriamumas pagal ASTM D 570-95	0,09 % (24h)
Pagrindo temperatūros ir darbo diapazonas	nuo -5 iki +40 °C

* gali būti taikoma kartu su gamintojo sertifikuota pašiurkštinimo sistema, pvz. TE-YRT

3.2. Atmušų tvirtinimas

Grandinės atmušų tvirtinimui kalibras ≥ 32 mm , apkaba ≥ 38 mm. Atmušos tvirtinamos prie ašų, įmontuotų krantinių Nr. 131-132 antstate.

4. Darbų sauga

Vykdamas statybos darbus griežtai vadovautis:


- Kėlimo kranų naudojimo taisyklės (Patvirtintos Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2010 m. rugsėjo 17 d. įsakymu Nr.A1-425);
- Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės;
- Elektros įrenginių eksploatavimo saugos taisyklės.
- Kitais LR galiojančiais dokumentais, normomis ir taisyklėmis

Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)		
		Lapas	Lapų	Laida
		3	3	0

597-XX-PRA.TS-02

SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Darbu pavadinimas	Medžiagos charakteristika	Mato Vnt.	Kiekis	Pastaba
Krantinė Nr. 131					
1.	Esamų atmušų ant medinių skydų išmontavimas, pakrovimas į automašinas ir išvežimas į utilizavimo vietą iki 10 km, medinių skydų tvirtinimo vietų užtaisymą remontiniu mišiniu	Guminis cilindras Ø400 x 2000mm; Medinė dalis 2400x1000x240; Metalinė šerdis.	Vnt./t	29/6,73	Demontuotos šerdys ir grandinės pervežamos į užsakovo nurodytą vietą. Demontuotos medinės dalys utilizuojamos. Medinių skydų tvirtinimo varžtai (8 vnt. vienam skydui) nupjaunami.
2.	Medinių skydų varžtų išsikimas/nupjovimas		vnt	232	Išvežami į metalo supirktuve
3.	Atmušų sumontavimas, įskaitant, grandines, apkabas, skerses,	Guminis cilindras Ø1000x1500; Metalinė šerdis.	Vnt./t	15/11,76	Guminius cilindrus, šerdis, grandines pateikia statytojas
4.	Papildomų ašų įrengimas: - kiaurymių grėžimas - ašų montavimas su cheminiais inkarais	Ø34, 8.8 kl.	Vnt m kg ltr.	15 10,2 100 6,2	Kiaurymes gręžti pagal cheminių inkarų gamintojo rekomendacijas
Krantinė Nr.132					
5.	Esamų atmušų ant medinių skydų išmontavimas, pakrovimas į automašinas ir išvežimas į utilizavimo vietą iki 10 km, medinių skydų tvirtinimo vietų užtaisymą remontiniu mišiniu	Guminis cilindras Ø400x2000 Medinė dalis 2400x1000x240; Metalinė šerdis	Vnt./t	31/7,19	Demontuotos šerdys ir grandinės pervežamos į užsakovo nurodytą vietą. Demontuotos medinės dalys utilizuojamos. Medinių skydų tvirtinimo varžtai (8 vnt. vienam skydui) nupjaunami.
6.	Medinių skydų varžtų išsikimas/nupjovimas		vnt	248	Išvežami į metalo supirktuve
7.	Atmušų sumontavimas, įskaitant, grandines, apkabas, skerses,	Guminis cilindras Ø 1000x1500; Metalinė šerdis.	Vnt./t	16/12,54	Guminius cilindrus, šerdis, grandines pateikia statytojas
8.	Papildomų ašų įrengimas: - kiaurymių grėžimas ašų montavimas su cheminiais inkarais	Ø34, 8.8 kl.	Vnt m kg ltr.	16 10,9 107 6,6	Kiaurymes gręžti pagal cheminių inkarų gamintojo rekomendacijas

Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)			
Atestato Nr.				Projekto pavadinimas: Krantinių Nr. 131 ir Nr. 132 atmušų keitimo darbai, Minijos g. 180, Klaipėdoje. Paprastojo remonto aprašas	
	PV	R. Zabolonkov		2026	Pavadinimas: SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS
	PDV	R. Zabolonkov		2026	
LT	Užsakovas: AB Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija			Sutartinis žymuo: 597-XX-PRA.SŽ-02	
			Lapas	Lapų	
			1	1	

AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪRŲ UOSTO DIREKCIJA

TVIRTINU
 AB Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcijos
 Infrastruktūros departamento direktorius

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

2026-__-__ Nr.
 Klaipėda

1. Projekto pavadinimas (objektas)	Krantinių Nr. 131 ir Nr. 132 atmušų keitimo darbai (paprastasis remontas)	
2. Statytojas	AB Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija	
3. Statybos vieta	Minijos g. 180, Klaipėda.	
4. Statinio kategorija	Ypatingasis statinys	
6. Statybos rūšis	Paprastasis remontas	
7. Pagrindiniai duomenys apie statinį	7.1 <u>Krantinė Nr. 131</u> 7.1.1 Unik. Nr. 2100-1105-2012 7.1.2 Krantinės ilgis – 176,37 m 7.1.3 Krantinės plotis – 10,53 m	7.2 <u>Krantinė Nr. 132</u> 7.2.1 Unik. Nr. 2100-1105-2023 7.2.2 Krantinės ilgis – 188,76 m 7.2.3 Krantinės plotis – 10,53 m
8. Skaičiuojamojo laivo duomenys	8.1 <u>Krantinė Nr. 131</u> 8.1.1 Laivo ilgis iki 145,0 m 8.1.2 Grimzlė iki -6,2 m 8.1.3 Vandentalpa iki 15 000 t	8.2 <u>Krantinė Nr. 132</u> 8.2.1 Laivo ilgis iki 145,0 m 8.2.2 Grimzlė iki -6,2 m 8.2.3 Vandentalpa iki 15 000 t
9. Projektavimo paslaugų apimtis	Parengti paprastojo remonto aprašą pagal STR normatyvus.	
10. Kitos papildomos sąlygos	10.1 Pakeisti susidėvėjusias atmušas į Ø 1000mm x 1500mm, kurias pateikia AB KVJUD (atmušų specifikacijos pridedamos, 2 lapai). 10.2 Demontuojamos atmušos Ø 400x2000 išardomos atskiriant gumines, metalines ir medines dalis. Guminės ir metalinės dalys pervežamos į užsakovo nurodytą vietą, medinės dalys išvežamos utilizuoti. 10.3 Naujai montuojamoms atmušoms užsakovas pateikia metalines šerdis ir guminius cilindrus Ø 1000x1500. Atmušų montavimo aukštis +2,08 m (LAS). 10.4 Naujai montuojamas atmušas kabinti ant esamų kilpų ir esamų grandinių. 10.5 Pirso galvenos apsaugai paliekamos esamos cilindrinės guminės atmušos Ø 400. 10.6 Paprastojo remonto aprašą suderinti su krantinės naudotoju.	
11. Pateikiami išėities duomenys:	Krantinių pasai (pagal poreikį).	

AB KVJUD inicijuojančio skyriaus vadovas

(data, parašas)

AB KVJUD Infrastruktūros palaikymo skyriaus
Projektų vadovas

(vardas, pavardė)

(data, parašas)

AB KVJUD Infrastruktūros palaikymo skyriaus
Projektų vadovas

(data, parašas)

Uosto krantinės naudotojas

(vardas, pavardė)

(data, parašas)

Vidaus dokumentas

Registracijos duomenys	
Bylos forma	Elektroniniai dokumentai
Būsena	Registruota
Registracijos data	2026-03-04
Registracijos numeris	T-13
Dalinys	INFRASTRUKTŪROS PALAIKYMO SKYRIUS
Registras	T: Infrastruktūros objektų projektavimo, gilinimo ir kt. užduočių registras
Numatomas registras	V12: Vidaus trumpai saugomų dokumentų registras
Byla	9.3.172E: Susirašinėjimo su operatoriais krantinių garantinio remonto ir kitais klausimais dokumentai
Numatoma byla	9.3.172E: Susirašinėjimo su operatoriais krantinių garantinio remonto ir kitais klausimais dokumentai
Registratorius	Administratorė
Elektroninis dokumentas	Taip
Elektroninio dokumento formatas	ADOC-V1.0
Dokumento informacija	
Laikinas nr.	4100789
Siuntėjai	
Dokumentą parengė	
Dokumentą pasirašė	
Dokumentą tvirtino	
Dokumentą derino	
Dokumentą peržiūrėjo	
Dokumento rūšis	Aktas
Slaptumo žyma	
Antraštė	PROJEKTAVIMO UZDUOTIS
Tekstas	Krantinių Nr. 131 ir Nr. 132 atmušų keitimo darbai (paprastas remontas)
Pastaba	
Koordinatorius	
Neperduodamas dokumentas	Ne
ADOC	
Projektavimo uzduotis.adoc	
Projektavimo uzduotis.docx	
Priedai	
Pridedami dokumentai	
	nuo 2026-03-04 09:39:12 Laukiama..
	nuo 2026-03-04 09:39:12 Laukiama..
	2026-03-03 09:00:03 Pasirašyta versija 2.0. Pastabos:
	2026-03-03 09:02:01 Pasirašyta versija 2.0. Pastabos:
	2026-03-03 09:11:01 Pasirašyta versija 2.0. Pastabos:
	2026-03-03 09:12:29 Pasirašyta versija 2.0. Pastabos:
	2026-03-03 16:54:42 Patvirtinta versija 2.0. Pastabos:

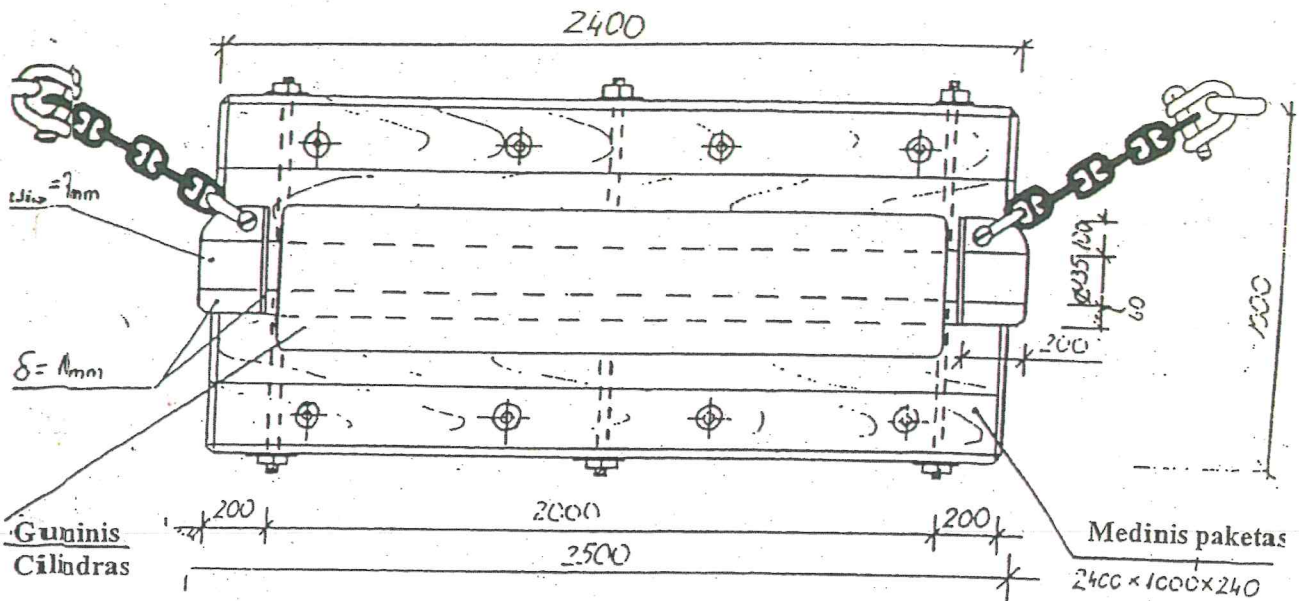
2026-03-04 09:39:11

Registruotas dokumentas:
T: Infrastruktūros objektų
projektavimo, gilinimo ir kt. užduočių
registas
9.3.172E: Susirašinėjimo su
operatoriais krantinių garantinio
remonto ir kitais klausimais
dokumentai

ATMUŠIMO ĮRENGINIŲ TIPŲ TECHNINĖS SPECIFIKACIJŲ

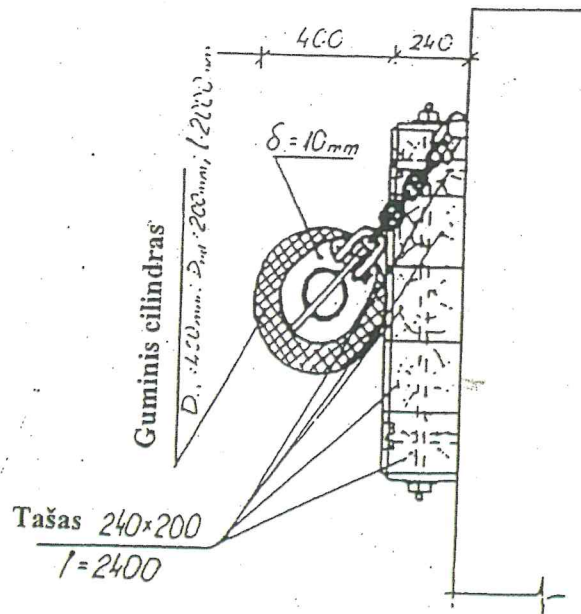
2. Priedas

ATMUŠIMO ĮRENGINIO TIPAS Nr.1



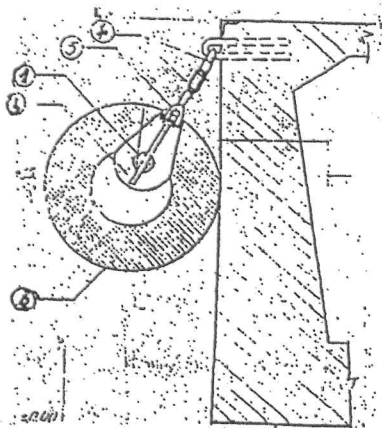
Specifikacija

Eil. Nr.	Pavadinimas	Kiekis	Vieneto svoris, kg	Viso, kg
1	Brusas 24x20x240	5		
2	Grandinė (kalibras 30)	2	20	40
3	Apkaba	4		
4	Guminis cilindras	1		
5	Metalinės konstrukcijos	1	77	77
6	Varžtai	11		40,3

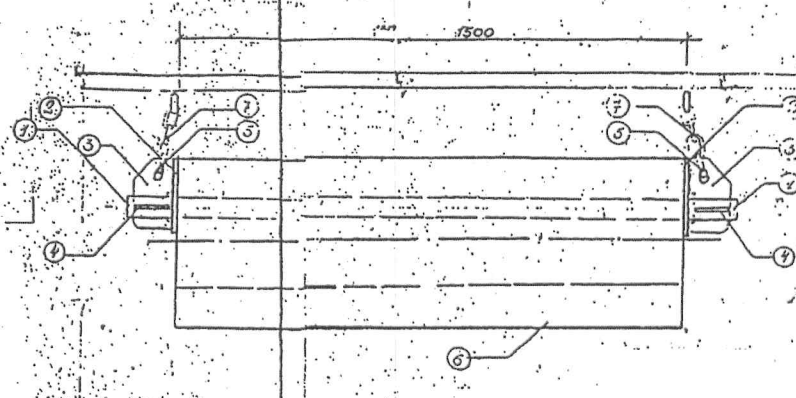


ĮRENGINYS Ø1000mm×1500mm TIPAS Nr.4

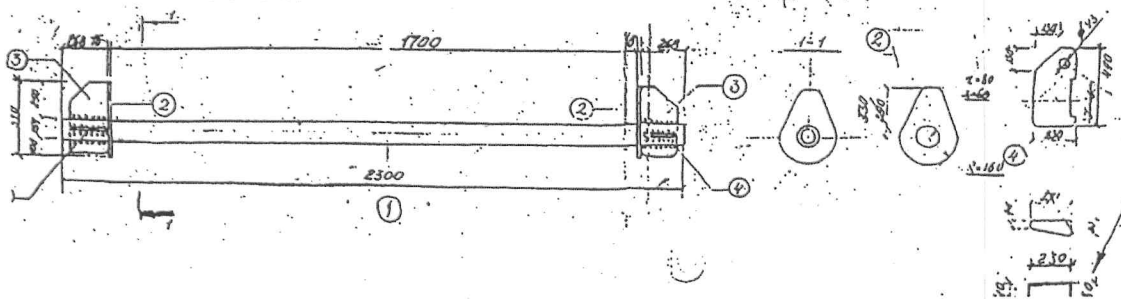
Vaizdas iš šono M 1:20



Vaizdas iš priekio M 1:20



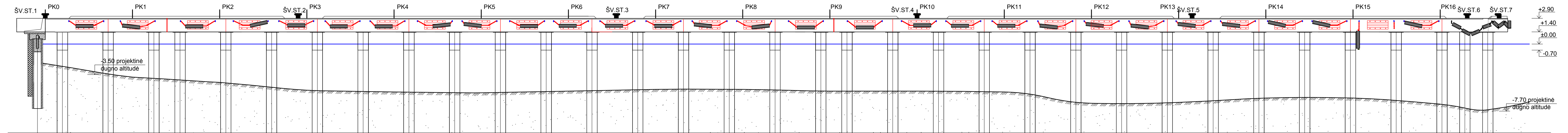
Detalės:



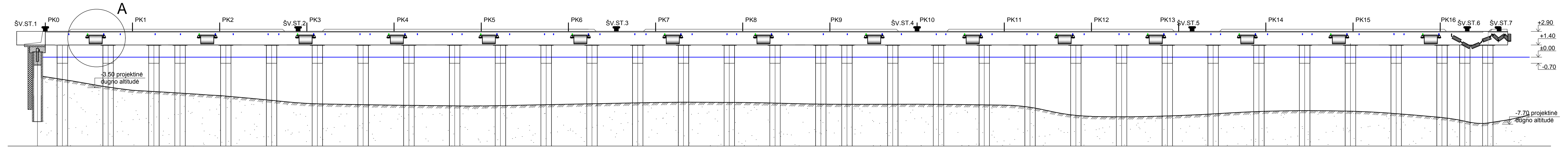
Specifikacija

Eil. Nr.	Pavadinimas	Kiekis	Vieneto svoris, kg	Viso, kg
1	Metalinės konstrukcijos	1	198	198
2	Guminis cilindras 1000x500x1500	1		
3	Apkaba	4		
4	Grandinė (kalibras 46)	12	8,4	100,8

Krantinės Nr. 131 esamų atmušų išmontavimo fasadas (1:250)

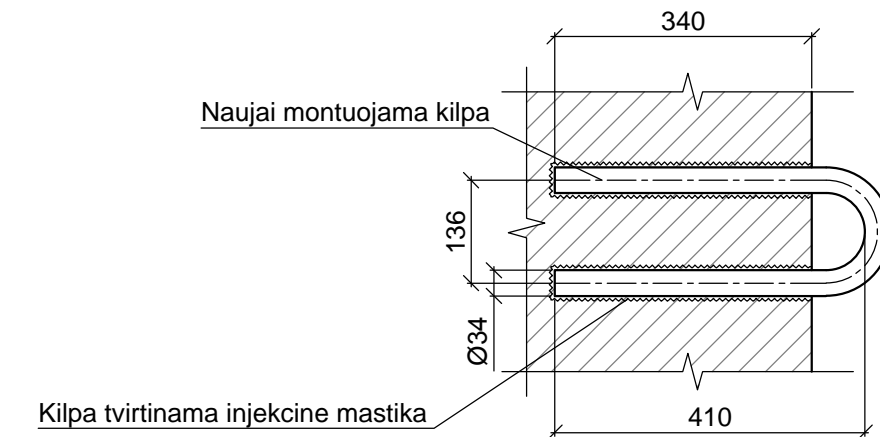


Krantinės Nr. 131 atmušų sumontavimo fasadas (1:250)

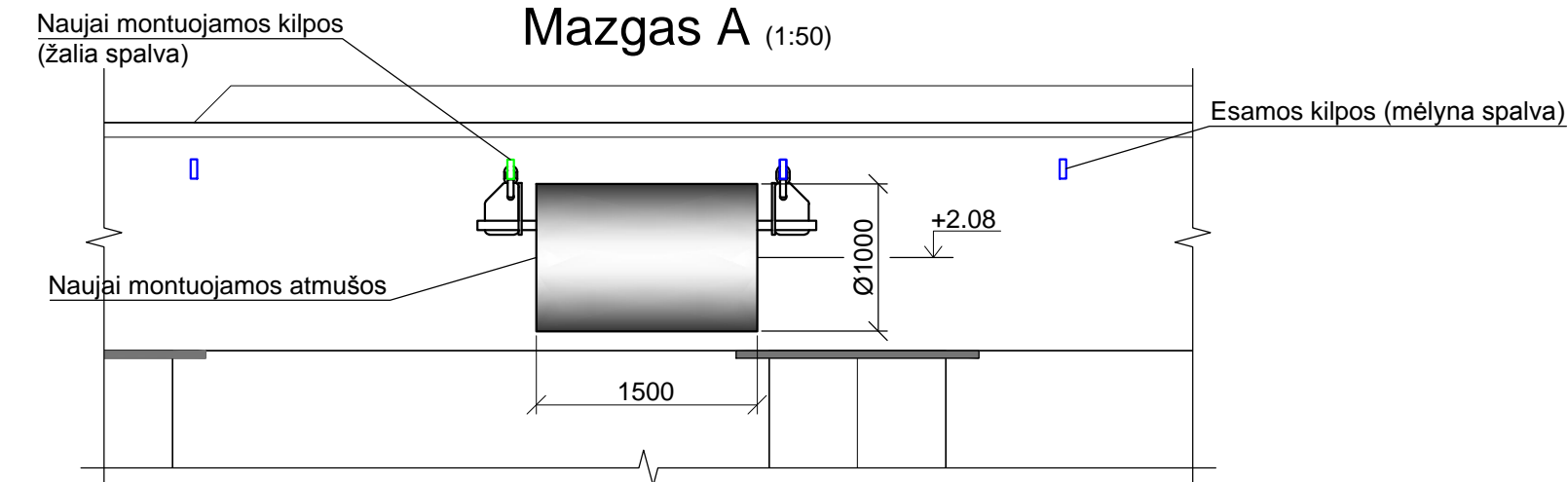


Naujai montuojamos kilpos (1:10)

Vaizdas pjūvyje



Mazgas A (1:50)

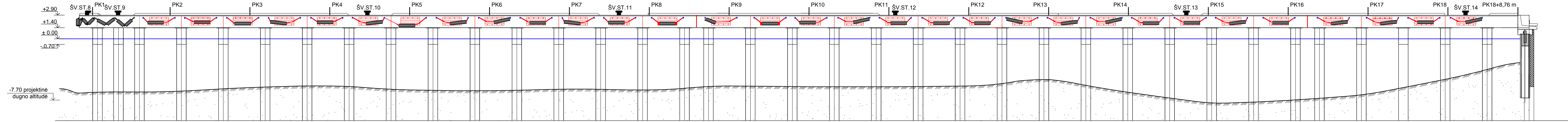


Pastabos:

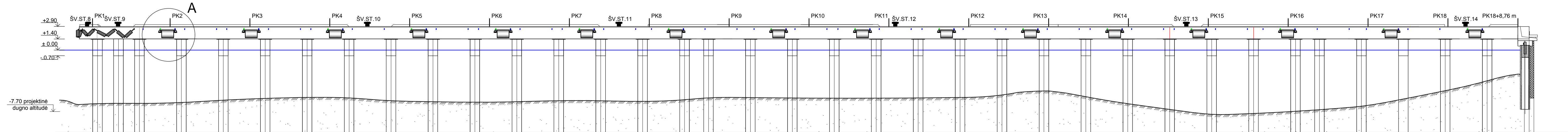
1. Aukščių sistema - BAS77.
2. Naujas atmušas, štangas, grandines pateikia Statytojas.
3. Naujos tvirtinimo kilpos montuojamos vienodame aukštyje su seniosiomis.

0	2026	Laidos statusas ir keitimų pavadinimas (priežastis)	
Laida	Išleidimo data		
HIDRO SFERA		Statinio projekto pavadinimas: Krantinių Nr. 131 ir Nr. 132 atmušų keitimo darbai, Minijos g. 180, Klaipėdoje. Paprastojo remonto aprašas	
SPV	Rauf Zabolonkov	Dokumento pavadinimas:	LAIDA
SPDV	Rauf Zabolonkov	Atmušų montavimas krantinėje Nr. 131. Fasadas	0
LT	UŽSAKOVAS AB KVJUD	Dokumento žymuo:	LAPAS LAPŲ
		597-XX-PRA.B-02-1	1 1

Krantinės Nr. 132 esamų atmušų išmontavimo fasadas (1:250)

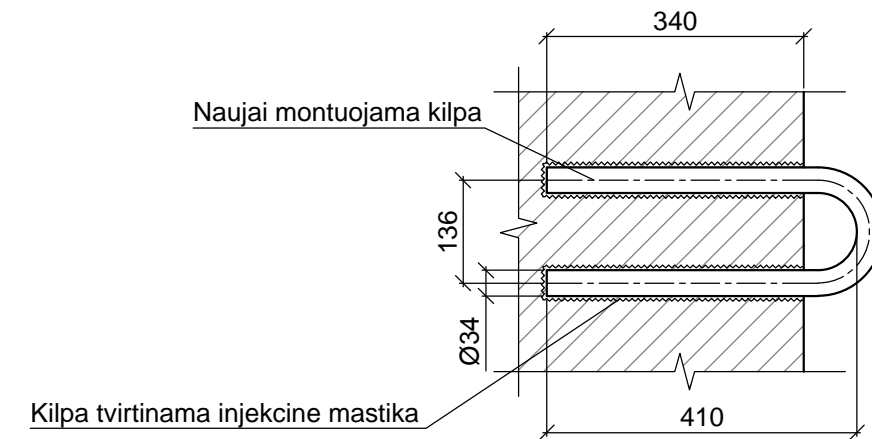


Krantinės Nr. 132 atmušų sumontavimo fasadas (1:250)

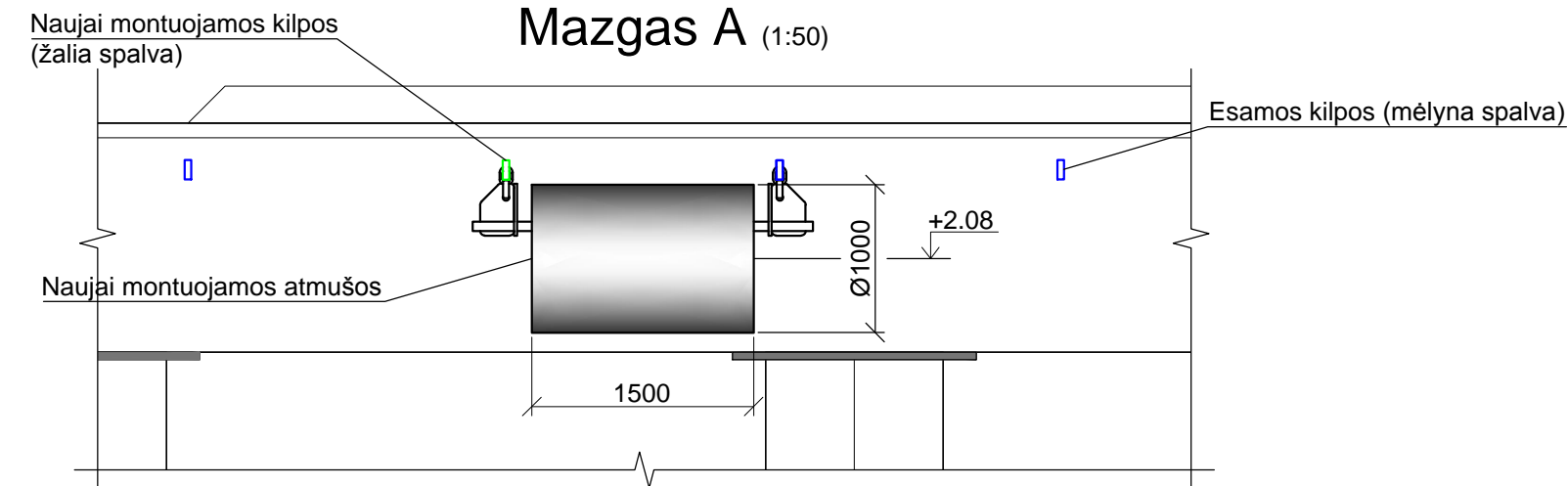


Naujai montuojamos kilpos (1:10)

Vaizdas pjūvyje




Mazgas A (1:50)

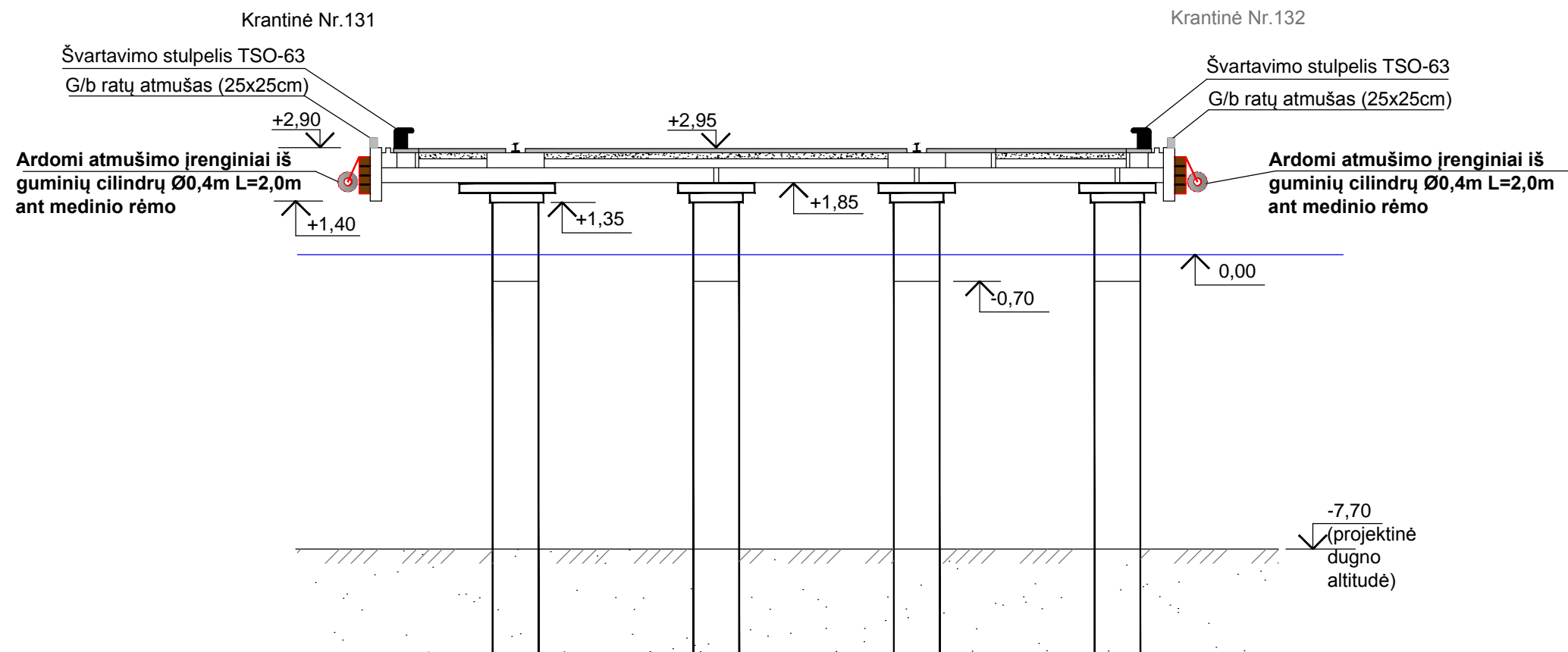


Pastabos:


1. Aukščių sistema - BAS77.
2. Naujas atmušas, štangas, grandines pateikia Statytojas.
3. Naujos tvirtinimo kilpos montuojamos vienodame aukštyje su senomis.

0	2026	Laidos statusas ir keitimų pavadinimas (priežastis)		
Laida	Išleidimo data			
		Statinio projekto pavadinimas:		
		Krantinių Nr. 131 ir Nr. 132 atmušų keitimo darbai, Minijos g. 180, Klaipėdoje. Paprastojo remonto aprašas		
SPV	Rauf Zabolonkov	Dokumento pavadinimas:	LAIDA	
SPDV	Rauf Zabolonkov			Krantinių Nr. 132 atmušų montavimas. Fasadas
LT	UŽSAKOVAS	Dokumento žymuo:	LAPAS	LAPŲ
	AB KVJUD	597-XX-PRA.B-02-2	1	1

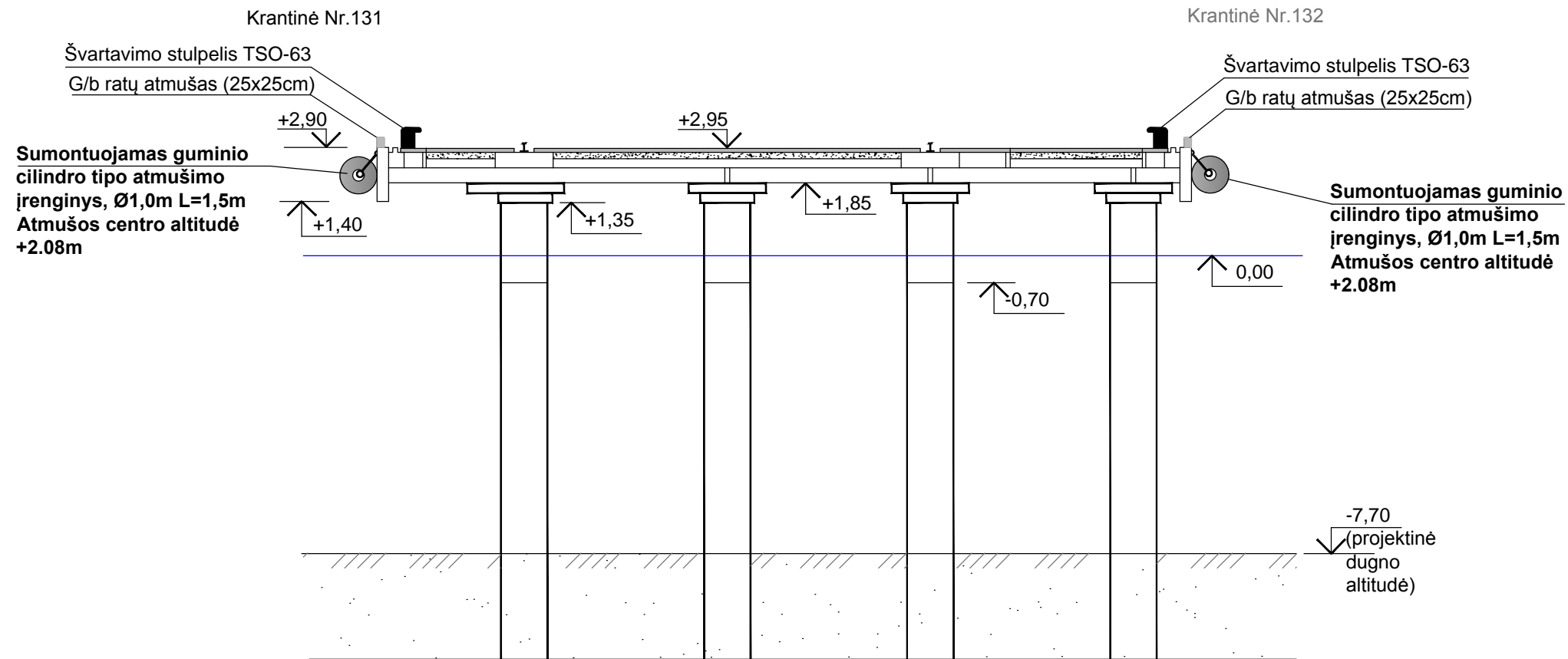
Krantinių Nr. 131 ir Nr. 132 esamų atmušų išmontavimo pjūvis (1:150)



Pastabos:
1. Aukščių sistema - BAS77.


0	2026			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimų pavadinimas (priežastis)		
				Statinio projekto pavadinimas: Krantinių Nr. 131 ir Nr. 132 atmušų keitimo darbai, Minijos g. 180, Klaipėdoje. Paprastojo remonto aprašas
	SPV	Rauf Zabolonkov		Dokumento pavadinimas:
	SPDV	Rauf Zabolonkov		Krantinių Nr. 131 ir Nr. 132 esamų atmušų išmontavimo pjūvis
				LAPAS
LT	UŽSAKOVAS	AB KVJUD	Dokumento žymuo:	LAPŲ
			597-XX-PRA.B-02-3	1
				1

Krantinių Nr. 131 ir Nr. 132 atmušų sumontavimo pjūvis (1:150)



Pastabos:

1. Aukščių sistema - BAS77.
2. Naujas atmušas, štangas, grandines pateikia Statytojas.

0	2026			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimų pavadinimas (priežastis)		
				Statinio projekto pavadinimas: Krantinių Nr. 131 ir Nr. 132 atmušų keitimo darbai, Minijos g. 180, Klaipėdoje. Paprastojo remonto aprašas
	SPV	Rauf Zabolonkov		Laida
	SPDV	Rauf Zabolonkov		0
LT	UŽSAKOVAS AB KVJUD		Dokumento žymuo: 597-XX-PRA.B-02-4	LAPAS 1
				LAPŲ 1