

Projektuotojas



KORDONAS, MB

Adresas: Rimanto Budrio g. 18, Didvyrių k., Kauno r.
Įmonės kodas: 305721377
Tel. +370 650 60915
El. p. info@kordonas.lt

Statytojas/
Užsakovas

**VALSTYBĖS SIENOS APSAUGOS TARNYBA PRIE LIETUVOS
RESPUBLIKOS VIDAUS REIKALŲ MINISTERIJOS**

Statinio
projekto
pavadinimas

**KOPGALIO KRANTINIŲ SMILTYNĖS G. 2A IR 2B, KLAIPĖDOJE,
GRIOVIMO IR NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS**

Statinio
projekto
numeris

K2206

Statinio
projekto
etapas

TECHNINIS PROJEKTAS

Statinio
pavadinimas

XX VISI STATINIAI

Statinio
projekto
dalis

**UOSTO AKVATORIJOS GILINIMO
DALIS**

Byla (knyga)

AG-1 (KNYGA 1)

Bylos laida

0

Bylos
išleidimo data

2024-04

Įmonė

Pareigos

Vardas, pavardė

Atestato Nr.

Parašas

KORDONAS, MB

MB atstovas

VYTAUTAS GRIŠKONIS

-

Statinio projekto
vadovas

DARIUS NOVIKAS

26936

KAUNAS 2024

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo ir numeris	Laida	Statinio projekto dalies pavadinimas	Pastabos
1.	BD-1	A	BENDROJI DALIS	
I - AS STATYBOS DARBŲ ETAPAS – ESAMO PIRSO GRIOVIMAS				
2.	GO-1	0	GRIOVIMO DARBŲ ORGANIZAVIMO DALIS	
3.	KS-1	A	STATINIO STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMO DALIS	
II - AS STATYBOS DARBŲ ETAPAS – NAUJO PIRSO STATYBA				
4.	SP-1	0	SKLYPO SUTVARKTMO (SKLYPO PLANO) DALIS	
5.	SK-1	0	KONSTRUKCIJŲ DALIS	
6.	AG-1	0	UOSTO AKVATORIJOS GILINIMO DALIS	
7.	VN-1	0	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS	
8.	E-1	0	ELEKTROTECHNIKOS DALIS	
9.	SO-1	0	PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO DALIS	
10.	KS-2	A	STATINIO STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMO DALIS	

PROJEKTUOTOJAS		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA	
 KORDONAS, MB		STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		A	
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
KOPGALIO KRANTINIŲ SMILTYNĖS G. 2A IR 2B, KLAIPĖDOJE, GRIOVIMO IR NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS		K2206-XX-TP.PSŽ		1	1

UOSTO AKVATORIJOS GILINIMO DALIES BYLŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Bylos pavadinimas	Pastabos
6.	AG-1	0	UOSTO AKVATORIJOS GILINIMO DALIS	

STATINIO PROJEKTO BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
K2206-XX-TP.PSŽ	1	0	Statinio projekto sudėties žiniaraštis	
K2206-XX-TP-AG-1.BSŽ	1	0	Statinio projekto bylos sudėties žiniaraštis	
K2206-XX-TP-AG-1.BTR	1	0	Bendrieji techniniai gilinimo rodikliai	
K2206-XX-TP-AG-1.AR	19	0	Aiškinamasis raštas	
K2206-XX-TP-AG-1.SŽ-1	1	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis. I etapas	
K2206-XX-TP-AG-1.SŽ-2	1	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis. II etapas	
K2206-XX-TP-AG-1.SŽ-3	1	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis. III etapas	

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
K2206-XX-TP-AG-1.B-01	1	0	Gilinamos uosto akvatorijos batimetrinis planas	
K2206-XX-TP-AG-1.B-02	1	0	Gilinimo darbų (nestabilaus grunto šalinimo) planas. I etapas	
K2206-XX-TP-AG-1.B-03	1	0	Skersinis, išilginis profiliai. I etapas	
K2206-XX-TP-AG-1.B-04	1	0	Dugno valymo darbų planas. II etapas	
K2206-XX-TP-AG-1.B-05	1	0	Skersinis, išilginis profiliai. II etapas	
K2206-XX-TP-AG-1.B-06	1	0	Gilinimo darbų planas. III etapas	
K2206-XX-TP-AG-1.B-07	1	0	Skersinis, išilginis profiliai. IIII etapas	

PROJEKTUOTOJAS  KORDONAS, MB	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KOPGALIO KRANTINIŲ SMILTYNĖS G. 2A IR 2B, KLAIPĖDOJE, GRIOVIMO IR NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS		LAIDA
			0
STATINIO PROJEKTO DALIS UOSTO AKVATORIJOS GILINIMO DALIS	DOKUMENTO ŽYMUO K2206-XX-TP-AG-1.BSŽ	LAPAS	LAPŲ
		1	1

BENDRIEJI TECHNINIAI GILINIMO RODIKLIAI

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	Projektinio gylio altitudė	m	-7,0	Baltijos aukščių sistema (BAS77)
2.	Leistino gylio paviršiaus altitudė	m	-7,5	Baltijos aukščių sistema (BAS77)
3.	Gilinamos akvatorijos plotas	m ²	7645 ¹	
4.	Gilimo darbu apimtis	m ³	19200 ²	

¹ - pažymėti techniniai ekonominiai rodikliai gali kisti, kai bus parengta gilimo darbu užduotis.

² – gilimo darbu apimtis nurodyta įvertinus leistiną gilimo paviršių.

0	2023-02-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 KORDONAS, MB		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KOPGALIO KRANTINIŲ SMILTYNĖS G. 2A IR 2B, KLAIPĖDOJE, GRIOVIMO IR NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS		
26936	SPV	DARIUS NOVIKAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS BENDRIEJI TECHNINIAI GILINIMO RODIKLIAI		LAIDA
26245	SPDV	VYTAUTAS GRIŠKONIS			0
LT	STATYTOJAS VALSTYBĖS SIENOS APSAUGOS TARNYBA PRIE LIETUVOS RESPUBLIKOS VIDAUS REIKALŲ MINISTERIJOS UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO K2206-XX-TP-AG-1.BTR		LAPAS 1
					LAPŲ 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

AIŠKINAMOJO RAŠTO TURINYS

1.	BENDRIEJI DUOMENYS	2
2.	GILINIMO DARBŲ ZONŲ IR DARBŲ SĄLYGŲ APRAŠAS	3
2.1.	Projekto aukščių sistema	3
2.2.	Archeologiniai tyrinėjimai	3
2.3.	Saugomos teritorijos	3
2.3.1.	Kultūros paveldo vertybės	5
2.3.2.	Žemės reljefas	8
2.4.	Paviršiniai vandens telkiniai	8
2.5.	Hidrometeorologinės ir hidrologinės sąlygos	8
2.5.1.	Informacija apie vietovę	8
2.5.2.	Hidrologinės sąlygos	8
2.6.	Meteorologinės sąlygos	10
2.6.1.	Oro temperatūra	10
2.6.2.	Krituliai, rūkas	10
2.6.3.	Vėjas	11
3.	Duomenys apie vietovę	13
3.1.	Geologinė sandara	13
3.2.	Hidrogeologinė sandara	13
3.3.	Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS)	14
3.4.	Gruntų fizikinės ir mechaninės savybės	14
3.5.	Geologiniai procesai ir reiškiniai	15
4.	GILINIMO DARBŲ PROJEKTINIAI SPRENDINIAI	16
4.1.	Gilinio darbu organizavimas	16
4.2.	Gilinio darbu etapai	17
5.	GILINIMO DARBŲ TECHNINIAI REIKALAVIMAI	18
5.1.	Leistini pločio ir gylis paviršiai, neiškasos	18
6.	APLINKOSAUGINĖS PRIEMONĖS	19

0	2023-02-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 KORDONAS, MB	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KOPGALIO KRANTINIŲ SMILTYNĖS G. 2A IR 2B, KLAIPĖDOJE, GRIOVIMO IR NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS			
26936	SPV	DARIUS NOVIKAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS AIŠKINAMASIS RAŠTAS	LAIDA	
26245	SPDV	VYTAUTAS GRIŠKONIS		0	
	RENGĖJAS	LINAS PETRULIONIS			
LT	STATYTOJAS UŽSAKOVAS	VALSTYBĖS SIENOS APSAUGOS TARNYBA PRIE LIETUVOS RESPUBLIKOS VIDAUS REIKALŲ MINISTERIJOS	DOKUMENTO ŽYMUO K2206-XX-TP-AG-1.AR	LAPAS 1	LAPŲ 19

1. BENDRIEJI DUOMENYS

Projekto pavadinimas: Kopgalio krantinių Smiltynės g. 2A ir 2B, Klaipėdoje, griovimo ir naujos statybos projektas.

Statytojas (užsakovas): Valstybės sienos apsaugos tarnyba prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos.

Statinio adresas: Smiltynės g. 2A ir 2B, Klaipėda.

Statinio projekto etapas: techninis projektas;

Statinio paskirtis: susisiekimo komunikacijos (vandens uostų statiniai) (STR1.01.03:2017);

Statybos darbų rūšis: griovimas ir nauja statyba (STR1.01.08:2002);

Statinio kategorija: ypatingasis statinys;

Statybos darbų etapai: 2 statybos darbų etapai;

Projektavimo tikslas: I-as statybos darbų etapas – esamo pirsio griovimas;
II-as statybos darbų etapas – naujo pirsio statyba.

Projektavimo paslaugų apimtys nurodytos projektavimo užduotyje, kuri pridėta prieduose pavadinimu „Techninė specifikacija (techninė užduotis)“.

Šioje projekto dalyje pateikti II – ro statybos darbų etapo uosto akvatorijos gilinimo darbų sprendiniai.

1.1 lentelė. Pagrindinių normatyvinių dokumentų, kurių pagrindu parengta projekto dalis, sąrašas.

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas
1	2	3
		Techninė užduotis (<i>pateikiama bendrosios dalies prieduose</i>)
		LR Klaipėdos valstybinio jūrų uosto įstatymas (1996-05-16, Nr. I-1340, Žin. 1996 Nr. 53-1245; 1999 Nr. 86-2561; 2000 Nr. 75-2265; 2002 Nr. 123-5519; 2005 Nr. 148-5391; 2006 Nr. 141-5392; 2010 Nr. 41-1940; 2012 Nr. 127-6390)
	LAND 46A-2002	Grunto kasimo jūrų ir jūrų uostų akvatorijose ir iškasto grunto šalinimo taisyklės.
	HN 33:2011	Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje.
		Klaipėdos valstybinio jūrų uosto naudojimo taisyklės.
		Klaipėdos valstybinio jūrų uosto laivybos taisyklės.
		Klaipėdos valstybinio jūrų uosto akvatorijos techninės priežiūros taisyklės.
		LR Aplinkos apsaugos ministerijos 1997-04-17 d. įsakymas Nr.67 „Dėl Klaipėdos uosto gilino darbų poveikio žuvininkystei vertinimo“ su pakeitimais.
		Klaipėdos valstybinio jūrų uosto navigacinių zonų nustatymo ataskaita 2015 m.
		LR susisiekimo ministro 2013 m. rugsėjo 18 d. įsakymas Nr.3-487 „Klaipėdos valstybinio jūrų uosto ir Šventosios valstybinio jūrų uosto akvatorių gilinimo projektavimo, gilinimo, dugno valymo ir techninės priežiūros taisyklės“ (Žin., 2013-09-21, Nr. 100-4961).

1.2 lentelė. Pagrindinės kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta projekto dalis

Eil. Nr.	Kompiuterinė programa	Programos paskirtis
1	2	3
1.	Autodesk AutoCAD Civil 3D	Paviršių modeliavimas ir sąnaudų kiekių skaičiavimas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2206-XX-TP-AG-1.AR	2	19	0

2. GILINIMO DARBŲ ZONŲ IR DARBŲ SĄLYGŲ APRAŠAS

Uosto akvatorijos gilinimo darbai vykdomi, adresu Smiltynės g. 2A ir 2B, Klaipėda. Uosto akvatorijos gilinimo darbai vykdomi II-ru statybos darbų etapu. Griaunamas statinys yra Kuršių marių akvatorijoje. Statinys yra nesujungtas su sausuma, neekspluatuojamas.

2.1. Projekto aukščių sistema

Uosto akvatorijos gilinimo darbų dalis parengta vadovaujantis Baltijos aukščių sistema (BAS77).

Altitudė 0,00 m Baltijos aukščių sistemoje atitinka altitudę +0,13 m Lietuvos aukščių sistemoje (LAS07).

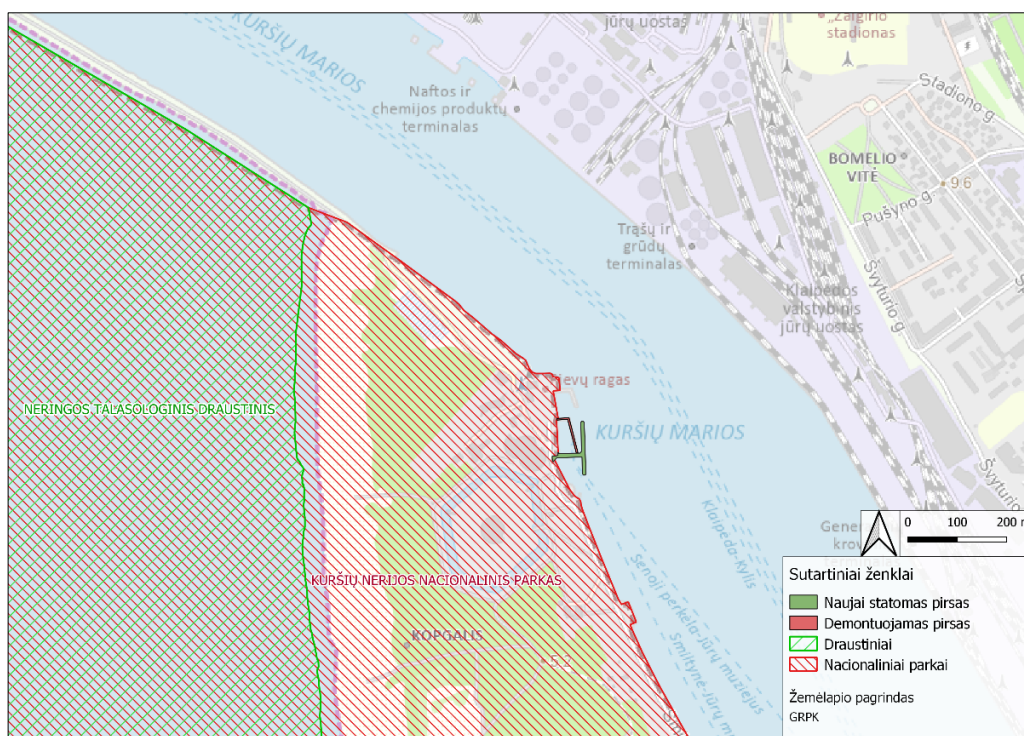
2.2. Archeologiniai tyrinėjimai

Duomenų apie galimas archeologines vertybes planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje nėra.

2.3. Saugomos teritorijos

Vadovaujantis Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos kadastro duomenimis, nagrinėjama teritorija nekerta esančių saugomų teritorijų, bet ribojasi su viena iš jų. Artimiausios saugomos teritorijos yra (žr. 1 pav.):

1. Kuršių nerijos nacionalinis parkas ribojasi su planuojamos ūkinės veiklos teritorija (ribojasi su PŪV teritorija). Steigimo tikslas – išsaugoti vertingiausią gamtiniu bei kultūriniu požiūriu Lietuvos pajūrio kraštovaizdžio kompleksą su unikaliu Europoje kopagūbriu bei etnokultūrinio paveldo vertybes.
2. Neringos talasologinis draustinis (~540 m nuo PŪV teritorijos vakarų kryptimi). Steigimo tikslas – išsaugoti seklios jūros priekrantės povandeninio kraštovaizdžio ekosistemas su Europos bendrijos svarbos buveinėmis.



1 pav. PŪV vieta saugomų teritorijų atžvilgiu (Saugomų teritorijų kadastras)

„Natura 2000“ tinklo teritorijos

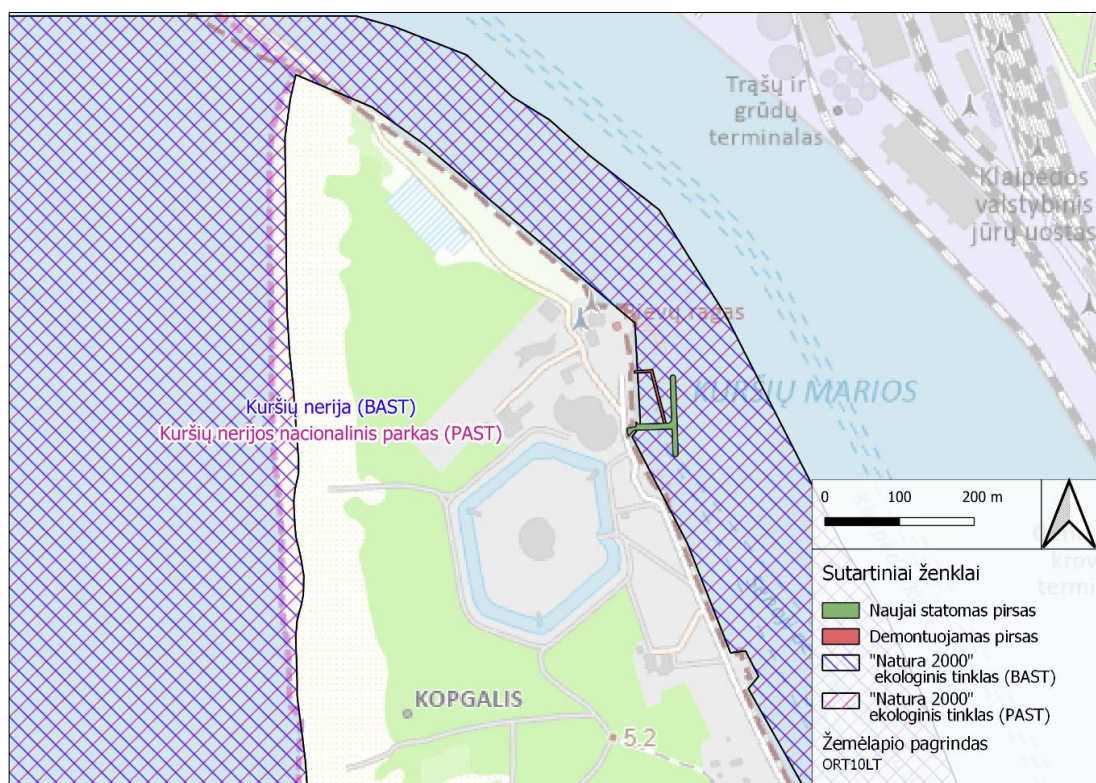
2022 m. lapkričio 8d. buvo kreiptasi į Kuršių nerijos nacionalinio parko direkciją oficialiu raštu Nr. SR22-01888 „Dėl poveikio reikšmingumo nustatymo Natura 2000 teritorijoms išvados“ su prašymu išnagrinėti pateiktus dokumentus ir priimti išvadą dėl planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms. Dokumentai dėl „Natura 2000“ teritorijų reikšmingumo nustatymo pateikti 1 priede.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	19	0

Saugomos teritorijos priskyrimo „Natura 2000“ tinklui tikslas – išsaugoti buveinių apsaugai svarbias teritorijas (BAST), taip pat paukščių apsaugai svarbias teritorijas (PAST). Remiantis Saugomų teritorijų valstybės kadastro duomenimis PŪV vieta bei artimiausios jos apylinkės patenka į Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijų ribas.

PŪV patenka į „Natura 2000“ paukščių apsaugai svarbią teritoriją – Kuršių nerijos nacionalinis parkas (LTKLAB001), plotas – 23859,12 ha. Paukščių apsaugai svarbios teritorijos (PAST) įsteigimo tikslas - Jūrinių erelių (*Haliaeetus albicilla*), lygučių (*Lullula arborea*), dirvoninių kalviukų (*Anthus campestris*); migruojančių mažųjų kirų (*Larus minutus*) ir upinių žuvėdrų (*Sterna hirundo*) sankaupų vietų Kuršių mariose ir Baltijos jūroje ir žiemojančių nuodėgulių (*Melanitta fusca*) ir alkų (*Alca torda*) sankaupų vietų Baltijos jūroje, taip pat paukščių migracinių srautų susilieimo vietų apsaugai.

Buveinių apsaugai svarbi teritorija (BAST) sutampa su paukščių apsaugai svarbia teritorija. BAST Kuršių nerijos (LTNER0005) plotas – 9985,84 ha, įsteigimo tikslas – 2110, Užuomazginės pustomos kopos; 2120, Baltosios kopos; 2130, Pilkosios kopos; 2140, Kopų varnauogynai; 2170, Kopų gluosnynai; 2180, Medžiais apaugusios pajūrio kopos; 2190, Drėgnos tarpkopės; 2320, Pajūrio smėlynų tyruliai; Didysis auksinukas; Pajūrinė linažolė; Perpelė.



2 pav. PŪV vieta „Natura 2000“ teritorijų atžvilgiu

Gamtos paveldo objektai

Artimiausi gamtos paveldo objektai išsidėstę kitapus Kuršių marių, Klaipėdos mieste:

- savivaldybės saugomas plačiašakis ąžuolas (ID 15400), nuo PŪV nutolęs ~1,5 km rytų kryptimi;
- savivaldybės saugomas bibliotekos ąžuolas (ID 15144), nuo PŪV nutolęs ~1,6 km rytų kryptimi;
- savivaldybės saugomas skvero ąžuolas (ID 15399), nuo PŪV nutolęs ~1,7 km rytų kryptimi.

Dėl tolimo atstumo PŪV nesudarys reikšmingo neigiamo poveikio gamtos paveldo objektams.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	19	0
K2206-XX-TP-AG-1.AR			

2.3.1. Kultūros paveldo vertybės

Planuojamų statybos darbų žemės sklypas (teritorija) nepatenka į kultūros paveldo vertybių registrą. Skyriuje pateikiama informacija apie greta PŪV žemės sklypo ar teritorijos išsidėstytas nekilnojamasias kultūros vertybes, kultūros vertybių apsaugos zonas, pozonius.

Vadovaujantis 2019 m. birželio 6 d. Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu Nr. XIII-2166, nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos kultūros paveldo objektų teritorijose, kultūros paveldo vietovėse ir (ar) jų apsaugos zonose. Draudžiama:

- saugomo objekto teritorijoje, vietovėje ir jų apsaugos nuo fizinio poveikio pozonyje – atlikti bet kokius vandens lygį keičiančius darbus arba veiksmus, galinčius sukelti grunto deformaciją sausumoje ar po vandeniu, vandens bangavimą;
- saugomo objekto teritorijoje, vietovėje – naikinti ar kitaip žaloti nekilnojamųjų kultūros vertybių ir jų aplinkos autentiškumą bei jų vertingąsias savybes, registruotas Kultūros vertybių registre;
- statyti statinius, kurie dėl savo aukščio, apimties ar išraiškos būdo arba formos nustelbtų nekilnojamasias kultūros vertybes arba trukdytų jas apžvelgti;
- naikinti ar kitaip žaloti paminklines lentas, nekilnojamosios kultūros vertybės informacinius standus arba kultūros paveldo objektų ar vietovių teritorijos ir jų apsaugos zonos riboženklis ir kitus statinius ir (ar) daiktus <...>.

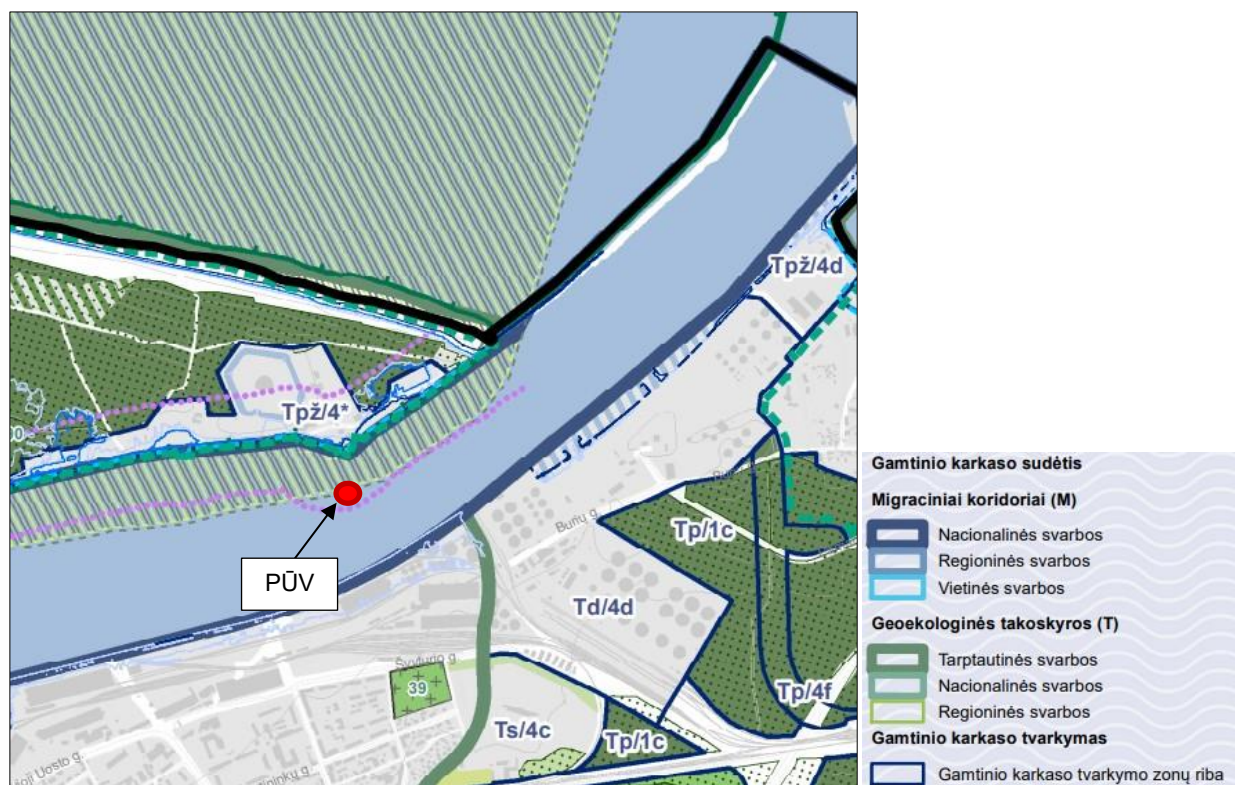
Viešajam pažinimui ir naudojimui saugomo objekto teritorijoje, vietovėje ir (ar) jų apsaugos zonose, Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatyme, Statybos įstatyme, Teritorijų planavimo įstatyme, Žemės įstatyme ar kultūros ministro nustatyta tvarka negavus už kultūros paveldo apsaugą atsakingos institucijos pritarimo (derinimo) projektui ar numatomi veiksmai, draudžiama:

- saugomo objekto teritorijoje ir vietovėje – formuoti ir pertvarkyti žemės sklypus, keisti žemės sklypų naudojimo būdą (būdus), užstatymo tankį, intensyvumą, užstatymo tipą;
- saugomo objekto teritorijoje, vietovėje ir jų apsaugos zonose – statyti statinius ir įrenginius, keisti jų aukštį, keisti upių vagas, keisti esamus ir įrengti naujus vandens telkinius, keisti reljefą, įrengti naujus ar plėsti esamus karjerus, sodinti vertingąsias savybes užstojančius želdinius; įrengti komercines reklamas, lauko antenas ir kitus techninius įrenginius kultūros paveldo statinių išorėje.

Remiantis Klaipėdos miesto bendrojo plano keitimo Kraštovaizdžio apsaugos ir tvarkymo brėžinį, PŪV teritorija patenka į gamtinio karkaso tarptautinės svarbos geoeologinės takoskyros sudėtį, kurioje palaikomas ir stiprinamas esamas kraštovaizdžio natūralumas. Nagrinėjama teritorija taip pat patenka į nacionalinės svarbos migracinį koridorių. Kadangi uosto teritorijoje nuolat vyksta intensyvi laivyba bei kitos uosto veiklos, reikšmingo neigiamo poveikio paukščiams dėl planuojamos ūkinės veiklos (krantinių pertvarkymo ir akvatorijos gilinimo darbų) nenumatoma. Kraštovaizdžio ekologinė pusiausvyra ir ekosistemų stabilumas nepakis, bus išlaikomas gamtinio karkaso struktūrų vientisumas, kadangi nagrinėjamoje teritorijoje jau šiuo metu yra hidrotechniniai statiniai. Projekto įgyvendinimas siejamas su saugiu hidrotechninių statinių naudojimu.

Vadovaujantis Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro duomenimis, PŪV nekerta nekilnojamojo kultūros paveldo objektų (žr. 4 pav.).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	19	0



3 pav. Klaipėdos miesto bendrojo plano gamtinės struktūros brėžinio fragmentas

Artimiausios nekilnojamosios kultūros vertybės ir jų apsaugos zonos nuo PŪV vietos yra didesniu nei 15 m atstumu, detalesnė informacija pateikta 2.3.1. 1 lentelėje.

2.3.1. 1 lentelė. PŪV teritorijai artimiausios nekilnojamojo kultūros paveldo vertybės (Šaltinis: Kultūros paveldo registras)

Kultūros paveldo vertybė	Kultūros paveldo vertybės apsaugos reglamentas, vertingųjų savybių pobūdis	Teritorija	Padėtis PŪV atžvilgiu
Kopgalio kranto senovės sutvirtinimai (kodas 41623)	Registrinis, nacionalinio reikšmingumo, nekilnojamas pavienis objektas. Vertingųjų savybių pobūdis – archeologinis (lemiantis reikšmingumą); Povandeninis (lemiantis reikšmingumą svarbus). Vertingosios savybės: buvusių komplekso dalių (statinių) liekanos ar jų vietos - laivo liekanos; žemės ir jos paviršiaus elementai – reljefas; hidrotechniniai įrenginiai - kranto sutvirtinimo konstrukcija; artimiausios kultūros paveldo objekto teritoriją ar vietovę supančios aplinkos kultūrinio kraštovaizdžio vertingosios savybės - Kuršių nerijos nacionalinio parko teritorija	KVR objektas: 1 614 kv. m	90 m Š kryptimi
Neringos fortas, vad. Kopgalio (kodas 10738)	Valstybės saugomas, nekilnojamas pavienis objektas. Naudojamas kultūrinei-muziejinei paskirčiai. Kultūrinė vertė – istorinė, mokslinė, techninė, architektūrinė, kraštovaizdinė.	KVR objektas: 85 000 kv. m.	15 m V kryptimi
Pakrantės baterijos Memel-Sud (Kopgalio baterijos) vieta (kodas 38121)	Registrinis, vietinio reikšmingumo nekilnojamas pavienis objektas. Vertingųjų savybių pobūdis – inžinerinis (lemiantis reikšmingumą retas); istorinis (lemiantis reikšmingumą retas); Kraštovaizdžio. Vertingosios savybės: buvusių pakrantės baterijos statinių liekanos ar jų vietos - keturios aštuonkampis betoninės pabūklų platformos; dvi stačiakampės betoninės pabūklų platformos; viena pabūklo aikštelė su betonine platforma; betoninė bokšto platforma; šešios pabūklų aikštelės su žemių brustveru; penki bunkeriai; vadavietės arba ugnies koregavimo bunkerio griuvėsiai; žemės ir jos paviršiaus elementai - natūraliai susiklostęs pajūrio palvės reljefas ir kt.	KVR objektas: 24 516 kv. m	690 m P kryptimi
Klaipėdos senųjų kapinių, vad. Vitės kapinės, kompleksas (kodas 36722)	Registrinis, regioninio reikšmingumo nekilnojamas kompleksas. Vertingųjų savybių pobūdis – dailės (lemiantis reikšmingumą tipiškąs); istorinis (lemiantis reikšmingumą svarbus); memorialinis (lemiantis reikšmingumą svarbus). Vertingosios savybės: žemės ir jos paviršiaus elementai - lygus reljefas; Faktai apie svarbias visuomenės, kultūros ir valstybės istorijos asmenybes, įvykius - tarp dabartinės Švyturio ir	KVR objektas: 23 124 kv. m	670 m ŠR kryptimi

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	19	0

Kultūros paveldo vertybė	Kultūros paveldo vertybės apsaugos reglamentas, vertingųjų savybių pobūdis	Teritorija	Padėtis PŪV atžvilgiu
	Kuršių marių buvo žvejų kaimas - Vitė, dar vadinamas Bomelio Vite arba bajoriškąja Vite, kadangi ši vietovė buvo pavaldi Didžiojo Taurakalnio dvarininkui Bomeliui. Šis žvejų kaimas turėjo savo kapines, kurios buvo išplanuotos XVIII - XIX a. sandūroje ir kt.		
Namas (kodas 2619)	Registrinis, vietinio reikšmingumo nekilnojamas pavienis objektas. Vertingųjų savybių pobūdis: architektūrinis (lemiantis reikšmingumą tipiškas). Vertingosios savybės: tūris - kompaktinis, stačiakampio plano, II a. su mansardos patalpomis ŠV, PR pastato galuose; stogo dangos medžiaga - molio čerpių dangos tipas; kiti stogo elementai - raudonų plytų mūro dūmtraukių tipas; aukštų išplanavimas - kapitalinių sienų tinklas; fasadų architektūros tūrinės detalės - tariamasis rizalitas su mezoninu PV fasade; konstrukcijos - pamatas, skaldyto lauko akmenų mūro su virš jo sumūryta raudonų keraminių plytų mūro eile, cokolis; rindų, pandusų, laiptų pakopų danga ar dangos medžiaga, jos tipas - plačių medinių lentų grindys tarp II a. ir mansardos laiptinių	KVR objektas: 23 124 kv. m	910 m R kryptimi
Klaipėdos miesto istorinė dalis, vad. Naujamiesčiu (kodas 22012)	Valstybės saugomos, nacionalinio reikšmingumo nekilnojama vietovė. Vertingųjų savybių pobūdis: archeologinis (lemiantis reikšmingumą); architektūrinis (lemiantis reikšmingumą unikalus); istorinis (lemiantis reikšmingumą unikalus); kraštovaizdžio; urbanistinis (lemiantis reikšmingumą unikalus); želdynų (lemiantis reikšmingumą tipiškas). Vertingosios savybės: žemės ir jos paviršiaus elementai - buvusios Anglikonų bažnyčios pamatai; kvartalai - istorinių gatvių ribojami kvartalai; valdos (posesijos) - istorinių sklypų ribos; keliai, gatvės, aikštės, įvažiavimai, pravažiavimai, takai, jų tipai, trasos, dangos - gatvių trasos; vietovei reikšmingo buvusio užstatymo ar jo dalių vietos - Švč. Trejybės katalikų bažnyčios S. Daukanto ir Puodžių gatvių sankryžoje ir Anglikonų bažnyčios buv. Malkų g. - vietos; Biržos pastato vieta Danės upės krantinėje prie Biržos tilto; Locmanų bokšto vieta šalia Uosto g. teritorijos; gamtiniai elementai - lygus reljefas; atviros erdvės - aikštės: Lietuvinių, K. Donelaičio; aikščių želdiniai ir kt.	KVR objektas: 2 037 578 kv. m	740 m P kryptimi



4 pav. Nekilnojamosios kultūros vertybės PŪV atžvilgiu. Šaltinis: Nekilnojamųjų kultūros vertybių registras

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2206-XX-TP-AG-1.AR	7	19	0

2.3.2. Žemės reljefas

Vietovės reljefas lygus, reljefo genezė: reljefo tipas – eolinis, amžius – holocenas. Vadovaujantis Lietuvos reljefo skaitmeniniu žemėlapiu, žemyninėje Kuršių nerijos dalyje, vyrauja plokšti paviršiai – nuo 0,5 m iki 7,5 m ir daugiau virš jūros lygio. Šalia esamų krantinių, žemyninėje dalyje aukštis virš jūros lygio siekia 2,5 m.

Vadovaujantis Lietuvos Nacionalinio atlaso geomorfologinio rajonavimo žemėlapiu, nagrinėjama teritorija patenka į Baltijos pajūrio žemumos sritį (A), Kuršių marių įdubą (III), Kuršių pamario jūrinę lygumą (2).

Šiuo metu prie esamų krantinių akvatorijoje vyraujantys gyliai: vidinėje akvatorijos dalyje apie 4 m, išorinėje – apie 5-6 m. Akvatorijos gilinimas lems nežymius reljefo pokyčius Kuršių marių šiaurės vakarinėje dalyje ties krantinėmis Nr. 2A ir 2B. Atlikus akvatorijos gilinimo darbus bei suformavus šlaitus nuolydžiu 1:6, planuojamos teritorijos vidinėje akvatorijos dalyje numatomas 5 m, o išorinėje – apie 6 metrų gylis.

Susisiekimo komunikacijos (vandens uostų statinio) naujo pirmo statyba vykdoma akvatorijoje. Naujas statinys bus sujungtas su Kuršių marių krantu ir esama krantines Nr. 159 (6179759.61; 317920.80 (nekilnojamojo daikto kadastro duomenų bylos duomenimis)).

2.4. Paviršiniai vandens telkiniai

Vadovaujantis Aplinkos ministro 2001-11-07 įsakymu Nr.540 „Dėl paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo taisyklių patvirtinimo“ Kuršių marioms vandens telkinio apsaugos zona ir pakrantės apsaugos juosta nenustatomos, išskyrus Kuršių marių rytinę pakrantę nuo Klaipėdos valstybinio jūrų uosto pietinės ribos iki Lietuvos Respublikos ir Rusijos Federacijos valstybės sienos. Aplinkos ministro pasirašytas įstatymas įsigalioja nuo 2023 m. sausio 1 d. Planuojama ūkinė veikla nepatenka į Kuršių marių pakrantės apsaugos juostą, todėl papildomi reikalavimai netaikomi.

2.5. Hidrometeorologinės ir hidrologinės sąlygos

2.5.1. Informacija apie vietovę

Klaipėdos regiono klimatas yra vidutiniškai šiltas, drėgnas, su palyginti šiltomis ir mažai snieguotomis žiemomis bei vėsiomis vasaromis. Toks klimatas – vyraujančios vakarinių oro masių. Dėl aktyvios cikloninės veiklos, ypač šaltuoju metų laiku, šiame regionui būdinga staigi orų kaita.

2.5.2. Hidrologinės sąlygos

2.5.2.1. Vandens lygiai

Klaipėdos uostas yra Kuršių marių sąsiauryje ištekant į Baltijos jūrą. Vandens lygis Kuršių mariose ir uoste svyruoja dėl skirtingo vandens pritekėjimo iš žemyninės dalies ir svyruojančio vandens lygio Baltijos jūroje. Vidutinis vandens lygis yra $\pm 0,00$ m ($\pm 0,13$ m).

Charakteringas vandens lygio kaitos bruožas Klaipėdos sąsiauryje yra labai ryškūs vandens lygio pasikeitimai per parą. Patvankų sukelti staigūs lygio svyravimai dažniausiai stebimi rudenį ir žiemą.

Klaipėdos sąsiauryje momentinis vandens lygis dažniausiai (95% atvejų) svyruoja intervale nuo +50 iki -50 cm. Per paskutinius 50 metų Klaipėdos valstybinio jūrų uosto akvatorijoje aukščiausi vandens lygiai buvo išmatuoti 1967-10-18 +186 cm nuo Baltijos sistemos (BS) „nulio“, 1999-12-04 +165 cm ir 2005-01-08 +154 cm. Žemiausi lygiai per minimą laikotarpį buvo išmatuoti 1984-11-23 -90 cm ir 1972-01-08 -80 cm BS (duomenys pateikė Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba).

Vandens lygiai ties krantine priimti remiantis „Jūrų uostų ir laivininkystės statinių projektavimas“, 1 priede, 2 lentelėje pateiktais vandens lygių duomenimis (2.5.2.1. 1 lentelė).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2206-XX-TP-AG-1.AR	8	19	0

2.5.2.1. 1 lentelė. Maksimalūs ir minimalūs momentiniai vandens lygiai.

Pasikartojimas T, metais	1	2	5	10	20	50	100
Tikimybė $P_{max VL}, \%$	99	50	20	10	5	2	1
Maksimalus lygis, m	0,58 (0,45)	0,98 (0,85)	1,23 (1,10)	1,37 (1,24)	1,56 (1,43)	1,75 (1,62)	1,93 (1,80)
Tikimybė $P_{min VL}, \%$	1	50	80	90	95	98	99
Minimalus lygis, m	-0,37 (-0,50)	-0,55 (-0,68)	-0,64 (-0,77)	-0,70 (-0,83)	-0,76 (-0,89)	-0,84 (-0,97)	-0,90 (-1,03)

Pastabos:

- ✓ Skliaustuose aukščiau nurodyti Baltijos aukščių sistemoje (BAS77);
- ✓ Tarpinės reikšmės nustatomos interpoliuojant;
- ✓ CC2 pasekmių klasės statiniams:
 - aukščiausiųjų vandens lygių tikimybės – 10 % (1 kartą per 10 metų);
 - žemiausiųjų vandens lygių tikimybės – 97 % (3 kartus per 100 metų);

2.5.2.2. Bangavimas

Klaipėdos sąsiauryje tiesiogiai priklauso nuo vėjo režimo ir šiek tiek skiriasi nuo Baltijos jūros bangavimo. Tam įtakos turi Kuršių nerijos pusiasalis, apsaugantis nuo tiesioginės jūros banga-vimo įtakos. Jūros bangavimas per uosto vartus veikia tik šiaurinę uosto akvatoriją, palaipsniui silpnėdamas tolstant nuo jūros vartų.

Didžiausios bangos prie Klaipėdos uosto įplaukos kanalo formuojasi didelių audrų metu pučiant stipriems PV-V-ŠV kryptių vėjams. V bei VŠV krypties bangos sklinda toliausiai į uosto akvatoriją. Be įprastinio vėjo sukeltos bangavimo, Klaipėdos sąsiauriui būdingos ypatingos traukio sukeliamos žemo dažnio ilgaperiodes bangos bei bangų blaškiava – chaotiškas bangavimas, kai skirtingų bangų sandūroje ant didesnių bangų lipa mažesnės bangos, o ant šių – dar mažesnės.

2.5.2.3. Srovės

Srovių pobūdį Klaipėdos kanale nulemia keli gamtiniai veiksniai – upių prietaka, lygių tarp marių ir jūros skirtumai, vandens apykaita su jūra per sąsiaurį ir vėjas. Upių prietaka į Kuršių marias yra itin svarbus veiksnys, nuo kurio dydžio ir kaitos metų bėgyje daugiausiai priklauso vandens masės dinamika sąsiauryje. Per Kuršių marias į jūrą nuteka vidutiniškai 22,1 km³ gėlo vandens. Itin sausais metais prietakos dydis tesiekė 14,3 mln. m³, o labai vandeningais – 35,6 km³. Upių prietaka formuoja pastovią ištekančią į jūrą srovę, kurios vidutinis daugiametis greitis 30 – 40 cm/s. Ištekančių srovių greitis ryškiai padidėja pavasario potvynio metu ir pasiekia 1,0 – 3,0 m/s.

Vyraujančių ištekančių į jūrą srovių dinamiką labai pasikeičia stiprių vėjų sukelti staigūs vandens lygių pasikeitimai. Tokių patvankų metu susidaro į Kuršių marias įtekančios srovės. Šios srovės formuojasi pučiant štorminių greičių V, ŠV, Š kryptių vėjams.

Sąsiauryje stebimos ir dvisluoksnės srovės. Jos susidaro tada, kai Kuršių marių vandens lygis mažai skiriasi nuo Baltijos jūros ir keičiasi srovės kryptis Klaipėdos sąsiauryje. Tada paviršiniu sluoksniu į jūrą nuteka lengvesni gėli marių vandenys, o apatiniu – į Kuršių marias skverbiasi sūresni ir sunkesni jūros vandenys arba viena sąsiaurio puse nuo paviršiaus iki dugno teka jūros vanduo į sąsiaurį, o kita – gėlas vanduo į jūrą.

Įvairios krypties srovių pasikartojimas Klaipėdos sąsiauryje priklausomai nuo vėjo krypties pateiktas 2.5.2.3. 1 lentelėje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2206-XX-TP-AG-1.AR	9	19	0

2.5.2.3. 1 lentelė. Srovių krypčių pasikartojimas Klaipėdos sąsiauryje

Vėjo kryptis ir greitis m/s	Srovių dažnis, %		
	Į jūrą	Dvisluosknės	Į sąsiaurį
Pagal kryptį			
Š	56,7	23,3	20,0
ŠR	50,9	36,8	12,3
R	70,3	29,7	-
PR	77,2	18,5	4,3
P	73,1	26,9	-
PV	73,3	24,7	2,0
V	68,1	14,9	17,0
ŠV	54,4	24,5	21,1
R-PV	73,5	24,9	1,6
V-ŠR	57,5	24,9	17,6
Pagal greitį			
0-5	65,9	28,5	5,6
6-10	62,7	18,5	19,1
11-15	64,7	5,9	29,4
Iš viso:	65,1	24,4	10,5

2.6. Meteorologinės sąlygos

Tiriamos akvatorijos orų sąlygas apibūdintos pagal Klaipėdos jūrinės meteorologinės stoties vidutinius daugiamečius duomenis, paskelbtus žinynuose, papildžius juos Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos stebėjimų duomenimis iki 2013.

2.6.1. Oro temperatūra

Oro temperatūra yra vienas iš pagrindinių meteorologinių elementų. Vidutiniai daugiamečiai duomenys Klaipėdoje pateikiama lentelėje žemiau.

2.6.1. 1 lentelė. Vidutiniai daugiamečiai oro temperatūros duomenys Klaipėdoje.

Oro temp., °C	Mėnesiai												Metai
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	
Vid.	-2,0	-2,7	1,0	6,2	11	14,9	18,1	17,7	13,9	8,7	4,5	-0,2	7,6
Max.	8,7	15,4	18,6	27	30,4	34	34	34	30,4	22,2	15,4	10,3	34
Min.	-33	-33,4	-20,8	-12,8	-4	-0,7	4,9	2,9	-4,9	-9,1	-14,4	-24,2	-33,4

2.6.2. Krituliai, rūkas

2.6.2. 1 lentelė. Vidutiniai daugiamečiai kritulių duomenys Klaipėdoje.

Kritulių kiekis, mm	Mėnesiai												Metai
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	
Norma	50	31	39	36	39	56	74	83	89	80	90	68	735
2008 - 2012													
Vidutinis	64,4	43	40,4	29	38,8	54,8	89,2	130,8	87,6	105,8	86,2	100,4	870,4

Pavoingas meteorologinis reiškiny yra stiprus matomumo sumažėjimas rūko metu. Dėl aktyvios vandens garų kondensacijos rūko metu matomumo sumažėjimas rūko metu matomumo nuotolis yra mažesnis už 1 km.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2206-XX-TP-AG-1.AR	10	19	0

Klaipėdos pajūrio regionui būdingi advekcinės kilmės rūkai šaltuoju metų laiku ir specifiniai pakrančių (frontiniai) rūkai, susidarantys vasaros pabaigoje, rudenį ir žiemą.

2.6.2. 2 lentelė. Rūkų trukmės charakteristika.

Trukmė, val.	Mėnesiai												Metai
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	
Vid.	18,13	20,3	40,56	41,39	21,13	12,19	4,35	3,27	7,17	12,48	16,53	23,1	223
Max	126	120	194	115	112	74	52	42	26	74	102	102	682

2.6.3. Vėjas

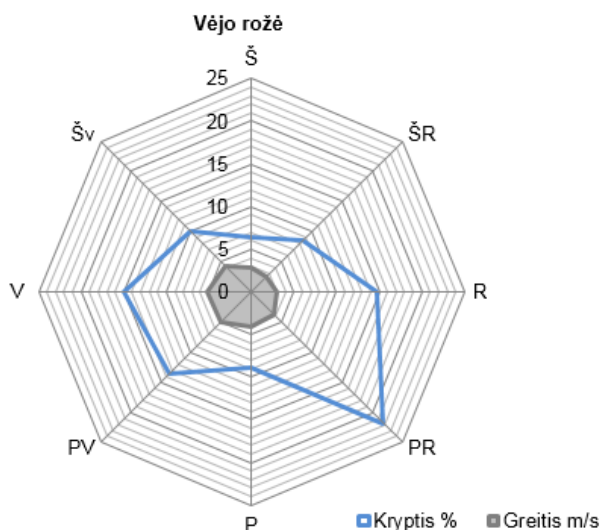
Laivybą, hidrotechninę statybą, krovos darbus labai veikia stiprūs vėjai.

Vėjas yra vienas pastoviausių meteorologinių elementų ir labiau priklauso nuo sezoninės ciklonų (cikloninė cirkuliacija stebima Klaipėdos regiono klimato apie 200 dienų per metus) ir anticiklonų veiklos, todėl pajūryje labai ryški vyraujančių vėjo kryptių metinė eiga. Pagal Klaipėdos jūrinės meteorologinės stoties duomenis (remiantis žinynais, papildę juos Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos stebėjimų duomenimis iki 2013), vyraujančių vėjų maksimalus greičiai ir kryptis pateikti 2.6.3. 1 lentelėje.

2.6.3. 1 lentelė. Maksimalus vėjo greitis ir kryptis.

Vėjas	Mėnesiai												Metai
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	
10 m aukštyje (iki 2013)													
Vyraujanti kryptis	PR	PR	PR	ŠV	ŠV	ŠV	V	P	V	PR	PR	PR	PR
Max, m/s	34	30	28	26	24	25	34	32	30	40	36	38	40
24 m aukštyje (2008-2012)													
Vyraujanti kryptis	PV	V	VŠV	ŠV	V	PPV	P	PPR	VPV	VPV	V	PV	PPR
Max, m/s	27	31	27	21	20	22	31	39	23	31	33	26	39

Stipriems vėjams būdingas ryškus sezoniškumas – jie dažniausiai stebimi rudens – žiemos mėnesiais, kurie pateikti pagal 2008-2012 m duomenis 2.6.3. 2 lentelėje. Pagal vyraujančių kryptis štorminiai vėjai skiriasi nuo vidutinių. Vidutinių vėjų rožė pagal stebėjimo duomenis iki 2013 m. pateikta paveiksle žemiau.



5 pav. Vidutinių vėjų rožė pagal stebėjimo duomenis iki 2013 m (10 m aukštyje).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	19	0

2.6.3. 2 lentelė. Stiprių vėjų greičiai pagal 2008 – 2012 m. stebėjimus (10 m aukštyje).

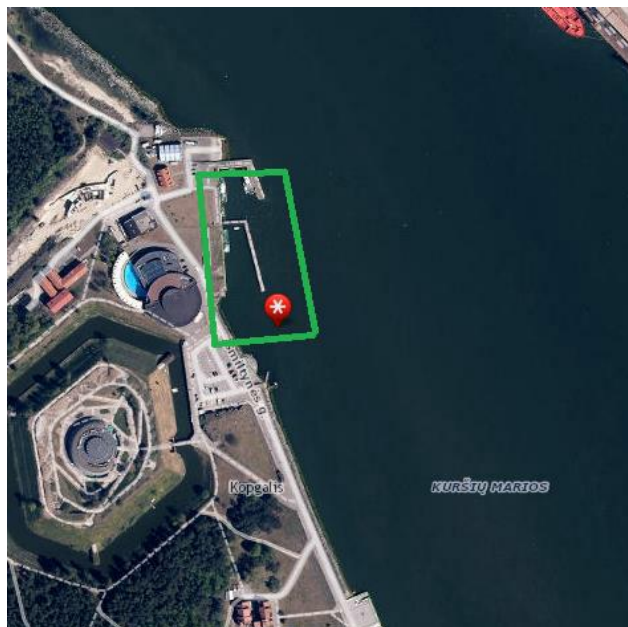
Mėnuo	Maksimalus vėjo greitis – gūsis, m/s				
	2008 m.	2009 m.	2010 m.	2011 m.	2012 m.
1	3	4	5	6	7
Sausis	VPV 17-22	PV 15-20	PV 8-13	PV 14-21	VŠV 10-23
Vasaris	VPV 17-25	PR 8-13	PR 8-14	VPV 17-27	VŠV 9-21
Kovas	PV 15-21	ŠŠV 8-14	PV 14-18	PV 10-16	ŠV 10-22
Balandis	VŠV 8-13	ŠV 7-13	V 8-13	VŠV 9-15	VŠV 7-17
Gegužė	ŠV 7-11	VŠV 7-12	VPV 7-12	V 4-12	PV 8-15
Birželis	VPV 9-15	ŠŠV 8-13	VPV 9-15	PV 8-14	P 8-16
Liepa	ŠV 7-11	VPV 8-14	RPR 8-14	PR 10-18	P 14-26
Rugpjūtis	PPV12-18	ŠV 8-13	V 14-19	VPV 11-21	P 16-32
Rugsėjis	V 7-11	V 10-15	VPV 9-15	PV 9-21	VPV 8-17
Spalis	PV 13-18	VPV 17-23	VŠV 13-18	V 10-21	VŠV 11-23
Lapkritis	PPV 13-19	PV 12-18	PV 13-19	VPV 16-31	V 9-18
Gruodis	PPV 12-18	VŠV 10-16	ŠV 9-15	PV 11-22	VŠV 9-20
Metinė	VPV 17-25	VPV 17-23	PV 13-19	VPV 16-31	P 16-32

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	12	19	0

K2206-XX-TP-AG-1.AR

3. Duomenys apie vietovę

Tirtas sklypas priklauso holoceno ir vėlyvojo ledynmečio, Baltijos jūros duburio srities, Kuršių marių duburio rajono, Kuršių Nerijos kopų juostos mikrorajonui. Natūralus reljefo tipas – jūrinės lygumos, Postlitorinos jūros lagūnos, holoceno amžiaus. Tarp gręžinių reljefo absoliutinis aukštis kinta nuo 0.00 iki 2.31 m altitudžių intervale.



6 pav. Geologinio tyrimo vieta (www.maps.lt)

3.1. Geologinė sandara

Geodinaminės statybos sklypo sąlygos paprastos. Geomorfologinės ir geologinės sąlygos yra sudėtingos. Tyrimų plote gręžimo metu sutiktas augalinis sluoksnis (pd IV), jūrinės (m IV) nuogulos, jūrinės (m IV) nuosėdos, glacialinės (g III nm₃) nuogulos, limnoglacialinės (lg III nm₃) nuosėdos. Augalinis sluoksnis sutiktas gręžinyje: Gr. K2105-01. Jo storis siekia 0.3 m. Jūrinės (m IV) nuosėdas sudaro smėlingas dumblas (saDy). Jūrinės (m IV) nuogulas sudaro: mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F), kuris yra vidutinio tankumo; blogai išrūšiuotas smėlis (SaP), kuris yra vidutinio tankumo; žvyringas smėlis (grSa), kuris yra tankus. Glacialinės nuogulas sudaro: smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL). Šio grunto konsistencija pagal gręžimo, statinio zondavimo bei laboratorinius duomenis yra puskietė ir kieta. Limnoglacialinės nuosėdas sudaro: vidutinio plastiškumo molis (CIM). Šio grunto konsistencija pagal gręžimo, statinio zondavimo bei laboratorinius duomenis yra kieta.

Geologinė sandara – sluoksnių slūgsojimo gylis, absoliutiniai aukščiai – pateikta grafiniuose prieduose Nr. 2-3.

3.2. Hidrogeologinė sandara

Tirtoje vietovėje gręžimo metu požeminis vanduo buvo sutiktas gręžiniuose: Gr. K2105-01.

Požeminio vandens lygis 3,3 m nuo žemės paviršiaus. Požeminis vanduo susikaupęs natūralios genezės gruntuose: rupiame grunte. Šiame gręžinyje požeminio vandens iškrovos vieta yra Kuršių marios. Kuršių marių vandens gylis gręžiniuose kinta nuo 4.3 m iki 5.2 m. Mažiausias vandens gylis Gr. K2105-02 (4.3 m), didžiausias vandens gylis Gr. K2105-04 (5.2 m). Kuršių marių vandens slūgsojimas gręžiniuose sudaro: Gr. K2105-02 slūgso nuo 0.0 m iki 4,3 m; Gr. K2105-03 slūgso nuo 0.0 m iki 5,0 m; Gr. K2105-04 slūgso nuo 0.0 m iki 5.20 m; Gr. 6 slūgso. Hidrogeologinės sąlygos – sudėtingos.

Maksimalus prognozuojamas gruntinio vandens lygis susijęs su tyrimų plote iškrentančių kritulių kiekiu. Dėl šio fakto, maksimalus prognozuojamas gruntinio vandens lygis gali būti – 0,50 m; aukščiau už tyrimų metu

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	K2206-XX-TP-AG-1.AR	13	19

nustatytą. Taip pat tikslesniam požeminio vandens lygio kitimo prognozavimui reikalingi ilgalaikių stebėjimų rezultatai, kurie matuojami įrengtuose požeminio vandens lygio monitoringo gręžiniuose.

Vandens mėginio laboratorinių tyrimų duomenimis plote esantis gruntinis vanduo priklauso silpno cheminio agresyvumo aplinkos klasei – XA1, metalams yra vidutinio agresyvumo.

Tyrimų metu buvo iš paimtų grunto bandinių, nustatytos rupauso grunto filtracinės savybės, kurios yra pateiktos projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaitos 6 - tame tekstiniam priede (Laboratorinių tyrimų rezultatai).

Statybos metu, sutikus požeminį vandenį reikia būtinai apsaugoti nuo bet kokių veiksnių, galinčių stipriai pakeisti geocheminę situaciją (pvz. taršos organiniais junginiais, druskomis ir kt. medžiagomis).

3.3. Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS)

Gruntai identifiukuoti pagal Lietuvos standartus LST EN ISO 14688-1:2018, LST EN ISO 14688-2:2018 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas“. 2 dalis. Klasifikavimo principai“ ir pagal LGT prie AM 2019 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. 1- 175.

Pagal gręžimo bandymų ir laboratorijoje atliktų bandymų duomenis sklype slūgsantys gruntai yra išskirti į 7 inžinerinius geologinius sluoksnius (IGS):

- 1. IGS sudaro smėlingas dumblas (saDy);
- 2. IGS sudaro mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F), vidutinio tankumo;
- 3. IGS sudaro blogai išrūšiuotas smėlis (SaP), vidutinio tankumo;
- 4. IGS sudaro žvyringas smėlis (grSa), tankus;
- 5. IGS sudaro smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL), pusketis;
- 6. IGS sudaro smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL), kietas;
- 7. IGS sudaro vidutinio plastiškumo molis (CIM), kietas;

Inžinerinių geologinių sluoksnių geometrija, slūgsojimo gylis, storai ir absoliutiniai aukščiai pateikti grafiniuose prieduose Nr. 2-3.

3.4. Gruntų fizikinės ir mechaninės savybės

- Visuminės deformacijos modulio vertės nustatytos vadovaujantis projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijų 6 priedu.

Inžineriniams geologiniams sluoksniams priskirtos lauko bandymų metu gautos ir suvidurkintos geotechninių parametrų vertės. Išskirtų inžinerinių geologinių sluoksnių gruntų geotechninių rodiklių vertės yra pateiktos suvestinėje lentelėje (5 tekstinis priedas).

1 IGS priskirto grunto kūginis stipris $q_c - 0,20$ MPa, šoninės trinties stipris $f_s - 3,5$ kPa, visuminės deformacijos modulis $E_0 - 0,2$ MPa.

2 IGS priskirto grunto kūginis stipris $q_c - 7,47$ MPa, šoninės trinties stipris $f_s - 104,5$ kPa, visuminės deformacijos modulis $E_0 - 32,5$ MPa, vidinės trinties kampas $\varphi' - 34,8^\circ$;

3 IGS priskirto grunto kūginis stipris $q_c - 8,40$ MPa, šoninės trinties stipris $f_s - 126,0$ kPa, visuminės deformacijos modulis $E_0 - 35,3$ MPa, vidinės trinties kampas $\varphi' - 35,5^\circ$.

4 IGS priskirto grunto kūginis stipris $q_c - 16,50$ MPa, šoninės trinties stipris $f_s - 119,0$ kPa, visuminės deformacijos modulis $E_0 - 57,1$ MPa, vidinės trinties kampas $\varphi' - 39,4^\circ$.

5 IGS priskirto grunto kūginis stipris $q_c - 3,77$ MPa, šoninės trinties stipris $f_s - 131,5$ kPa, visuminės deformacijos modulis $E_0 - 45,2$ MPa, nedrenuotas kerpamasis stipris $c_u - 0.189$ MPa.

6 IGS priskirto grunto kūginis stipris $q_c - 9,96$ MPa, šoninės trinties stipris $f_s - 368,8$ kPa, visuminės deformacijos modulis $E_0 - 119,5$ MPa, vidinės trinties kampas $\varphi' - 29,9$, nedrenuotas kerpamasis stipris $c_u - 0.498$ MPa, sankiba $c - 0,162$ MPa, odometrinis deformacijų modulis $E_{oed} - 13,66$ MPa.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2206-XX-TP-AG-1.AR	14	19	0

7 IGS priskirto grunto kūginis stipris $q_c - 11,80$ MPa, šoninės trinties stipris $f_s - 477,0$ kPa, visuminės deformacijos modulis $E_0 - 141,6$ MPa, nedrenuotas kerpamasis stipris $c_u - 0.590$ MPa.

3.5. Geologiniai procesai ir reiškiniai

Reikšmingų geologinių procesų ir reiškinių tyrimų metu nebuvo pastebėta, išskyrus žemės paviršiaus performavimą (greta tyrimų ploto įrengta Smiltynės krantinė). Ilgalaikį poveikį krantinei turi Kuršių marių vandens bangavimas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	15	19	0

4. GILINIMO DARBŲ PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Uosto akvatorijoje gilinimo darbai vykdomi pagal LAND 46A-2002 „Gruntų kasimo jūrų ir jūrų uostų akvatorijose bei iškastų gruntų tvarkymo taisyklės“, taip pat pagal Klaipėdos valstybinio jūrų uosto ir Šventosios valstybinio jūrų uosto akvatorijų gilinimo projektavimo, gilinimo, dugno valymo ir techninės priežiūros taisyklės.

Gilinimo darbų techniką įvertinus gruntų fizines savybes ir gilinimo darbų plotą pasirenka Rangovas.

Dugno gilinimo darbus leidžiama pradėti, kai užsakovas nustatyta tvarka parengė, gavo ir perdavė rangovui šiuos dokumentus:

- sudertintą ir patvirtintą gilinimo darbų projektą;
- leidimą gilinimo ir grunto tvarkymo darbams vykdyti;
- patvirtintą gilinimo darbų užduotį.

Darbų užsakovas paveda darbų vykdytojui parengti statybos darbų technologijos projektą, vadovaujantis gilinimo darbų projekto sprendiniais. Statybos darbų technologijos projektas derinamas su uosto kapitonu.

Darbų technologijos projekte pateikiama:

- naudojamos darbų vykdymo technikos charakteristika;
- darbų vykdymo eiliškumas;
- gilinimo darbų technologinės schemos, žemkasių ir gruntovežių judėjimas.

Gilinimo darbų apimtys apskaičiuotos pagal 2022 m. gruodžio mėn. matavimus. Įvertinant dugno kaitą dėl nešmenų, gilinimo darbų užduotys turi būti patikslintos 14 dienų prieš darbų pradžią.

Darbų vykdymo metu turi būti stebimas vandens stovymės drumstumas bei naftos plėvelės susidarymas ir sklaida.

Gilinimo metu aptikus istorinių, kultūrinių ar archeologinių vertybių, darbai turi būti stabdomi, o apie radinius pranešama Kultūros paveldo Klaipėdos padaliniui.

4.1. Gilinimo darbų organizavimas

Grunto kasimo darbai gali būti pradėti tik tuomet, kai yra gautas Aplinkos apsaugos agentūros leidimas ir turi būti vykdomi laikantis leidime nustatytų sąlygų.

Dugno gilinimo darbai hidrometeorologinių sąlygų požiūriu yra sudėtingiausi rudens-žiemos laikotarpiu. Stiprus vėjas, bangos, rūkas bei šaltis stabdo žemkasių darbą, o dėl audrų gruntovežiai negali išplaukti iš uosto.

Žemkasės darbas ribojamas, kai:

- matomumas dėl rūko mažesnis kaip 0,5 mylios;
- oro temperatūra žemesnė nei -10°C;
- esant ledo lytims;

Apie grunto kasimo darbų pradžią ir pabaigą tą pačią dieną užsakovas raštu informuoja Aplinkos apsaugos agentūrą ir Lietuvos saugios laivybos administraciją.

Prieš pradėdamas gilinimo darbus, inžinerinių tinklų ir kitų objektų apsaugos zonose, rangovas privalo raštu iškviešti minėtų objektų naudotojus, nurodant atvykimo laiką ir vietą. Darbus galima pradėti gavus raštu šių objektų naudotojų reikalavimus arba jiems įrašius reikalavimus į darbų žurnalą. Gilinimo darbų saugūs atstumai (koordinatės) nuo kasimo ribos iki hidrotechninių statinių pažymėti brėžinyje.

Prieš darbų pradžią turi būti atlikti:

- narų povandeninis dugno tyrimas, kurio tikslas nustatyti paskendusius daiktus, trukdančius gilinimo darbams, vietą ir šie daiktai iškelti;
- gylių matavimai 14 dienų prieš darbų pradžią;
- gilinimo ribų žymėjimas akvatorijoje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2206-XX-TP-AG-1.AR	16	19	0

Darbus kontroliuoja užsakovas, vadovaudamasis galiojančiais LR įstatymais, Vyriausybės nutarimais ir Aplinkos ministerijos įsakymais. Projekto vykdymo ir techninės priežiūros tikslas – patikrinti darbų vykdymo dokumentaciją, įvykdytų darbų atitikimą projektui, darbų kiekių, gilinimo vietos bei vykdymo terminų atžvilgiu. Darbai priimami pagal aktą, atlikus dugno batimetrinius matavimus, pagal kuriuos skaičiuojami atliktų darbų kiekiai.

Gilinamoje akvatorijoje gali pasitaikyti riedulių, kurių diametras gali viršyti 0,5 m. Rieduliai turi būti pašalinti juos iškeliant ant kranto ir sandėliuojami užsakovo nurodytoje vietoje.

Jeigu nenurodyta kitaip, neiškasos virš projektinio gylio neleidžiamos ir jos turi būti šalinamos kasant pakartotinai. Iškasos žemiau leistino pergilino ribos ir virš pločio perviršio neleidžiamos ir neapmokamos.

Įvykdytus gilinimo darbus patvirtinančius batimetrinių matavimų duomenis pateikti Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui (SPVPV). Įvertinus batimetrinių matavimų duomenis 20 metrų atstumu nuo krantinės, SPVPV pareikalavus, rangovas pašalina nurodytus pergilinus žemiau leistino gylio šioje zonoje. Pergilinimai šalinami juos užpilant ne mažesnės, kaip 63/180 mm frakcijos skalda.

Žemkasių keliama triukšmo lygiai neturi viršyti Lietuvos higienos normų HN 33:2011 „Akustinis triukšmas. Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ leistinų ribinių triukšmo dydžių. Numatomas žemkasės darbo laikas - visa para. Kadangi jos darbų zona tam tikrose vietose bus pakankamai arti gyventojų, tam kad nebūtų viršijami didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamojoje aplinkoje pagal HN 33:2011 reikalavimus, rekomenduojama gilinimo darbams naudoti tokią žemkasę, kuriai dirbant sukeliamas garso slėgio lygis ties ja neviršytų 84 dBA. Jeigu šis rodiklis būtų viršijamas, tokiu atveju darbus būtų galima vykdyti tik dienos ir vakaro metu.

Pažymėtina, kad laivų keliamas triukšmas yra ribojamas pagal Lietuvos higienos normą HN 113:2001 „Laivai. Higienos normos ir taisyklės“ - laivo atviruose deniuose triukšmo lygis negali viršyti 70 dBA.

Plukdant gruntą į dampungo vietas turi būti laikomasi Klaipėdos valstybinio jūrų uosto laivybos taisyklių (LET). LET valdo laivų eismą visoje uosto akvatorijoje ir laivybos kanale iki plūdūro Nr. 1. Bet koks laivų judėjimas leidžiamas tik su LET leidimu.

Dugno gilintuvų darbo tvarka reglamentuoja „Klaipėdos valstybinio jūrų uosto laivybos taisyklės“ XVI skyrius, kuriomis būtina vadovautis.

4.2. Gilinimo darbų etapai

Objekto statyba vykdoma 2-ais statybos darbų etapais:

I-as statybos darbų etapas – esamo pirso griovimas;

II-as statybos darbų etapas – naujo pirso statyba.

Gilinimo darbai atliekami II-u statybos darbų etapu.

Dėl gilinimo darbų atlikimo eiliškumo laike ir patogumo yra skaidomi į 3-is gilinimo darbų etapus.

I gilinimo darbų etapas yra nestabilaus grunto šalinimas prieš statybos darbų pradžią.

II gilinimo darbų etapas yra dugno valymo darbai skirti atstatyti esamoje akvatorijoje projektinį -5,0 m gylį.

III gilinimo darbų etapas yra gilinimo darbai skirti pasiekti naują projektinį -7,0 m gylį prie naujai įrengtos krantinės. III gilinimo darbų etapas atliekamas tik po naujos krantinės statybos.

II gilinimo darbų etapas (dugno valymas) gali būti atliekamas kartu su I gilinimo darbų etapu prieš statybos darbų pradžią arba kartu su III gilinimo darbų etapu po naujos krantinės statybos.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2206-XX-TP-AG-1.AR	17	19	0

5. GILINIMO DARBŲ TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Uosto akvatorijoje gilinimo darbai vykdomi pagal LAND 46A-2002 „Grunto kasimo jūrų ir jūrų uostų akvatorijose ir iškasto grunto šalinimo taisyklės“.

Grunto kasimo ir gramzdinimo darbai gali būti pradėti tik tuomet, kai yra gautas Klaipėdos regiono aplinkos apsaugos agentūros leidimas. Visi grunto kasimo darbai turi būti atliekami vadovaujantis LAND 46A-2002 „Grunto kasimo jūrų ir jūrų uostų akvatorijose ir iškasto grunto šalinimo taisyklės“.

Darbams atlikti gali būti naudojama skirtinga technika, skirta gruntui iškasti bei transportuoti į gramzdinimo vietą. Gilinimo darbų techniką įvertinus gruntų fizines savybes ir gilinimo darbų plotą – barus, pasirenka Rangovas.

Vykdamas gilinimo darbus turi būti nuolat atliekami tarpiniai matavimai gilinimo darbų zonoje.

Dugno gilinimo darbus leidžiama pradėti, kai užsakovas nustatyta tvarka parengė, gavo ir perdavė rangovui šiuos dokumentus:

- suderintą ir patvirtintą gilinimo darbų projektą;
- leidimą gilinimo ir grunto tvarkymo darbams vykdyti;
- suderintą gilinimo darbų užduotį;
- kitus reikiamus dokumentus.

Visi akmenys turi būti išvežami į sąvartą.

Gilinimo darbų rangovas parengia gilinimo darbų technologijos projektą, vadovaujantis gilinimo darbų projekto sprendiniais ir jį derina su projektuotoju, techniniu prižiūrėtoju ir Užsakovu.

Darbų technologijos projekte pateikiama:

- naudojamos darbų vykdymo technikos charakteristika;
- darbų vykdymo eiliškumas;
- gilinimo darbų technologinės schemas, žemkasių ir gruntovežių judėjimas;
- darbų kontrolė.

Keturiolika dienų prieš darbų pradžią turi būti parengta gilinimo darbų užduotis pagal atnaujintus batimetrinius matavimus. Užduotyje pateikiami patikslinti grunto kasimo kiekiai.

Darbų vykdymo metu turi būti stebimas naftos plėvelės susidarymas, sklaida ir pastebėjus turi būti informuojama laivų eismo tarnyba.

Gilinimo metu aptikus istorinių, kultūrinių ar archeologinių vertybių, darbai turi būti stabdomi, o apie radinius pranešama Kultūros paveldo Klaipėdos padaliniui, Uosto direkcijai ir techninės priežiūros inžinieriui.

5.1. Leistini pločio ir gylio paviršiai, neiškasos

Prie esamų krantinių dugno valymo darbų zonoje 10 m atstumu nuo konstrukcijų gilinimo paviršius – neleistinas. Šioje zonoje leistinos neiškasos - iki 0,1 m.

Kitur leistinas gilinimo paviršius į gylį – iki 0,5 m, jeigu projekto brėžiniuose nenurodyta kitaip.

Leistinas kasimo paviršius į plotį – iki 3 m, jeigu projekto brėžiniuose nenurodyta kitaip.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	18	19	0

6. APLINKOSAUGINĖS PRIEMONĖS

Gilavimo darbai ir iškasto grunto šalinimas turi būti organizuojamas ir vykdomas vadovaujantis Aplinkos apsaugos normatyviniu dokumentu LAND 46A-2002 „Grunto kasimo jūrų ir jūrų uostų akvatorijose ir iškasto grunto šalinimo taisyklės“ ir Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos ministerijos 1997 m. balandžio 17 d. įsakyme Nr. 67 „Dėl Klaipėdos uosto gilavimo darbų poveikio žuvininkystei vertinimo“ nustatyta tvarka.

Uosto dugno išvalymas ir išgilinimas suaktyvina medžiagų pernešimo procesus, vandens cirkuliaciją ir pagerina dugno gyvūnijos gyvenimo sąlygas.

Siekiant sumažinti gilavimo darbų keliamą poveikį aplinkai siūloma:

- Darbus vykdyti atsižvelgiant į žuvų migracijos terminus Klaipėdos sąsiauryje pagal Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos ministerijos 1997 m. balandžio 17 d. įsakyme Nr. 67 „Dėl Klaipėdos uosto gilavimo darbų poveikio žuvininkystei vertinimo“ nustatytą tvarką.
- Siekiant išvengti galimo gyventojų nepasitenkinimo gilavimo darbų (žemkasių veiklos) metu sukeliama triukšmo lygio (HN 33:2011) padidėjimu rekomenduojama riboti triukšmingų gilavimo darbų vykdymą nakties metu arba naudoti įrengimus kurių sukeliama triukšmo lygis yra ne daugiau kaip 85 dBA. Detalesni nurodymai pateikti projekto 4.1 skyriuje.

2.6.3. 2 lentelė. Poveikio aplinkai sumažinimo priemonių planas

Eil. Nr.	Aplinkos pokyčiai	Priemonė	Atsakinga institucija
1	Jūros ekosistemos pokyčiai gramzdinant gruntus	Gruntovežių išpylimo kontrolė dampungo vietoje. Pranešimas uosto kapitono tarnybai atvykus į dampungo vietą ir leidimo gavimas atplukdytam gruntui išpilti.	VĮ Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija
2	Poveikis rekreacijai vasaros metu	Gramzdinamo grunto sanitarinė mikrobiologinė kontrolė 1 kartą per savaitę vasaros metu (nuo birželio 1 d. iki rugpjūčio 30 d.), tuo atveju jeigu gruntas bus naudojamas paplūdimių papildymui.	VĮ Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija
3	Krantinėms	Krantinių būklės stebėjimai gilavimo metu.	Darbų vykdytojas
4	Žuvų migracijos sutrikimai	Žalos žuvininkystei atlyginimas.	Žuvų migracijos tyrimai pagal KVJU direkcijos sutartį su mokslo įstaigomis. VĮ Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija

Žuvų neršto migracijos laikotarpiu grunto kasimo darbai Klaipėdos valstybinio jūrų uosto akvatorijoje ribojami vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos ministerijos 1997 m. balandžio 17 d. įsakymu Nr. 67 „Dėl Klaipėdos uosto gilavimo darbų poveikio žuvininkystei vertinimo“.

Siekiant nesukelti neigiamo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms, numatyta uosto akvatorijos gilavimo darbų nevykdyti saugomų žuvų migracijos Klaipėdos sąsiauriu laikotarpiais: nuo balandžio 15 d. iki birželio 15 d. ir nuo rugpjūčio 16 d. iki spalio 31 d.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2206-XX-TP-AG-1.AR	19	19	0

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	TP kiekis Laida 0	Pastabos
1.	Akvatorijos gilinimo darbai	-	-	-
1.1.	Nestabilaus grunto sluoksnio nuo 0 m iki 1,5 m storio šalinimas projektuojamo statinio zonoje, transportavimas į gramzdinimo jūroje vietą iki 25 km atstumu ir gramzdinamas jūroje, įskaitant grunto tyrimus, akmenų metinio ir riedulių pašalinimą ir povandeninių darbų apžiūrą.	m ³	2300	
1.1.1.	Tame kiekyje kasamo grunto iki projekcinio gylio dalis (įskaitant šlaitus)	m ³	2300	

0	2023-02-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	KORDONAS, MB	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KOPGALIO KRANTINIŲ SMILTYNĖS G. 2A IR 2B, KLAIPĖDOJE, GRIOVIMO IR NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS			
26936	SPV	DARIUS NOVIKAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS. I ETAPAS	LAIDA	
26245	SPDV	VYTAUTAS GRIŠKONIS		0	
	RENGĖJAS	LINAS PETRULIONIS			
LT	STATYTOJAS UŽSAKOVAS	VALSTYBĖS SIENOS APSAUGOS TARNYBA PRIE LIETUVOS RESPUBLIKOS VIDAUS REIKALŲ MINISTERIJOS	DOKUMENTO ŽYMUO K2206-XX-TP-AG-1.SŽ-1	LAPAS 1	LAPŲ 1

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

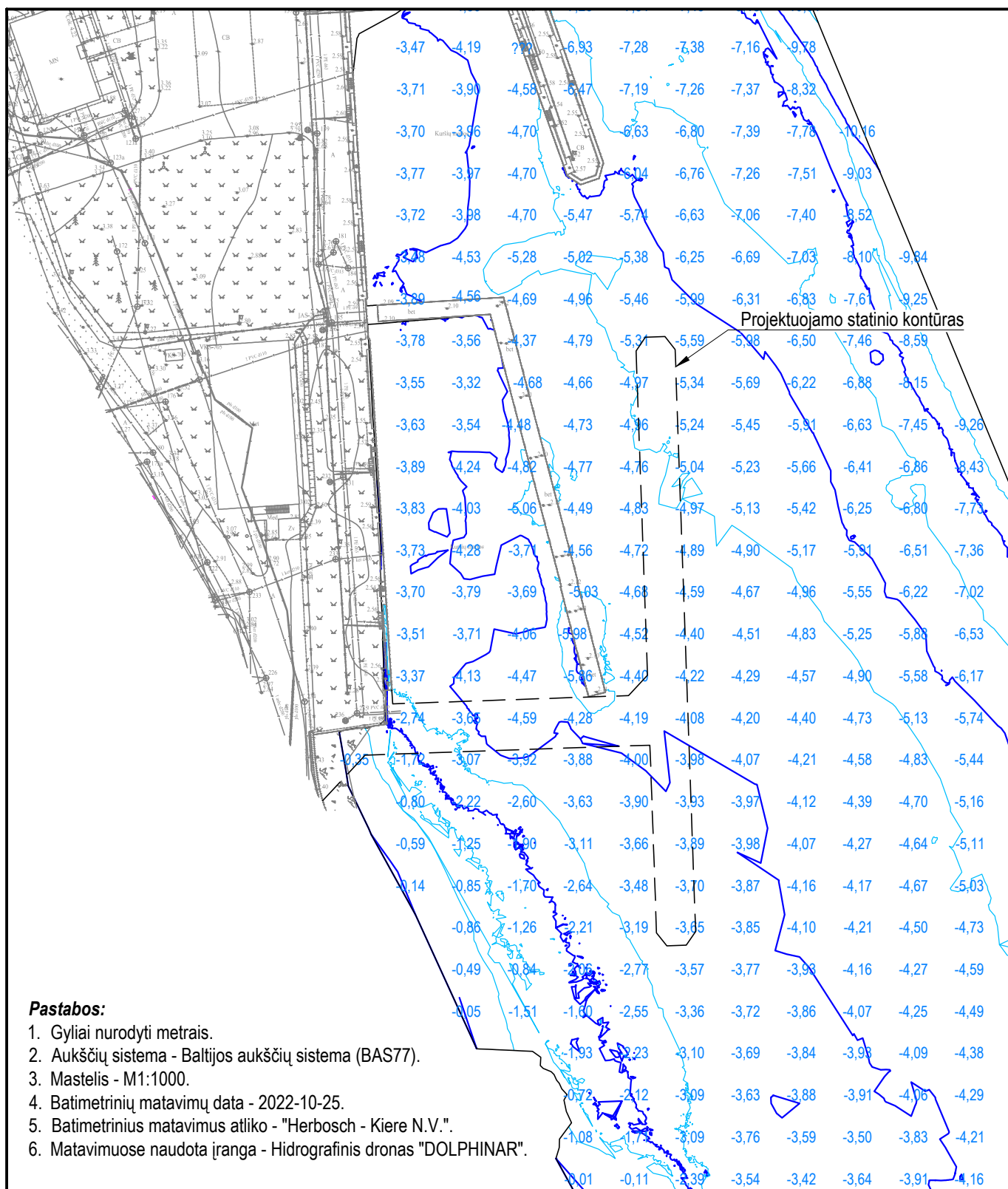
Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	TP kiekis Laida 0	Pastabos
1.	Dugno valymo darbai	-	-	-
1.1.	Grunto sluoksnio kasimas prie esamų krantinių iki -5,00 m gylio (įskaitant sąnašas ir leidžiamas neiškasas iki 0,1 m), šlaitų formavimas, transportavimas į gramzdinimo jūroje vietą iki 25 km atstumu ir gramzdinamas jūroje, įskaitant riedulių pašalinimą ir povandeninių darbų apžiūrą	m ³	2000	
1.1.1.	Tame kiekyje kasamo grunto iki projekcinio gylio dalis (įskaitant šlaitus)	m ³	2000	
1.2.	Grunto sluoksnio kasimas prie esamų krantinių iki -5,00 m gylio (įskaitant sąnašas ir leistiną kasimo paviršį iki 0,5 m gylio ir 3 m pločio), šlaitų formavimas, transportavimas į gramzdinimo jūroje vietą iki 25 km atstumu ir gramzdinamas jūroje, įskaitant riedulių pašalinimą ir povandeninių darbų apžiūrą	m ³	4200	
1.2.1.	Tame kiekyje kasamo grunto iki projekcinio gylio dalis (įskaitant šlaitus)	m ³	2300	
1.2.2.	Tame kiekyje grunto leistino paviršiaus dalis	m ³	1900	

0	2023-02-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 KORDONAS, MB	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KOPGALIO KRANTINIŲ SMILTYNĖS G. 2A IR 2B, KLAIPĖDOJE, GRIOVIMO IR NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS
26936	SPV	DARIUS NOVIKAS
26245	SPDV	VYTAUTAS GRIŠKONIS
	RENGĖJAS	LINAS PETRULIONIS
LT	STATYTOJAS UŽSAKOVAS	VALSTYBĖS SIENOS APSAUGOS TARNYBA PRIE LIETUVOS RESPUBLIKOS VIDAUS REIKALŲ MINISTERIJOS
		DOKUMENTO PAVADINIMAS SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS. II ETAPAS
		DOKUMENTO ŽYMUO K2206-XX-TP-AG-1.SŽ-2
		LAIDA 0
		LAPAS 1
		LAPŲ 1

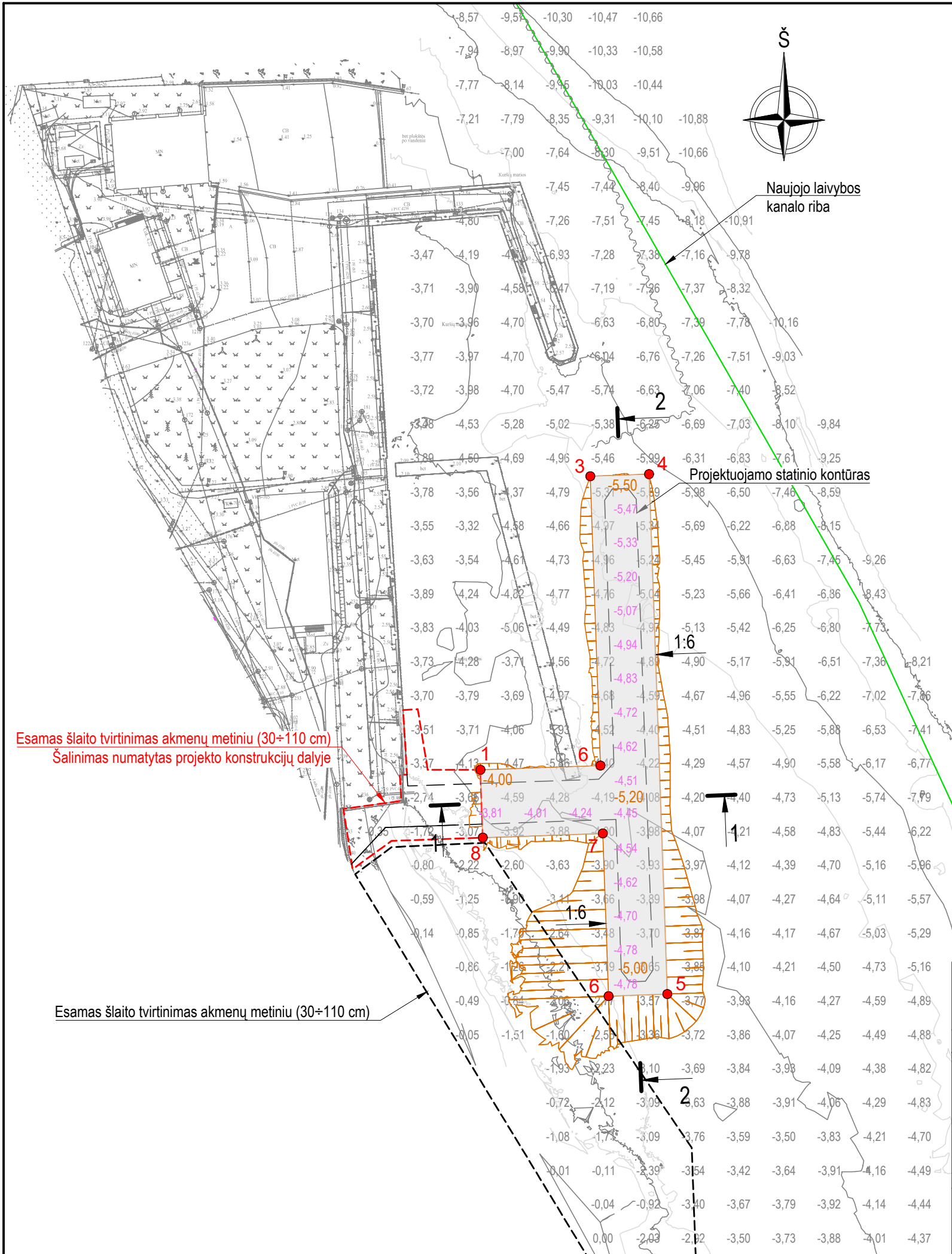
SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	TP kiekis Laida 0	Pastabos
1.	Akvatorijos gilinimo darbai	-	-	-
1.1.	Grunto sluoksnio kasimas iki -7,00 m gylio (įskaitant sąnašas ir leistiną kasimo paviršį iki 0,5 m gylio ir 3 m pločio), šlaitų formavimas, transportavimas į gramzdinimo jūroje vietą iki 25 km atstumu ir gramzdinamas jūroje, įskaitant riedulių pašalinimą ir povandeninių darbų apžiūrą	m ³	19200	
1.1.1.	Tame kiekyje kasamo grunto iki projekcinio gylio dalis (įskaitant šlaitus)	m ³	14700	
1.1.2.	Tame kiekyje grunto leistino paviršiaus dalis	m ³	4500	

0	2023-02-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 KORDONAS, MB		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			KOPGALIO KRANTINIŲ SMILTYNĖS G. 2A IR 2B, KLAIPĖDOJE, GRIOVIMO IR NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS		
26936	SPV	DARIUS NOVIKAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
26245	SPDV	VYTAUTAS GRIŠKONIS			
	RENGĖJAS	LINAS PETRULIONIS			
			SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS. III ETAPAS		0
LT	STATYTOJAS	VALSTYBĖS SIENOS APSAUGOS TARNYBA PRIE LIETUVOS RESPUBLIKOS VIDAUS REIKALŲ MINISTERIJOS		DOKUMENTO ŽYMUO	
	UŽSAKOVAS			K2206-XX-TP-AG-1.SŽ-3	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1



0	2023-02-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	KORDONAS, MB	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KOPGALIO KRANTINIŲ SMILTYNĖS G. 2A IR 2B, KLAIPĖDA, REKONSTRAVIMO IR NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS
26936	SPV	DARIUS NOVIKAS
26245	SPDV	VYTAUTAS GRIŠKONIS
	RENGĖJAS	LINAS PETRULIONIS
LT	STATYTOJAS	VALSTYBĖS SIENOS APSAUGOS
	UŽSAKOVAS	TARNYBA PRIE LIETUVOS RESPUBLIKOS VIDAUS REIKALŲ MINISTERIJOS
DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
K2206-XX-TP-AG-1.B-01		LAPŲ
		1
		1



SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI:

- Gilinimo darbų plotas
- Gilinimo darbų metu formuojami šlaitai
- 1,00 Batimetris gylis, metrais
- 1,00 Gilinimo darbų gylis, metrais
- 1,00 Teorinė dumblo sluoksniu apačios altitudė
- Koordinatinių taškai

lent. 1

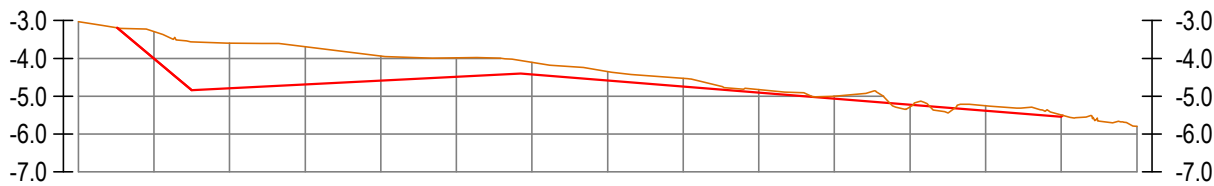
Gilinimo ribų koordinatų lentelė		
Taško Nr.	X	Y
1	6179760.94	317936.96
6	6179761.88	317963.51
3	6179825.84	317961.25
4	6179826.30	317974.25
5	6179711.37	317978.30
6	6179710.91	317965.31
7	6179746.89	317964.04
8	6179745.95	317937.49

Pastabos:
1. Gyliai nurodyti metrais. Aukščių sistema - Baltijos aukščių sistema (BAS77). Mastelis - M1:1000.

0	2023-02-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 KORDONAS, MB		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KOPGALIO KRANTINIŲ SMILTYNĖS G. 2A IR 2B, KLAIPĖDA, REKONSTRAVIMO IR NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS			
26936	SPV	DARIUS NOVIKAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS. DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA	
26245	SPDV	VYTAUTAS GRIŠKONIS	GILINIMO DARBŲ (NESTABILIAUS GRUNTO ŠALINIMO) PLANAS. I ETAPAS		0	
	RENGĖJAS	LINAS PETRULIONIS				
LT	STATYTOJAS	VALSTYBĖS SIENOS APSAUGOS TARNYBA PRIE LIETUVOS RESPUBLIKOS VIDAUS REIKALŲ MINISTERIJOS		DOKUMENTO ŽYMUO K2206-XX-TP-AG-1.B-02	LAPAS	LAPŲ
	UŽSAKOVAS				1	1

Pjūvis 2-2. I etapas

Mh 1:1000
Mv 1:200



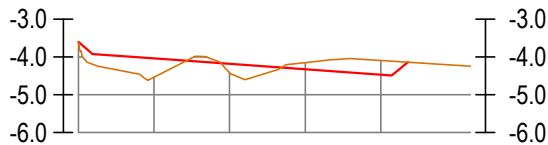
SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI:

- Projektinio dugno linija
- Esamo dugno linija

ESAMO DUGNO ALTITUDĖS	-3.03	-3.29	-3.60	-3.69	-3.94	-3.99	-4.11	-4.35	-4.53	-4.83	-5.00	-5.28	-5.25	-5.50	-5.80
PROJEK TINIO DUGNO ALTITUDĖS	-4.01	-4.79	-4.69	-4.59	-4.49	-4.42	-4.58	-4.74	-4.90	-5.06	-5.23	-5.28	-5.39	-5.55	
DARBŲ ŽYMĖS, m	-0.72	-1.19	-1.00	-0.65	-0.50	-0.32	-0.23	-0.22	-0.08	-0.07	-0.20	0.06	-0.13	-0.05	

Pjūvis 1-1. I etapas

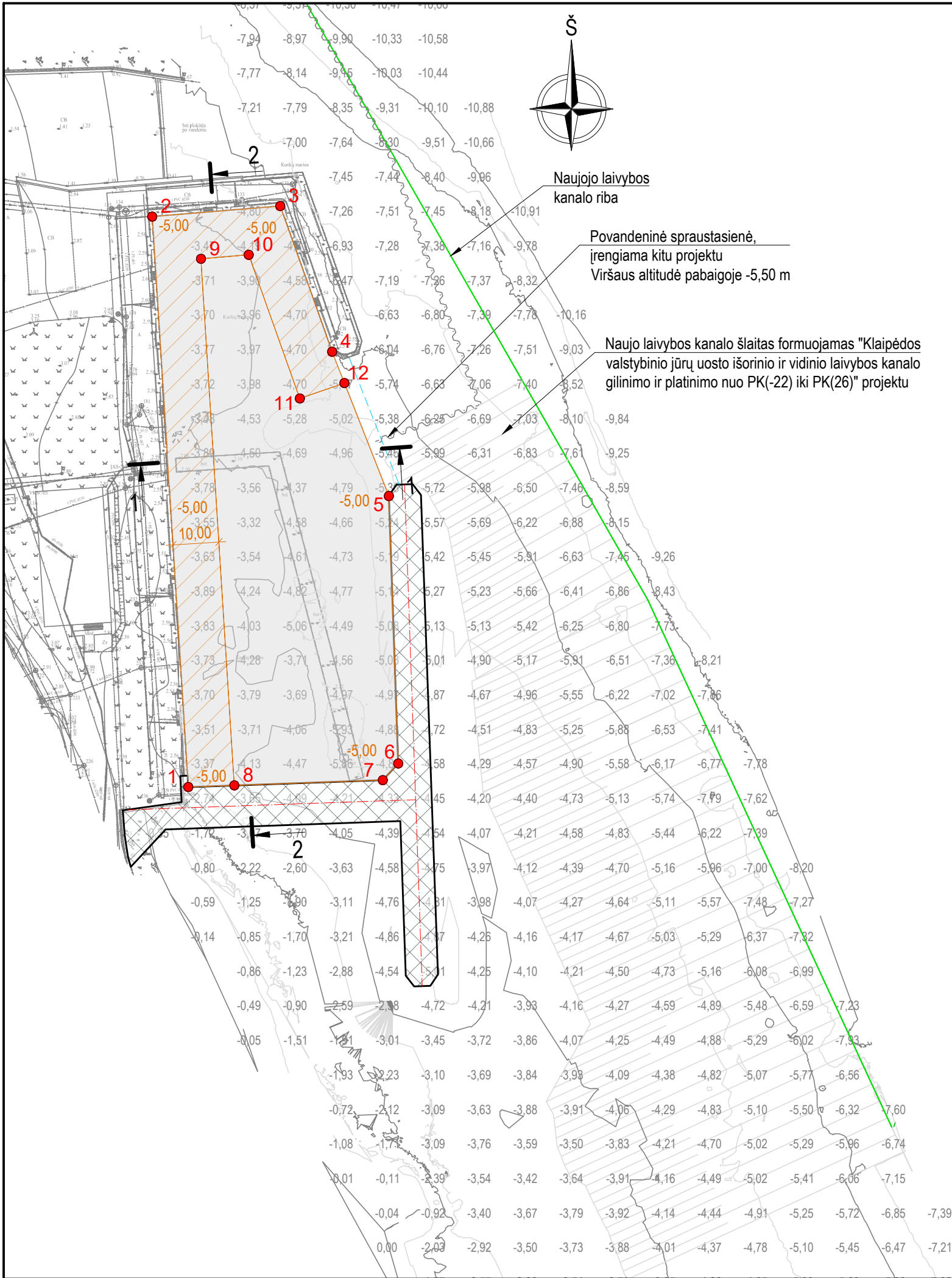
Mh 1:1000
Mv 1:200



ESAMO DUGNO ALTITUDĖS	-3.60	-4.53	-4.41	-4.15	-4.09	-4.24
PROJEK TINIO DUGNO ALTITUDĖS	-4.04	-4.18	-4.33	-4.47		
DARBŲ ŽYMĖS, m	0.50	0.23	-0.18	-0.38		

Pastabos:
1. Gyliai nurodyti metrais. Aukščių sistema - Baltijos aukščių sistema (BAS77).

0	2023-02-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 KORDONAS, MB		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
26936	SPV	DARIUS NOVIKAS	KOPGALIO KRANTINIŲ SMILTYNĖS G. 2A IR 2B, KLAIPĖDA, REKONSTRAVIMO IR NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS		
26245	SPDV	VYTAUTAS GRIŠKONIS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS. DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
	RENGĖJAS	LINAS PETRULIONIS	SKERSINIS, IŠILGINIS PROFILIAI. I ETAPAS		0
LT	STATYTOJAS	VALSTYBĖS SIENOS APSAUGOS TARNYBA PRIE LIETUVOS RESPUBLIKOS VIDAUS REIKALŲ MINISTERIJOS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	UŽSAKOVAS			K2206-XX-TP-AG-1.B-03	LAPŲ
					1
					1



- SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI:
- Gilinimo darbų plotas
 - Gilinimo darbų plotas, kuriame gilinimo paviršius - neleistinas, leistinos neiškasos - iki 0,1 m
 - Gilinimo darbų metu formuojami šlaitai
 - Leistino paviršiaus į plotą ribos
 - 1,00 Batimetrinis gylis, metrais
 - 1,00 Gilinimo darbų gylis, metrais
 - 0 Koordinatinių taškų

lent. 1

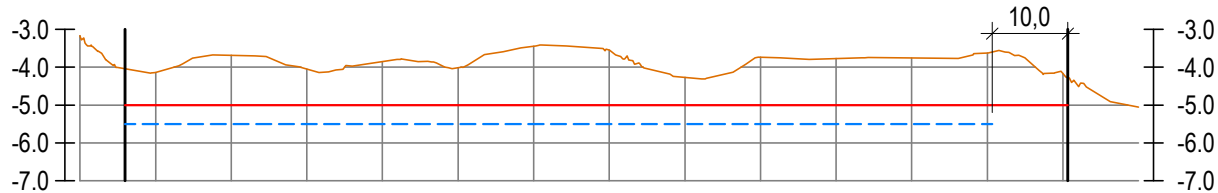
Gilinimo ribų koordinatų lentelė		
Taško Nr.	X	Y
1	6179757.37	317920.89
2	6179881.22	317913.05
3	6179883.52	317940.85
4	6179851.88	317952.11
5	6179820.55	317964.44
6	6179762.49	317966.49
7	6179758.86	317963.12
8	6179757.73	317930.89
9	6179872.06	317923.65
10	6179872.92	317934.01
11	6179841.74	317945.11
12	6179845.09	317954.79

Pastabos:
1. Gyliai nurodyti metrais. Aukščių sistema - Baltijos aukščių sistema (BAS77). Mastelis - M1:1000.

0	2023-02-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI					
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 KORDONAS, MB		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS				
			KOPGALIO KRANTINIŲ SMILTYNĖS G. 2A IR 2B, KLAIPĖDA, REKONSTRAVIMO IR NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS				
	26936	SPV	DARIUS NOVIKAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS. DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA	
	26245	SPDV	VYTAUTAS GRIŠKONIS	DUGNO VALYMO DARBŲ PLANAS. II ETAPAS		0	
	RENGĖJAS	LINAS PETRULIONIS					
LT	STATYTOJAS	VALSTYBĖS SIENOS APSAUGOS TARNYBA PRIE LIETUVOS RESPUBLIKOS VIDAUS REIKALŲ MINISTERIJOS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
	UŽSAKOVAS			K2206-XX-TP-AG-1.B-04		1	1

Pjūvis 2-2. II etapas

Mh 1:1000
Mv 1:200



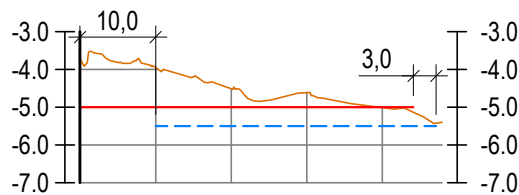
SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI:

- Projektinio dugno linija
- Esamo dugno linija
- Leistino paviršiaus linija
- Krantinės konstrukcija

ESAMO DUGNO ALTITUDĖS	-3.17	-4.14	-3.69	-4.05	-3.85	-4.01	-3.44	-3.55	-4.27	-3.73	-3.77	-3.76	-3.63	-4.16	-5.05
PROJEKTO DUGNO ALTITUDĖS	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00
DARBO ŽYMĖS, m	-0.86	-1.31	-0.95	-1.15	-0.99	-1.56	-1.45	-0.73	-1.27	-1.23	-1.25	-1.24	-1.37	-0.84	
LEISTINO KASIMO PAVIRŠIO ALTITUDĖS	-5.50	-5.50	-5.50	-5.50	-5.50	-5.50	-5.50	-5.50	-5.50	-5.50	-5.50	-5.50	-5.50	-5.50	
ATSTUMAI, m	Horizontal													Horizontal	
	114.72													10.00	

Pjūvis 1-1. II etapas

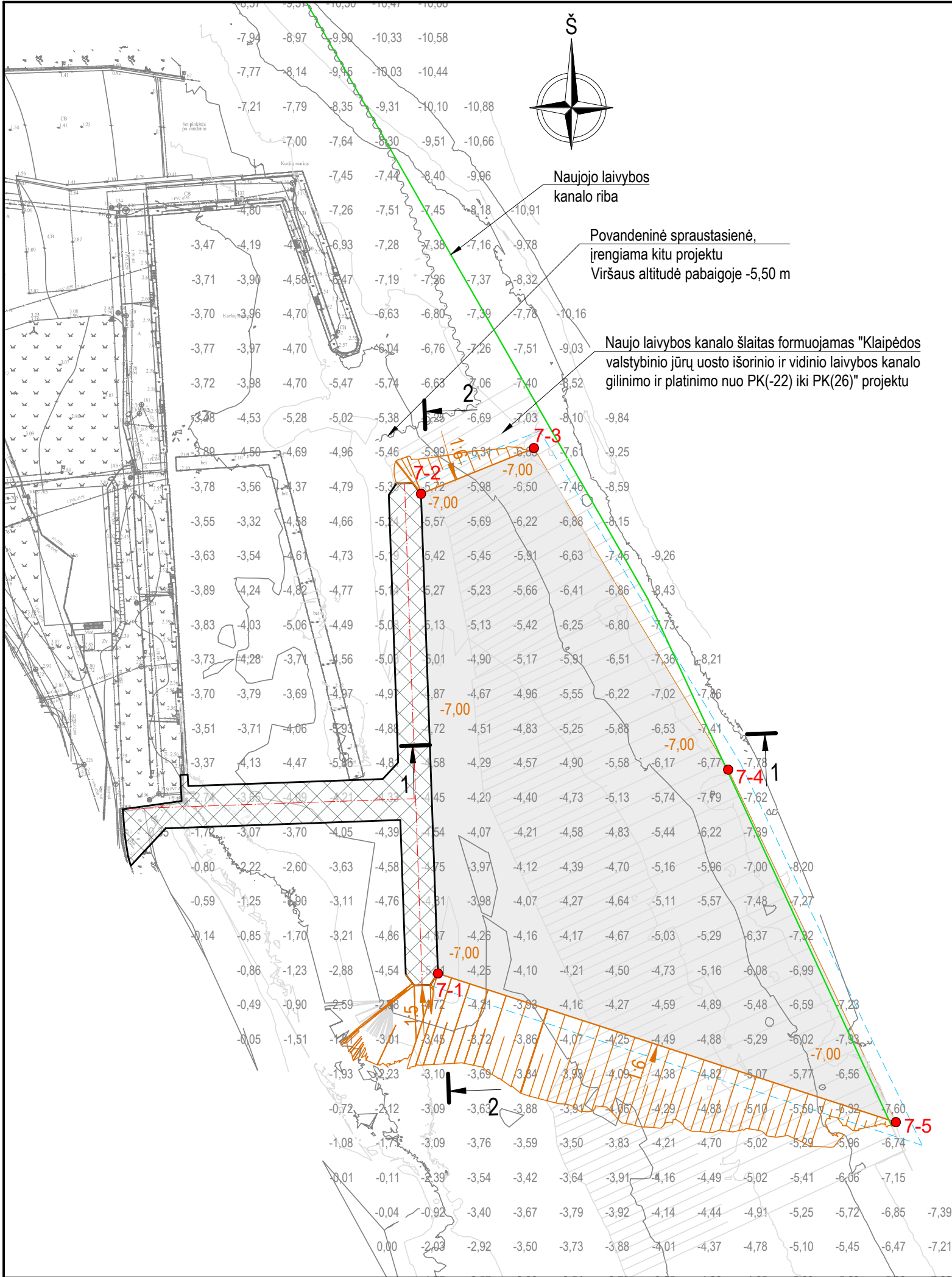
Mh 1:1000
Mv 1:200



ESAMO DUGNO ALTITUDĖS	-3.70	-3.95	-4.52	-4.62	-5.01	-5.40
PROJEKTO DUGNO ALTITUDĖS	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00
DARBO ŽYMĖS, m	-1.05	-0.48	-0.38	0.01		
LEISTINO KASIMO PAVIRŠIO ALTITUDĖS	-5.50	-5.50	-5.50	-5.50		
ATSTUMAI, m	Horizontal	Horizontal				
	10.00	34.11				

Pastabos:
1. Gyliai nurodyti metrais. Aukščių sistema - Baltijos aukščių sistema (BAS77).

0	2023-02-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	KORDONAS, MB		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			KOPGALIO KRANTINIŲ SMILTYNĖS G. 2A IR 2B, KLAIPĖDA, REKONSTRAVIMO IR NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS		
26936	SPV	DARIUS NOVIKAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS. DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
26245	SPDV	VYTAUTAS GRIŠKONIS	SKERSINIS, IŠILGINIS PROFILIAI. II ETAPAS		0
	RENGĖJAS	LINAS PETRULIONIS			
LT	STATYTOJAS	VALSTYBĖS SIENOS APSAUGOS TARNYBA PRIE LIETUVOS RESPUBLIKOS VIDAUS REIKALŲ MINISTERIJOS	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	UŽSAKOVAS		K2206-XX-TP-AG-1.B-05		LAPŲ
					1
					1



SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI:

- Gilinimo darbų plotas
- Gilinimo darbų metu formuojami šlaitai
- Leistino paviršiaus į plotį ribos
- Batimetrinis gylis, metrais
- Gilinimo darbų gylis, metrais
- Koordinatinių taškai

lent. 2

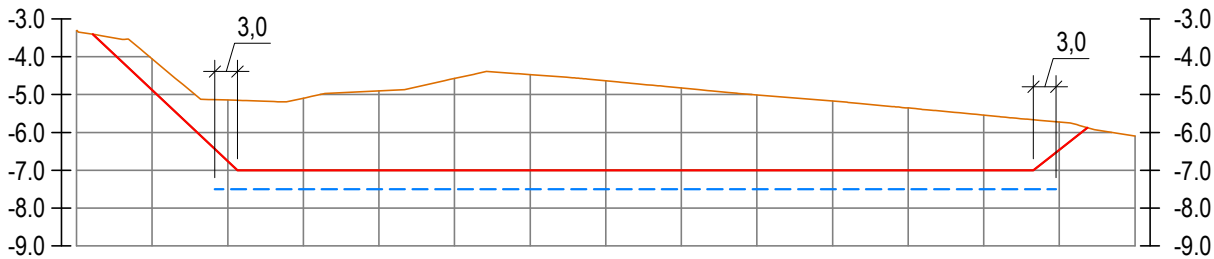
Gilinimo ribų koordinatinių lentelė		
Taško Nr.	X	Y
7-1	6179716.66	317975.11
7-2	6179820.79	317971.44
7-3	6179830.71	317995.95
7-4	6179760.92	318038.13
7-5	6179684.39	318074.56

Pastabos:
1. Gyliai nurodyti metrais. Aukščių sistema - Baltijos aukščių sistema (BAS77). Mastelis - M1:1000.

0		2023-02-07	
LAIDA		IŠLEIDIMO DATA	
KVAL. PATV. DOK. NR.		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
26936		STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI	
26245		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
RENGĖJAS		KOPGALIO KRANTINIŲ SMILTYNĖS G. 2A IR 2B, KLAIPĖDA, REKONSTRAVIMO IR NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS	
LT		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS. DOKUMENTO PAVADINIMAS	
		GILINIMO DARBŲ PLANAS. III ETAPAS	
		DOKUMENTO ŽYMUO	
		K2206-XX-TP-AG-1.B-06	
		LAPAS	LAPŲ
		1	1

Pjūvis 2-2. III etapas

Mh 1:1000
Mv 1:200



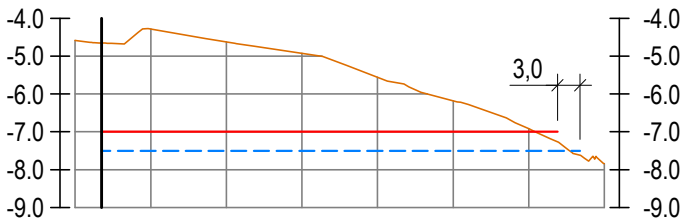
SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI:

- Projektinio dugno linija
- Esamo dugno linija
- Leistino paviršiaus linija
- Krantinės konstrukcija

ESAMO DUGNO ALTITUDĖS	-3.31	-4.05	-5.15	-5.10	-4.90	-4.57	-4.47	-4.64	-4.82	-5.01	-5.17	-5.35	-5.54	-5.73	-6.10
PROJEKTO DUGNO ALTITUDĖS	-3.40	-4.88	-6.76	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	-6.46	-5.88
DARBU ŽYMĖS, m	-0.82	-1.61	-1.90	-2.10	-2.43	-2.53	-2.36	-2.18	-1.99	-1.83	-1.65	-1.46	-0.73		
LEISTINO KASIMO PAVIRŠIO ALTITUDĖS		-7.50	-7.50	-7.50	-7.50	-7.50	-7.50	-7.50	-7.50	-7.50	-7.50	-7.50			
ATSTUMAI, m	19.13	Horizontal 105.23												7.19	

Pjūvis 1-1. III etapas

Mh 1:1000
Mv 1:200



ESAMO DUGNO ALTITUDĖS	-4.58	-4.28	-4.62	-4.92	-5.56	-6.18	-6.92	-7.84
PROJEKTO DUGNO ALTITUDĖS	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00	-7.00
DARBU ŽYMĖS, m	-2.72	-2.38	-2.08	-1.44	-0.82	-0.08		
LEISTINO KASIMO PAVIRŠIO ALTITUDĖS	-7.50	-7.50	-7.50	-7.50	-7.50	-7.50		
ATSTUMAI, m	Horizontal 60.29							

Pastabos:
1. Gyliai nurodyti metrais. Aukščių sistema - Baltijos aukščių sistema (BAS77).

0	2023-02-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 KORDONAS, MB		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
26936	SPV	DARIUS NOVIKAS	KOPGALIO KRANTINIŲ SMILTYNĖS G. 2A IR 2B, KLAIPĖDA, REKONSTRAVIMO IR NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS		
26245	SPDV	VYTAUTAS GRIŠKONIS			
	RENGĖJAS	LINAS PETRULIONIS			
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS. DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
			SKERSINIS, IŠILGINIS PROFILIAI. III ETAPAS		0
LT	STATYTOJAS	VALSTYBĖS SIENOS APSAUGOS TARNYBA PRIE LIETUVOS RESPUBLIKOS VIDAUS REIKALŲ MINISTERIJOS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	UŽSAKOVAS				LAPŲ
			K2206-XX-TP-AG-1.B-07	1	1