

Projektuotojas



KORDONAS, MB

Adresas: Rimanto Budrio g. 18, Didvyrių k., Kauno r.
Įmonės kodas: 305721377
Tel. +370 614 96797
El. p. info@kordonas.lt

Statytojas/
Užsakovas

AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪRŲ UOSTO DIREKCIJA

Statinio
projekto
pavadinimas

**KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪRŲ UOSTO KRANTINIŲ NR. 19, IR
NR. 20, NAUJOJI UOSTO G. 3, KLAIPĖDOJE, REKONSTRAVIMO
PROJEKTAS**

Statinio
projekto
numeris

K2303

Statinio
projekto
etapas

TECHNINIS PROJEKTAS

Statinio
pavadinimas

XX VISI STATINIAI

Statinio
projekto
dalis

**SKLYPO SUTVARKYMO (SKLYPO
PLANO) DALIS**

Byla (knyga) **SP-1 (KNYGA 2)**

Bylos laida **0**

Bylos
išleidimo data **2024-02-05**

Įmonė

Pareigos

Vardas, pavardė

Atestato Nr.

Parašas

KORDONAS, MB

Direktorius

DARIUS NOVIKAS

-

Statinio projekto
vadovas

DARIUS NOVIKAS

26936

Statinio projekto
dalies vadovas

VYTAUTAS GRIŠKONIS

26245

KAUNAS 2024

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo ir numeris	Laida	Statinio projekto dalies pavadinimas	Pastabos
1.	BD-1	0	BENDROJI DALIS	
2.	SP-1	0	SKLYPO SUTVARKYMO (SKLYPO PLANO) DALIS	
3.	SK-1	0	KONSTRUKCIJŲ DALIS	
4.	SO-1	0	PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO DALIS	
5.	KS-1	0	STATINIO STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMO DALIS	

PROJEKTUOTOJAS  KORDONAS, MB	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
	STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		0
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪRŲ UOSTO KRANTINIŲ NR. 19, IR NR. 20, NAUJOJI UOSTO G. 3, KLAIPĖDOJE, REKONSTRavimo PROJEKTAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
		1	1

SKLYPO SUTVARKYMO (SKLYPO PLANO) DALIES BYLŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Bylos pavadinimas	Pastabos
4.	SP-1	0	SKLYPO SUTVARKYMO (SKLYPO PLANO) DALIS	

STATINIO PROJEKTO BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
K2303-XX-TP.PSŽ	1	0	Statinio projekto sudėties žiniaraštis	
K2303-XX-TP-SP-1.BSŽ	1	0	Statinio projekto bylos sudėties žiniaraštis	
K2303-XX-TP-SP-1.AR	22	0	Aiškinamasis raštas	
K2303-XX-TP-SP-1.TS	12	0	Techninės specifikacijos	
K2303-XX-TP-SP-1.SŽ-1	2	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis; Krantinė Nr.19	
K2303-XX-TP-SP-1.SŽ-2	2	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis; Krantinė Nr.20	

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
K2303-XX-TP-SP-1.B-01	1	0	Situacijos planas M1:500	
K2303-XX-TP-SP-1.B-02	1	0	Sklypo planas M1:200	
K2303-XX-TP-SP-1.B-03	2	0	Sklypo vertikalinis planas M1:100	
K2303-XX-TP-SP-1.B-04	1	0	Suvestinis inžinerinių tinklų planas M1:200	
K2303-XX-TP-SP-1.B-05	1	0	Dangų skersiniai pjūviai M1:50	

PROJEKTUOTOJAS  KORDONAS, MB	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
	STATINIO PROJEKTO BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		0
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪRŲ UOSTO KRANTINIŲ NR. 19, IR NR. 20, NAUJOJI UOSTO G. 3, KLAIPĖDOJE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	DOKUMENTO ŽYMUO K2303-XX-TP-SP-1.BSŽ	LAPAS	LAPŲ
		1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

AIŠKINAMOJO RAŠTO TURINYS

1.	BENDRIEJI DUOMENYS.....	3
2.	ESAMA SITUACIJA	5
2.1.	Geografinė padėtis	5
2.1.1.	Projekto aukščių sistema	7
2.1.2.	Saugomos teritorijos.....	7
2.1.3.	Kultūros paveldo vertybės	7
2.1.4.	Žemės reljefas.....	7
2.2.	Rekonstruojamų krantinių konstrukcija ir būklė	8
2.2.1.	Rekonstruojamos krantinės Nr. 19 konstrukcija ir būklė	8
2.2.2.	Rekonstruojamos krantinės Nr. 20 konstrukcija ir būklė	10
2.3.	Esamų krantinių eksploatavimo laikotarpis ir tarnavimo trukmė	11
2.3.1.	Krantinės Nr. 19 eksploatavimo laikotarpis	11
2.3.2.	Krantinės Nr. 20 eksploatavimo laikotarpis	11
2.3.3.	Rekonstruojamų krantinių tarnavimo laikotarpis	12
2.4.	Esami želdiniai	12
2.5.	Pastatai.....	12
2.6.	Inžineriniai tinklai	12
2.7.	Paviršiniai vandens telkiniai	12
2.8.	Geologinės ir hidrogeologinės statyb vietės sąlygos	13
2.8.1.	Bendrieji duomenys apie statybos sklypą.....	13
2.8.2.	Geologinė sandara	13
2.8.3.	Hidrogeologinės sąlygos	14
2.8.4.	Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai.....	15
2.8.5.	Geologiniai procesai ir reiškiniai	15
2.9.	Meteorologinės sąlygos	16
2.9.1.	Oro temperatūros	16
2.9.2.	Krituliai, rūkas	16
2.9.3.	Vėjas.....	17
2.10.	Hidrologinės sąlygos	17
2.10.1.	Vandens lygiai.....	17
2.10.2.	Bangavimas	18
2.10.3.	Ledo reiškiniai	18

0	2024-01	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 KORDONAS, MB		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪRŲ UOSTO KRANTINIŲ NR. 19, IR NR. 20, NAUJOJI UOSTO G. 3, KLAIPĖDOJE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
26936	SPV	DARIUS NOVIKAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
26245	SPDV	VYTAUTAS GRIŠKONIS	AIŠKINAMASIS RAŠTAS		0
	RENGĖJAS	TOMAS BALČIŪNAS			
LT	STATYTOJAS AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪRŲ UOSTO DIREKCIJA UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO K2303-XX-TP-SP-1.AR		LAPAS 1
					LAPŲ 22

3.	SKLYPO SUTVARKYMO (SKLYPO PLANO) PROJEKTINIAI SPRENDINIAI	19
3.1.	Pastatų, inžinerinių statinių, tinklų ir susisiekimo komunikacijų išdėstymas sklype	19
3.2.	Pastatų, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų altitudžių parinkimas.....	19
3.3.	Teritorijos vertikalių planavimas, lietaus vandens nuvedimas	19
3.4.	Aplinkos tvarkymas, teritorijos apželdinimas	19
3.5.	Sklypo ir pastatų apšvietimas, vizualinės, elektroninio vaizdo informacijos ir reklamos priemonių įrengimas	19
3.6.	Sklypo aptvėrimas ir apsaugos priemonės.....	19
3.7.	Lengvojo ir krovininio autotransporto įvažiavimas į sklypo teritoriją, jų stovėjimo aikštelės už sklypo ribų.....	19
3.8.	Autotransporto privažiavimo keliai, stovėjimo aikštelės, pėsčiųjų takai	19
3.9.	Dangos konstrukcija	20
4.	ATLIEKŲ SURINKIMAS IR SUTVARKYMAS	21
5.	PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ ATITIKTIS PRIVALOMIESIEMS PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAMS IR TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTAMS TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGOS REIKALAVIMAS IR KT.....	21
6.	GAISRŲ GESINIMO IR GELBĖJIMO AUTOMOBILIŲ ĮVAŽIAVIMAS Į SKLYPĄ, PRIVAŽIAVIMAS PRIE STATINIŲ IR APSISUKIMO AIKŠTELES, GAISRINIŲ HIDRANTŲ AR VANDENS TELKINIŲ IŠDĖSTYMAS.....	21
7.	ŽMONIŲ SU NEGALIA JUDĖJIMO IR JŲ TRANSPORTO STOVĖJIMO, JUDĖJIMO GALIMYBĖS	21
8.	SKLYPO SANITARINĖ AR APSAUGINĖ ZONA	21
9.	SKLYPE ESANČIŲ KITOMS ŽINYBOMS PRIKLAUSANČIŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ AR KOMUNIKACIJŲ APSAUGINIŲ ZONŲ DYDŽIAI, NUSTATYTI VEIKLOS APRIBOJIMAI (SERVITUTAI)	22
10.	PAGRINDINIAI TECHNINIAI RODIKLIAI	22
10.1.	Sklypo plotas.....	22
10.2.	Sklypo užstatymo plotas.....	22
10.3.	Sklypo užstatymo tankis ir intensyvumas	22
10.4.	Apželdintas sklypo plotas	22
10.5.	Automobilių stovėjimo vietų skaičius.....	22
10.6.	Sklypo sanitarinės ar apsaugos zonos dydis, sklype esantiems ar projektuojamiems inžineriniams statiniams, tinklams ir susisiekimo komunikacijoms servitutu ar veiklos apribojimais nustatytų apsaugos zonų dydis ir plotas.....	22
10.7.	Sklypo insoliacijos, radiacijos, pastato (pastatų) išorės aplinkos triukšmo rodikliai ties fasadais ir juos atitinkančios garso klasės, vibracijos rodikliai	22
10.8.	Statybos laikotarpiui nuomojamos žemes plotas	22

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2303-XX-TP-SP-1.AR	2	22	0

1. BENDRIEJI DUOMENYS

Projekto pavadinimas:	Klaipėdos valstybinio jūrų uosto krantinių Nr. 19 ir Nr. 20, Naujoji uosto g. 3, Klaipėdoje, rekonstravimo projektas;
Statinio adresas:	Naujoji Uosto g. 3, Klaipėda;
Statinio paskirtis:	susisiekimo komunikacijos - vandens uostų statiniai (krantinės);
Statybos darbų rūšis:	rekonstravimas;
Statinio kategorija:	ypatingasis statinys;
Projektavimo tikslas:	parengti Klaipėdos valstybinio jūrų uosto krantinių Nr. 19 ir Nr. 20, Naujoji uosto g. 3, Klaipėdoje, rekonstravimo techninį projektą;
Statybos darbų etapai:	vienas statybos darbų etapas;

Techninio projekto apimtyje yra patikslinti patvirtintų projektinių pasiūlymų ir pasirinkto II-ro varianto sprendiniai.

Šio projekto sprendiniai yra betarpiškai susiję su greta vykdomais kitais uosto teritorijos plėtros ir susisiekimo komunikacijų statinių projektais. Tekste naudojamos nuorodos reiškia:

- **„terminalo projektas“**- Vandens uosto krantinių Nr. 21, 22, 23, rekonstravimo ir krantinių Nr. 21A, 22A, 23A statybos, Naujoji Uosto g. 3, Klaipėda ir administracinės paskirties pastato Naujojo Sodo g. Klaipėda statybos projektas. Projektuotojas- UAB „Statybos inžinierių konsultantų biuras“
- **„gatvės projektas“**- Naujojo Sodo gatvės tęsinio (D kategorijos gatvės) nuo Naujosios Uosto g. žemės sklypuose, kd. Nr. 2101/0010:86, kd. Nr. 2101/10:1 statybos ir Naujojo Sodo g. ir Naujosios Uosto g. sankryžos kapitalinio remonto Klaipėdoje, Klaipėdos m. sav. projektas. Projektuotojas- UAB „Urbanline“

Techniniame projekte yra įvertinti:

- esamų krantinių Nr. 19 ir Nr. 20 esamų konstrukcijų būklė;
- parengti laivų švartavimo schemas:
 - prie krantinių Nr. 19 ir Nr. 21 laivas, kai laivo ilgis 140 m, vandentalpa 12 000 t.;
- išdėstyti švartavimosi įrangą (švartavimosi stulpelius, švartavimosi atmušas);
- išdėstyti saugos įrangą, elementus (lipynes-kopėčias, ratų atmušas);
- parengti krantinių išdėstymų planą (schemą) nurodant rekonstruojamų krantinių numeraciją, ilgį; plotį; gylį, kitą aktualią informaciją.
- parengti apkrovų schemas;

Techniniame projekte pateikti sprendiniai tikslinami ir detalizuojami darbo projekto rengimo metu.

Numatyta statybos vieta: Klaipėdos valstybinio jūrų uosto Naujoji Uosto g. 3, Klaipėda, žemės sklypo, kurio unikalus Nr. 4400-5989-7358, kadastrinis Nr. 2101/0010:101, šiaurinėje dalyje. Sklypą valstybinės žemės patikėjimo teise valdo Uosto direkcija.

Numatyta sklypo vieta nepažeidžia ir atitinka teritorijų planavimo dokumentus:

- Uosto bendrasis planas (U-1252/15088-00-BTP-S.B-01);
- Memelio detalusis planas (brėžiniai: 15095-00-DTP-S-01, 15095-00-DTP-S-02, 15095-00-DTP-S-04);

Techninį projektą parengė MB KORDONAS vadovaujantis teritorijų planavimo dokumentais, Uosto direkcijos pateiktais išėties duomenimis:

- Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašo kopija;
- Krantinių kadastrinės bylos;
- Topografinė nuotrauka;
- Krantinių techniniai pasai;
- Krantinių specialiųjų apžiūrų ataskaitos;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2303-XX-TP-SP-1.AR	3	22	0

- Hidrotechnikos statinių sezoninės (rudeninės, pavasarinės) apžiūros aktas;
- Žiemos uosto akvatorijos 2023-03-29 gylių planas (batimetrija);
- Inžinerinių geologinių (geotechninių) tyrimų ataskaita. Registracijos Lietuvos geologijos tarnyboje Nr.: 41142- 2022. Tyrimus atliko UAB „Geoconsulting“. 2023m. sausio mėn. (pagal LGT pastabas pakoreguota 2023m sausio mėn.);

Projektavimo paslaugų apimtys nurodomos techninėje užduotyje (Nr.T-3, 2023-01-13) ir užduotį patikslinančiuose raštuose (2023-05-31 Nr. UD-9.6.5E-1026 ir 2023-06-21 Nr. UD-9.1.9E-1154). Techninė užduotis ir patikslinamieji raštai pateikta prieduose.

Atsižvelgiant į greta vykdomus ir įvykdytus projektus siekiant sklandaus sujungimo krantinių rostverko viršaus altitudė projektuojama +2,50 (LAS07), nors projektavimo užduoties punkte Nr. 8 nurodoma viršaus altitudė +2,50 (BAS77).

Techniniame projekte krantinėse Nr. 19 ir Nr. 20 eksploatuojamų portalinių kranų nukėlimo (demonravimo) sąnaudos yra nevertinamos. Portalinių kranų bėgiai neeksploatuojami, projekte numatytas pokraninių bėgių demontavimas. Portalinių kranų krantinių Nr. 19 ir Nr. 20 teritorijoje nėra.

1 lentelė. Rekonstruojamų krantinių bendrieji duomenys

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Rekonstruojamos krantinės	
			Nr. 19	Nr. 20
1.	Krantinės paskirtis		vandens uostų (susisiekimo komunikacijos)	
1.1.	Unikalūs Nr.		2100-2006-9010	2100-2006-9021
1.2.	Statinio kategorija		ypatingasis statinys	ypatingasis statinys
1.3.	Krantinės ilgis: prieš rekonstrukciją po rekonstrukcijos	m m	102 99,88*	106,4 103,94*
1.4.	Krantinės plotis: prieš rekonstrukciją po rekonstrukcijos	m m	18,5 7,28*÷7,35*	18,5 7,28*÷7,33*
1.5.	Gylis prie krantinės: prieš rekonstrukciją po rekonstrukcijos	m m	- 8,00** - 8,00**	- 8,00** - 8,00**
* - krantinių matmenys tikslinami projektavimo metu ** - gyliai pagal Baltijos aukščių sistemą (BAS77)				

2 lentelė. Pagrindinės kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta techninio projekto dalis

Eil. Nr.	Kompiuterinė programa	Programos paskirtis
1.	Microsoft 365 (Office)	Tekstinių dokumentų redaktorius
2.	Autodesk AutoCAD 2023	Modeliavimas, braižymas
3.	Autodesk Revit 2023	Modeliavimas, braižymas, sąnaudų kiekių skaičiavimas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	22	0

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

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas
1.		LR Statybos įstatymas
2.		LR Aplinkos apsaugos įstatymas
3.		LR Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas
4.	STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
5.	STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys
6.	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
7.	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
8.	STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas
9.	STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
10.	STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
11.	STR 2.01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga.
12.	STR 2.05.03:2003	Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai
13.	EAU 2012	Krantinių, uostų ir vandens kelių komiteto rekomendacijos
14.	PIANC	Tarptautinės navigacijos asociacijos normos atmušų sistemoms
15.	A1-425	Kėlimo kranų saugaus naudojimo taisyklės
16.	JUTR	Jūrų uostų techninis reglamentas „Jūrų uostų ir laivininkystės statinių projektavimas“
17.		Klaipėdos valstybinio jūrų uosto naudojimo taisyklės.
18.		Klaipėdos valstybinio jūrų uosto laivybos taisyklės.
19.		Klaipėdos valstybinio jūrų uosto akvatorijos techninės priežiūros taisyklės.
20.		LR Aplinkos apsaugos ministerijos 1997-04-17 d. įsakymas Nr.67 „Dėl Klaipėdos uosto gilino darbų poveikio žuvininkystei vertinimo“ su pakeitimais iki 2015 m.
21.		Klaipėdos valstybinio jūrų uosto navigacinių zonų nustatymo ataskaita 2015 m.

2. ESAMA SITUACIJA

Vadovaujantis parengtais teritorijų planavimo dokumentais ir technine užduotimi (Nr.T-3, 2023-01-13) numatyta rekonstruoti esamas krantines Nr. 19 ir Nr. 20.

2.1. Geografinė padėtis

Numatyta statybos vieta: Klaipėdos valstybinio jūrų uosto Naujoji Uosto g. 3, Klaipėda, žemės sklypo, kurio unikalus Nr. 2100-0010-0001, kadastrinis Nr. 2101/0010:1, šiaurinėje dalyje. Sklypą valstybinės žemės patikėjimo teise valdo Uosto direkcija.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2303-XX-TP-SP-1.AR	5	22	0



1 pav. Projektuojamo objekto vieta Klaipėdos miesto plane



2 pav. Projektuojamo objekto gretimybės

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	22	0
K2303-XX-TP-SP-1.AR			

2.1.1. Projekto aukščių sistema

Techniniame projekte rekonstruojamų krantinių altitudės pateiktos Lietuvos aukščių sistemoje (LAS07). Dugno altitudės pateikiamos Lietuvos aukščių sistemoje (LAS07) ir Baltijos aukščių sistemoje (BAS77).

Vidutinio daugiamečio vandens lygio altitudė Baltijos aukščių sistemoje BAS77 altitudė yra 0,00. Lietuvos aukščių sistemoje LAS07 tai atitinka +0,13 m altitudę.

2.1.2. Saugomos teritorijos

Teritorija, kurioje bus vykdomi esamų krantinių Nr.19 ir Nr.20 rekonstravimo darbai, nepatenka į LR saugomas ar Natūra 2000 teritorijas ir su jomis nesiriboja. Neigiamo poveikio saugomoms vertybėms, esančioms artimiausiose saugomose teritorijose, nenumatoma.

2.1.3. Kultūros paveldo vertybės

Esamų uosto krantinių Nr. 19, 20 teritorija patenka į valstybės saugomos Klaipėdos miesto istorinės dalies, vadinamos Naujamiesčiu (unikalus objekto kodas Kultūros vertybių registre 22012), pripažintos kultūros paveldo objektų ir vietovių teritoriją.

Teritorija, kurioje bus vykdomi esamų krantinių Nr.19 ir Nr.20 rekonstravimo darbai neturės reikšmingos neigiamos įtakos Klaipėdos miesto istorinės dalies - Naujamiesčio, kaip saugomos kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijos, būklei.

Duomenų apie galimas archeologines vertybes planuojamų rekonstruoti krantinių Nr.19 ir Nr.20 teritorijoje nėra. Projekto apimtyje nėra vykdomi akvatorijos gilinimo darbai.

Statybos darbai bus atliekami laikantis KPD išduotų projektavimo sąlygų.

2.1.4. Žemės reljefas

Sklypo reljefas nagrinėjamoje teritorijoje suformuotas iš esamų hidrotechninių statinių - krantinių (Nr.19 ÷ 21 – žiemos uosto akvatorija, Nr.22 ÷ 25 uosto akvatorija). Suformuotos teritorijos dangų alt. ~ 2.50 m. Suformuota teritorija yra supama vandens telkiniu (Kuršių mariomis). Vadovaujantis Lietuvos nacionalinio atlaso geomorfologinio rajonavimo žemėlapiu, nagrinėjama teritorija patenka į Baltijos pajūrio žemumos sritį, Kuršių marių įdubą, Kuršių pamario jūrinę lygumą.

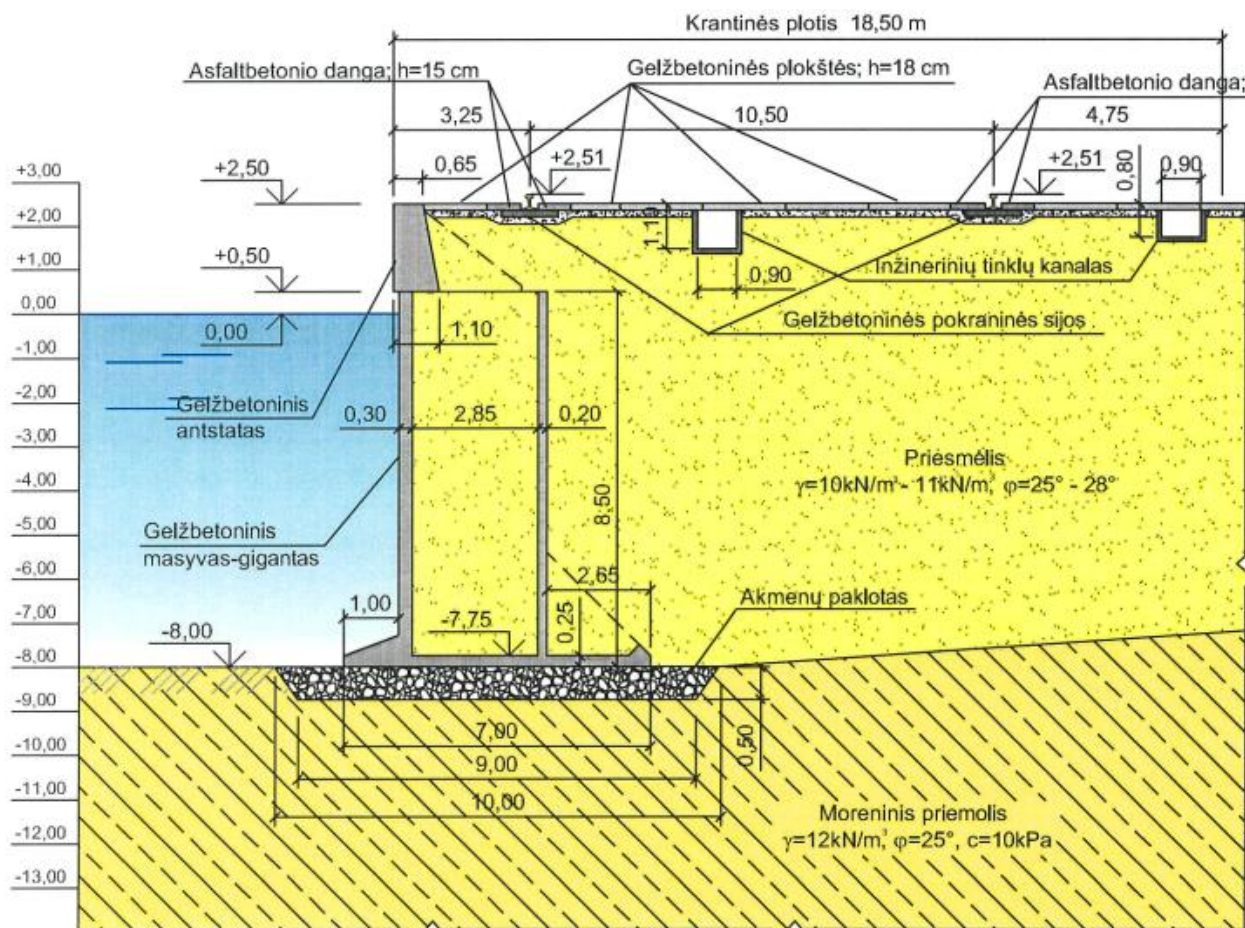
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	22	0

2.2. Rekonstruojamų krantinių konstrukcija ir būklė

2.2.1. Rekonstruojamos krantinės Nr. 19 konstrukcija ir būklė

Rekonstruojama krantinė Nr. 19 konstrukciniu požiūriu yra gravitacinio tipo statinys iš gelžbetoninių masyvų - gigantų su gelžbetoniniu antstatu ant akmenų pakloto. Krantinės ilgis 102,0 m. Statybos metai 1930–1933 m. 1957 m fasadinės sienutės iš masyvų - gigantų ir antstato remontas (PK8+8,0 m – PK10+2,0 m). 1965-1968 m krano kelių įrengimas, inžinerinių tinklų įrengimas. 2002-2003 m teritorijos dangos ir lietaus kanalizacijos remontas.

Krantinės Nr. 19 projektinė dugno altitudė –8,0 m. (BAS77). Tikroji dugno altitudė –7,00 ÷ –7,80 m (BAS77).



3 pav. Krantinės Nr. 19 konstrukcinis pjūvis

Paskutiniai krantinių remonto darbai atlikti 2002-2003 m. 2018 m. atlikta krantinės Nr. 19 specialioji apžiūra, kurios metu nustatyta, kad statinį galima naudoti iki 2019-06-31, jam saugiai naudoti yra būtina atlikti apžiūros ataskaitoje išvardintus remonto darbus (sienelės iš gelžbetoninių masyvų-gigantų remontas (sutvarkyti kiauriniai pažeidimai), antstato remontas, atmušimo įrenginių remontas, kopėčių įrengimas, dugno išvalymas nuo pašalinių daiktų). Kol nebus atliktas masyvų-gigantų remontas kiaurinių išorinės sienelės pažeidimų vietose, krovinių sandėliavimas, krano įrangos ir autotransporto priemonių darbas krantinėje Nr. 19 draudžiamas. Sprendimas dėl statinio naudojimo termino pratęsimo turi būti priimtas, vadovaujantis atlikto remonto rezultatais.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	22	0
K2303-XX-TP-SP-1.AR			

4 lentelė. Bendras krantinės Nr.19 elementų techninės būklės balas (pagal spec. apžiūros ataskaitą)

Eil. Nr.	Konstrukcijų elementų pavadinimas	Rodikliai			Visam statiniui
		Įvertinimas atskiriems elementams	Krantinės elementų vertinimo balų reikšmės		
			Balo intervalas	Krantinės elementų vertinimo balų reikšmės	
	Fasadinė sienelė	8	6,1 – 8,0	Elemento defektai, turintys žymią sumažinantys jo stiprumą, patikimumą – nepatenkinama (bloga) būklė.	5,9
	Gelžbetoninis antstatas	8	6,1 – 8,0	Elemento defektai, turintys žymią sumažinantys jo stiprumą, patikimumą – nepatenkinama (bloga) būklė.	
	Teritorijos dangos	7	6,1 – 8,0	Elemento defektai, turintys žymią sumažinantys jo stiprumą, patikimumą – nepatenkinama (bloga) būklė.	
	Atmušimo įrenginiai	5	4,1 - 6,0	Elemento defektai, turintys nežymią įtaką jo stiprumui, patikimumui ir ilgaamžiškumui – patenkinama būklė.	
	Švartavimo įrenginiai	4	2,1 - 4,0	Elemento defektai, neturintys įtakos jo stiprumui ir normaliam funkcionavimui – vidutinė būklė.	
	Ratų atmušimo tašas	5	4,1 - 6,0	Elemento defektai, turintys nežymią įtaką jo stiprumui, patikimumui ir ilgaamžiškumui – patenkinama būklė.	
	Dugnas priešais statinį	4	2,1 -4,0	Elemento defektai, neturintys įtakos jo stiprumui ir normaliam funkcionavimui – vidutinė būklė.	

Pastaba: 8,1 – 10,0 balo intervale įvertinama, kai yra žymūs elemento defektai, dėl kurių negalima tolesnė jo eksploatacija, galima viso statinio griūtis – **labai bloga būklė**. Pagrindiniai krantinės Nr.19 konstrukciniai elementai įvertinti ≤ 8,0 balu.

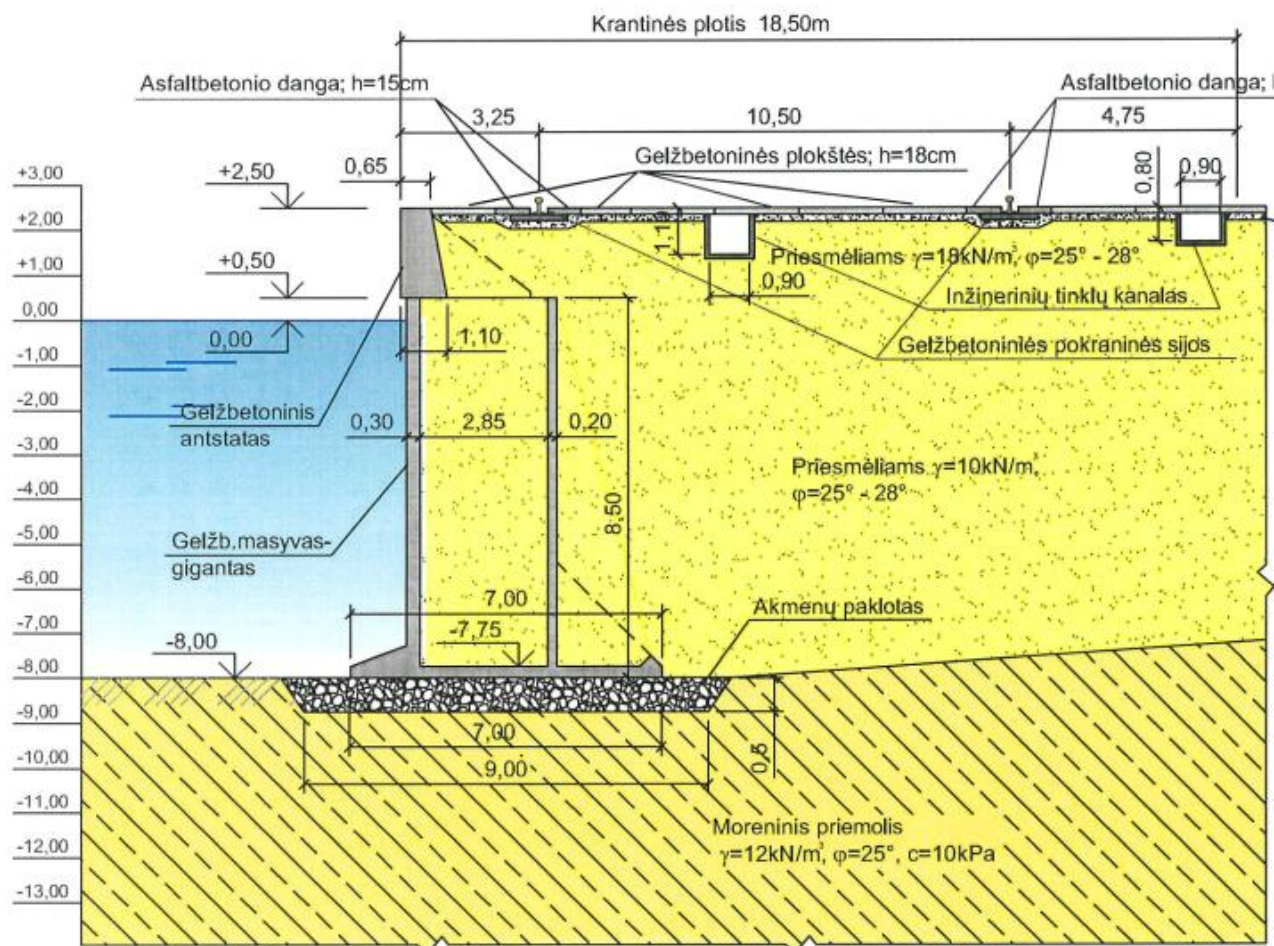
Bendras krantinės Nr.19 techninės būklės balas – 5,9 (patenkinama būklė).

Detali esamos krantinės Nr. 19 fizinė būklė aprašoma „Klaipėdos valstybinio jūrų uosto krantinės Nr. 19 specialiosios apžiūros ataskaitoje SA-19-2018“, kurią parengė VŠĮ „Klaipėdos universitetas“, UAB „Uostamiesčio ekspertizė“. Parengtoje specialiosios apžiūros ataskaitoje esamos krantinės konstrukcijų altitudės pateiktos Baltijos aukščių sistemoje (BAS77).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	22	0

2.2.2. Rekonstruojamos krantinės Nr. 20 konstrukcija ir būklė

Rekonstruojama krantinė Nr. 20 konstrukciniu požiūriu yra gravitacinio tipo statinys iš gelžbetoninių masyvų - gigantų su gelžbetoniniu antstatu ant akmenų pakloto. Krantinės ilgis 106,40 m. Statybos metai 1930–1933 m. 1965-1968 m kranų kelių įrengimas, inžinerinių tinklų įrengimas. Krantinės Nr. 20 projektinė dugno altitudė –8,0 m. (BAS77). Tikroji dugno altitudė –5,40 ÷ –7,50 m. Sąnarioje su krantine Nr. 21 ruože tarp piketų PK9 ir PK10+6,4 m yra mažiausi iki –5,40 ÷ –6,60 m. gyliai. Statinio esama funkcinė paskirtis – laivų remonto krantinė.



4 pav. Krantinės Nr.23 konstrukcinis pjūvis

2018 m. atlikta krantinės Nr. 20 specialioji apžiūra, kurios metu nustatyta, kad statinį galima naudoti su apkrovomis nurodytomis pase, iki 2019-06-30. Masyvų-gigantų remonto darbai žymių pažeidimų vietose (PK0+6,0 m, PK4+3,8 m, PK6, PK6+6,0 m) turi būti atlikti iki 2018-12-31.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	22	0
K2303-XX-TP-SP-1.AR			

5 lentelė. Bendra krantinės Nr. 20 elementų techninės būklės balai (pagal spec. apžiūros ataskaitą)

Eil. Nr.	Konstrukcijų elementų pavadinimas	Rodikliai			Visam statiniui
		Įvertinimas atskiriems elementams	Krantinės elementų vertinimo balų reikšmės		
			Balo intervalas	Krantinės elementų vertinimo balų reikšmės	
	Fasadinė sienelė	8	6,1 – 8,0	Elemento defektai, turintys žymią sumažinantys jo stiprumą, patikimumą – <u>nepatenkinama (bloga) būklė</u> .	6,0
	Gelžbetoninis antstatas	8	6,1 – 8,0	Elemento defektai, turintys žymią sumažinantys jo stiprumą, patikimumą – <u>nepatenkinama (bloga) būklė</u> .	
	Teritorijos dangos	5	4,1 - 6,0	Elemento defektai, turintys nežymią įtaką jo stiprumui, patikimumui ir ilgaamžiškumui – <u>patenkinama būklė</u> .	
	Atmušimo įrenginiai	7	6,1 – 8,0	Elemento defektai, turintys žymią sumažinantys jo stiprumą, patikimumą – <u>nepatenkinama (bloga) būklė</u> .	
	Švartavimo įrenginiai	6	4,1 - 6,0	Elemento defektai, turintys nežymią įtaką jo stiprumui, patikimumui ir ilgaamžiškumui – <u>patenkinama būklė</u> .	
	Ratų atmušimo tašas	4	2,1 - 4,0	Elemento defektai, neturintys įtakos jo stiprumui ir normaliam funkcionavimui – <u>vidutinė būklė</u> .	
	Dugnas priešais statinį	4	2,1 -4,0	Elemento defektai, neturintys įtakos jo stiprumui ir normaliam funkcionavimui – <u>vidutinė būklė</u> .	

Pastaba: 8,1 – 10,0 balo intervale įvertinama, kai yra žymūs elemento defektai, dėl kurių negalima tolesnė jo eksploatacija, galima viso statinio griūtis – **labai bloga būklė**. Pagrindiniai krantinės Nr.19 konstrukciniai elementai įvertinti ≤ 8,0 balu.

Bendras krantinės Nr. 20 techninės būklės balas – 6,0 (vidutinė būklė).

Detali esamos krantinės Nr. 20 fizinė būklė aprašoma „Klaipėdos valstybinio jūrų uosto krantinės Nr. 20 specialiosios apžiūros ataskaitoje SA-20-2018“, kurią parengė VŠĮ „Klaipėdos universitetas“, UAB „Uostamiesčio ekspertizė“. Parengtoje specialiosios apžiūros ataskaitoje esamos krantinės konstrukcijų altitudės pateiktos Baltijos aukščių sistemoje (BAS77).

2.3. Esamų krantinių eksploatavimo laikotarpis ir tarnavimo trukmė

Įvertinta, kad krantinių rekonstravimo metu turi būti demontuoti krano keliai, ratų atmušimo tašai, švartavimosi įrenginiai, gelžbetoniniai antstatai, pokraninio kelio bėgiai su gelžbetoninėmis sijomis, bei asfaltbetonio danga, gelžbetoniniai komunikacijų latakai su komunikacijomis, teritorijos dangos su dangos konstrukcija. Demontavimo darbų ribos, altitudės kiekvienai krantinei įvertinti ir pažymėti demontavimo brėžiniuose. Demontuojamų esamų konstrukcijų elementų techninė būklė neturi įtakos demontavimo darbams. Esamų krantinių laikančiosios konstrukcijos (fasadinės sienelės) nedemontuojamos (paliekamos). Laikančiosios konstrukcijos demontuojamos minimaliai pagal poreikį lokaliuose vietose siekiant įrengti naujas projektuojamų krantinių laikančiąsias konstrukcijas.

2.3.1. Krantinės Nr. 19 eksploatavimo laikotarpis

Rekonstruojama krantinė Nr. 19 konstrukciniu požiūriu yra gravitacinio tipo statinys iš masyvų-gigantų su gelžbetoniniu antstatu ant akmenų pakloto. Krantinės ilgis 102,0 m. Statybos metai 1930–1933 m. Krantinė rekonstruota 1965-1968 m metais įrengiant krano kelią su inžineriniais tinklais.

Esama gelžbetoninių masyvų-gigantų krantinės Nr. 19 laikančioji konstrukcija yra **eksploatuojama 92 m.**

2.3.2. Krantinės Nr. 20 eksploatavimo laikotarpis

Rekonstruojama krantinė Nr. 20 konstrukciniu požiūriu yra gravitacinio tipo statinys iš masyvų-gigantų su gelžbetoniniu antstatu ant akmenų pakloto. Krantinės ilgis 106,40 m. Statybos metai 1930–1933 m. Krantinė rekonstruota 1965-1968 m metais įrengiant krano kelią su inžineriniais tinklais.

Esama gelžbetoninių masyvų-gigantų krantinės Nr. 20 laikančioji konstrukcija yra **eksploatuojama 93 m.**

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2303-XX-TP-SP-1.AR	11	22	0

2.3.3. Rekonstruojamų krantinių tarnavimo laikotarpis

Klaipėdos valstybinio jūrų uosto hidrotechnikos statinių eksploatavimo taisyklės B priedas nurodyta, kad masyvių **betoninių įrenginių orientacinė nusidėvėjimo trukmė yra 90 m.**

Pastaba. Naudojimo trukmė nurodyta remiantis: LR EKONOMIKOS MINISTERIJOS 1993 M. GRUODŽIO 17 D. Nr. 21-7-3294 IR FINANSŲ MINISTERIJOS 1993 M. GRUODŽIO 22 D. Nr. 95 N „LR EKONOMIKOS MINISTERIJOS IR FINANSŲ MINISTERIJOS ILGALAIKIO TURTO NUSIDĖVĖJIMO (AMORTIZACIJOS) MINIMALŪS IR MAKSIMALŪS EKONOMINIAI NORMATYVAI (1996 m. balandžio 20 d. redakcija).“

Vadovaujantis STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo ir gyvavimo trukmė“ nurodyta:

„5.1. statinio gyvavimo trukmė – teorinis laikotarpis, per kurį statinys, normaliai jį naudojant (nuo statinio naudojimo pradžios iki jo nugriovimo) ir atsižvelgiant į statybos produktus, iš kurių jis pastatytas, bei vietines klimatinės sąlygas, atitinka esminius statinio reikalavimus“. Nurodytas STR 1.12.06:2002 priedas (privalomasis) „Statinio gyvavimo trukmė priklausomai nuo statinio naudojimo paskirties ir statybos produktų, iš kurių jis pastatytas“, kad transporto paskirties statiniai:

- „47. Uostų krantinės tvirtinimo įrenginiai: 47.1 Gravitaciniai masyvūs“ reglamentuota statinio **tarnavimo trukmė yra 60 m.**“

Pagal pateiktų dokumentų nurodytas statinių tarnavimo trukmes ir krantinių Nr. 19 ir Nr. 20 atliktų specialiųjų apžiūrų įvertinimo balus (fasadinių sienų), krantinių Nr. 19 ir Nr. 20 93 metų eksploatavimo laikotarpį, vertiname kad:

- esamų krantinių Nr. 19 ir Nr. 20 masyvių-gigantų laikančioji konstrukcija yra **nusidėvėjusi, gyvavimo trukmė pasibaigusi.**

PASTABA: Techniniame projekte įvertintos krantinių Nr. 19 ir Nr. 20 naujos įrengiamos laikančiosios konstrukcijos su nauja inkaravimo sistema ir gelžbetoniniu antstatu (rostverku).

2.4. Esami želdiniai

Statybos darbų zonoje esamų želdinių nėra.

2.5. Pastatai

Planuojamoje darbų vykdymo teritorijoje nėra Nekilnojamojo turto kadastrė ir registre registruotų pastatų.

2.6. Inžineriniai tinklai

Teritorijoje yra žemos įtampos požeminiai elektros kabeliai, lietaus nuotekų šalinimo tinklai, vandens tiekimo tinklai, ryšių tinklai.

Rekonstruojamų krantinių Nr. 19 ir Nr. 20 darbų apimtyje yra numatyta demontuoti esamus inžinerinius tinklus paliekant/perkeliant ryšių tinklus ir prailginant esamus paviršinio lietaus išleistuvus/kolektorius.

Inžinerinių tinklų demontavimo, išsaugojimo ir įrengimo sprendiniai statybos metu turi būti vertinami kompleksiskai vertinant esamą situaciją, kadangi greta esamose teritorijose vystoma/planuojama infrastruktūra, atitinkamai iki krantinių rekonstravimo darbų pradžios galimi nežymūs pasikeitimai ir patikslinimai.

2.7. 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. Planuojami krantinių rekonstravimo darbai nepatenka į Kuršių marių pakrantės apsaugos juostą, todėl papildomi reikalavimai netaikomi.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	12	22	0

2.8. Geologinės ir hidrogeologinės statybvietės sąlygos

2.8.1. Bendrieji duomenys apie statybos sklypą

Ankstesnių sklype atliktų tyrimų apžvalga

Archyvinėje ataskaitoje [10] tyrimų sklypo geologinė sandara aprašyta iki -20,15m abs. a.

Krantinės zonoje nuo žemės paviršiaus iki -1,6m abs. a. slūgso krantinės statybos metu supiltas gruntas.

Giliau iki -3,4 - -7,6m abs. a. slūgso Holoceno jūrinės nuosėdos (mIV) sudarytos iš vidutinio rupumo smėlio, vietomis su organikos intarpais.

Giliau iki -19,8 - -20,15m abs. a. slūgso Viršutinio Pleistoceno Nemuno svitos glacialinės nuogulos sudarytos iš smėlingo molingo dulkio ir molio, molingo ir smėlingo dulkio bei smėlingo ir dulkingo molio. Šiame glacialiniame sluoksnyje sporadiškai yra įsiterpę dulkingo smulkaus smėlio tarp sluoksniai, kurių storis kinta nuo 0,6m iki 4,2m. Glacialinio komplekso padas archyvinių tyrimų metu nebuvo pasiektas.

Gamtinės sąlygos

Tyrimų sklypas yra centrinėje Klaipėdos miesto dalyje, adresu Naujoji Uosto g. 3. Geomorfologiniu požiūriu teritorija priklauso holoceno ir vėlyvojo ledynmečio Baltijos jūros duburio srityje esančiam Kuršių marių duburio rajono, Drevernos jūrinės lygumos mikrorajonui. Reljefo absoliutiniai aukščiai tyrimų vietose siekia 2,5 – 2,6m (krantinių Nr. 19 ir Nr. 20 aukštis).

Tyrimų plotas yra viename reljefo genetiniame tipe. Jame pastebimi žymūs technogeniniai reljefo pokyčiai: krantinės suformuotos dirbtiniu būdu, t.y. užpilant Kuršių marias smėlingo žvyro ir žvyringo smėlio mišiniu. Dugnas ties krantine Nr. 19 išgilintas iki -7,5m abs.a., ties krantine Nr. 20 - iki -6,5 - -7,5m abs.a. Žemės paviršiaus nuolydis neviršija 10°. Nepastovių šlaitų ir eroduojamų krantų tyrimų plote nėra.

Klimatas (pagal LHMT duomenis)

Sklypas yra vidutinių platumų klimato zonoje ir priklauso Atlanto kontinentinės miškų srities pietvakarinio posirčio Pajūrio rajono jūros pakrantės parajoniui. Vidutinė metinė oro temperatūra apie 7,80C. Absoliutinis temperatūros minimumas -27,80C, maksimumas 33,60C. Vidutinis metinis kritulių kiekis yra apie 770mm. Laikotarpio su sniego dangą trukmė yra apie 60 dienų. Saulės spindėjimo trukmė 1950 val. Svarbiausi procesai, sąlygojantys klimato ypatumus yra jūrinio oro pernaša į žemyną, pakrantės brizinė cirkuliacija, aukštas gruntinių vandenų lygis ir smėlio dirvožemiai.

Norminis sezoninio įšalo gylis molingam gruntui 1,5 m, smėlingam – 1,2 m.

2.8.2. Geologinė sandara

Tyrimų sklypo geologinę sandarą iki 21,1m gylio (-18,6m abs. a.) sudaro: Holoceno jūrinės nuosėdos (mIV), Holoceno Litorinos jūros nuosėdos (mIVL), viršutinio Pleistoceno Baltijos posvitės glacialinės nuogulos (gIIIbl) ir viršutinio Pleistoceno Grūdų posvitės limnoglacialinės nuosėdos (lgIIIgr).

Holoceno jūrinės nuosėdos (nesuskirstytas) (mIV) sudaro dumbblas (Dy), juodai pilkas, su rudos spalvos dulkingo smėlio tarp sluoksniais. Komplexas išskirtas visuose tyrimų taškuose, ties krantinės linija, žemiau Kuršių marių vandens stulpu. Komplexo storis kinta nuo 1,9m iki 2,0m.

Holoceno Litorinos jūros nuosėdos (mIVL) sudaro:

- gerai išrūšiuotas mažai dulkingas – molingas smėlis (SaFW), rudai pilkas ir pilkas, vandeningas, vietomis su tamsiai pilkais organikos lęšiais;
- gerai išrūšiuotas smėlingas mažai dulkingas – molingas žvyras (saGrFW), rudai pilkas, vandeningas, vietomis su tolygiai išrūšiuoto smėlingo žvyro (saGrU) intarpais.

Komplexas išskirtas visuose tyrimų taškuose. Jo storis kinta nuo 1,6m iki 2,6m.

Viršutinio Pleistoceno Baltijos posvitės glacialinės nuogulos (gIIIbl) sudaro: smėlingas mažo plastiškumo molis moreninis (saCIL), rudai pilkas, pilkas ir tamsiai pilkas. Komplexas išskirtas visuose tyrimų taškuose. Jo padas nepasiektas tyrimų vietose Nr. 2 - 4. Iširtas komplekso storis kinta nuo 5,5m iki 7,5m.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	K2303-XX-TP-SP-1.AR	13	22

Viršutinio Pleistoceno Grūdų posvitės limnoglacialinės nuosėdos (lglllgr) sudaro mažo plastiškumo molis (CIL), tamsiai pilkas, su dulkio mikrosluoksniais. Komplexas išskirtas tyrimų vietoje Nr. 1. Jo padas nepasiektas. Iširtas komplekso storis siekia 2,1m.

Apibendrinus tyrimų rezultatus galima teigti, kad podirvio sluoksnį sudaro jūrinės nuogulos. Įžemio gruntas (po dumblo sluoksniu) – gerai išrūšiuotas smėlis ir žvyras, kuriame pasitaiko tolygiai išrūšiuoto žvyro tarp sluoksniai. Po jūrinėmis nuogulomis slūgso moreninio smėlingo mažo plastiškumo molio nuogulos. Tyrimų vietoje Nr. 1, po moreninėmis nuogulomis, nustatytas limnoglacialinis mažo plastiškumo molio sluoksnis. Tyrimų teritorijoje išskirti 5 litologiniai grunto tipai. Sąlygiškai silpni sluoksniai (dumblas (IGS 1) vyrauja viršutinėje inžinerinio geologinio pjūvio dalyje iki 12,0m gylis nuo žemės (krantinės) paviršiaus. Pjūvyje paplitę horizontalūs ir subhorizontalūs grunto sluoksniai ir lęšiai. Palaidoto paleoreljefo formų ir ikikvarterinių uolienų neaptikta.

2.8.3. Hidrogeologinės sąlygos

Tyrimai vyko Kuršių marių priekrantės teritorijoje, dėl to požeminio vandens lygis sutapo su Kuršių marių lygiu ir svyravo ties 0,0m abs.a. Vanduo talpinasi įvairios granulometrinės sudėties bei rūšiuotumo jūrinio smėlio sluoksniuose. Dėl pavasarinių potvynių ir vasarą pasitaikančių sausrų, gruntinio vandens lygis gali kisti iki 0,5-1,0m nuo išmatuoto lygio lauko darbų metu. Gruntinio vandeningo sluoksnio išplitimas vienodas ir ištisinis. Spūdinio vandeningojo horizonto nėra.

Tyrimų teritorijoje išskirtų smėlių filtracijos koeficientai (k) kinta nuo $3,20 \times 10^{-6}$ m/s (SaFW) iki $6,06 \times 10^{-4}$ m/s (saGrU).

Statybos metu iškasose ar gręžiniuose kaupsis gruntinis vanduo.

Kadangi tyrimų metu nebuvo pasiektas spūdinis vandeningasis horizontas, dėl to buvo paimtas tik 1 gruntinio vandens mėginys aplinkos cheminio agresyvumo klasės nustatymu.

Tyrimų metu iš tyrimų vietų Nr. 3 buvo paimtas gruntinio vandens mėginys. Pagal gautus cheminės analizės rezultatus (8.45 ir 8.46 tekstiniai priedai) buvo įvertintas gruntinio vandens agresyvumas betonui pagal STR 2.05.05:2005 [8] pateiktą metodiką.

6 lentelė. Cheminio vandens agresyvumo betonui įvertinimas tyrimų vietoje **Nr. 3**.

Cheminė charakteristika	Nustatyta vertė	Gruntinio vandens agresyvumo betonui ribinė vertė, mg/l	Gruntinio vandens agresyvumo betonui klasė
$SO_4^{2-}, mg/l$	37,23	≥ 200	-
pH	7,37	$\leq 6,5$	-
Agresyvusis CO_2 , mgO_2/l	<5	≥ 15	-
$NH_4^+, mg/l$	<0,02	≥ 15	-
$Mg^{2+}, mg/l$	9,21	≥ 300	-

Atlikus laboratorinius tyrimus nustatyta, kad gruntinio vandens cheminės charakteristikos neviršija gruntinio vandens agresyvumo betonui ribinių verčių. Gruntinis vanduo neagresyvus betono konstrukcijoms.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2303-XX-TP-SP-1.AR	14	22	0

2.8.4. Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai

Atlikus tyrimų lauko ir laboratorinių tyrimų medžiagos analizę, išskirti 6 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS), kurių aprašymai pateikti 7 lentelėje.

7 lentelė. IGS geologinis aprašymas.

IGS Nr.	Sluoksnio geologinis aprašymas ir pavadinimas pagal [3] ir [6] ir [7]
IGS 1	Dumblas (Dy): juodai pilkas, su rudos spalvos dulkingo smėlio tarp sluoksniais. Sluoksnis išskirtas visuose tyrimų taškuose, ties krantinės linija, po Kuršių marių vandeniu. Jo storis siekia 1,9 – 2,0m.
IGS 2	Gera išrūšiuotas mažai dulkingas - molingas smėlis (SaFW), rudai pilkas ir pilkas, vandeningas, vietomis su tamsiai pilkais organikos lėšiais, labai tankus. Sluoksnis išskirtas tyrimų taškuose Nr. 2 ir 4. Jo storis siekia 1,7 – 2,5m.
IGS 3	Gera išrūšiuotas smėlingas mažai dulkingas - molingas žvyras (saGrFW), rudai pilkas, vandeningas, tankus. Sluoksnis išskirtas tyrimų taškuose Nr. 1 ir 3. Jo storis siekia 0,5 – 0,6m.
IGS 4	Gera išrūšiuotas smėlingas mažai dulkingas - molingas žvyras (saGrFW), rudai pilkas, vandeningas, vietomis su tolygiai išrūšiuoto smėlingo žvyro (saGrU) intarpais, labai tankus. Sluoksnis išskirtas tyrimų taškuose Nr. 1-3. Jo storis siekia 0,9 – 2,1m.
IGS 5	Smėlingas mažo plastiškumo molis moreninis (saCIL), rudai pilkas, pilkas ir tamsiai pilkas, su žvirgždu ir gargždu iki 5-7%, labai stiprus. Sluoksnis išskirtas visuose tyrimų taškuose. Jo padas nepasiektas tyrimų vietose Nr. 2 – 4. Iširtas storis siekia 5,5 – 7,5m.
IGS 6	Mažo plastiškumo molis (CIL), tamsiai pilkas, su dulkiu mikrosluoksniais, labai stiprus. Sluoksnis išskirtas tyrimų vietoje Nr. 1. Jo padas nepasiektas. Iširtas storis siekia 2,1m.

2.8.5. Geologiniai procesai ir reiškiniai

Šiuolaikiniai fiziniai ir geologiniai procesai, kurie galėtų turėti neigiamos įtakos įrengiant ir eksploatuojant statinius, susiję su vėju, bangavimu, išplovimu, potvyniu. Krantines gali veikti uraganinio stiprumo vėjai, intensyvus bangavimas, galintis sukelti priekrantėje esančių gruntų išpurenimą ir sufoziją. Taip pat reiktų įvertinti teritorijoje vietomis iki 11,0-12,0m gylio sutinkamų silpnų gruntų (IGS 1) poveikį statinių pagrindui. Pagal karsto sufozijos pavojingumą, teritorija priskiriama nepavojingai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2303-XX-TP-SP-1.AR	15	22	0

2.9. Meteorologinės sąlygos

2.9.1. Oro temperatūros

Oro temperatūra yra vienas iš pagrindinių meteorologinių elementų. Vidutiniai daugiamečiai duomenys Klaipėdoje pateikiami 8 lentelėje.

8 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

2.9.2. Krituliai, rūkas

9 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. Klaipėdos pajūrio regionui būdingi advekcinės kilmės rūkai šaltuoju metų laiku ir specifiniai pakrančių (frontiniai) rūkai, susidarantys vasaros pabaigoje, rudenį ir žiemą žiūrėti 10 lentelėje.

10 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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	16	22	0

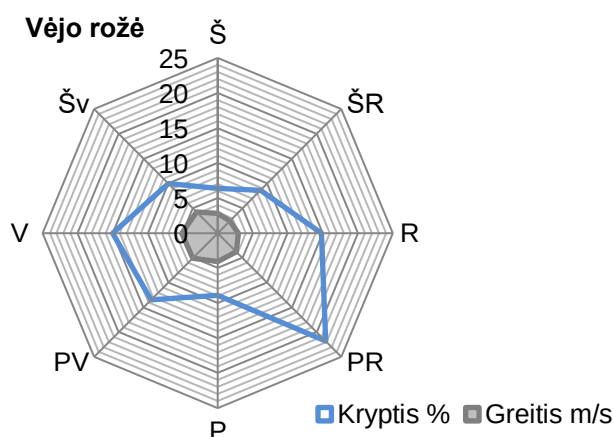
2.9.3. Vėjas

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 11 lentelėje.

11 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. Pagal vyraujančių kryptis štorminiai vėjai skiriasi nuo vidutinių.



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

2.10. Hidrologinės sąlygos

2.10.1. 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 rekonstruojama krantine priimti remiantis „Jūrų uostų ir laivininkystės statinių projektavimas“, 1 priede, 2 lentelėje pateiktais vandens lygių duomenimis ir pateikti 12 lentelėje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2303-XX-TP-SP-1.AR	17	22	0

12 lentelė. Maksimalūs ir minimalūs momentiniai vandens lygiai.

Pasikartojimas T, metais	1	2	5	10	20	50	100
Tikimybė Pmax 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 Pmin 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:

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

2.10.2. 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 sukkelto bangavimo, Klaipėdos sąsiauriui būdingos ypatingos trauklio sukeltos žemo dažnio ilgaperiodes bangos bei bangų blaškiava – chaotiškas bangavimas, kai skirtingų bangų sandūroje ant didesnių bangų lipa mažesnės bangos, o ant šių – dar mažesnės.

2.10.3. Ledo reiškiniai

Klaipėdos uosto pietinėje dalyje bei Kuršių mariose kasmet susidaro ištisinė ledų danga. Šiaurinėje uosto dalyje dėl Danės upės nuotėkio ir nuolatinio laivų plaukiojimo akvatorijoje ištisinė ledų danga susidaro retai. Ledo susidarymo dažnumas Klaipėdos uoste pateiktas 13 lentelėje.

13 lentelė. Ledo susidarymo dažnumas Klaipėdos uoste

	Gruodis	Sausis	Vasaris	Kovas	Balandis
Vidurkis	3 d	5 d	5 d	4 d	2 d
Minimalus	-	-	-	-	-
Maksimalus	7 d	10 d	17 d	17 d	3 d

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	18	22	0

K2303-XX-TP-SP-1.AR

3. SKLYPO SUTVARKYMO (SKLYPO PLANO) PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

3.1. Pastatų, inžinerinių statinių, tinklų ir susisiekimo komunikacijų išdėstymas sklype

Statybos darbų metu dangos, inžineriniai tinklai, vandentiekis ir nuotekų šalinimas įrengiami ir išdėstomi taip, kad užbaigus krantinių Nr. 19 ir Nr. 20 rekonstravimo darbus būtų užtikrintas rekonstruotų krantinių darbas. Detalesni sprendimai brėžiniuose ir atitinkamose projekto dalyse.

3.2. Pastatų, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų altitudžių parinkimas

Visi įrengti dangų paviršių aukščiai, nuolydžiai privalo nesulaikyti lietaus nuotekų vandens ir užtikrinti pasišalinimą nuo dangų. Absoliutinės altitudės krantinės zonoje svyruoja nuo alt.+2,50 iki +2,40 m (LAS07 aukščių sistemoje). Detalesni sprendimai brėžiniuose ir atitinkamose projekto dalyse.

3.3. Teritorijos vertikalių planavimas, lietaus vandens nuvedimas

Dangų aukščiai krantinės zonoje parenkami atsižvelgiant į kordono aukščius ir naujai įrengiamos gatvės projektinius dangų aukščius. Gatvės projektiniai sprendiniai sprendžiami atskiru *gatvės projektu* projektu, kuriame suprojektuota nauja lietaus vandens surinkimo sistema, kuri surinks paviršinį vandenį nuo rekonstruojamos krantinės dangų zonos ir nuo gatvės. Surinktas paviršinis vanduo suprojektuotais naujais lietaus tinklais bus nuvedamas į lietaus nuotekų valymo įrenginius.

3.4. Aplinkos tvarkymas, teritorijos apželdinimas

Teritorija po konstrukcijų ir inžinerinių komunikacijų latako įrengimo bus tvarkoma įrengiant naują dangų pagrindo konstrukciją su trinkelėmis danga.

Teritorijos apželdinimas nenumatomas.

3.5. Sklypo ir pastatų apšvietimas, vizualinės, elektroninio vaizdo informacijos ir reklamos priemonių įrengimas

Krantinės zonoje ir krantinės zonos apšvietimas nenumatomas. Teritorijoje vizualinės, elektroninio vaizdo informacijos ir reklamos priemonių įrengti šio projekto apimtyje nenumatomas.

Sklypo ir pastatų apšvietimas, teritorijos vizualinės, elektroninio vaizdo informacijos ir reklamos priemonių poreikiai, sprendiniai sprendžiami kompleksškai atskirais *terminalo ir gatvės projektais*.

3.6. Sklypo aptvėrimas ir apsaugos priemonės

Stacionarių papildomų apsaugos priemonių šio projekto apimtyje įrengti nenumatomas. Numatyta, kad po rekonstravimo darbų rekonstruota krantinių zona bus prieinama visuomenei.

3.7. Lengvojo ir krovininio autotransporto įvažiavimas į sklypo teritoriją, jų stovėjimo aikštelės už sklypo ribų

Projekte eismo organizavimo sprendiniai numatomi atskiru *gatvės projektu*. Rekonstruotų krantinių Nr. 19 ir Nr. 20 zonos ribose galimas tik techninis, komunalinis, aptarnaujantis transportas.

3.8. Autotransporto privažiavimo keliai, stovėjimo aikštelės, pėsčiųjų takai

Rekonstruojamų krantinių teritorijoje ir greta esančios teritorijos bus su pilnai išvystyta infrastruktūra (kitais lygiagrečiai rengiamais *terminalo ir gatvės projektais*), todėl papildomi autotransporto privažiavimo keliai,

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2303-XX-TP-SP-1.AR	19	22	0

stovėjimo aikštelės šio projekto apimtyje neprojektuojami. Transportas važiuos lygiagrečiai krantinių įrengta gatve, pėstieji galės praeiti greta gatvės įrengtais pėsčiųjų takais.

Pėsčiųjų ir dviratininkų judėjimas *gatvės projektu* organizuojamas įrengiant naujus pėsčiųjų takus statybos darbų zonoje sklype iš betono trinkelio ir plytelių dangos, juos pritaikant žmonėms su negalia reikmėms. Pėsčiųjų ir dviračių takai projektuojami atskiriant nuo transporto priemonių važiuojamosios dalies betoniniais bortais. Susikirtimuose su transporto priemonių važiuojamąja dalimi dangų paviršius įrengiamas viename lygyje.

Vidaus privažiavimo kelias išilgai uosto krantinėmis Nr. 19 ir Nr. 20 ir tęsiasi išilgai krantine Nr.21, kur užsibaigia akligatviu su apsisukimu, su galimybe įvažiuoti į uosto terminalo zoną projektuojamą *terminalo projektu*.

Papildomų kelių, stovėjimo aikštelių, pėsčiųjų takų įrengti nenumatoma, tačiau pėstieji galės vaikščioti rekonstruotų krantinių dangomis. Visi sprendiniai pateikti projekto dalies brėžiniuose.

3.9. Dangos konstrukcija

Įrengiami dangų pasluoksniai, statomi gatvės bortai, įrengiama danga iš betoninių trinkelio. Atitinkamose vietose gatvės bortai įrengiami nužeminti, kad eksploatacijos metu aptarnaujantis transportas galėtų patekti ant krantinės.

Dangos konstrukcijos klasė parenkama pagal „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis“ KPT SDK 19 11 lentelę, parenkama DK 1 klasės konstrukcija.

Projektuojama trinkelio dangos konstrukcija:

- Trinkelio danga 8 cm;
- Pasluoksnis 3 cm;
- Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio ($E_{V2} \geq 150$ MPa)..... 20 cm;
- AŠAS iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio ($E_{V2} \geq 120$ MPa)..... 34 cm;
- Žemės sankasa ($E_{V2} \geq 45$ MPa, $D_{Pr} \geq 97,0$ %).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	20	22	0

4. ATLIEKŲ SURINKIMAS IR SUTVARKYMAS

Išrūšiuotos statybinės atliekos, kad neterštų aplinkos ir nekeltų pavojaus, iki statybos darbų pabaigos gali būti kaupiamos ir saugomos aptvortoje statybos teritorijoje, konteineriuose ar kitoje uždaroje talpykloje. Tinkamos naudoti ar perdirbti statybinės atliekos saugomos specialiose aikštelėse iki jų realizavimo ar išvežimo perdirbti. Statybinės atliekos, susidariusios statant, rekonstruojant, remontuojant ar griauinant statinius, ir statybinių gaminių brokas, turi būti rūšiuojami jų susidarymo vietoje. Statybinių atliekų krovimas į mašinas turi būti organizuojamas taip, kad statybos aikštelė ir gretima teritorija būtų apsaugota nuo dulkių ir triukšmo. Statybinės atliekos, kurias gabenant teršama aplinka, turi būti vežamos dengtais sunkvežimiais, konteineriais ar kitu uždaru būdu.

5. PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ ATITIKTIS PRIVALOMIESIEMS PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAMS IR TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTAMS TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGOS REIKALAVIMAS IR KT.

Projektas atitinka projekto rengimo dokumentus, esminius statinio ir statinio architektūros, aplinkos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių reikalavimus, taip pat nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų.

6. GAISRŲ GESINIMO IR GELBĖJIMO AUTOMOBILIŲ ĮVAŽIAVIMAS Į SKLYPĄ, PRIVAŽIAVIMAS PRIE STATINIŲ IR APSISUKIMO AIKŠTELES, GAISRINIŲ HIDRANTŲ AR VANDENS TELKINIŲ IŠDĖSTYMAS

Gaisrinės mašinos į teritoriją patenka per esamus ir naujai įrengiamus įvažiavimus. Prie rekonstruotų krantinų bus galima pravažiuoti, todėl vandens paėmimas bus užtikrintas patogiausioje vietoje.

7. ŽMONIŲ SU NEGALIA JUDĖJIMO IR JŲ TRANSPORTO STOVĖJIMO, JUDĖJIMO GALIMYBĖS

Krantinės dangų paviršiai projektuojami horizontalūs. Dangų skersiniai ir išilginiai nuolydžiai atitinka STR 2.03.01:2019 reikalavimus. Žmonių su negalia judėjimo trasose įrengiama taktilinė neregijų vedimo sistema su vedimo bei įspėjamuoju paviršiumi. Atitinkamose vietose numatyti įrengti nužeminti bortai užtikrinantys patekimą ant krantinės žmonėms su negalia. Ant krantinės leidžiamas tik aptarnaujančio transporto judėjimas.

8. SKLYPO SANITARINĖ AR APSAUGINĖ ZONA

Sanitarinė ir apsauginė zonos nesikeičia – lieka esamos.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	21	22	0

9. SKLYPE ESANČIŲ KITOMS ŽINYBOMS PRIKLAUSANČIŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ AR KOMUNIKACIJŲ APSAUGINIŲ ZONŲ DYDŽIAI, NUSTATYTI VEIKLOS APRIBOJIMAI (SERVITUTAI)

Projektuojamoje krantinių zonoje nenumatomi inžinerinių tinklų įrengimo sprendiniai. Projekte numatomas technologinis kanalas inžinerinių tinklų pravedimui, kurie projektuojami kitais *terminalo ir gatvės* projektais. Šiuose projektuose projektuojamiems ir esantiems inžineriniams tinklas bus nustatomi reikiami apsaugos zonų dydžiai ir servitutai.

10. PAGRINDINIAI TECHNINIAI RODIKLIAI

10.1. Sklypo plotas

Sklypo plotas nesikeičia.

10.2. Sklypo užstatymo plotas

Sklypo užstatymo plotas nekeičiamas.

10.3. Sklypo užstatymo tankis ir intensyvumas

Sklypo užstatymo tankis ir intensyvumas nekeičiamas.

10.4. Apželdintas sklypo plotas

Sklypo apželdinimo plotas nekeičiamas.

10.5. Automobilių stovėjimo vietų skaičius

Sklypo automobilių stovėjimo vietų skaičius nekeičiamas.

10.6. Sklypo sanitarinės ar apsaugos zonos dydis, sklype esantiems ar projektuojamiems inžineriniams statiniams, tinklams ir susisiekimo komunikacijoms servitutu ar veiklos apribojimais nustatytų apsaugos zonų dydis ir plotas

Sklypas nekeičiamas.

10.7. Sklypo insoliacijos, radiacijos, pastato (pastatų) išorės aplinkos triukšmo rodikliai ties fasadais ir juos atitinkančios garso klasės, vibracijos rodikliai

Sklypo insoliacijos rodikliai neskaičiuojami, nes nėra gyvenamųjų patalpų. Radiacinio spinduliavimo šaltinių teritorijoje nebus.

10.8. Statybos laikotarpiui nuomojamos žemės plotas

Statybos laikotarpiui nenumatoma nuomoti papildomas žemės plotas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	22	22	0

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS TURINYS

1.	BENDRIEJI NURODYMAI	2
1.1.	Būtinai parengti projekto ir statybos dokumentai	3
1.2.	Sąrašas paslėptų darbų, kurių pridavime privalo dalyvauti projektuotojo atstovai	3
1.3.	Statinio ekspertizė	3
2.	ŽEMĖS DARBAI	5
2.1.	Grunto iškasimas	5
2.2.	Gruntinio vandens pažeminimas	6
3.	DANGOS KONSTRUKCIJA	7
3.1.	Įvadas	7
3.2.	Dangų pagrindai	7
3.2.1.	Medžiagos	7
3.3.	Darbų atlikimas	7
3.4.	Atliktų darbų kontrolė ir priėmimas	7
3.5.	Sluoksnių be rišiklių leistinieji nuokrypiai ir kontrolė	7
4.	BETONINĖS TRINKELĖS	9
4.1.	Medžiagos	9
4.2.	Darbų atlikimas	9
4.3.	Siūlių tarp trinkelės užpildymas	9
5.	BORDIŪRAI	11
5.1.	Medžiagos	11
5.2.	Darbų atlikimas	11
6.	APSAUGOS PRIEMONĖS	11
6.1.	Tvoros statramsčiai, segmentai	11
6.1.1.	Tvoros statramsčiai	11
6.1.2.	Tvoros segmentai	12

0	2023-12	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 KORDONAS, MB		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪRŲ UOSTO KRANTINIŲ NR. 19, IR NR. 20, NAUJOJI UOSTO G. 3, KLAIPĖDOJE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
26936	SPV	DARIUS NOVIKAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
26245	SPDV	VYTAUTAS GRIŠKONIS	TECHNINĖ SPECIFIKACIJA		0
	RENGĖJAS	TOMAS BALČIŪNAS			
LT	STATYTOJAS AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪRŲ UOSTO DIREKCIJA UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO K2303-XX-TP-SP-01.TS		LAPAS 1
					LAPŲ 12

1. BENDRIEJI NURODYMAI

Techninėse specifikacijose pateikiama būtinos Projekto sprendinių įgyvendinimo sąlygos, kiti bendrieji nurodymai ir reikalavimai, kurių privalu laikytis įgyvendinant Projektą.

Parengtų duomenų sudėtis, sprendinių kiekis, jų detalizacija (teksto, skaičiavimų, brėžinių) bendru atveju yra pakankami statytojo sumanymui suprasti ir įvertinti, statybos kainai nustatyti, suderinimams ir ekspertizei atlikti, statybą leidžiančiam dokumentui gauti.

Visus darbus, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais tinkamam sistemų eksploatavimui, privaloma atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti projektinių sprendinių dokumentuose, ar nėra parodyti.

Vadovaujantis STR 1.04.04 "Statinio projektavimas, projekto ekspertizė" III skyrius, punktais:

- 6.19. techninis projektas – projekto pirmuoju etapu rengiamas normatyvinių statybos techninių dokumentų nustatytos sudėties dokumentas, kuriame pateikiami statytojo sumanyto statinio sprendiniai ir kuris skirtas statybą leidžiančiam dokumentui gauti.
- 6.4. darbo projektas – projekto antrasis etapas, techninio projekto tąsa, kuriame detalizuojami techninio projekto sprendiniai ir pagal kurį atliekami statybos darbai;
- 6.11. sąnaudų kiekių žiniaraštis – dokumentas, kuriame nurodomas projekto dalių sprendiniuose numatytų statybos produktų kiekis, įrenginių, mechanizmų skaičius ir statybos darbų (statinio, jo elementų baigtinių darbų ir jiems atlikti reikalingų resursų) apimtis. Techninio projekto rengimo etape sąnaudų kiekių žiniaraščiai rengiami pagal sustambintus sąnaudų rodiklius. Darbo projekto rengimo etape šie rodikliai yra tikslinami.

Vadovautis Lietuvos respublikos viešųjų pirkimų įstatymo 37 straipsnis „Techninė specifikacija“ punktas „3. Techninė specifikacija turi užtikrinti konkurenciją ir nediskriminuoti tiekėjų.“

Siekiant užtikrinti konkurenciją ir nediskriminuoti tiekėjų, techniniame projekte nurodyti gaminiai yra skirti statytojo sumanymui suprasti ir įvertinti statybos kainai nustatyti, suderinimams ir ekspertizei atlikti, statybos rangovo konkursui paskelbti, statybos darbų leidimui gauti, darbo projektui rengti.

Prieš žemės darbų vykdymo pradžią būtina patikslinti planą (topografinę geodezinę nuotrauką), jei statybos leidimas arba įgaliotų savivaldybės ir valstybės tarnautojų raštiški pritarimai gauti daugiau nei prieš 1 metus.

Jei kasant gruntą aptinkami brėžiniuose ar plane (topografinėje geodezinėje nuotraukoje) nenurodyti inžineriniai statiniai, archeologinis paveldas ar kultūros paveldo objekto vertingosios savybės, darbai laikinai sustabdomi. Statytojas (užsakovas) išsiaiškina, kam priklauso inžineriniai statiniai, pareikalauja iš naudotojų juos užfiksuoti brėžiniuose, suderina tolesnės žemės darbų vykdymo priežiūros tvarką ir leidžia tęsti darbus. Jei atliekant žemės darbus aptinkamas archeologinis paveldas ar kultūros paveldo objekto vertingųjų savybių, statytojas (užsakovas) apie tai pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniiui, o šis informuoja Kultūros paveldo departamentą. Šiuo atveju žemės darbai gali būti tęsiami Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo nustatyta tvarka.

Už inžinerinių tinklų, kitų inžinerinių statinių ar archeologinio paveldo sugadinimą vykdant žemės darbus atsako rangovas ar statytojas (užsakovas) teisės aktų nustatyta tvarka, jeigu įstatymai ir kiti teisės aktai nenumato kitaip.

Visas kompleksas objekte vykdomų statybos darbų turi atitikti šių statybos normatyvinių dokumentų reikalavimus:

- Lietuvos Respublikos statybos techninius reglamentus (STR), standartus (LST), statybos normas (RSN);
- Lietuvos Respublikoje galiojančias Europos normas (EN), tarptautinius standartus (ISO);
- Lietuvos statybininkų asociacijos parengtas statybos taisykles;
- Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatus;
- Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymą.

Visi komplekse numatyti darbai turi būti vykdomi pagal statybos darbų vykdymo technologijos projektą (SDTP), kurį paruošia rangovas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2303-XX-TP-SP-01.TS	2	12	0

Visi projekte nurodyti standartai, techniniai liudijimai, bendrosios techninės specifikacijos, medžiagos ar gaminiai, gali būti keičiami/os atitinkamai į lygiaverčius standartus, techninius liudijimus, bendrąsias techninės specifikacijos, medžiagas ar gaminius.

1.1. Būtni parengti projekto ir statybos dokumentai

Prieš vykdant statybos darbus būtina parengti ir pateikti statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui, statytojui, bei statinio statybos techninės priežiūros vadovui derinti šiuos statybos dokumentus ir projektus:

- a) Ekspertizės aktu patvirtytą Darbo projektą (šiam projektui darbo projektas yra privalomas).
- b) Statybos darbų technologinis projektas (privalomas rangovui visais atvejais). Statybos darbų technologijos vykdymo projekte turi būti numatyti darbuotojų saugai ir sveikatai užtikrinti sprendimai, atitinkantys keliamus saugos ir sveikatos reikalavimus.

1.2. Sąrašas paslėptų darbų, kurių pridavime privalo dalyvauti projektuotojo atstovai

Projektuotojas dalyvauja paslėptų darbų priėmimo vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ nurodytais atvejais.

Draudžiama užpilti gruntu nutiestus inžinerinius tinklus bei pastatytus kitokius inžinerinius statinius neatlikus geodezinių matavimų ir nepadarius inžinerinių tinklų planų (geodezinių nuotraukų) ir nepasirašius paslėptų statybos darbų aktų.

Statinio statybos techninis prižiūrėtojas savo veiklos rezultatus įformina, įrašydamas reikalavimus Statybos darbų žurnale arba pasirašydamas (vizuodamas) dokumentus (statinių statybos darbų priėmimo aktus, inžinerinių statinių, technologinių inžinerinių sistemų ir bendrųjų statinio inžinerinių sistemų, laikančiųjų konstrukcijų, paslėptų statinio konstrukcijų, paslėptų statybos darbų įrenginių bandymo aktus).

Paslėptų darbų patikrinimo aktai surašomi iš karto po jų apžiūrėjimo, nepraėjus vykdyti toliau numatytų statybos darbų. Prireikus padaromos geodezinės kontrolinės nuotraukos. Paslėptų darbų patikrinimą ir tam skirtų aktų surašymą organizuoja už šių darbų vykdymą atsakingas statinio statybos vadovas (bendrųjų ar specialiųjų statinio statybos darbų vadovas – kai pildomi papildomi Žurnalai). Pasirašius aktą suteikiama teisė vykdyti tolesnius akte nurodytus darbus.

Pagrindinių paslėptų darbų patikrinimo, laikančiųjų konstrukcijų patikrinimo ir išbandymo darbų sąrašas:

- Pagrindų sluoksnių įrengimas, sutankinimas.

1.3. Statinio ekspertizė

Statinio statybai yra būtinas darbo projektas parengtas laikantis šio techninio projekto sprendinių. Parengtas darbo projektas turi būti ekspertuojamas ir patvirtintas ekspertizės aktu. Projekto ekspertizė turi būti atlikta vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.

Jei iki statybos darbų pradžios yra atliekami papildomi tyrinėjimai (batimetriniai matavimai, topografiniai, inžineriniai geologiniai, žvalgomieji archeologiniai ir pan.), atliktų tyrinėjimų duomenys turi būti įvertinti iki darbo projekto rengimo arba darbo projekto rengimo metu išleidžiant naują laidą. Įvertinus gautus naujus tyrinėjimų duomenis, techninio projekto sąnaudų kiekių žiniaraščiuose numatyti kiekiai yra tikslinami darbo projekte.

Rengiant darbo projektą ar statybos darbų metu atsiradus kliūtim¹, dėl poreikio atlikti papildomus tyrimus, sprendimą priima projekto vadovas. Iškilus papildomų tyrimų poreikiui už jų atlikimą apmoka Statytojas.

Kliūtis¹ – tai gamtinės kilmės ir/arba dirbtinės kilmės elementas, kurio projekto rengėjas neįvertino rengdamas techninį projektą. Nenumatyta kliūtimi laikomi visi gamtinės kilmės elementai (pavieniai akmenys, rieduliai, silpnų ir stiprių gruntų pavieniai lęšiai, kurių charakteristikos nepateiktos geologinių tyrinėjimų ataskaitoje), kurių projekto rengėjas neturėjo galimybės įvertinti ir/arba numatyti tikslios elemento buvimo vietos. Žmogaus veiklos sukurtos konstrukcijos, konstrukcijų liekanos, nuolaužos, fragmentai yra priskirti dirbtinės kilmės elementams, kurie, dėl žmogiškųjų faktorių,

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2303-XX-TP-SP-01.TS	3	12	0

turimų duomenų, dokumentų (išpildomųjų nuotraukų, pasų, registų ir t.t.) netikslumų, buvo neįvertinti ir/arba neteisingai įvertinti.

Atliekant techninio projekto korektūrą, jei tai esminis statinio projekto sprendinio pakeitimas, būtina atlikti pakartotiną tos dalies ekspertizę. Jeigu pakeitimas neesminis, pakartotinos tos dalies ekspertizės atlikti nebūtina. Laikančiųjų konstrukcijų elementų – gaminių² keitimas į ne blogesnes savybes turinčias konstrukcijas laikomas neesminiu statinio projekto sprendinio pakeitimu.

² - vadovautis Lietuvos respublikos viešųjų pirkimų įstatymo 37 straipsnis „Techninė specifikacija“ punktas „3. Techninė specifikacija turi užtikrinti konkurenciją ir nediskriminuoti tiekėjų.“

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	12	0

2. ŽEMĖS DARBAI

Žemės darbų apimtį sudaro:

- grunto kasimas iki projekte numatytų altitudžių;
- užpylimai gruntu ir grunto tankinimas;
- grunto transportavimas į statybos aikštelę ir iš jos;
- teritorijos planiravimas ir tvarkymas.

Prieš žemės darbų vykdymo pradžią veikiančių inžinerinių tinklų bei kitų inžinerinių statinių apsaugos zonose suderinti su jų savininkais (naudotojais, valdytojais) saugos priemonės ir įvykdyti elektros, šilumos tinklų, naftotiekio, dujotiekio, kitų inžinerinių tinklų savininkų (naudotojų), valstybei priklausančių melioracijos statinių valdytojo atstovo nurodymus (šie nurodymai įrašomi į Statybos darbų žurnalą) (STR 1.06.01:2016 IV skyrius).

Prieš žemės darbų vykdymo pradžią būtina patikslinti planą (topografinę geodezinę nuotrauką), jei statybos leidimas arba įgaliotų savivaldybės ir valstybės tarnautojų raštiški pritarimai gauti daugiau nei prieš 1 metus.

Jei kasant gruntą aptinkami brėžiniuose ar plane (topografinėje geodezinėje nuotraukoje) nenurodyti inžineriniai statiniai, archeologinis paveldas ar kultūros paveldo objekto vertingosios savybės, darbai laikinai sustabdomi. Statytojas (užsakovas) išsiaiškina, kam priklauso inžineriniai statiniai, pareikalauja iš naudotojų juos užfiksuoti brėžiniuose, suderina tolesnės žemės darbų vykdymo priežiūros tvarką ir leidžia tęsti darbus. Jei atliekant žemės darbus aptinkamas archeologinis paveldas ar kultūros paveldo objekto vertingųjų savybių, statytojas (užsakovas) apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniiui, o šis informuoja Kultūros paveldo departamentą. Šiuo atveju žemės darbai gali būti tęsiami Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo nustatyta tvarka.

Už inžinerinių tinklų, kitų inžinerinių statinių ar archeologinio paveldo sugadinimą vykdant žemės darbus atsako rangovas ar statytojas (užsakovas) teisės aktų nustatyta tvarka, jeigu įstatymai ir kiti teisės aktai nenumato kitaip. Vykdant žemės darbus būtina vadovautis:

- STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ V skyriumi „Žemės darbai“.

Žemės darbai turi būti vykdomi taip, kad būtų galimybė šalinti gruntinį vandenį, sustiprinti iškasos kraštus, įrengti pagrindus ir klojinius ar atlikti kokią kitą reikalingą statybinę operaciją. Rangovas gali vykdyti papildomus darbus, jeigu to prireiktų statybos darbams.

Vykdant žemės darbus, draudžiama užversti gruntu ar statybos produktais bei jų atliekomis želdinius, požeminių inžinerinių tinklų šulinių (kamerų) dangčius, gaisrinius hidrantus, geodezinius ženklus, kitus įrenginius, priešgaisrinius kelius, nekilnojamų kultūros vertybių teritorijas ir jų apsaugos zonas.

Derlingasis dirvožemio sluoksnis turi būti išsaugomas ir naudojamas pažeistai žemei rekultivuoti arba mažai produktyvioms žemės ūkio naudmenoms gerinti. Dėl, po statybos likusio, nepanaudoto dirvožemio panaudojimo sprendimą priima Statytojas.

2.1. Grunto iškasimas

Iškasos statybos ir montavimo darbams turi būti kiek įmanoma mažesnės ir kasamos tik tokio gylio, kad pagrindas būtų nepajudintas.

Rangovas turi imtis priemonių, kad neslinktų šlaitai ar neatsirastų sienų nuošliaužų. Jei vis dėl to žemės patenka į iškasą jos turi būti pašalintos. Jei dėl to atsirado nelygumų ar gilesnių vietų, jos turi būti užpildos, o gruntas sutankintas.

Jei iškasa bus didesnė, negu nurodyta projekte, už žemės darbus apmokama nebus. Bet kokios iškasos, didesnės negu projekte, turi būti užpildos rangovo sąskaita. Iškasos užpilamos medžiaga tenkinančia projekte pateiktus reikalavimus.

Jei rangovas susiduria su tokiu gruntu, kuris jo nuomone yra silpnas, jis turi nedelsdamas informuoti statinio projekto vykdymo priežiūros vadovą, kuris sprendžia ar šis gruntas yra tikrai silpnas ir siūlo šioje vietoje kitą projekcinį sprendimą (silpno grunto pašalinimą pakeičiant geru, stiprinant priedais ir pan.).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	12	0

2.2. Gruntinio vandens pažeminimas

Vykdant statybos darbus sausumoje žemiau gruntinio vandens horizonto, turi būti pažemintas vandens lygis drenažu arba kitais būdais, kai tai yra racionalu. Turi būti numatytos priemonės, kad paviršinis vanduo nepritekėtų į iškasos duobę.

Prieš atliekant gruntinio vandens pažeminimo darbus, būtina įvertinti greta esančių statinių techninę būklę ir konstrukcinius ypatumus ir įvertinti ar gruntinio vandens pažeminimas nesukels neigiamų pasekmių.

Pažeminant gruntinius vandenius būtina numatyti priemones, apsaugančias nuo grunto išpurenimo ir užtikrinančią duobės šlaitų, greta esančių statinių stabilumą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	12	0

3. DANGOS KONSTRUKCIJA

3.1. Įvadas

Šiame TS skyriuje išdėstyti reikalavimai kelių pagrindų sluoksnių ir trinkelų dangų sluoksnių medžiagoms ir jų mišiniams, šių medžiagų ir mišinių paruošimui, pagrindų sluoksnių įrengimui, darbų kontrolei ir priėmimui.

3.2. Dangų pagrindai

3.2.1. Medžiagos

3.2.1.1. Nesurištųjų medžiagų pagrindo sluoksniai

Nesurištųjų medžiagų pagrindo sluoksnių medžiagos turi atitikti: Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašo TRA SBR 19, Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašo TRA UŽPILDAI 19 ir Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklių JT SBR 19 reikalavimus.

Pagrindo sluoksniams naudojamos medžiagos nurodytos žemiau lentelėje.

1 lentelė. Pagrindo sluoksniams naudojamos medžiagos

Sluoksnio pavadinimas	Nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai ir gruntai pagal TRA SBR 19
AŠAS apatinė dalis	0/5, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56 ir 0/63 nesurištieji mišiniai, ir gruntai, kurių grupė ŽG, ŽP, ŽB, SG, SP ir SB, pagal standartą LST 1331 arba lygiavertį.
AŠAS viršutinė dalis 0,45 m storio	0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56 ir 0/63 nesurištieji mišiniai, ir gruntai, kurių grupė ŽG ir ŽP, pagal standartą LST 1331 arba lygiavertį.
Skaldos pagrindo sluoksnis	nesurištasis mišinys 0/32, 0/45, 0/56;

Pastaba. Naudojamų skaldų frakcijų dydžiai parenkami pagal mišinio granulimetrinę sudėtį.

3.3. Darbų atlikimas

Pagal JT SBR 19 Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės reikalavimus.

3.4. Atliktų darbų kontrolė ir priėmimas

Pagal TRA SBR 19, TRA UŽPILDAI 19 ir JT SBR 19 reikalavimus.

3.5. Sluoksnių be rišiklių leistinieji nuokrypiai ir kontrolė

Leistini sluoksnių įrengimo nuokrypiai pagal Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės JT SBR 19.

Apsauginiai šalčiui atsparūs (AŠAS) sluoksniai – pagal JT SBR 19 VII skyriaus, ketvirtą skirsnį:

- 1) sluoksnio profilio padėčiai taikomi šie reikalavimai:
 - aukščio nuokrypiai nuo projekte nurodyto aukščio neturi skirtis daugiau kaip $\pm 2,0$ cm;
 - skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projekte nurodytų skersinių nuolydžių neturi skirtis daugiau kaip $\pm 0,5$ % (absoliutinės).
- 2) sluoksnio plotis – kiekvieno įrengto sluoksnio pločiai neturi nukrypti nuo projekte nurodytų pločių daugiau kaip $\pm 10,0$ cm.
- 3) sluoksnio lygumas – matuojant sluoksnio nelygumus skersine ir išilgine kryptimis, prošvaisos po 3 m ilgio liniuote turi būti ne didesnės kaip 30 mm.
- 4) sluoksnio storiui taikomi šie reikalavimai:
 - įrengto ir sutankinto sluoksnio faktinis storis (atskirųjų verčių vidurkis) neturi būti daugiau kaip 2,0 cm mažesnis už projekte nurodytą storį. Vidurkiui skaičiuoti nepriimamos daugiau kaip 3,0 cm viršijančios projekte nurodytą sluoksnio storį atskirosios vertės. Tokiu atveju vidurkiui skaičiuoti imama sluoksnio storio atskirosi vertė, kurią sudaro projekte nurodyto sluoksnio storio ir 3,0 cm storio suma;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2303-XX-TP-SP-01.TS	7	12	0

- nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 3,0 cm mažesnė už projekte nurodytą sluoksnio storį.

Skaldos pagrindo sluoksniai (ŽPS ir SPS) – pagal JT SBR 19 VIII skyriaus, ketvirtą skirsnį:

- 1) sluoksnio profilio padėčiai taikomi šie reikalavimai:
 - aukščio nuokrypiai nuo projekte nurodyto aukščio neturi skirtis daugiau kaip $\pm 2,0$ cm;
 - skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projekte nurodytų skersinių nuolydžių neturi skirtis daugiau kaip $\pm 0,5$ % (absoliut).
- 2) sluoksnio plotis – kiekvieno įrengto sluoksnio pločiai neturi nukrypti nuo projekte nurodytų pločių daugiau kaip $-10,0$ cm.
- 3) sluoksnio lygumas – matuojant sluoksnio nelygumus skersine ir išilgine kryptimis, prošvaisos po 3 m ilgio liniuote turi būti ne didesnės kaip 20 mm.
- 4) sluoksnio storiui taikomi šie reikalavimai:
 - įrengto ir sutankinto sluoksnio faktinis storis (atskirųjų verčių vidurkis) neturi būti daugiau kaip 1,0 cm mažesnis už projekte nurodytą storį. Vidurkiui skaičiuoti nepriimamos daugiau kaip 2,0 cm viršijančios projekte nurodytą sluoksnio storį atskirosios vertės. Tokiu atveju vidurkiui skaičiuoti imama sluoksnio storio atskiroji vertė, kurią sudaro projekte nurodyto sluoksnio storio ir 2,0 cm storio suma;
 - nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 2,0 cm mažesnė už projekte nurodytą sluoksnio storį.

Išlyginamasis pagrindo sluoksnis

Išlyginamasis granito skaldos atsijų sluoksnis yra riškiais nesustiprintas pagrindo sluoksnis rengiamas ant skaldos pagrindo sluoksnio (po betoninių trinkelų ir plytelių dangomis). Dangų konstrukcijų klasės aprašomos tekstinėje dalyje ir skersinių profilių brėžiniuose.

Granito atsijos naudojamos statybos ir gerbūvio darbuose kaip trinkelų tarpų užpildas ar trinkelų išlyginamojo sluoksnio įrengimui, klojamos dangos stabilumui.

Granitas – uoliena, pasižyminti ypatingu tvirtumu, atspari bet kokiam išoriniam poveikiui: jos neveikia nei šaltis, nei karštis, todėl granitas plačiai naudojamas tiek apdailai, tiek kaip statybinė medžiaga.

Išlyginamojo granito skaldos atsijų sluoksnio medžiagos turi būti paskleistos tolyginiai ir sutankintos. Paviršius turi būti lygus, tikslaus skerspjūvio, gerai užpildytas, ir išlygintas, be duobių, provėžų, įdubų, atliekų ar kitų defektų. Nuolydžiai turi būti įrengti pagal viršutinės dangos nuolydį. Reikalavimai skaldos išlyginamojo sluoksnio įrengimui, darbų kontrolei, nuokrypiams ir priėmimui išdėstyti JT TRINKELEŠ 14 *Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelų ir plokščių įrengimo taisyklių* VIII, IX ir X skyriuose.

Sluoksniai rengiami iš mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/5, laikantis TRA TRINKELEŠ 14 *Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelų ir plokščių įrengimo aprašo* VII skyriuje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	12	0

K2303-XX-TP-SP-01.TS

4. BETONINĖS TRINKELĖS

Surenkamos betoninės grindinio trinkelės ir papildomos detalės naudojamos: pėsčiųjų takams, transporto priemonių teritorijoms, teritorijoms apie pastatus, dviračių takams, automobilių aikštelėms, keliams, autostradoms, pramonės zonoms (įskaitant dokus ir uostus), oro uostų grindiniams, autobusų stotims, degalinėms.

Trinkelės ir plytelės klojamos ant sutankinto skaldos atsijų sluoksnio, siūlės tarp trinkelės ir plytelės užpildomos granito atsijomis. Dangų konstrukcijų klasės aprašomos tekstinėje dalyje ir skersinių profilių brėžiniuose.

4.1. Medžiagos

Betono trinkelės turi atitikti standarto LST EN 1338 arba lygiavertio reikalavimus, įskaitant nurodymus atitikties įvertinimui, ženklinimui ir bandymo protokolui. Atsižvelgiant į tai, kad standarte LST EN 1338 arba lygiavertiame galima pasirinkti atitinkamas produkto (gaminio) savybių klases, todėl mažiausi techniniai reikalavimai nurodyti TRA TRINKELĖS 14 *Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelės ir plokščių įrengimo aprašo* VIII ir XI skyriuose.

Trinkelės ir plytelės turi būti nesuskilusios, be nudaužytų kampų ar šonų.

2 lentelė. Trinkelės esminės charakteristikos.

Vandens įgėris	2B ($\leq 6\%$)	LST EN 1338:2003/AC:2006 ir/arba lygiavertis
Atsparumas šalčiui	3D ($\leq 1,0 \text{ kg/m}^2$ po 28 ciklų)	LST EN 1338:2003/AC:2006 ir/arba lygiavertis
Atsparumas dilimui	4I	LST EN 1338:2003/AC:2006 ir/arba lygiavertis
Stipris tempiant skėlimu	$\geq 3,6 \text{ MPa}$	LST EN 1338:2003/AC:2006 ir/arba lygiavertis
Ardančioji apkrova ilgio vienetui	$\geq 250 \text{ N/mm}$	LST EN 1338:2003/AC:2006 ir/arba lygiavertis
Produkto matmenų nuokrypiai, kai storis yra $< 100 \text{ mm}$	ilgis $\pm 2 \text{ mm}$, plotis $\pm 2 \text{ mm}$, storis $\pm 3 \text{ mm}$	LST EN 1338:2003/AC:2006 ir/arba lygiavertis
Produkto matmenų nuokrypiai, kai storis yra $\geq 100 \text{ mm}$	ilgis $\pm 3 \text{ mm}$, plotis $\pm 3 \text{ mm}$, storis $\pm 4 \text{ mm}$	LST EN 1338:2003/AC:2006 ir/arba lygiavertis
Produkto įstrižainių skirtumas, kai įstrižainių ilgis $> 300 \text{ mm}$	$\leq 3 \text{ mm}$	LST EN 1338:2003/AC:2006 ir/arba lygiavertis
Atsparumas paslydimui/praslydimui	patenkinama	LST EN 1338:2003/AC:2006 ir/arba lygiavertis
Asbesto išsiskyrimas	nėra	LST EN 1338:2003/AC:2006 ir/arba lygiavertis
Degumas	A1	LST EN 1338:2003/AC:2006 ir/arba lygiavertis

Naudojamos pilkos betoninės trinkelės be nuožulnų 260x130x80h mm.



1 pav. Pilkos betoninės trinkelės be nuožulnų

Žmonių su negalia vedimo ir įspėjamieji paviršiai įrengiami ant gelžbetoninių latuko plokščių, sprendinio reikalavimus žiūrėti projekto konstrukcijų dalyje.

4.2. Darbų atlikimas

Darbų atlikimo reikalavimai ir leistinieji nuokrypiai nurodyti JT TRINKELĖS 14 VIII skyriuje.

4.3. Siūlių tarp trinkelės užpildymas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2303-XX-TP-SP-01.TS	9	12	0

Grindinio trinkelėlių arba šaligatvio plytelių klojimo metu tarp gaminių yra formuojamas tarpas (trinkelės klojamos formuojant siūles), kurie užpildomi užpildais. Suformuoti ir užpildyti tarpai užtikrina svarbios dangos funkcijos:

- gebėjimas priimti ir paskirstyti dangai tenkančias apkrovas nepažeidžiant pačios dangos vientisumo;
- užtikrinant dangos drenavimą, tokiu būdu danga apsaugoma nuo perteklinio vandens kiekio, danga tinkama eksploatacijai, perteklius paskirstomas į pagrindą (gruntą).

Siūlių ir užpildų vaidmuo yra užtikrinti tinkamą ir saugią dangą. Tinkamai suformuota danga neleis trinkelėms ar plytelėms remtis, trintis, deformuotis.

Grindinio trinkelėlių arba šaligatvio plytelių klojimo metu suformuotų tarpų užpildymui naudoti pilkos spalvos granito atsijas fr. 0/2 mm.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	12	0

5. BORDIŪRAI

5.1. Medžiagos

Surenkamieji betoniniai bordiūrai (apvadai) turi atitikti standarto LST EN 1340 arba lygiavėčio reikalavimus, įskaitant nurodymus atitikties įvertinimui, ženklavimui ir bandymo protokolui. Atsižvelgiant į tai, kad standarte LST EN 1340 arba lygiavėčiame galima pasirinkti atitinkamas produkto (gaminio) savybių klases, todėl mažiausi techniniai reikalavimai nurodyti norminio dokumento TRA TRINKELEŠ 14 XIV skyriuje.

Betoninių bordiūrų atsparumas šaldymui ir atšildymui, naudojant druskas nuo apledėjimo turi atitikti reikalavimus:

- Klasė - 3;
- Žymėjimas – D;
- Masės nuostolis po atsparumo šaldymui ir atšildymui bandymo, kg/m²:
 - vidurkio vertė ≤ 1,0;
 - be jokios pavienės vertės > 1,5.

Betoninių bordiūrų lenkiamasis stipris turi atitikti reikalavimus:

klasė – 1*;	klasė – 2;
žymėjimas – S;	žymėjimas – T;
charakteringas lenkiamasis stipris ≥ 3,5 MPa;	charakteringas lenkiamasis stipris ≥ 5,0 MPa;
minimalus lenkiamasis stipris, ≥ 2,8 MPa;	minimalus lenkiamasis stipris, ≥ 4,0 MPa;

***Pastaba.** 1 klasės lenkiamo stiprio betoniniai bordiūrai naudojami techniškai pagrįstus.

Betoninių bordiūrų atsparumas dilimui turi atitikti reikalavimus:

- klasė - 4;
- žymėjimas

Reikalavimai:

- ≤ 20 mm (išmatuota pagal bandymo metodą, aprašytą standarto LST EN 1340 G priede);
- ≤ 18000 mm³ / 5000 mm² (alternatyviai išmatuota pagal bandymo metodą, aprašytą standarto LST EN 1340 H priede);

Projekte rengiami betoniniai gaminiai (bordiūrai), kurių matmenys (forma): 1000x150x300 mm (gatvės bordiūras); 1000x150x300-220 mm (gatvės bordiūras kairys, dešinys); 1000x150x220 mm (įvažiavimo bordiūras, įvažiavimui užapvalintas).

Gaminiai turi būti neįskilę, be nuskeltų kraštų ir kitokių sugadinimų ar defektų. Visi gaminiai turi būti taisyklingi, lygūs, vienodos tekstūros ir spalvos. Prieš pradėdant jų įrengimo darbus – patikrinti ir aprobuoti.

5.2. Darbų atlikimas

Surenkamieji betoniniai bordiūrai (apvadai) klojami ant 20 cm storio pamato su atspara. Naudojamo betono klasė – C12/15 ar stipresnis. Pamatas ir atspara turi būti tinkamai sutankinti. Bordiūrų atsparos, esančios pagrindžiamoje zonoje, plotis turi būti mažiausiai 15 cm, Pagrįstais atvejais bordiūrų atsparų plotį galima sumažinti iki 10 cm. Bordiūrų įrengimo darbų atlikimas nurodyti JT TRINKELEŠ 14 VIII skyriuje.

6. APSAUGOS PRIEMONĖS

6.1. Tvoros statramsčiai, segmentai

6.1.1. Tvoros statramsčiai

Tvoros stulpai gaminami iš profiliuoto vamzdžio 60x40x3, sienutės storis – ne mažiau, kaip 3 mm ir su plokštelėmis segmentų tvirtinimui. Visa konstrukcija cinkuota karštu būdu pagal LST EN ISO 1461 reikalavimus. Tvoros stulpai montuojami į betoną. Naudojamo betono klasė – C12/15 ir stipresnis. Pamatas turi būti tinkamai įgilintas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2303-XX-TP-SP-01.TS	11	12	0

6.1.2. Tvoros segmentai

Apsauginės segmentinės tvoros segmentai pagaminti iš suvirintų strypelių kurių diametras 5 mm, paklaida ne daugiau kaip 0,05mm. Akies dydis 50x200 mm suformuotos 3 standumo briaunos.

Tvoros segmentas – 3D. Tvoros segmento išmatavimai:

- ilgis – ne daugiau, kaip 250 cm;
- aukštis – 245 cm;
- viršutinių ir apatinių dantukų aukštis 2–4 cm.

Tvorų aukštis turi būti 2 450 mm (pagrindinė vertikali dalis – 2 050 mm, papildoma, apsaugos funkciją gerinanti dalis, statoma 45 laipsnių kampu, – 400 mm). Tvorų konstrukcijos projektas derinamas su miesto architektu ir Uosto direkcija. Abiejose tvoros pusėse 3 000 mm atstumu privalo nebūti medžių ir augmenijos, aukštesnės negu 150 mm. Segmentai cinkuoti karštu būdu. Pagal LST EN ISO 1461 reikalavimus arba lygiavertį.

Tvoros segmentai gaminami laikantis Lietuvos standarto reikalavimų LST EN 10223-7 "Aptvarų ir tinklų plieninė viela ir vielos gaminiai. 7 dalis Suvirintieji plieninės vielos aptvarų skydai.

Prie stulpų segmentai tvirtinami naudojant segmentų apkabas. Prie tvoros stulpo segmentai tvirtinami su nemažiau kaip 3 vnt. segmentų apkabų. Segmentų apkabos cinkuoti karštu būdu. Pagal LST EN ISO 1461 reikalavimus arba lygiavertį.

Įrengiant tvorą – atstumas nuo pagrindo paviršiaus iki tvoros apačios turi būti ne didesnis, kaip 10 cm.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	12	12	0

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	TP kiekis Laida 0	Pastabos
Žemės darbai teritorijoje prie krantinės					
1.	Pagrindo grunto naujai įrengiamų dangų teritorijoje, planiravimas lyginimas ir tankinimas iki $E_{v2} \geq 45 \text{ MPa}$.	2	m ²	458,0	
Dangų įrengimo darbai teritorijoje prie krantinės Nr.19					
2.	Šalčiui atsparaus pagrindo sluoksnio iš nesurištojo mišinio įrengimas ir sutankinimas iki $E_{v2} \geq 120 \text{ MPa}$, dangoms įrengti, kai sluoksnio storis $h_{vid.} = 35 \text{ cm}$. Įskaitant grunto įsigijimą ir transportavimą.	3	m ²	514,0	
3.	Skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištojo mišinio įrengimas ir sutankinimas iki $E_{v2} \geq 150 \text{ MPa}$ dangoms įrengti, kai sluoksnio storis $h_{vid.} = 20 \text{ cm}$. Įskaitant grunto įsigijimą ir transportavimą.	3	m ²	453,0	
4.	Išlyginamojo sluoksnio iš skaldos atsijų įrengimas kai sluoksnio storis $h_{vid.} = 3 \text{ cm}$. Įskaitant grunto įsigijimą ir transportavimą.	3	m ²	453,0	
5.	Gatvės bortų iš surenkamų g/b gaminių (gatvės bortas, sužemintas bortas) įsigijimas, transportavimas ir įrengimas ant betono pagrindo, įskaitant bituminės siūlių sandarinimo juostos įrengimą tarp asfalto dangos.	5	m'	101,0	
6.	Betoninių trinkelų be nuožulnų (260x130x80 mm) įsigijimas ir transportavimas atstumu iki 10 km.	4	m ²	453,0	
7.	Betoninių trinkelų be nuožulnų (260x130x80 mm) ant išlyginamojo atsijų sluoksnio, dangos įrengimas, įskaitant siūlių tarp trinkelų užpildymą atsijomis.	4	m ²	453,0	
8.	Tvoros iš surenkamų plieninių cinkuotų tinklo segmentų su profiliuoto vamzdžio stulpais įsigijimas ir įrengimas įskaitant transportavimą. Tvoros aukštis $h=2,45 \text{ m}$	7	m'	3,1	

PASTABOS:

1. Sąnaudų kiekių žiniaraštis – dokumentas, kuriame nurodomas projekto dalių sprendiniuose numatytų statybos produktų kiekis, įrenginių, mechanizmų skaičius ir statybos darbų (statinio, jo elementų baigtinių darbų ir jiems atlikti reikalingų resursų) apimtis. Techninio projekto rengimo etape sąnaudų kiekių žiniaraščiai rengiami pagal sustambintus sąnaudų rodiklius. Darbo projekto rengimo etape šie rodikliai yra tikslinami STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.

0	2023-12-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	KORDONAS, MB STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪRŲ UOSTO KRANTINIŲ NR. 19, IR NR. 20, NAUJOJI UOSTO G. 3, KLAIPĖDOJE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS				
26936	SPV	DARIUS NOVIKAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS	LAIDA	
26245	SPDV	VYTAUTAS GRIŠKONIS		0	
	RENGĖJAS	TOMAS BALČIŪNAS			
LT	STATYTOJAS UŽSAKOVAS	AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪRŲ UOSTO DIREKCIJA	DOKUMENTO ŽYMUO K2206-XX-TP-SP-1.SŽ-1	LAPAS 1	LAPŲ 2

2. *Sąnaudų kiekių žiniaraščiuose nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksiskai, kartu su visais palydinčiais darbais.*
3. *Vadovaujantis projekto sprendiniais prieš užsakant konkrečius statybos produktus arba įrangą turi būti gautas statinio techninės priežiūros vadovo patvirtinimas, kad statybos produktas atitinka techninio projekto specifikacijų reikalavimus. Derinamų statybos produktų bei įrangos sąrašas suderinamas su statinio techninės priežiūros vadovu statybos darbų pradžioje.*
4. *Sąnaudų kiekių žiniaraščiuose medžiagų (metalo konstrukcijos, vamzdžiai ir kita) kiekiai pateikti be atsargos. Rangovas skaičiuodamas įrengimo kainą turi įsivertinti papildomą medžiagų kiekį sunaudojamą montavimo procesuose.*
5. *Visi darbai, kurie gali būti laikomi pagrįstai numatoma Darbo projekte suprojektuotų darbų užbaigimui ir tinkamam teritorijos, statinių ir kitų sistemų eksploatavimui, turi būti numatyti rangovo pasiūlyme, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.*

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	0

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	TP kiekis Laida 0	Pastabos
Žemės darbai teritorijoje prie krantinės					
1.	Pagrindo grunto naujai įrengiamų dangų teritorijoje, planiravimas lyginimas ir tankinimas iki $E_{v2} \geq 45 \text{ MPa}$.	2	m^2	528,0	
Dangų įrengimo darbai teritorijoje prie krantinės Nr.20					
2.	Šalčiui atsparaus pagrindo sluoksnio iš nesurištojo mišinio įrengimas ir sutankinimas iki $E_{v2} \geq 120 \text{ MPa}$, dangoms įrengti, kai sluoksnio storis $h_{\text{vid.}} = 35 \text{ cm}$. Įskaitant grunto įsigijimą ir transportavimą.	3	m^2	549,0	
3.	Skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištojo mišinio įrengimas ir sutankinimas iki $E_{v2} \geq 150 \text{ MPa}$ dangoms įrengti, kai sluoksnio storis $h_{\text{vid.}} = 20 \text{ cm}$. Įskaitant grunto įsigijimą ir transportavimą.	3	m^2	484,0	
4.	Išlyginamojo sluoksnio iš skaldos atsijų įrengimas kai sluoksnio storis $h_{\text{vid.}} = 3 \text{ cm}$. Įskaitant grunto įsigijimą ir transportavimą.	3	m^2	484,0	
5.	Gatvės bortų iš surenkamų g/b gaminių (gatvės bortas, sužemintas bortas) įsigijimas, transportavimas ir įrengimas ant betono pagrindo, įskaitant bituminės siūlių sandarinimo juostos įrengimą tarp asfalto dangos.	5	m'	107,4	
6.	Betoninių trinkelų be nuožulnų (260x130x80 mm) įsigijimas ir transportavimas atstumu iki 10km	4	m^2	484,0	
7.	Betoninių trinkelų be nuožulnų (260x130x80 mm) ant išlyginamojo atsijų sluoksnio, dangos įrengimas, įskaitant siūlių tarp trinkelų užpildymą atsijomis.	4	m^2	484,0	

PASTABOS:

1. Sąnaudų kiekių žiniaraštis – dokumentas, kuriame nurodomas projekto dalių sprendiniuose numatytų statybos produktų kiekis, įrenginių, mechanizmų skaičius ir statybos darbų (statinio, jo elementų baigtinių darbų ir jiems atlikti reikalingų resursų) apimtis. Techninio projekto rengimo etape sąnaudų kiekių žiniaraščiai rengiami pagal sustambintus sąnaudų rodiklius. Darbo projekto rengimo etape šie rodikliai yra tikslinami STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.
2. Sąnaudų kiekių žiniaraščiuose nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksiskai, kartu su visais palydinčiais darbais.
3. Vadovaujantis projekto sprendiniais prieš užsakant konkrečius statybos produktus arba įrangą turi būti gautas statinio techninės priežiūros vadovo patvirtinimas, kad statybos produktas atitinka techninio

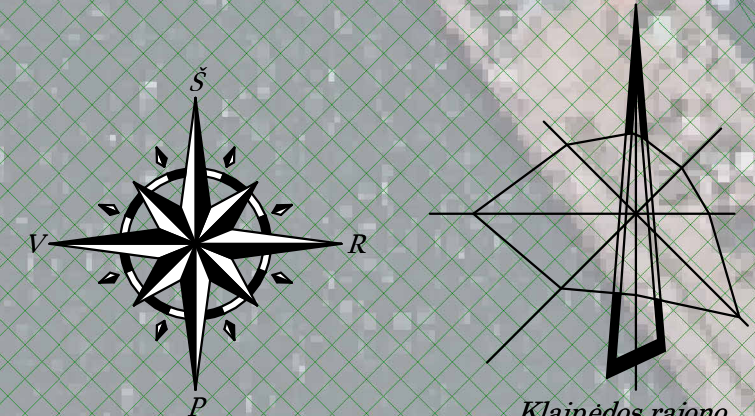
0	2023-12-07	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 KORDONAS, MB			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪRŲ UOSTO KRANTINIŲ NR. 19, IR NR. 20, NAUJOJI UOSTO G. 3, KLAIPĖDOJE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
26936	SPV	DARIUS NOVIKAS		DOKUMENTO PAVADINIMAS SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS	LAIDA	
26245	SPDV	VYTAUTAS GRIŠKONIS			0	
	RENGĖJAS	TOMAS BALČIŪNAS				
LT	STATYTOJAS AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪRŲ UOSTO DIREKCIJA UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO K2206-XX-TP-SP-1.SŽ-2	LAPAS 1	LAPŲ 2

projekto specifikacijų reikalavimus. Derinamų statybos produktų bei įrangos sąrašas suderinamas su statinio techninės priežiūros vadovu statybos darbų pradžioje.

4. Sąnaudų kiekių žiniaraščiuose medžiagų (metalo konstrukcijos, vamzdžiai ir kita) kiekiai pateikti be atsargos. Rangovas skaičiuodamas įrengimo kainą turi įsivertinti papildomą medžiagų kiekį sunaudojamą montavimo procesuose.
5. Visi darbai, kurie gali būti laikomi pagrįstai numatomais Darbo projekte suprojektuotų darbų užbaigimui ir tinkamam teritorijos, statinių ir kitų sistemų eksploatavimui, turi būti numatyti rangovo pasiūlyme, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	0

1 SITUACIJOS PLANAS
M 1 : 500



KURŠIŲ MARIOS

KURŠIŲ MARIOS

KURŠIŲ MARIOS

Sutartiniai žymėjimai M 1 : 500

- 1 Klaipėdos valstybinio jūrų uosto krantinė Nr. 20
- 2 Klaipėdos valstybinio jūrų uosto krantinė Nr. 19
- 3 Klaipėdos valstybinio jūrų uosto krantinė Nr. 18
- 4 Klaipėdos valstybinio jūrų uosto krantinė Nr. 21

Sprendiniai įgyvendinami projektu: "Klaipėdos valstybinio jūrų uosto krantinė Nr. 21, 22, 23 rekonstravimo ir krantinė Nr. 21A, 22A, 23A statybos. Naujojo Uosto g. 3 ir administracinės pastatų pastatų. Naujojo Sodo g., Klaipėdoje, statybos projektas"

Sprendiniai įgyvendinami projektu: "Naujojo Sodo gatvės tęsinio (D kategorijos gatvės) nuo Naujosios Uosto gatvės, Klaipėdoje, statybos projektas"

Memelo miesto vystymo projektas

Esama automobilių stovėjimo aikštelė

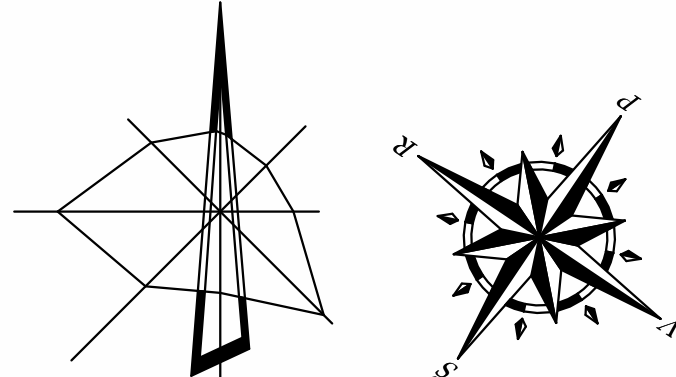
Projektuojami švartavimosi stulpai

Projektuojamos atmušos ant g.b. antstato

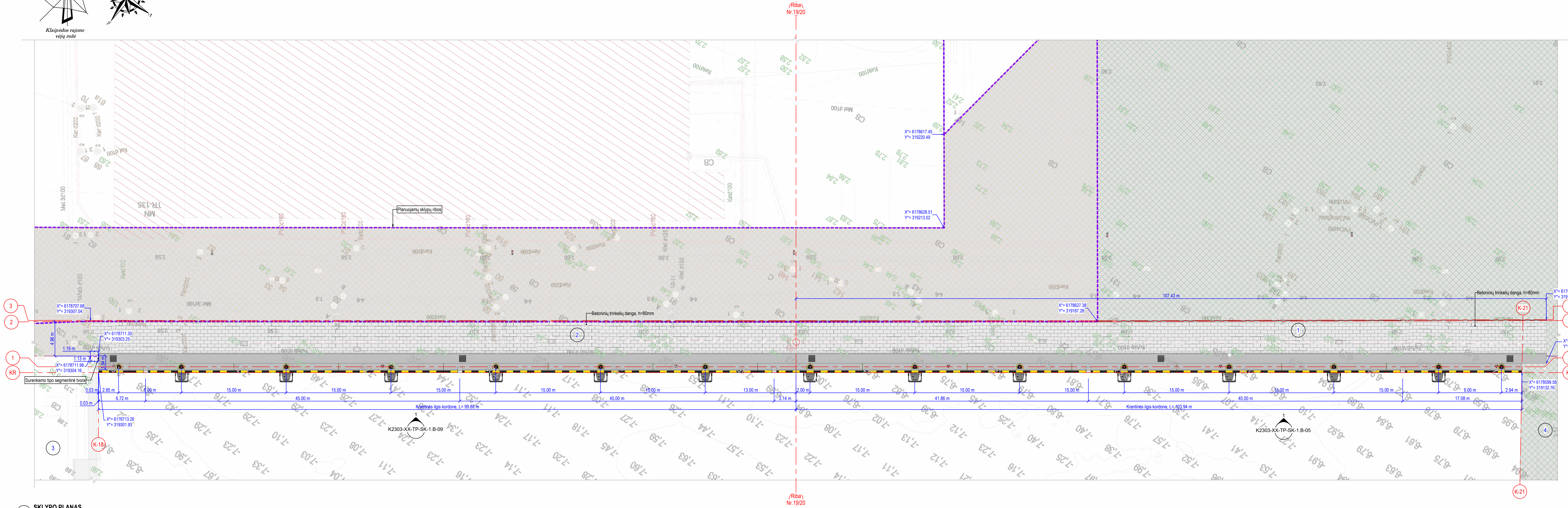
Projektuojamos kopėčios krantinėse

Pastabos:
1. Matavimai žeminyje nurodyti metrais, altitudės nurodytos metrais Lietuvos aukštųjų sistemose (LAS07).
2. Koordinatės planas nurodytos Lietuvos koordinatinių sistemose (LKS-94). Koordinatės pažymėtos "x" stulpeliais.
3. Spraudžiamieji įrenginiai nurodyti žeminyje žemėlapyje konstrukcijų dalyje SK-1.
4. Elektros vandeninio ir nuotekų tinklų įrengimo sprendimus žiūrėti atitinkamose projektuose.
5. Išžeminti tinklų įrengimo reikalavimus, medžiagų charakteristikas su specifikacijomis (veikus) žiūrėti atitinkamose projektuose.
6. Krantinės konstrukcijas sprendimus žiūrėti projekto konstrukcijų dalyje SK-1.

0		2024-01		STATYBOS LEIDIMUI GAUTI KOMUNISCU	
LADA		LADOS STATUSAS, KETINIMO PREZISTACIJA TAIKOMA			
KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪRŲ UOSTO KRANTINIŲ NR. 18, NR. 20, NR. 21, NR. 22, NR. 23 REKONSTRUKCINIO IR STATYBOS. NAUJOJO UOSTO G. 3 IR ADMINISTRACINĖS PASTATŲ PASTATŲ. NAUJOJO SODO G., KLAIPĖDOJE, REKONSTRUKCINIO PROJEKTO	KORDONAS, MB		STATYBOS PROJEKTO PAVARDINIMAS		
			KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪRŲ UOSTO KRANTINIŲ NR. 18, NR. 20, NR. 21, NR. 22, NR. 23 REKONSTRUKCINIO IR STATYBOS. NAUJOJO UOSTO G. 3 IR ADMINISTRACINĖS PASTATŲ PASTATŲ. NAUJOJO SODO G., KLAIPĖDOJE, REKONSTRUKCINIO PROJEKTO		
			DOKUMENTO PAVARDINIMAS		
			SITUACIJOS PLANAS M1:500		
			DOKUMENTO PAVARDINIMAS		
0305	SPV	Darius Norkas			0
0245	SPV	Vytautas Girdas			0
	INZ	Tomas Butkus			0
LT	AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪRŲ UOSTO DREKCIJA		K203-KL-TP-EP-1-B-01		1
	UŠKŲ				



Klaipėdos rajono
vėjų rožė



1 SKLYPO PLANAS
M 1 : 200

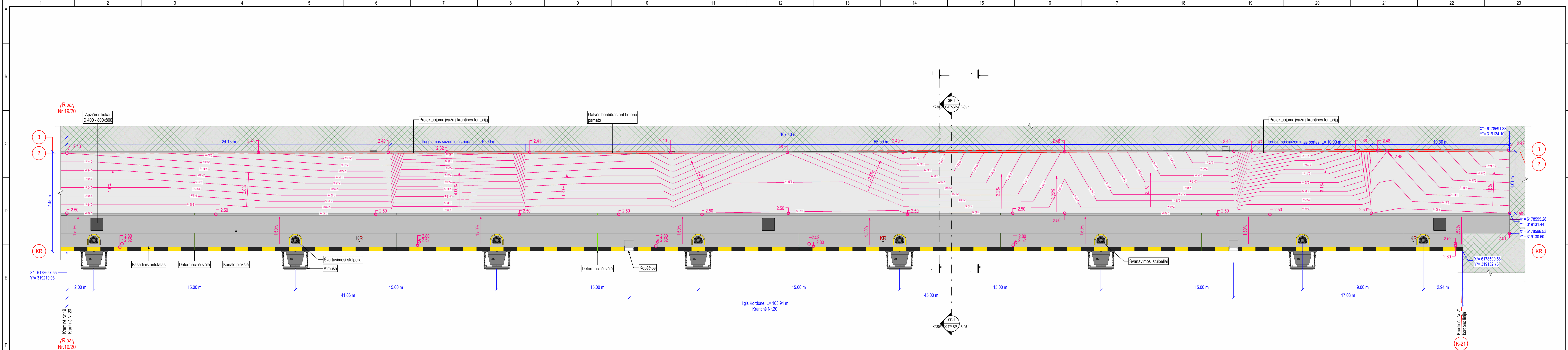
Sutartiniai žymėjimai M 1 : 200

1	Klaipėdos valstybinio jūrų uosto krantinė Nr. 20	Esamas žemosios (tampos požeminis elektros kabelis / laidas
2	Klaipėdos valstybinio jūrų uosto krantinė Nr. 19	Esami ryšių kabeliai / laidai požeminiame vamzdyje
3	Klaipėdos valstybinio jūrų uosto krantinė Nr. 18	Esamas suspausto oro vamzdis
4	Klaipėdos valstybinio jūrų uosto krantinė Nr. 21	Esamas požeminis gamybos technologinio vamzdyno vamzdis
		Esamas lietus nuotakyno vamzdis
		Esamas požeminis vandentekio vamzdis
	Esami pastatai	Esami pastatai
	Projektuojamas trinkelų dangos	Sprendiniai įgyvendinami projektu: "Klaipėdos valstybinio jūrų uosto krantinė Nr. 21, 22, 23 rekonstravimo ir krantinė Nr. 21A, 22A, 23A statybos, Naujojo Uosto g. 3, ir administracinės paskirties pastato, Naujojo Sodo g., Klaipėdoje, statybos projektas"
	Monolitinio gelžbetoninio rostverkai	Sprendiniai įgyvendinami projektu: "Naujojo Sodo gatvės tiesimo (D kategorijos gatvės) nuo Naujosios Uosto gatvės, Klaipėdoje, statybos projektas"
	Esama skirstomoji (vidinė apskaitos skirstomoji spinta	
	Gatvės bortas	
	Deformacinė/temperatūrinė siūlė	
	Planuojamų sklypų ribos	Surenkamo tipo segmentinė tvora
	Proj. švartavimosi stulpeliai	
	Proj. kopėčios	

Pastabos:

- Matmenys brėžinyje nurodyti metrais, altitudės nurodytos metrais Lietuvos aukštųjų sistemoje (LAS07).
- Koordinatės plane nurodytos Lietuvos koordinatų sistemoje (LKS-94). Koordinatės pažymėtos "statybos darbu metu gali nežymiai kisti, (neesminis projekto keitimas).
- Sprausėsiens (rengimo vietą plane žiūrėti projekto konstrukcijų dalyje.
- Krantinės konstrukcijas sprendinius žiūrėti projekto konstrukcijų dalyje.

0	2024-01	STATYBOS LEIDIMAI GAUTI KONKURSUI
LADA	ILEIDIMO DATA	LADOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAKOMA)
KVALIF. PATVIR. DOK. NR.	KORDONAS, MB	STATYBOS PROJEKTO PAŽYMINIMAS
26936	SPV	Darius Novikas
26245	SPDV	Vytautas Čiulionis
	INŽ.	Tomas Balčiūnas
STATYTOJAS	AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪRŲ UOSTO DIREKCIJA	STATYBOS PROJEKTO PAŽYMINIMAS
UŠSAKOVAS		ATNO NUMERIS IR PAŽYMINIMAS
		SKLYPO PLANAS M1:200
		DOKUMENTO ŽYMOJIS
		K2303-XX-TP-SP-1.B-02
		LAPAS
		1
		LAPŲ
		1



 VERTIKALINIS PLANAS

1 M 1 : 100

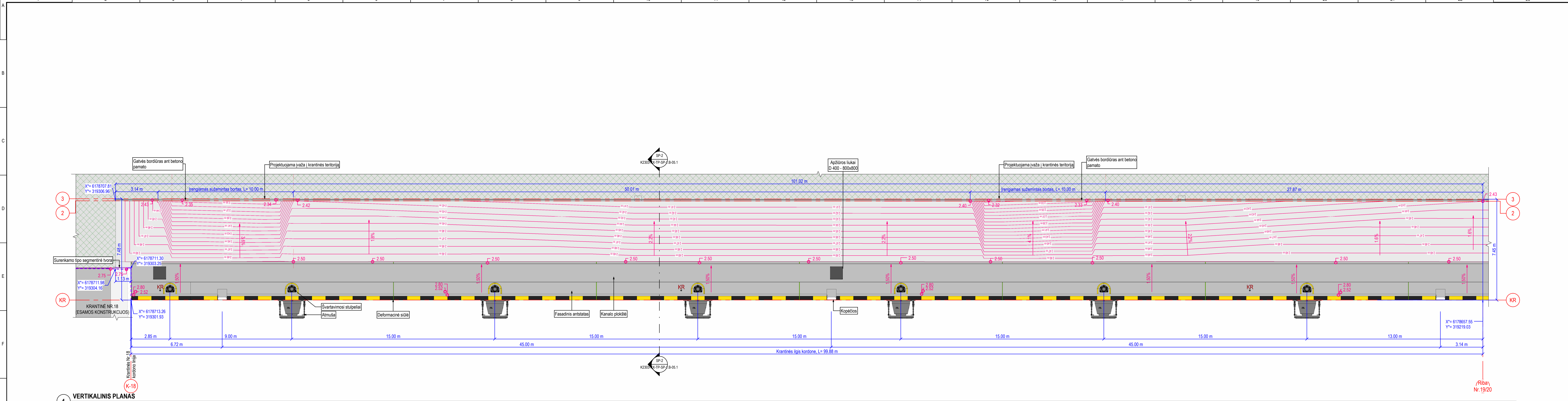
Sutartiniai žymėjimai M 1 : 100

- | | |
|---|---|
|  | Deformacinės siūlės įrengiamos tarp rostverkių |
|  | Projektuojamos kopėčios gelžbetoninio pirsu kordone |
|  | Projektuojami 600KN galios švartavimosi stulpeliai |
|  | Projektuojami gelžbetoniniai rostverklai |
|  | Projektuojama trinkelų danga |
|  | Sprendiniai detalizuojami kitų projektų |
| 2.43 m | Projektuojamos dangos altitucė |
|  | Projektuojami stebėjimo ženklai krantinės kordone |

Pastabos:

1. Matmenys brėžinyje nurodyti metrais.
2. Aukštis brėžinyje nurodytos metrais Lietuvos aukščii sistemoje (LAS07).
3. Koordinatės plane nurodytos Lietuvos koordinaci sistemoje (LKS-94). Koordinatės pažymetos*** naujai darbu metu gali nežymiai kisti, (neesminis projekto keitimas).
4. Naivai įrengiamas dangas sklandžiai sujungti su esamomis sienomis ir esamos dangos aukščii taškais.
5. Kantinės konstrukcinius sprendinius žiūrėti projekto konstrukcij dalyje.
6. Drangės kseriniai pjūviai pateikti brėžinyje TP-SP-1-B-05.

0	2024-01	STATYBOS LEIDIMUI GAUTI KONKURSUI			
LAIŠA	BLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŠASTIS (JEI TAKOMA)			
KVALIF. PATVIR. DOK.NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KLAIPEĖDOS VALSTYBINIO JŪRŲ UOSTO KRANTINIŲ NR. 19, NR. 20, NALUJŲ UOSTO G.3, KLAIPEDOJE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS			
26936	SPV	Darius Novikas	ATINOM NUMERIS IR PAVADINIMAS:	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIŠA
26245	SPDV	Vytautas Griškonis	SKLYPO VERTIKALINIS PLANAS M1:100		0
	INŽ.	Tomas Balčiūnas			
LT	STATYTUOJAS UZSAKOVAS	AB KLAIPEĖDOS VALSTYBINIO JŪRŲ UOSTO DIREKCIJA	KUMENTO ŽYMULS	K203-XX-TP-SP-1-B-03	LAPAS 1 2

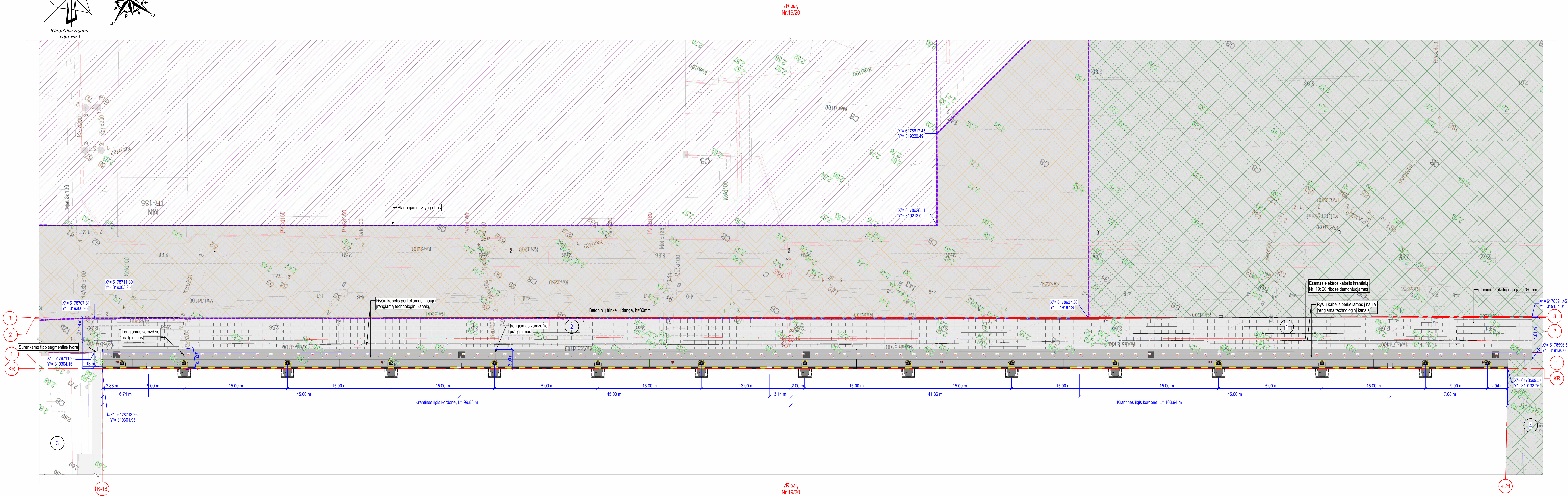


1 VERTIKALINIS PLANAS
M 1 : 100

Sutartiniai žymėjimai M 1 : 100

- Deformacinės siūlės įrengiamos tarp rostverų
- Projektuojamos kopėčios gelžbetoninio pirsio kordone
- Projektuojami 600kN galios švartavimosi stulpeliai
- Projektuojami gelžbetoniniai rostverkai
- Projektuojama trinkelė danga
- Sprendiniai detalizuojami kitu projektu
- Projektuojamos dangos altitudė
- Projektuojami stebėjimo ženklai krantinės kordone

Pastabos:
1. Matmenys brėžinyje nurodyti metrais.
2. Altitudės brėžinyje nurodytos metrais Lietuvos aukščių sistemoje (LAS07).
3. Koordinatės plane nurodytos Lietuvos koordinatų sistemoje (LKS-94). Koordinatės pažymėtos***
4. Statybos darbu metu gali nežymiai kisti, (neesminis projekto keitimas).
5. Naujai įrengiamas dangas sklandžiai sujungti su esamomis suvesti į esamos dangos aukščių taškus.
6. Krantinės konstrukcinius sprendinius žiūrėti projekto konstrukcijų dalyje.
7. Dangų skersiniai pjūviai pateikti brėžinyje TP-SP-1.B-05.



1 SKLYPO PLANAS
M 1 : 200

Sutartiniai žymėjimai M 1 : 200

- | | | | |
|---|--|--|---|
| 1 | Klaipėdos valstybinio jūrų uosto krantinė Nr. 20 | | Perspektyviniai kabeliai įrengiami kito projekto apimtyje |
| 2 | Klaipėdos valstybinio jūrų uosto krantinė Nr. 19 | | Projektuojamos atmušos ant glb antstato |
| 3 | Klaipėdos valstybinio jūrų uosto krantinė Nr. 18 | | Projektuojamos kopėčios krantininių kordone |
| 4 | Klaipėdos valstybinio jūrų uosto krantinė Nr. 21 | | Projektuojami švartavimosi stulpeliai |
| | | | Surenkamo tipo segmentinė tvora |
-
- | | |
|--|---|
| | Sprendiniai įgyvendinami projektu: "Klaipėdos valstybinio jūrų uosto krantinė Nr. 21, 22, 23 rekonstravimo ir krantininių Nr. 21A, 22A, 23A statybos. Naujoji Uosto g. 3, ir administracinės paskirties pastato, Naujojo Sodo g., Klaipėdoje, statybos projektas" |
| | Sprendiniai įgyvendinami projektu: "Naujojo Sodo gatvės tęsinio (D kategorijos gatvės) nuo Naujosios Uosto gatvės, Klaipėdoje, statybos projektas" |
| | Memelio miesto vystymo projektas |

- Pastabos:**
- Matmenys brėžinyje nurodyti metrais.
 - Altitudės nurodytos metrais Lietuvos aukštųjų sistemoje (LAS07).
 - Koordinatės nurodytos Lietuvos koordinatės sistemoje (LKS-94). Koordinatės pažymėtos*** statybos darbų metu gali nežymiai kisti, (neesminis projekto keitimas).
 - Krantinės konstrukcinius sprendinius žiūrėti projekto konstrukcijų dalyje.
 - Projekto aiškinamasis raštas, techninės specifikacijos ir geologinė ataskaita yra neatskiriama brėžinio dalis.
 - Krantinės dangių įrengimo sprendinius su pagrindais žiūrėti brėžinyje 20125-00-TP-SP-01.B-05.
 - Šio projekto apimtyje nenumatyta įrengti naujų kabelių ir kitų komunikacijų. Esamas ryšio kabelis perkeliamas įrengus naują technologinį kanalą.

0	2024-01	STATYBOS LEIDIMUI GAUTI KONKURSUI			
LAIDA		ILEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS, KETIMO PRIEŠASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVALIF. PATVIR. ŽOK NR.		KORDONAS, MB			
26936	SPV	Darius Novikas			
26245	SPDV	Vytautas Girdikis			
	INŽ	Tomas Balčiūnas			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LT	LT	LT			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS		AB KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪF DIREKCIJA			
LIT		LIT			
STATYTOJAS					

