

Projektuotojas



KORDONAS, MB

Adresas: Kulautuvos g. 45A, Kaunas

Įmonės kodas: 305721377

Tel. +370 650 60915

El. p. info@kordonas.lt

Statytojas/
Užsakovas

PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖ

Statinio
projekto
pavadinimas

**ŠVENTOSIOS JŪRŲ UOSTO INFRASTRUKTŪROS - SUSISIEKIMO
KOMUNIKACIJŲ: VANDENS UOSTŲ STATINIŲ (MOLŲ, KRANTINIŲ)
PRIEPLAUKOS G. 26, PALANGOJE, STATYBOS PROJEKTAS**

Statinio
projekto
numeris

K2404

Statinio
projekto
etapas

TECHNINIS PROJEKTAS

Statinio
pavadinimas

XX VISI STATINIAI

Statinio
projekto
dalis

**SKLYPO SUTVARKYMO (SKLYPO
PLANO) DALIS**

Byla (knyga)

SP-3 (KNYGA 12)

Bylos laida

0

Bylos
išleidimo data

2025-09-19

Įmonė

Pareigos

Vardas, pavardė

Atestato Nr.

Parašas

KORDONAS, MB

Direktorius

DARIUS NOVIKAS

-

El. parašas

Statinio projekto
vadovas

DARIUS NOVIKAS

26936

El. parašas

Statinio projekto
dalies vadovas

VYTAUTAS GRIŠKONIS


26245

El. parašas

KAUNAS 2025

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo ir numeris	Laida	Statinio projekto dalies pavadinimas	Pastabos
1.	BD	0	BENDROJI DALIS	
2.	SO	0	PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO DALIS	
3.	AG-1	0	UOSTO AKVATORIJOS GILINIMAS	
I - AS STATYBOS DARBŲ ETAPAS				
4.	SP-1	0	SKLYPO SUTVARKYMO (SKLYPO PLANO) DALIS (I ETAPAS)	
5.	SK-1.1	0	KONSTRUKCIJŲ DALIS (ŠIAURINIS MOLAS) (I ETAPAS)	
6.	SK-1.2	0	KONSTRUKCIJŲ DALIS (PIETINIS MOLAS, KRANTINĖS) (I ETAPAS)	
7.	VT-1	0	VANDENTIEKIO DALIS (I ETAPAS)	
8.	E-1		ELEKTROTECHNIKOS DALIS (I ETAPAS)	
9.	KS-1	0	STATINIO STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMO DALIS (I ETAPAS)	
II - AS STATYBOS DARBŲ ETAPAS				
10.	SK-2	0	KONSTRUKCIJŲ DALIS (POVANDENINĖ ATRAMINĖ SIENUTĖ) (II ETAPAS)	
11.	KS-2	0	STATINIO STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMO DALIS (II ETAPAS)	
III - ČIAS STATYBOS DARBŲ ETAPAS				
12.	SP-3	0	SKLYPO SUTVARKYMO (SKLYPO PLANO) DALIS (III ETAPAS)	
13.	SK-3	0	KONSTRUKCIJŲ DALIS (PIETINIS MOLAS, KRANTINĖS) (III ETAPAS)	
14.	VT-3	0	VANDENTIEKIO DALIS (III ETAPAS)	
15.	E-3	0	ELEKTROTECHNIKOS (III ETAPAS)	
16.	KS-3	0	STATINIO STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMO DALIS (III ETAPAS)	

PROJEKTUOTOJAS  KORDONAS, MB	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA	
	STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		0	
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ŠVENTOSIOS JŪRŲ UOSTO INFRASTRUKTŪROS - SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ: VANDENS UOSTŲ STATINIŲ (MOLŲ, KRANTINIŲ) PRIEPLAUKOS G. 26, PALANGOJE, STATYBOS PROJEKTAS	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
	K2404-XX-TP.PSŽ		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 (I ETAPAS)	
12.	SP-3	0	SKLYPO SUTVARKYMO (SKLYPO PLANO) DALIS (III ETAPAS)	

STATINIO PROJEKTO BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS


Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
K2404-XX-TP.PSŽ	1	0	Statinio projekto sudėties žiniaraštis	
K2404-XX-TP-SP-3.BSŽ	1	0	Statinio projekto bylos sudėties žiniaraštis	
K2404-XX-TP-SP-3.AR	17	0	Aiškinamasis raštas	
K2404-XX-TP-SP-3.TS	12	0	Techninės specifikacijos	
K2404-XX-TP-SP-3.SŽ-1	3	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
K2404-XX-TP-SP-3.B-01	1	0	Situacijos planas M1:1000	
K2404-XX-TP-SP-3.B-02	1	0	Sklypo planas M1:500	
K2404-XX-TP-SP-3.B-03	1	0	Sklypo vertikalus planas M1:200	
K2404-XX-TP-SP-3.B-04	3	0	Suvestinis inžinerinių tinklų planas M1:1000	
K2404-XX-TP-SP-3.B-05	1	0	Skersinis pjūvis M1:50	

PRIDEDAMŲJŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS


Dokumento žymuo	Lapų sk.	Dokumento pavadinimas	Pastabos
	12	Techninė užduotis su pakeitimais	

PROJEKTUOTOJAS  KORDONAS, MB	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
	STATINIO PROJEKTO BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		0
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ŠVENTOSIOS JŪRŲ UOSTO INFRASTRUKTŪROS - SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ: VANDENS UOSTŲ STATINIŲ (MOLŲ, KRANTINIŲ) PRIEPLAUKOS G. 26, PALANGOJE, STATYBOS PROJEKTAS	DOKUMENTO ŽYMUO K2404-XX-TP-SP-3.BSŽ	LAPAS	LAPŲ
		1	1

BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

BENDROJO AIŠKINAMOJO RAŠTO TURINYS

1.	BENDRIEJI DUOMENYS	3
3.	SKLYPO SUTVARKYMO (SKLYPO PLANO) PROJEKTINIAI SPRENDINIAI	14
3.1.	Pastatų, inžinerinių statinių, tinklų ir susisiekimo komunikacijų išdėstymas sklype	14
3.2.	Pastatų, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų altitudžių parinkimas	14
3.3.	Teritorijos vertikalų planavimas, lietaus vandens nuvedimas	14
3.4.	Aplinkos tvarkymas, teritorijos apželdinimas	14
3.5.	Sklypo ir pastatų apšvietimas, vizualinės, elektroninio vaizdo informacijos ir reklamos priemonių įrengimas.....	14
3.6.	Sklypo aptvėrimas ir apsaugos priemonės	14
3.7.	Lengvojo ir krovininio autotransporto įvažiavimai į sklypo teritoriją, jų stovėjimo aikštelės už sklypo ribų	14
3.8.	Autotransporto privažiavimo keliai, stovėjimo aikštelės, pėsčiųjų takai	14
3.9.	Dangos konstrukcija.....	15
3.10.	Fibrobetono danga	15
4.	ŽMONIŲ SU NEGALIA JUDĖJIMO IR JŲ TRANSPORTO STOVĖJIMO, JUDĖJIMO GALIMYBĖS	15
5.	ATLIEKŲ SURINKIMAS IR TVARKYMAS	15
6.	PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ ATITIKTIS PRIVALOMIESIEMS PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAMS IR TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTAMS, TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGOS REIKALAVIMAMS IR KT.	16
7.	GAISRŲ GESINIMO IR GELBĖJIMO AUTOMOBILIŲ ĮVAŽIAVIMAS Į SKLYPĄ, PRIVAŽIAVIMAS PRIE STATINIŲ IR APSISUKIMO AIKŠTELES, GAISRINIŲ HIDRANTŲ AR VANDENS TELKINIŲ IŠDĖSTYMAS	16
8.	SKLYPO SANITARINĖ AR APSAUGINĖ ZONA	16
9.	SKLYPE ESANČIŲ KITOMS ŽINYBOMS PRIKLAUSANČIŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ AR KOMUNIKACIJŲ APSAUGINIŲ ZONŲ DYDŽIAI, NUSTATYTI VEIKLOS APRIBOJIMAI (SERVITUTAI)	16
10.	PAGRINDINIAI TECHNINIAI RODIKLIAI	16
10.1.	Sklypų plotas.....	16

0	2025-09	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 KORDONAS, MB			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ŠVENTOSIOS JŪRŲ UOSTO INFRASTRUKTŪROS - SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ: VANDENS UOSTŲ STATINIŲ (MOLŲ, KRANTINIŲ) PRIEPLAUKOS G. 26, PALANGOJE, STATYBOS PROJEKTAS	
26936	SPV	DARIUS NOVİKAS	EL. PARAŠAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS AIŠKINAMASIS RAŠTAS	LAIDA
26245	SPDV	VYTAUTAS GRIŠKONIS	EL. PARAŠAS		0
	RENGĖJAS	TOMAS BALČIŪNAS	EL. PARAŠAS		
	STATYTOJAS PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖ UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO K2404-XX-TP-SP-3.AR	LAPAS 1
					LAPŲ 17

10.2.	Sklypo užstatymo plotas	16
10.3.	Sklypo užstatymo tankis ir intensyvumas	16
10.4.	Apželdintas sklypo plotas.....	16
10.5.	Automobilių stovėjimo vietų skaičius	16
10.6.	Sklypo sanitarinės ar apsaugos zonos dydis, sklype esantiems ar projektuojamiems inžineriniams statiniams, tinklams ir susisiekimo komunikacijoms servitutu ar veiklos apribojimais nustatytą apsaugos zonų dydis ir plotas.....	17
10.7.	Sklypo insoliacijos, radiacijos, pastato (pastatų) išorės aplinkos triukšmo rodikliai ties fasadais ir juos atitinkančios garso klasės, vibracijos rodikliai	17
10.8.	Statybos laikotarpiui nuomojamos žemes plotas	17

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	17	0

1. BENDRIEJI DUOMENYS

- Projekto pavadinimas:** Šventosios jūrų uosto infrastruktūros - susisiekimo komunikacijų: vandens uosto statinių (molų, krantinių) Prieklauskos g.26, Palangoje, statybos projektas.
- Statytojas (užsakovas):** Palangos miesto savivaldybė.
- Statinio adresas:** Prieklauskos g. 26, Palanga.
- Statinio projekto etapas:** Techninis projektas;
- Statinio paskirtis:** Susisiekimo komunikacijos (vandens uostų statiniai);
- Statybos darbų rūšis:** Nauja statyba;
- Statinio kategorija:** Ypatingasis statinys;
- Statybos darbų etapai:** 3 statybos darbų etapai;

Projektavimo paslaugų apimtys nurodomos techninėje užduotyje (2023-12-15 Nr. (4.1 E) A1-1517). Techninėje užduotis pateikta prieduose.

Techninis projektas yra rengimo etapas, kuris yra pasirinkto ir suderinto projektinių pasiūlymų varianto sprendinių detalizavimo tąsa.

Techniniame projekte detalizuojami sprendiniai atitinka parengto ir patvirtinto detaliojo plano sprendinius.

Techninis projektas parengtas vadovaujantis Užsakovo pateiktais išeities duomenimis: projektiniais pasiūlymais, topogeodezinių tyrinėjimų planu. Taip pat atliktų inžinerinių geologinių tyrimų ataskaitos rezultatais.

Topogeodezinių tyrinėjimų planą ir inžinerinių geologinių tyrimų ataskaitą parengė:

- Topogeodezinių tyrinėjimų planą, kurį parengė UAB „GEOSMART“, 2024-04-30;
- Inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita, kurią parengė UAB „SVAGILAT CORPORATION“, 2024-09-01.

Topografinė nuotrauka ir inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita pateiktos bendrosios dalies prieduose.

Parengtame projekte altitudės pateiktos Lietuvos aukščių sistemoje LAS07, papildomai skliausteliuose altitudės nurodytos Baltijos aukščių sistemoje (BAS77).

Naujai projektuojami molai, krantinės ir kiti projekte numatyti statiniai papuola į žemės sklypus:

- Prieklauskos g. 26 (unikalus Nr.4400-4857-5485),
- Sklypo (unikalus Nr. 4400-2692-8438), Palanga;

PASTABOS:

Techninio projekto sprendiniai turi būti detalizuoti darbo projekte.

Projekto darbų sąnaudų kiekių žiniaraščiuose, brėžiniuose, aiškinamajame rašte ir techninėse specifikacijose nurodyti medžiagų ir gaminių/įmonių pavadinimai yra priimti kaip lygiaverčiai skaičiuojant statybos kainą ir jie gali būti keičiami į lygiaverčius, ne blogesnių techninių charakteristikų medžiagas ar gaminius, suderinus su projekto vadovu. Projekte nurodyti standartai, techniniai liudijimai ar bendrosios techninės specifikacijos gali būti keičiamos lygiaverčiomis.

Vadovaujantis parengta topografinė nuotrauka į statybos darbų zoną nepatenka pastatai ar jų priklausiniai.

1.1 lentelė. Pagrindiniai normatyviniai dokumentai, kuriais vadovaujantis parengta ši projekto dalis

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas
1.		LR Statybos įstatymas
2.		LR Aplinkos apsaugos įstatymas
3.		LR Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2404-XX-TP-SP-3.AR	3	17	0

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas
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.	LST EN 12591	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Kelių bitumo techniniai reikalavimai (arba lygiavertis);
9.	LST EN 13108-1:2016	Bituminiai mišiniai. Medžiagos techniniai reikalavimai. 1 dalis. Asfaltbetonis (arba lygiavertis);
10.	LST EN 13108-3:2016	Bituminiai mišiniai. Medžiagos techniniai reikalavimai. 3 dalis. Minkštasis asfaltas (arba lygiavertis);
11.	LST EN 13108-4:2016 LST EN 13108-4:2016/AC:2018	Bituminiai mišiniai. Medžiagos techniniai reikalavimai. 4 dalis. Karšto volavimo asfaltas (arba lygiavertis);
12.	LST EN 13108-6:2016	Bituminiai mišiniai. Medžiagos techniniai reikalavimai. 6 dalis. Mastikos asfaltas (arba lygiavertis);
13.	LST EN 13108-8:2016	Bituminiai mišiniai. Medžiagos techniniai reikalavimai. 8 dalis. Naudotas asfaltas (arba lygiavertis);
14.	LST EN 13108-31:2019	Bituminiai mišiniai. Medžiagos techniniai reikalavimai. 31 dalis. Asfaltbetonis su bitumo emulsija (arba lygiavertis);
15.	LST EN 13198:2004	Surenkamieji betono gaminiai. Gatvių ir parkų tvarkymo elementai (arba lygiavertis);
16.	LST EN 13242:2003+A1:2008 LST EN 13242:2003+A1:2008/P:2009	Kelių mineralinės medžiagos nesurištiems ir hidrauliškai surištiems mišiniams, naudojamiems inžineriniams statiniams ir keliams tiesti (arba lygiavertis);
17.	LST EN 13285:2018	Nesurištieji mišiniai. Techniniai reikalavimai (arba lygiavertis);
18.	LST EN 1340:2003 LST EN 1340:2003/AC:2006	Betoniniai bordiūrai. Reikalavimai ir bandymo metodai (arba lygiavertis);
19.	LST EN 14023:2010	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų sistema (arba lygiavertis);
20.	LST EN 14188-1:2004	Siūlių tarpikliai ir sandarikliai. 1 dalis. Karštųjų siūlių sandariklių techniniai reikalavimai (arba lygiavertis);
21.	LST EN 14188-2:2005	Siūlių tarpikliai ir sandarikliai. 2 dalis. Šaltųjų siūlių sandariklių techniniai reikalavimai (arba lygiavertis);
22.	LST EN 14188-3:2006	Siūlių tarpikliai ir sandarikliai. 3 dalis. Siūlių gatavų sandariklių techniniai reikalavimai (arba lygiavertis);
23.	LST EN 14188-4:2009	Siūlių tarpikliai ir sandarikliai. 4 dalis. Gruntų, naudotinų su siūlių sandarikliais, techniniai reikalavimai (arba lygiavertis);
24.	LST EN ISO 1461:2022	Ketaus ir plieno gaminių dangos, gautos karštojo cinkavimo būdu. Techniniai reikalavimai ir bandymo metodai (ISO 1461:2022) (arba lygiavertis);
25.	STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas. „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“
26.	STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
27.	STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
28.	STR 2.01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga.
29.	STR 2.05.03:2003	Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai
30.	STR 2.05.04:2003	Poveikiai ir apkrovos
31.	STR 2.05.05:2005	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
32.	STR 2.05.08:2005	Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos
33.	STR 2.05.21:2016	Geotechninis projektavimas. Bendrieji reikalavimai
34.	LST EN 206	Betonas. Specifikacija, eksploatacinės savybės, gamyba ir atitiktis
35.	A1-425	Kėlimo kranų saugaus naudojimo taisyklės

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2404-XX-TP-SP-3.AR	4	17	0

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

Eil. Nr.	Kompiuterinė programa	Programos paskirtis
1.	Microsoft 365 (Office)	Apiforminimas
3.	Autodesk Civil 3D 2024	Paviršių modeliavimas, sąnaudų kiekių skaičiavimas.
4.	Autodesk REVIT 2024	Konstrukcijų modeliavimas, braižymas, sąnaudų kiekių skaičiavimas.
5.	Autodesk RSA 2023	Konstrukcijų analizė ir skaičiavimas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	17	0

2. ESAMA SITUACIJA

LR Vyriausybė 2004 m. lapkričio 22 d. nutarimu Nr. 1469 įsteigė Šventosios valstybinį jūrų uostą bei nustatė uostui priskiriamos žemės ir akvatorijos plotus ir ribas, kurie Palangos miesto tarybos 2008-12-05 d. sprendimu Nr. T2-315 buvo patikslinti.

Šventosios jūrų uosto atstatymas yra numatytas vietoje, kurioje uostas buvo vystomas 1923-1940 metais. Dar ir šiandien buvusio Šventosios uosto ribose galima rasti išlikusių hidrotechninių statinių: krantinių, molų fragmentų, išlikęs vidinis baseinas. Šventoji, kaip uostavietė, gali tenkinti visus keturis antrajam Lietuvos uostui keliamus reikalavimus:

- gali būti panaudota kaip operatyvinė ir kaip rezervinė bazė pasienio apsaugos ir mažesniems Lietuvos karinių jūrų pajėgų laivams;

- gali būti patogį kitų strateginių objektų terminalo jūrinės dalies aptarnavimo ir avarijų likvidavimo baze;

- sukurtų užimtumo didinimo ir rekreacijos investicijų traukos centrą;

- būtų patogus uostas jūrinėms jachtoms ir kitiems mažiesiems turistiniams laivams ir regioninis tarptautinio jūrinio turizmo centras su išvystyta poilsio industrija.

Šventosios valstybinio jūrų uosto įstatyme (Žin., 2006, Nr.132-4987) uoste numatyta:

- aptarnauti pramoginius, mažuosius ir sportinius laivus;

- aptarnauti žvejybos laivus;

- aptarnauti nedidelius jūrų kruizinius ir ro-ro keleivinius laivus.

- aptarnauti Lietuvos Respublikos valstybės sienos apsaugos tarnybos laivus, specializuotus gelbėjimo, išsiliejusios naftos surinkimo, priešgaisrinės ir jūros aplinkos apsaugos, laivybos ir žvejybos kontrolės, kitų valstybės institucijų laivus;

- aptarnauti strateginių objektų terminalo pagalbinį laivyną ir avarijų likvidavimo priemones;

- atlikti pirminį žuvų apdorojimą, plėtoti prekybą.

Šiems išvardintiems tikslams pasiekti, turi būti užtikrintas atitinkamo gylio vandens kelias iki uosto vidinio baseino. Tam, kad užtikrinti atitinkamo gylio vandens kelią iki uosto vidinio baseino, pirmiausia reikia pastatyti Pietinį molą, Šiaurinį molą, įrengti krantinės ir sutvirtinti įplaukimo kanalo šiaurinį šlaitą įrengiant povandeninę sienutę.

Vadovaujantis parengtais teritorijų planavimo dokumentais ir technine užduotimi (2023-12-15 Nr. (4.1 E) A1-1517) numatyta Pietinio molo, Šiaurinio molo, krantinių ir įplaukimo kanalo šiaurinio šlaito sutvirtinimo įrengiant povandeninę sienutę statyba.

2.1. Geografinė padėtis

Planuojama teritorija yra šiaurinėje Palangos miesto dalyje Šventosios seniūnijoje ant Šventosios upės žiočių prie Baltijos jūros. Planuojamos teritorijos adresas Prieplaukos g. 26, Palanga (ir gretimos teritorijos). Bendras planuojamos teritorijos plotas – 15,3365 ha. Žemės sklypo unikalus Nr. 4400-1857-5485, kadastrinis Nr. 2501/0005:207. Sklypo savininkas – Lietuvos respublika. Valstybinės žemės sklypą patikėjimo teise valdo Palangos miesto savivaldybė.

2.1.1. Gamtos ir kultūros paveldo objektai

Numatoma Šventosios uosto akvatorija ir teritorija sausumoje nepatenka ir nesiriboja su Lietuvos ir Europos mastu saugomomis NATURA 2000 teritorijomis.

Šiuo metu numatomo Šventosios uosto išoriniame reide svarbių archeologinių objektų nėra.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2404-XX-TP-SP-3.AR	6	17	0

Nagrinėjamoje teritorijoje nėra registruotų kultūros vertybių, kurios būtų paskelbtos valstybės saugomomis pagal LR Kultūros ministro įsakymą (LR Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 10 str. 4d., Žin., 2004, Nr. 153-5571), ir sklypas nepatenka į registruotų kultūros vertybių teritoriją ar apsaugos zonas.

Nagrinėjamoje teritorijoje keliose vietose yra išlikusios senųjų uosto įrenginių. Pagal 2004 m. paveldotylinę mokslinę ataskaitą „Kultūros vertybių, esančių Šventosios uosto atstatymo teritorijoje, paieška“ (autorė G. Lukavičienė), nagrinėjamoje teritorijoje nustatyti šie kultūrinės vertės turintys objektai (Žr. grafinę dalį „Esamos padėties analizė. Kultūrinės vertės požymių turinčių objektų schema“):

1. Pietinio ir šiaurinio molų liekanos (molai buvo statomi iš medinių polių su akmenų užpildu, trapecijos formos);
2. 1931-1932 m. įrengtų vidujinių molų ir krantinių liekanos;
3. Žvejų baseino medinės krantinės liekanos;
4. Gelžbetoninė krantinė (buvusi aptaisyta medžiu) su laiptais.
5. Buvusio ledainės pastato pamato liekanos;
6. Jachtklubo elingas.

Jachtklubo elingas į teritoriją nepatenka. Jachtklubo elingo pastatas yra sunaikintas, jo vietoje šiuo metu stovi 2003 m. pradėti statyti komercinės paskirties pastatai (pav. 1).



Kultūrinės vertės turintys objektai. Dabartinė situacija

Artimiausios kultūros paveldo objektų teritorijos (A1607 – Šventosios,elijos senovės gyvenvietė ir A1608 – Šventosios, Janmarienburgso senjo miesto vieta) yra nutolusios į šiaurę nuo planuojamos teritorijos ~500 m. Pietinio molo liekanos (mediniai polių su akmenų užpildu) matomos virš vandens yra išsaugojamos – nedemontuojamos.

2.1.2. Archeologiniai tyrinėjimai

Duomenų apie galimas archeologines vertybes planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje nėra. Teritorija, kurioje planuojama ūkinė veikla neišsiskiria urbanistiniu, architektūriniu arba istoriniu vertingumu, todėl vykdomi darbai neturės reikšmingos neigiamos įtakos esamo Šventosios uosto esamo Pietinio molo konstrukcijos fragmentų istorinės dalies būklei.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2404-XX-TP-SP-3.AR	7	17	0

Gilinojimo darbų metu aptikus povandeninio kultūros vertybių požymių turinčius objektus gilinojimo darbai bus laikinai stabdomi, kol bus išaiškinta aptiktų objektų kilmė ir archeologinė vertė.

2.2. Duomenys apie statinį

Vakarinėje planuojamos teritorijos dalyje (Šventosios upės žiotyse) yra išlikusios XX a. antroje pusėje pastatytos senojo uosto molų su mediniais poliais liekanos.

Pietinio ir šiaurinio molų liekanos (molai buvo statomi iš medinių polių su akmenų užpildu, trapecijos formos).

2.3. Duomenys apie vietovę

Tirtas sklypas priklauso požiūriu teritorija yra Baltijos jūros duburio srities, Baltijos jūros pakrantės rajono, Būtingės terasuota pajūrio lygumos mikrorajone. Reljefo tipas – eolinis, holoceno amžiaus. Tarp gręžinių reljefo absoliutinis aukštis kinta nuo 0.00 iki 2.17 m altitudžių intervale.

2.3.1. Geologinės ir hidrogeologinės sąlygos

Inžinerinės geologinės sąlygos yra sudėtingos, dėl Baltijos jūros ardamosios veiklos, nuolat besikeičiančio dugno bei audrų metu ardamai veikiančias kopas. Taip pat Baltijos jūros vandens lygis audrų metu gali sukilti.

2.3.1.1. Geologinė sandara

Inžinerinės geologinės sąlygos yra sudėtingos, dėl Baltijos jūros ardamosios veiklos, nuolat besikeičiančio dugno bei audrų metu ardamai veikiančias kopas. Taip pat Baltijos jūros vandens lygis audrų metu gali sukilti. Tyrimų plote gręžimo metu sutiktas jūrinės (m IV) nuogulos, jūrinės (m IV) nuogulos, glacialinės (g III nm3) nuogulos, fluvio-glacialinės (f III nm3) nuogulos. Jūrinės (m IV) nuogulos sudaro dulkingas smėlis (siSa), dulkingas smėlis (siSaO), kurie yra labai purūs; dulkingas smėlis (siSa), mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F), smėlis (Sa), kurie yra purūs; mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F), smėlis (Sa), tolygiai išrūšiuotas smėlis (SaU), kurie yra vidutinio tankumo; mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F), kurie yra tankūs, labai tankūs. Fluvio-glacialinės (f III nm3) nuogulos sudaro smėlis (Sa), žvyringas mažai dulkingas-molingas smėlis (grSa-F), kurie yra tankūs; dulkingas smėlis (siSa), mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F), smėlis (Sa), kurie yra labai tankūs. Glacialinės (g III nm3) nuogulos sudaro: smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL). Šio grunto konsistencija pagal gręžimo, statinio zondavimo bei laboratorinius duomenis yra standžiai plastinė, pusketė, kieta. Taip pat sudaro smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSiL), kurio konsistencija pagal statinio, zondavimo bei laboratorinius duomenis yra kieta.

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

2.3.1.2. Hidrogeologinės sąlygos

Tirtoje vietovėje gręžimo metu požeminis vanduo buvo sutiktas visuose gręžiniuose. Požeminio vandens lygis kinta vandens lygis sutinkamas nuo 0.0 m iki 13.90 m nuo gręžinio paviršiaus. Požeminis vanduo susikaupęs natūralios genezės gruntuose: rupiame grunte bei smėlingame molyje esančiuose molio lęšiuose. Spūdinis vanduo sutiktas gręžiniuose Gr. ŠM-01; Gr. ŠM-02; Gr. ŠM-03; Gr. ŠM-04; Gr. ŠM-05; Gr. ŠM-06; Gr. ŠM-07; Gr. PM-01; Gr. PM-02; Gr. PM-03; Gr. PM-04; Gr. PM-05; Gr. PM-06; Gr. PM-07; Gr. PM-08; Gr. PM-10; Gr. PM-12; Gr. PM-13. Daugumos gręžinių požeminio vandens iškrovos vieta yra Baltijos jūra. Baltijos jūros vandens gylis gręžiniuose kinta nuo 0.2 m iki 6.0 m. Mažiausias vandens gylis Gr. ŠM-02 (0.2 m), didžiausias vandens gylis Gr. PM-09; Gr. PM-13 (6.0 m). Šis gylis dugne yra nuolatos besikeičiantis, dėl jūros bangavimo veiklos. Audros metu vandens srovės gali prinešti rupius gruntus dugne, suformuojant seklumas bei taip pat gali bangavimo metu suformuoti įdubimus.

Maksimalus prognozuojamas gruntinio vandens lygis susijęs su tyrimų plote iškrentančių kritulių kiekiu. Dėl šio fakto, maksimalus prognozuojamas gruntinio vandens lygis gali būti – 0,50 m aukščiau už tyrimų metu nustatytą. Taip pat tikslesniam požeminio vandens lygio kitimo prognozavimui reikalingi ilgalaikių stebėjimų rezultatai, kurie matuojami įrengtuose požeminio vandens lygio monitoringo gręžiniuose.

Vandens mėginio laboratorinių tyrimų duomenimis plote esantis gruntinis vanduo priklauso betonui neagresyvus, metalams yra vidutinio agresyvumo.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2404-XX-TP-SP-3.AR	8	17	0

Tyrimų metu buvo iš paimtų grunto bandinių, nustatytos rupaus grunto filtracinės savybės, kurios yra pateiktos 6- tame tekstiniame priede (Laboratorinių tyrimų rezultatai).

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

2.3.1.3. Geologiniai procesai ir reiškiniai

Reikšmingų geologinių procesų ir reiškinių tyrimų metu nebuvo pastebėta, išskyrus žemės paviršiaus performavimą. Ilgalaikį poveikį turi Baltijos jūros bangavimas. Ypatingas bangavimo poveikis yra audrų metu. Taip pat turi poveikį vandens lygiui, dugnui, kurį keičia. Pagal batimetrinius ir realius duomenis dugno gylis skiriasi nuo išmatuoto realaus gylio. Šis gylis gali būti nuolatos besikeičiantis, vietomis gali susiformuoti seklos, kitur papildomos duobės, dėl jūros bangavimo veiklos.

2.3.1.4. Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS)

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

Pagal gręžimo bandymų ir laboratorijoje atliktų bandymų duomenis sklype slūgsantys gruntai yra išskirti į 19 inžinerinius geologinius sluoksnius (IGS):

- 1 IGS sudaro dulkingas smėlis (siSa) - labai purus.
- 2 IGS sudaro dulkingas smėlis (siSaO) - labai purus.
- 3 IGS sudaro dulkingas smėlis (siSa) – purus.
- 4 IGS sudaro mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) – purus.
- 5 IGS sudaro smėlis (Sa) – purus.
- 6 IGS sudaro mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) - vidutinio tankumo.
- 7 IGS sudaro smėlis (Sa) - vidutinio tankumo.
- 8 IGS sudaro tolygiai išrūšiuotas smėlis (SaU) - vidutinio tankumo.
- 9 IGS sudaro mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) – tankus.
- 10 IGS sudaro mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) - labai tankus.
- 11 IGS sudaro smėlis (Sa) – tankus.
- 12 IGS sudaro žvyringas mažai dulkingas-molingas smėlis (grSa-F) – tankus.
- 13 IGS sudaro dulkingas smėlis (siSa) - labai tankus.
- 14 IGS sudaro mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F) - labai tankus.
- 15 IGS sudaro smėlis (Sa) - labai tankus.
- 16 IGS sudaro smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) - standžiai plastinis.
- 17 IGS sudaro smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) – pusketis.
- 18 IGS sudaro smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSiL) – kietas.
- 19 IGS sudaro smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) - kietas.

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

2.3.1.5. Gruntų fizikinės ir mechaninės savybės

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

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

- 1 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c – 1,78 MPa, šoninės trinties stipris f_s – 32,8 kPa, visuminės deformacijos modulis E_0 – 2,67 MPa, vidinės trinties kampas ϕ' – 26,4.
- 2 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c – 2,87 MPa, šoninės trinties stipris f_s – 65,2kPa, visuminės deformacijos modulis E_0 – 8,61 MPa, vidinės trinties kampas ϕ' – 35,0, sankiba c – 0,020 MPa.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	17	0

- 3 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c – 3,24 MPa, šoninės trinties stipris f_s – 39,4 kPa, deformacijos modulis E_0 – 9,72 MPa, vidinės trinties kampas φ' – 29,9.
- 4 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c – 3,42 MPa, šoninės trinties stipris f_s – 39,4 kPa, visuminės deformacijos modulis E_0 – 10,26 MPa, vidinės trinties kampas φ' – 30,2.
- 5 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c – 3,84 MPa, šoninės trinties stipris f_s – 41,9 kPa, visuminės deformacijos modulis E_0 – 11,52 MPa, vidinės trinties kampas φ' – 30,9.
- 6 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c – 7,42 MPa, šoninės trinties stipris f_s – 95,7 kPa, visuminės deformacijos modulis E_0 – 32,37 MPa, vidinės trinties kampas φ' – 37,4, sankiba c – 0,018 MPa.
- 7 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c – 5,78 MPa, šoninės trinties stipris f_s – 72,7 kPa, visuminės deformacijos modulis E_0 – 27,11 MPa, vidinės trinties kampas φ' – 33,3, sankiba c – 0,021 MPa.
- 8 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c – 7,07 MPa, šoninės trinties stipris f_s – 89,9 kPa, visuminės deformacijos modulis E_0 – 31,27 MPa, vidinės trinties kampas φ' – 34,5.
- 9 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c – 13,31 MPa, šoninės trinties stipris f_s – 173,4 kPa, visuminės deformacijos modulis E_0 – 49,01 MPa, vidinės trinties kampas φ' – 38,2.
- 10 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c – 25,16 MPa, šoninės trinties stipris f_s – 317,8 kPa, visuminės deformacijos modulis E_0 – 77,02 MPa, vidinės trinties kampas φ' – 35,4, sankiba c – 0,016 MPa.
- 11 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c – 14,66 MPa, šoninės trinties stipris f_s – 228,1 kPa, smūgių skaičius N20 - 14, dinaminis kūginis stipris q_d - 6,26 MPa, visuminės deformacijos modulis E_0 – 52,49 MPa, vidinės trinties kampas φ' – 38,9, sankiba c – -0,001 MPa.
- 12 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c – 13,65 MPa, šoninės trinties stipris f_s – 195,1 kPa, smūgių skaičius N20 - 14, dinaminis kūginis stipris q_d - 6,40 MPa, visuminės deformacijos modulis E_0 – 49,89 MPa, vidinės trinties kampas φ' – 38,3.
- 13 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c – 21,89 MPa, šoninės trinties stipris f_s – 395,0 kPa, smūgių skaičius N20 - 29, dinaminis kūginis stipris q_d - 12,32 MPa, visuminės deformacijos modulis E_0 – 69,77 MPa, vidinės trinties kampas φ' – 41,1.
- 14 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c – 28,12 MPa, šoninės trinties stipris f_s – 290,6 kPa, smūgių skaičius N20 - 29, dinaminis kūginis stipris q_d - 11,98 MPa, visuminės deformacijos modulis E_0 – 83,35 MPa, vidinės trinties kampas φ' – 42,6.
- 15 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c – 24,98 MPa, šoninės trinties stipris f_s – 389,0 kPa, smūgių skaičius N20 - 28, dinaminis kūginis stipris q_d - 11,38 MPa, visuminės deformacijos modulis E_0 – 76,63 MPa, vidinės trinties kampas φ' – 41,9.
- 16 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c – 2,74 MPa, šoninės trinties stipris f_s – 105,0 kPa, visuminės deformacijos modulis E_0 – 32,88 MPa, vidinės trinties kampas φ' – 00,0, nedrenuotas kerpamasis stipris c_u – 0.137 MPa, sankiba c – 0,000 MPa.
- 17 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c – 3,82 MPa, šoninės trinties stipris f_s – 154,8 kPa, visuminės deformacijos modulis E_0 – 45,84 MPa, vidinės trinties kampas φ' – 00,0, nedrenuotas kerpamasis stipris c_u – 0.000 MPa, sankiba c – 0,191 MPa.
- 18 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c – 8,79 MPa, šoninės trinties stipris f_s – 96,1 kPa, visuminės deformacijos modulis E_0 – 105,48 MPa, vidinės trinties kampas φ' – 00,0, nedrenuotas kerpamasis stipris c_u – 0.440 MPa, sankiba c – 0,000 MPa.
- 19 IGS priskirto grunto kūginis stipris q_c – 8,45 MPa, šoninės trinties stipris f_s – 297,0 kPa, smūgių skaičius N20 - 67, dinaminis kūginis stipris q_d - 31,3 MPa, visuminės deformacijos modulis E_0 – 101,40 MPa, vidinės trinties kampas φ' – 32,4, nedrenuotas kerpamasis stipris c_u – 0.224 MPa, sankiba c – 0,033 MPa.

Gruntų geotechninių savybių išsamesnės vertės yra pateiktos inžinerinių geologinių tyrimų ataskaitos 5 tekstiniam priede.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2404-XX-TP-SP-3.AR	10	17	0

2.3.1.6. Gruntų fizikinės ir mechaninės savybės

Reikšmingų geologinių procesų ir reiškinių tyrimų metu nebuvo pastebėta, išskyrus žemės paviršiaus performavimą. Ilgalaikį poveikį turi Baltijos jūros bangavimas. Ypatingas bangavimo poveikis yra audrų metu. Taip pat turi poveikį vandens lygiui, dugnui, kurį keičia. Pagal batimetrinius ir realius duomenis dugno gylis skiriasi nuo išmatuoto realaus gylio. Šis gylis gali būti nuolatos besikeičiantis, vietomis gali susiformuoti sekumos, kitur papildomos duobės, dėl jūros bangavimo veiklos.

2.4. Meteorologinės (klimato) sąlygos

2.4.1. Oro temperatūros

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

Vidutiniai daugiamečiai oro temperatūros duomenys.

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

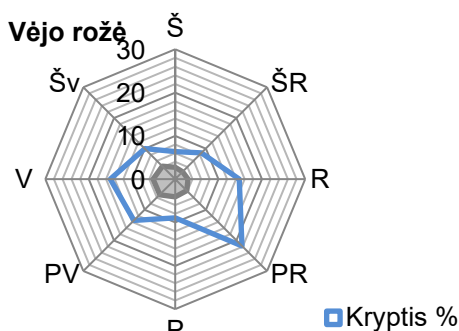
2.4.2. Vėjas

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 kryptų metinė eiga. Pagal Klaipėdos jūrinės meteorologinės stoties duomenis (remiantis žinytais, papildę juos Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos stebėjimų duomenimis iki 2013), vyraujančių vėjų maksimalus greičiai ir kryptis pateikti lentelėje Nr.2.

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.



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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2404-XX-TP-SP-3.AR	11	17	0

2.4.3. Krituliai, rūkas

Vidutiniai daugiamečiai kritulių duomenys.

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

Pavoingasas meteorologinis reiškinys yra stiprus matomumo sumažėjimas rūko metu. Dėl aktyvios vandens garų kondensacijos rūko metu fiksuojamas matomumo sumažėjimas. Rūko metu matomumo nuotolis yra mažesnis už 1 km. Pajūrio regionui būdingi advekcinės kilmės rūkai šaltuoju metų laiku ir specifiniai pakrančių (frontiniai) rūkai, susidarantys vasaros pabaigoje, rudenį ir žiemą (žiūrėti žemiau lentelėje).

Rūkų trukmės charakteristika.

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

2.5. Hidrologinės sąlygos

2.5.1. Vandens lygiai

Šventosios jūrų uostas yra Šventosios upės žiotyse, kur Šventosios upė ištekančią į Baltijos jūrą. Vandens lygis Šventosios upėje ir uoste svyruoja dėl skirtingo vandens pritekėjimo iš žemyninės dalies ir svyruojančio vandens lygio Baltijos jūroje. Vidutinis vandens lygis yra $\pm 0,00$ m ($\pm 0,14$ m).

Baltijos jūros momentinis vandens lygis dažniausiai (95% atvejų) svyruoja intervale nuo +50 iki -50 cm (vandens lygis matuotas Klaipėdos sąsiauryje). 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 +154cm. Žemiausi lygiai per minimą laikotarpį buvo išmatuoti 1984-11-23 -90cm ir 1972-01-08 -80cm BS (duomenys pateikė Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba).

Vandens lygiai ties naujai statomus molus priimti remiantis „Jūrų uostų ir laivininkystės statinių projektavimas“, 1 priede, 2 lentelėje pateiktais vandens lygių duomenimis (lentelė 5).

Maksimalūs ir minimalūs momentiniai vandens lygiai.

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

1 pav. Pastabos:

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2404-XX-TP-SP-3.AR	12	17	0

2.5.2. Bangavimas

Baltijos jūroje didelės bangos yra retos, nes dėl uždaro baseino pobūdžio visos bangos turi kilti pačiame baseine, todėl jas riboja baseino prieigos. Srovių bei bangų formavimosi procesui jūros priekrantės zonoje didžiausią įtaką turi stiprūs, pakankamai ilgos trukmės ir pastovios krypties vėjai. Pagal Lietuvoje priimtą klasifikaciją stipriais vadinami tokie vėjai, kurių greitis ≥ 15 m/s, štorminiais, kai vėjo greitis ≥ 20 m/s. Stipresni nei 30 m/s vėjai jau vertinami kaip uraganiniai.

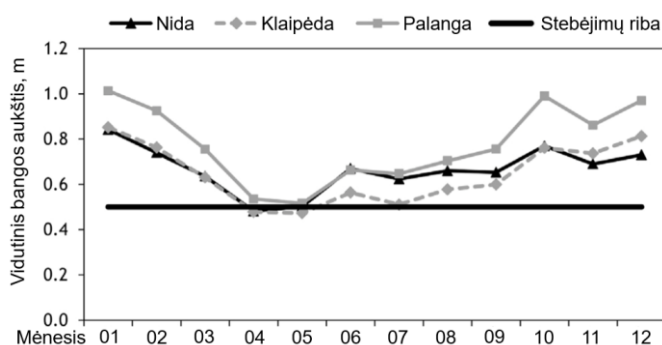
Pagal 1993-2011 metų Lietuvos pakrantės bangų stebėjimo duomenis Palangos matavimo stotyje, kurie atliekami 500-600 m atstumu nuo kranto 5-6 m gylyje, nustatyta, kad aukštesnės nei 3,0 m šių kryptių bangos stebimos 0,5 proc. atvejų, o 2,0-3,0 m aukščio bangos – 3,4 proc. Paprastai Lietuvos priekrantėje vyrauja žemesnės nei 2,0 m bangos, artėjančios iš vakarų kryptių.

2.6. Nepalankios meteorologinės ir hidrologinės sąlygos

Numatytų darbų vykdymas gali būti prilėtinamas arba visiškai sustabdytas esant išskirtinai nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.

Išskirtinai nepalankiomis meteorologinėmis sąlygomis technologiniam procesui vykdyti laikoma:

- oro temperatūra žemesnė nei -10°C ;
- žemės temperatūra žemesnė nei 0°C ;
- nustatytomis darbo valandomis vidutinis vėjo greitis 10 m aukštyje didesnis nei 15 m/s;
- bangavimas, kai bangų aukštis didesnis nei 1 m;
- ledonešis.



Vidutiniai mėnesiniai bangų aukščiai Baltijos jūroje Lietuvos pakrantėje (1993-2011 m. duomenimis).

Povandeninės sienutės konstrukcijos įrengimo darbai vykdomi uždaroje akvatorijoje. Uždaroje akvatorijoje ties povandenine sienute maksimali vėjinė skaičiuotina banga gali susiformuoti $\sim 0,52\text{m}$.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	13	17	0

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 statybos darbus būtų užtikrintas naujai pastatytų dangų eksploatavimas. Detalesni sprendimai brėžiniuose ir atitinkamose projekto dalyse.

3.2. Pastatų, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų altitudžių parinkimas

Statybos darbų metu įrengiamų inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų altitudės parenkamos taip, kad užbaigus statybos darbus būtų užtikrintas esamų ir naujai pastatytų krantinių darbas. Visi įrengti dangų paviršiai aukščiau, nuolydžiai privalo nesulaikyti lietaus nuotekų vandens ir užtikrinti pasišalinimą nuo dangų. Absoliutinės altitudės krantinėje svyruoja nuo alt.+3,07 iki +3,00 m (LAS07 aukščių sistemoje). Detalesni sprendimai brėžiniuose ir atitinkamose projekto dalyse.

3.3. Teritorijos vertikalų planavimas, lietaus vandens nuvedimas

Statybos darbų dangų aukščiau parenkami atsižvelgiant į Pietinio molo ir krantinių konstrukcijos viršaus altitudes.

Įrengta Pietinio molo, krantinių ir šiaurinio molų konstrukcija suformuoja Šventosios jūrų uosto akvatoriją. Pietinio molo įrengtos krantinių dangos ant skirtos pėstiesiems ir pavieniam transportui (tik su leidimu). Ant įrengtų dangų transporto su vidaus degimo varikliais ilgalaikis stovėjimas nenumatytas (draudžiamas).

Kadangi dangos bus eksploatuojamos pėsčiųjų ir nebus laikomas transportas lietaus vandens surinkimas, valymas ir nuvedimas nenumatytas (neprivalomas).

Lietaus nutekėjimas nuo dangų projektuojamas savitaka į uosto akvatoriją ir numatytose vietose nubėga per krantinės fasadą.

3.4. Aplinkos tvarkymas, teritorijos apželdinimas

Teritorija po konstrukcijų, inžinerinių tinklų įrengimo bus tvarkoma įrengiant naujas fibrobetonines dangas. Naujai statomose Pietinio molo ir krantinėse įrengiama fibrobetoninė danga.

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

Projektuojamas naujas apšvietimas ant Pietinio molo, krantinių. Apšvietimo sprendiniai pateikti elektrotechnikos dalyje.

Teritorijoje vizualinės, elektroninio vaizdo informacijos ir reklamos priemonių įrengti šio projekto apimtyje nenumatoma.

3.6. Sklypo aptvėrimas ir apsaugos priemonės

Papildomų apsaugos priemonių šio projekto apimtyje įrengti nenumatoma.

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

Lengvojo ir krovininio autotransporto įvažiavimai į sklypo teritoriją, jų stovėjimo aikštelės už sklypo ribų ir naujai įrengiamų dangų eismo ženklavimas nenumatomas. Laikini privažiavimo keliai statybiniai technikai ir jų įrengimas nurodytas projekto statybos organizavimo dalyje.

3.8. Autotransporto privažiavimo keliai, stovėjimo aikštelės, pėsčiųjų takai

Autotransporto privažiavimo keliai, stovėjimo aikštelės bei pėsčiųjų takai neprojektuojami.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2404-XX-TP-SP-3.AR	14	17	0

3.9. Dangos konstrukcija

Dangų konstrukcijos įrengimo ir demontavimo darbų kiekiai, bei demontavimo sprendinių planas/pjūviai pateikti šios dalies apimtyje. Šiuo statybos etapu dangų konstrukcija su pagrindai yra įrengiama Pietinio molo galvos zonoje, taip pat krantinėse Nr.2; Nr.3 ir Nr.4.

Projektuojama fibrobetono dangos konstrukcija:

- ✓ Fibrobetono dangos konstrukcija.....0,20m;
- ✓ Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mišinio 0/45 ($E_{v2} \geq 150$ MPa).....0,30m;
- ✓ Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis $k \geq 1,5 \times 10^{-3}$ m/s, ($E_{v2} \geq 120$ MPa).....0,50m;
- ✓ Esamas sankasos gruntas ($E_{v2} \geq 45$ MPa).

Fibrobetono dangos betonui keliami techniniai reikalavimai su techninėmis specifikacijomis ir betono kiekiais pateikti šio projekto konstrukcijų dalies apimtyje.

3.10. Fibrobetono danga

Pietinei dambai suprojektuotos fibrobetono dangos armuotos polipropileno fibra – makropluoštu. Betono stiprio klasė ir aplinkos poveikio kalsės pagal reikalavimus techninėje specifikacijoje. Rekomenduojama slankumo klasė S4.

Betono sluoksnio storis – 200mm. Fibrobetono dangos suprojektuotos pagal projekte nurodytas veikiančias apkrovas, vadovaujantis TR-34 žinyno, 3-ojo ir 4-ojo leidimo, Model Code 2010 ir EC2 nuostatomis bei produkto techniniais parametrais.

Deformacinės-susitraukimo (kontrolės) siūlės numatomos vidutiniškai 3,0 m x 3,0 m žingsniu. Deformacinės temperatūrinės siūlės numatomos vidutiniškai 12 m žingsniu. Deformacinių, deformacinės-susitraukimo (kontrolės) siūlės siūlių išdėstymas turi būti detalizuotas darbo projekte.

Betoninės dangos paviršius turi būti pašlurkštintas, taip kaip nurodyta projekto techninėse specifikacijose.

Įrengiant betono dangą rekomenduojama mažinti vandens garavimo iš betono greitį - naudoti papildomas priemones, uždengti išpiltą betono sluoksnį plėvele, kad neleisti betono nekontroliuojamai pleišėti.

4. 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. Ant krantinės leidžiamas tik aptarnaujančio transporto judėjimas.

Taktilinių paviršių įrengimo sprendiniai turi būti detalizuoti darbo projekte.

5. ATLIEKŲ SURINKIMAS IR TVARKYMAS

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 teršiama aplinka, turi būti vežamos dengtais sunkvežimiais, konteineriais ar kitu uždaru būdu.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2404-XX-TP-SP-3.AR	15	17	0

6. PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ ATITIKTIS PRIVALOMIESIEMS PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAMS IR TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTAMS, TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGOS REIKALAVIMAMS 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.

Naujai projektuojamos dangos, krantinės ir kiti projekte numatyti statiniai projektuojami žemės sklypuose:

- Prieklauskos g. 26 (unikalus Nr. 4400-1857-5485);
- Valstybiniuose vidaus vandenyse;

Visi projekto sprendiniai, atitinka vietovės bendrojo plano sprendinius ir Šventosios jūrų uosto detaliojo plano sprendinius.

7. 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. Naujai statomų molų teritorijoje bus galima pravažiuoti, todėl vandens paėmimas bus užtikrintas patogiausioje vietoje.

8. SKLYPO SANITARINĖ AR APSAUGINĖ ZONA

Sanitarinė ir apsauginė zonos nesikeičia – lieka esamos.

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

Teritorijoje esantiems inžinerinių tinklų nėra.

10. PAGRINDINIAI TECHNINIAI RODIKLIAI

10.1. Sklypų plotas

Prieklauskos g. 26, Palanga, sklypo plotas 15.3365 ha (153 365 m²), iš jų:

- 1.0256 ha (10 256 m²) yra užstatyta teritorija;
- 7.1442 ha (7 1442 m²) yra vandens telkinių plotas;
- 7.1667 ha (7 1667 m²) yra kitos žemės plotas;

Sklypo (unikalus Nr. 4400-2692-8438), Palanga, sklypo plotas 0,0979 ha (979 m²);

10.2. Sklypo užstatymo plotas

Šio projekto apimtyje sklypų užstatymo plotas nekeičiamas.

10.3. Sklypo užstatymo tankis ir intensyvumas

Šio projekto apimtyje sklypų užstatymo tankis ir intensyvumas nekeičiamas.

10.4. Apželdintas sklypo plotas

Šio projekto apimtyje sklypų apželdinamo plotas nekeičiamas.

10.5. Automobilų stovėjimo vietų skaičius

Šio projekto apimtyje sklypuose automobilų stovėjimo vietų skaičius nekeičiamas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2404-XX-TP-SP-3.AR	16	17	0

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

Šio projekto apimtyje sklypų sanitarinės ar apsaugos zonos dydis yra 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 nebus nuomojamas žemės plotas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	17	17	0

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS TURINYS

1.	BENDRIEJI NURODYMAI.....	2
1.1.	Būtinai parengti projekto ir statybos dokumentai	2
2.	ŽEMĖS DARBAI.....	2
2.1.	Grunto iškasimas	3
3.	DANGOS KONSTRUKCIJA.....	3
3.1.	Įvadas.....	3
3.2.	Dangos pagrindai	3
3.2.1.	Medžiagos.....	3
3.2.2.	Darbų atlikimas	4
3.2.3.	Atliktų darbų kontrolė ir priėmimas.....	4
3.2.4.	Sluoksnių be rišiklių leistinieji nuokrypiai ir kontrolė	4
4.	FIBROBETONO DANGOS.....	5
4.1.	Betonas	5
4.1.1.	Bendrieji nurodymai	5
4.1.2.	Betono kokybės užtikrinimas	5
4.1.3.	Betono transportavimas	6
4.1.4.	Makropluoštas (fibros)	6
4.1.5.	Mikropluoštas (plaušas)	7
4.2.	Dangos betonavimas	7
4.3.2.	Susitraukimo (kontrolinės) siūlės	10
4.3.3.	Sėdimo (atskyrimo) siūlės	10
5.	APSAUGOS PRIEMONĖS.....	11
5.1.	Turėklai/atitvarai	11
5.1.1.	Apsauga nuo korozijos.....	12
5.2.	Įspėjamieji ženklai	12

0	2025-09	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div>KORDONAS, MB</div>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ŠVENTOSIOS JŪRŲ UOSTO INFRASTRUKTŪROS - SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ: VANDENS UOSTŲ STATINIŲ (MOLŲ, KRANTINIŲ) PRIEPLAUKOS G. 26, PALANGOJE, STATYBOS PROJEKTAS		
26936	SPV	DARIUS NOVIKAS	EL. PARAŠAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS TECHNINĖ SPECIFIKACIJA	LAIDA	
26245	SPDV	VYTAUTAS GRIŠKONIS	EL. PARAŠAS		0	
	RENGĖJAS	TOMAS BALČIŪNAS	EL. PARAŠAS			
LT	STATYTOJAS PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖ			DOKUMENTO ŽYMUO K2404-XX-TP-SP-3.TS	LAPAS	LAPŲ
	UŽSAKOVAS				1	12

1. BENDRIEJI NURODYMAI

Techninės specifikacijos apima techninius reikalavimus atskiriems statybos darbams, gaminiams ir įrenginiams, o taip pat nurodymus darbų kontrolei ir statinio naudojimui. Statybos produktų techninės specifikacijos yra standartai ir liudijimai.

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, statybos rangovo konkursui paskelbti, statybos darbų leidimui gauti, darbo projektui parengti.

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 padaliniui, 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.

1.1. Būtinai 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 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.

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.

Vykdant žemės darbus būtina vadovautis:

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	12	0
K2404-XX-TP-SP-3.TS			

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.

Vykdamas 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 užpiltos, o gruntas sutankintas.

Jei iškasa bus didesnė, negu nurodyta projekte, už žemės darbus apmokama nebus. Bet kokios iškasos, didesnės negu projekte, turi būti užpiltos 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.).

3. DANGOS KONSTRUKCIJA

3.1. Įvadas

Šiame TS skyriuje išdėstyti reikalavimai dangų pagrindų sluoksnių ir fibrobetono dangų sluoksnių medžiagoms ir jų mišiniams, šių medžiagų ir mišinių paruošimui, pagrindų sluoksnių įrengimui, darbų kontrolei ir priėmimui. Nutraukiamų darbų vietose, papildomus skersinių siūlių kiekius rangovas įsivertina pats, atsižvelgdamas į naudojamas statybos darbų technologijas bei pajėgumus.

3.2. Dangos 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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	12	0
K2404-XX-TP-SP-3.TS			

Lentelė 1. Dangos pagrindo sluoksniams naudojamos medžiagos

Sluoksniu 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 0/45;

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

3.2.2. Darbų atlikimas

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

3.2.3. Atliktų darbų kontrolė ir priėmimas

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

3.2.4. 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) sluoksniu 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) sluoksniu plotis – kiekvieno įrengto sluoksniu pločiai neturi nukrypti nuo projekte nurodytų pločių daugiau kaip $\pm 10,0$ cm.
- 3) sluoksniu lygumas – matuojant sluoksniu nelygumus skersine ir išilgine kryptimis, prošvaisos po 3 m ilgio liniuote turi būti ne didesnės kaip 30 mm.
- 4) sluoksniu storiui taikomi šie reikalavimai:
 - įrengto ir sutankinto sluoksniu 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 sluoksniu storį atskirosios vertės. Tokiu atveju vidurkiui skaičiuoti imama sluoksniu storio atskiroji vertė, kurią sudaro projekte nurodyto sluoksniu storio ir 3,0 cm storio suma;
 - nė viena atskiroji sluoksniu storio vertė neturi būti daugiau kaip 3,0 cm mažesnė už projekte nurodytą sluoksniu storį.

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

- 1) sluoksniu 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) sluoksniu plotis – kiekvieno įrengto sluoksniu pločiai neturi nukrypti nuo projekte nurodytų pločių daugiau kaip $-10,0$ cm.
- 3) sluoksniu lygumas – matuojant sluoksniu nelygumus skersine ir išilgine kryptimis, prošvaisos po 3 m ilgio liniuote turi būti ne didesnės kaip 20 mm.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2404-XX-TP-SP-3.TS	4	12	0

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.

4. FIBROBETONO DANGOS

4.1. Betonai

4.1.1. Bendrieji nurodymai

Betoninių ir gelžbetoninių gaminių betonai turi atitikti LST EN 206 ir LST EN 1974 reikalavimus.

Betonavimo darbai turi būti vykdomi pagal rangovo paruoštą statybos darbų vykdymo technologijos projektą (SDTP).

Ruošiant betono mišinį, jį paklojant ir išlaikant turi būti vykdoma gamybos procesų ir betono savybių kontrolė pagal LST EN 206 išvardintą tvarką, ir tų reikalavimus betonui, jo gamybai, tiekimui, kontrolei ir atitikties vertinimui.

Lentelė 2. Dangoms naudojamas betonai privalo atitikti šiuos minimalius reikalavimus:

Eil. Nr.	Elementų pavadinimas	Standartas	Betono klasė*	Aplinkos poveikio klasės*
1	Išlyginamasis betono sluoksnis	LST EN 206	C8/10	-
2	Betonas dangoms		C35/45	XC4, XS1; XD3; XF4; XM1
3	Kitos gelžbetoninės monolitinės konstrukcijos		C35/45	XC4, XS1; XD3; XF4; XM1
* Lentelėje nurodyti minimalūs klasės reikalavimai. Klasės gali būti keičiamos į aukštesnes klases nei nurodyta.				

Išlyginamojo sluoksnio betono ir monolitinių konstrukcijų betono slankumo markę S rangovas pasirenka pagal priimtą statybos darbų vykdymo technologiją ir betono gamintojo/tiekėjo rekomendacijas.

Betonuojant karštoje aplinkoje betono struktūros formavimosi proceso priežiūrą reikia pradėti tuoj po betonavimo ir vykdyti kol betonai pasieks 70% projekcinio stiprio. Kietėjantis betonai turi būti drėkinamas. Drėkinti paviršių vandens rūku, arba dengti šlapiais dembliais, kad sijų, plokščių, antstato betonai neišdžiūtų ir neatsirastų papildomų susitraukimų dėl drėgmės išgaravimo, sukeliančių papildomus tempimo įtempimus betone. Kietėjančio betono priežiūros trukmė nustatoma, atsižvelgiant į cemento hidratacijos greitį, betono savybes, aplinkos temperatūrą ir santykinę drėgmę. Įvertinant tuos faktorius kietėjančio betono priežiūros trukmė būna nuo 2 iki 10 parų.

4.1.2. Betono kokybės užtikrinimas

Minimalus ėminių skaičius betono stiprio atitikties vertinimui turi būti ne mažiau 4. Trys ėminiai turi būti laikomi standartinės drėgmės ir temperatūros sąlygose. Ketvirtasis ėminys turi būti laikomas lauko sąlygose 28 dienas, kaip ir pagrindinė betono masė, išskyrus atvejį, kai statybos techninė priežiūra nurodo kitaip.

Vietoj bandomo kubo pagaminus gelžbetoninę konstrukciją, taip pat galima paimti bandymui tinkamą (d=15 cm) gręžtinį kerną.

Vienas iš ėminių, laikytų standartinės drėgmės sąlygose, išbandomas po 7 parų, o kiti du po 28 parų kietėjimo. Ketvirtasis ėminys, kuris buvo laikomas lauko sąlygose turi būti pažymėtas ženklų ir išbandomas tik leidus statybos techninei priežiūrai.

Vietoj bandomo kubo pagaminus gelžbetoninę konstrukciją, taip pat galima paimti bandymui tinkamą (d=15 cm) gręžtinį kerną.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2404-XX-TP-SP-3.TS	5	12	0

Betono gamybai skirtų medžiagų atitikties dokumentai turi būti pateikti statybos techninės priežiūros vadovui. Stiprio atitikties bandymai gali būti neatliekami šalims susitarus, jeigu:

- betono gamyklos kontrolė atitinka standartus LST EN 206;
- ankstieji bandymai davė teigiamus rezultatus;
- duotoji betono klasė ne didesnė už C20/25;
- betono mišinio kiekis mažesnis kaip 150 m³;
- šio betono konstrukcijos nėra reikšmingos visos (pagrindinės) konstrukcijos patikimumui.

Jei betonui nurodytas atsparumo šalčiui markės F ir/ar vandens nelaide markės W reikalavimas, tai atitinkamai turi būti paimta dar po vieną ėminį ėminių partijoje šių markių nustatymui.

Čia pateikiamas sąrašas duomenų, kurie turi būti pateikti betono stiprio išbandymų ataskaitoje (galima jais neapsiriboti):

- betonavimo darbų vykdymo vieta;
- numeris ir projektinis skiedinio stipris;
- pakloto betono kiekis;
- betono skiedinio proporcijos (sudėtis);
- vandens-cemento santykis;
- užpildo dalelių maksimalus matmuo;
- konsistencijos matavimai;
- laikas (val.) pavyzdžių paėmimo ir to momento oro temperatūra;
- betono užpylimo data;
- reikalingas ir faktinis ėminių kietėjimo laikas bandymo metu;
- pavardės asmenų, paėmusių ėminius ir atlikusių išbandymus.

4.1.3. Betono transportavimas

Betono transportavimas atliekamas pagal standarto LST EN 13670 F priedo reikalavimus: priėmimo tikrinimą reikia dokumentuoti pasirašant pristatymo važtaraštį.

Betono medžiagas reikia maišyti patvirtintoje betono maišyklėje. Kiekvienos partijos maišymas turi tęstis, kol bus pasiektas tolygus medžiagų pasiskirstymas ir tolygi betono spalva bei konsistencija.

Rangovas turi ypač stengtis, kad išpylus kiekvieną betono partiją maišyklėje neliktų jokių medžiagų likučių.

Betoną reikia greitai perduoti iš maišymo vietos į galutinio naudojimo vietą metodais, apsaugančiais nuo sluoksniavimosi, bet kokios sudedamosios dalies praradimo ir betono savybių pablogėjimo. Galutinio naudojimo vietoje reikia matuoti konsistenciją ir oro kiekį.

Klojinio nuėmimo metu neleistinas įtrūkimų atsiradimas.

4.1.4. Makropluoštas (fibros)

Dangoms/konstrukcijoms naudojamas fibrobetonas – betonas armuotas polipropileno makropluoštu (fibromis).

Polipropileno fibros turi atitikti LST EN 14889-2 arba lygiavertčio standarto reikalavimus.

Fibrų išeiga (kg/m³) parenkama įvertinus dangą/konstrukciją veikiančias apkrovas, papildomai naudojamą armatūrą (žiūr. K2404-XX-TP-SK-SK-3.TS), konstrukcijos storį ir grunto pasluoksnius. Fibrų išeiga tikslinama darbo projekte.

Lentelė 3. Orientacinė fibrų išeiga fibrobetonui

Eil. Nr.	Elementai	Orientacinis kiekis, kg/m ³
1.	Betoninės dangos	3
PASTABA: lentelėje nurodyti kiekiai priimti statybos skaičiuojamajai kainai nustatyti ir tikslinami darbo projekto rengimo metu.		

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2404-XX-TP-SP-3.TS	6	12	0

Lentelė 4. Minimalūs techniniai reikalavimai polipropileno makropluoštui (fibroms)

Fizikės/mechaninės savybės	Standartas arba lygiavertis	Eksplotacinės savybės
Tankis	-	$\geq 0,9 \text{ kg/dm}^3$
Lydimosi temperatūra	-	$\geq 160 \text{ }^\circ\text{C}$
Ekvivalentinis skersmuo	LST EN 14889-2:2007	$\geq 0,7 \text{ mm}$
Ilgis	LST EN 14889-2:2007	$\geq 40 \text{ mm}$
Tempiamasis stipris	LST EN 14889-2:2007	$\geq 450 \text{ MPa}$

Suderinus sprendimą su statinio projekto vykdymo priežiūros vadovu, polipropileno fibras galima pakeisti plieninėmis fibromis. Sprendimo suderinimui rangovas projekto vykdymo priežiūros vadovui turi pateikti plieninėmis fibromis armuotų konstrukcijų skaičiavimus. Naudojamos plieninės fibros turi atitikti LST EN 14889-1 arba lygiavertio standarto reikalavimus.

Fibrobetono konstrukcijos įrengiamos taip, kad betono paviršiuje nesusidarytų matomo fibrų. Betono paviršiuje susidariusios ir esančios matomos fibros turi būti pašalintos.

4.1.5. Mikropluoštas (plaušas)

Apdailos plokščių, surenkamo gelžbetonio gaminių ir betoninių monolitinių elementų įrengimui palengvinti ir plastinio susitraukimo pleišėjimui mažinti rekomenduojama betonui naudoti polipropileno mikropluošto/plaušo priedą.

Techniniai reikalavimai polipropileno mikropluoštui (plaušui)

Fizikės/mechaninės savybės	Standartas	Eksplotacinės savybės
Tankis	-	$\geq 0,9 \text{ kg/dm}^3$
Lydimosi temperatūra	-	$\geq 160 \text{ }^\circ\text{C}$
Ekvivalentinis skersmuo	LST EN 14889-2:2007	$\geq 20 \text{ }\mu\text{m}$
Ilgis	LST EN 14889-2:2007	$\geq 12 \text{ mm}$
Tempiamasis stipris	LST EN 14889-2:2007	$\geq 360 \text{ MPa}$

Polipropileno mikropluošto išeiga betone $0,9 \text{ kg/m}^3$ arba pagal gamintojo/tiekėjo rekomendacijas. Leidžiama naudoti alternatyvius kitų medžiagų gaminius ar priemones. Naudojamas mikropluoštas turi atitikti standarto LST EN 14889-2 reikalavimus. Darbus vykdyti vadovaujantis pasirinkto gamintojo/tiekėjo instrukcijomis bei rekomendacijomis.

4.2. Dangos betonavimas

Betono mišinys klojamas horizontaliais sluoksniais visame betonuojamosios dangos plote. Kad visa dangos betoninė konstrukcija būtų vienalytė, ką tik paruoštą betono mišinį reikia kloti ant atskiriamosios plėvelės (hidroizoliacijos).

Atskiriamoji plėvelė skirta statybos darbų vykdymui, įrengiama virš sutankintos skaldos sluoksnio, ir skirta sulaikyti fibrobetono mišinyje esančiam vandeniui sulaikyti.

Atskiriamoji plėvelė (hidroizoliacija) - vandeniui nelaidžia statybine plėvele iš polietileno (PE). Plėvelės storis $\geq 0,2 \text{ mm}$. Plėvelės užlaidos jungiamos lipniomis juostomis. Reikalavimai plėvelei dėl spalvos ar atsparumo UV spinduliams nekeliama.

Betono mišinio sluoksnio storis turi būti ne didesnis kaip $1,25$ giluminio vibratoriaus darbinės dalies ilgio. Tankinant paviršiniais vibratoriais, nearmuotų konstrukcijų betono sluoksnio storis turi būti ne didesnis kaip 250 mm . Betono mišinį galima tankinti plūkimu, vibravimu.

Betonas negali būti liejamas, kol neužbaigti visi su juo susiję darbai, galintys pakenkti betono stingimui ir jo priežiūrai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	12	0

K2404-XX-TP-SP-3.TS

Betonas liejamas tokiu būdu, kad neatsiskirtų jame esančios medžiagos. Liejimui naudojami latakai ar kiti įrengimai, kurie leidžia laisvai kristi betono mišinio pluoštui ne daugiau kaip 1,0 m.

Pradėjus betono liejimą, jis turi būti vykdomas tol, kol pilnai išliejamas numatytas dangos plotas. Liejimas nelaikomas vientisu, jei pertraukos tarp betono užpylimų ant to paties paviršiaus trunka ilgiau kaip 15 minučių, arba pagal laiką nustatytą laboratorijoje, įvertinus betono sąstatą, oro temperatūrą ir kt. Darbo betonavimo siūlių išdėstymas detalizuojamas darbo projekte.

Tankinant betono mišinį neleidžiama remti tankinimo vibratoriaus ant klojinių ir jų tvirtinimo elementų. Giluminis vibratorius turi būti panardintas į jau suvibruotą apatinį betono sluoksnį nuo 5 iki 10 cm gylio.

Fibrobetoninių dangų leistini nuokrypiai

Nuokrypio pavadinimas	Leistini nuokrypiai, mm
Altitudžių skirtumas dviejų paviršių sandūroje pagal aukštį	±3

4.2.1. Betonavimo darbų vykdymas, kai oro temperatūra virš +25° C

Vykdamas betonavimo darbus, kai aplinkos temperatūra yra aukštesnė kaip +25 °C, ar santykinė drėgmė žemesnė už 50 %, ar vėjo greitis didesnis nei 5 m/s, turi būti užtikrinta betonavimo darbų kokybė, betono pleišėjimo prevencija panaudojant papildomas priemones betonavimo metu. Gali būti naudojami mikropluošto, cheminiai priedai.

Betonuojant karštoje aplinkoje betono struktūros formavimosi proceso priežiūrą reikia pradėti tuoj po betonavimo ir vykdyti kol betonas pasieks 70% projekcinio stiprio.

Dėl plastinio nusėdimo betono paviršiuje atsiradus plyšiams, leistinas pakartotinas betono vibravimas ne vėliau kaip 0,5-1 val. po sudėjimo pabaigos. Kai betono stiprumas 0,5 MPa tolesnė priežiūra vykdoma užtikrinant betono paviršiaus drėgnumą, periodiškai purškiant vandenį. Kietėjančią betoną reikia apsaugoti nuo tiesioginių saulės spindulių uždegus jį, šilumą izoliuojančiomis medžiagomis.

Kontroliuojant darbus, esant karštam orui, reikia tikrinti:

- betono mišinio slankumą ir standumą (po pagaminimo ir prieš klojant);
- vandens, betono mišinio, oro temperatūrą;
- betono stiprumą, nepralaidumą vandeniui, atsparumą šalčiui

4.2.2. Betono darbu vykdymas, kai oro temperatūra žemiau +5° C

Žemiau išdėstyti reikalavimai turi būti vykdomi, kai vidutinė paros temperatūra yra žemesnė kaip +5°C ir minimali paros temperatūra žemesnė kaip 0°C. Darbai gali būti vykdomi suderinus su techninės priežiūros inžinieriumi.

Vykdamas betonavimo darbus žiemą, kol betonas pasieks 80% projekcinio stiprumo, konstrukcijos turi būti uždengiamos apšiltintais skydais ir dembliais taip, kad betonas neužšaltų.

Kai oro temperatūra ne žemesnė kaip -15°C, pilamo betono temperatūra turi būti ne žemesnė kaip +10°C, o kai oro temperatūra žemesnė nei -15°C, betono temperatūra turi būti ne žemesnė kaip +15°C (šaltas betonas gali būti naudojamas tik nearmuotoms konstrukcijoms betonuoti).

Pagrindas, ant kurio bus pilamas betono mišinys turi būti apsaugotas nuo užšalimo.

Betono jungimosi su surenkamomis konstrukcijomis siūlių vietose turi būti nuvalytas sniegas bei ledas.

Siekiant pagreitinėti betono kietėjimą, betono mišinio gamybai naudojami cheminiai priedai, kurie yra aprobuoti Techninės priežiūros inžinieriaus. Jie neturi mažinti betono stiprumo. Taip pat gali būti naudojamas sukloto betono terminis apdirbimas (pašildymas).

Turi būti tikrinami šie betono norminiai parametrai: stiprumas gniuždant, atsparumas šalčiui, vandens nepralaidumas.

Betono tikrinamas turi būti atliekamas kaip nurodyta poskyryje „Betonas ir jo kontrolė“. Prieš bandant jis turi būti laikomas 2-4 val. -20°C temperatūroje.

Turi būti pastoviai tikrinama naudojamų medžiagų ir gaminių kokybė, pašildyto vandens ir užpildų temperatūra, siūlių įrengimo teisingumas, angų išdėstymas, apsauginiai sluoksniai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	12	0

4.2.3. Betono paviršiai

4.2.3.1. Bendrieji nurodymai

Šie reikalavimai taikomi visoms monolitinėms betoninėms dangoms, išbetonuotoms iš visų tipų betono. Formų ir klojinių paviršius turi būti tokios kokybės, kad užtikrintų reikiamus užbetonuotos dangos betono paviršiaus reikalavimus, taip pat vienodą betono atspalvį.

4.2.3.2. Betoninių paviršių pašiurkštinimas

Dangų, aikštelių, trinkelų ir laiptų pakopų betono horizontalus paviršius privalo turėti pakankamą šiurkštumą ir užtikrinti STR 2.01.01(4):2008 „Naudojimo sauga“ esminius statinio reikalavimus.

Kad danga turėtų pakankamą šiurkštumą, horizontalūs betoniniai paviršiai, kur tikėtinas žmonių ir transporto srautas, paruošiami apdirbant vibroliniuote ar užtrinant ir braukiant šepečiu.

Brauktas šepečiu paviršius

Paviršius gaunamas, kai gaminio horizontalusis paviršius apdirbamas braukiant šepečiu (prieš tai sutankinus betoną ir apdirbus vibroliniuote ar užtrinant). Šiuo būdu apdirbtas paviršius įgauna tam tikrą struktūrą, priklausomą nuo šepečio šerių ilgio ir standumo. Braukimo kryptis derinama su projekto vadovu.



Betono paviršius brauktas šepečiu

Alternatyvūs sprendiniai

Dangos pašiurkštinimo įrengimo metodas ir medžiagos gali būti keičiamos į lygiavertes, prieš tai suderinus sprendinius su statinio projekto vykdymo priežiūros vadovu, statybos techninės priežiūros vadovu ir Statytoju.

4.2.3.3. Taktiliniai paviršiai

Žmonių su negalia judėjimo trasose įrengiama taktilinė neregijų vedimo sistema su vedimo bei įspėjamuoju paviršiumi, kuris turi tenkinti dokumentų – STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“, standarto ISO 21542:2011 „Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojamumas“ (ISO 21542:2021 Building construction – Accessibility and usability of the built environment), bei Inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijos R ISEP 10 – reikalavimus arba lygiaverčių standartų/dokumentų reikalavimus.

Taktilinių paviršių įrengimo išoriniai matmenys ir viršutinio paviršiaus regimieji požymiai – išvaizda, tekstūra, spalva turi tenkinti sklypo plano (sklypo sutvarkymo) dalies techninių specifikacijų keliamus reikalavimus.

4.2.4. Išbetonuotų konstrukcijų priežiūra

Pradinėje sukloto betono kietėjimo stadijoje reikia palaikyti tam tikrą temperatūros ir drėgmės režimą. Betonai, kad būtų drėgnas, periodiškai drėkinamas, vasarą saugomas nuo saulės spindulių, o žiemą – nuo šalčio. Laistyti atviro betono paviršiaus negalima.

Vasarą betonas, pagamintas su paprastu portlandcemenčiu, laistomas septynias paras. Kai oro temperatūra aukštesnė kaip 15° C, pirmąsias tris paras dieną betonas laistomas kas 3 val. ir vieną kartą naktį, vėliau – ne rečiau kaip tris kartus per parą. Išbetonuotą konstrukciją galima pradėti laistyti tik po 5-10 val. Kai paros oro vidutinė temperatūra yra 3° C arba žemesnė, betono galima nelaistyti.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	12	0

K2404-XX-TP-SP-3.TS

Klojinių nuėmimo laikas priklauso nuo betono kietėjimo greičio ir konstrukcijos paskirties.
Išbetonuotų gelžbetoninių ir betoninių monolitinių konstrukcijų nuokrypiai neturi viršyti leistinų.

4.3. Deformacinės siūlės

Deformacinės siūlės skirstomos į technologines (skirtingų betonavimo etapų) siūles, susitraukimo (kontrolines), temperatūrines ir sėdimo siūles.

Atskirų gelžbetoninių elementų ir deformacinių siūlių kontakto zonos su gruntu, turi būti uždengtos geotekstile taip, kad statinio eksploatacijos metu gruntas nepatektų į konstrukcijų ir deformacinių siūlių angas. Būtiną persidengimų plotis 10-15 cm.

4.3.1. Temperatūrinės siūlės

Temperatūrinės siūlės įrengiamos ilgoms vientisoms konstrukcijoms suvaržant judėjimą visomis kryptimis išskyrus išilgai. Siūlių įrengimo vietos nurodomos brėžiniuose, jų įrengimo vietą patikslinant darbo projekte.

Priklausomai nuo konstrukcijos paskirties ir jas veikiančių įrašų, galimi standartiniai ir nestandartiniai temperatūrinių deformacinių siūlių įrengimo sprendiniai.

Deformacinėms-temperatūrinėms siūlėms įrengti projekte numatyta naudoti deformacinę plokštę XPS (ekstruzinis polistirolas) 20 mm viršų užpildyti sandarikliu.

Reikalavimas ekstruziniam polistireniui:

stipris gniuždant (kPa) - ≥ 300 ;

valkšnumas gniuždant (kPa) - ≥ 120 ;

ilgalaikis vandens įmirkis panardinus (%) - $\leq 0,7$.

Deformacinę plokštę XPS (ekstruzinis polistirolas) prie įrengtos g/b konstrukcijos montuoti naudojant XPS įrengimui skirtus klijus.

Visų tipų siūlių išorinių atsidengusių tarpų sandarinimui naudoti elastingą hermetiką, arba plėtriąsias hidroizoliacines sandarinimo juostas, pilkos spalvos (įrengto betono atspalvio), atsparų atmosferos poveikiui, druskoms, UV spindulių bei ozono poveikiui. Siūlės turi būti tinkamai užsandarintos ir apsaugotos.

Atskirų gelžbetoninių elementų ir deformacinių siūlių kontakto zonos su gruntu, turi būti uždengtos geotekstile taip, kad statinio eksploatacijos metu gruntas nepatektų į konstrukcijų ir deformacinių siūlių angas.

Projekte nurodyti medžiagų ir gaminių pavadinimai (susiję su firmų pavadinimais) yra priimti kaip analogai statybos kainos skaičiavimui ir jie gali būti keičiami į analogiškos paskirties medžiagas ir gaminius ne blogesnės kokybės, suderinus su projekto vadovu.

4.3.2. Susitraukimo (kontrolinės) siūlės

Susitraukimo (kontrolinių) siūlių paskirtis – suskirstyti didelio ploto konstrukcijas į mažesnius plotus, taip kontroliuojant ir numatant trūkių vietas ir sumažinant įtempius fibrobetone. Fibrobetoninės dangos konstrukcijos sudalinamos į ne didesnius kaip 3 x 3 metrų plotus, jei brėžiniuose nenurodyta kitaip.

Susitraukimo (kontrolinės) siūlės įrengiamos įpjauant viršutinį betono paviršių. Siūlių gylis $\geq 1/5 \times h$, čia h – gelžbetoninės plokštės aukštis. Siūlių plotis ≥ 10 mm. Siūlės išvalomos, į jas dedama elastinga sandarinimo juosta ir užtaisoma sandarikliu.

Visų tipų siūlių išorinių atsidengusių tarpų sandarinimui naudoti elastingą hermetiką, arba plėtriąsias hidroizoliacines sandarinimo juostas, pilkos spalvos (įrengto betono atspalvio), atsparų atmosferos poveikiui, druskoms, UV spindulių bei ozono poveikiui. Siūlės turi būti tinkamai užsandarintos ir apsaugotos.

Vietoje įpjautų ir užtaisytų siūlių rangovui leistina naudoti specializuotus profilius.

4.3.3. Sėdimo (atskyrimo) siūlės

Sėdimo siūlės įrengiamos tarpe tarp skirtingų fibrobetono ir gelžbetoninių konstrukcijų, analogiškai kaip temperatūrinės siūlės, tik konstrukcijos yra pilnai atskiriamos. Siūlių įrengimo vietos nurodomos brėžiniuose, jų įrengimo vietą patikslinant darbo projekte.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	12	0

4.3.4. Technologinės siūlės ir sandarinimas

Technologines siūles įrengiamos tarp skirtingų betonavimo etapų. Kai betonavimas sustojęs vertikaloje ar nuožulnioje plokštumoje, turi būti įrengti atitinkami betono sulaikymo tinkliukai, laikančios lentos ir priemonės, leidžiančios, kad armatūra nepertraukiamai tęstųsi per sudūrimą. Betono mišinys, ištryškęs per sandūrą, tuoj pat nukapojamas jam sukietėjus.

Siūles leidžiama įrengti kaip nurodyta brėžiniuose arba kaip nurodyta rangovo statybos darbų technologiniame projekte, prieš tai informavus statinio projekto vykdymo priežiūros vadovą ir statybos techninės priežiūros vadovą. Kur konstrukcinės siūlės nenurodytos brėžiniuose, rangovas gali pateikia pasiūlymus jų išdėstymui prieš betonavimo pradžią. Jei dedami konstrukcinėse siūlėse užraktai (įdėklai), jie turi būti tvirtai įtvirtinti klojinyje.

Pagal poreikį gali būti naudojama plėtri hidroizoliacinė bentonitinė juosta, skirta technologinių siūlių sandarinimui ir įrengiamų inžinerinių tinklų angų sandarinimui. Tokios siūlės nurodomos ir detalizuojamos darbo projekto brėžiniuose. Technologinių siūlių sandarinimui skirta juosta klojama (pritvirtinama) ant išbetonuoto ir sukietėjusio betoninio elemento, prieš pradedant sekantį betonavimo etapą. Inžinerinių tinklų, vamzdžių sandarinimui juosta sumontuojama pilnu vamzdžio perimetru.

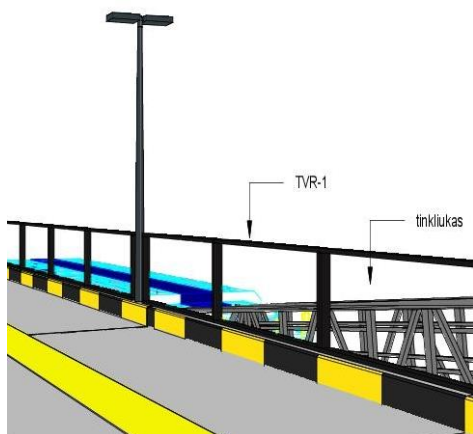
5. APSAUGOS PRIEMONĖS

5.1. Turėklai/atitvarai

Išilgai pietinio molo ir krantinių būtina įrengti plieninius turėklus/atitvarus (TVR-1). Projektuojami lauko turėklai/atitvarai iš atskirų plieninių rėmų (segmentų) užpildytu įtemptu pintu tinkliuku viduje.

Rėmai gaminami iš tuščiavidurių plieninių stačiakampių profilių 100x40x3 mm. Profiliai sujungiami 45 laipsniu kampu, suvirinimo būdu. Siūles šlifuojamos tik išorėje ir šonuose. Rėmai cinkuojami ir dažomi miltelinių būdu RAL9004 matine spalva.

Tinkliukas įtempiamas tarp plieninių profilių per vidurį, panaudojant juodas tvirtinimo detales. Tinkliukas nerūdijančio plieno, pintas, juodos spalvos. Tinkliuko pvz.:



Paruošti segmentai tvirtinami tiesiai prie betono, betono borto, fibrobetono nerūdijančiais varžtais su plokščia galvute per skylės apatiniam segmento profilyje. Segmentai nuo betono atskiriami gumine tarpine. Tvirtinimo elementų specifikacijas ir kiekius derinti su konstruktoriais arba gamintojais. Segmentai tvirtinami tarpusavyje varžtais su paslėpta galvute. Kiekvieno segmento apatiniam profilyje turi būti padarytos 10 mm skylės iš vieno šono, prie pat apatinės profilio sienutės dėl kondensato ir vandens nuvedimo.

Turėklų/atitvarų atkarpoje įrengiami varteliai, kurių konstrukcija ir palva analogiška. Varteliai turi būti įrengti ties kiekvienomis kopėčiomis/lipynėmis, ir nerečiau kaip 50 metrų atstumu. Varteliai su rankenomis, rakinami (pagal poreikį), su paprasta spyna. Vartelių aukštį derinti su tvoros viršumi, plotis 120 cm.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2404-XX-TP-SP-3.TS	11	12	0

Detalūs turėklų/atitvarų su varteliais konstrukciniai ir išdėstymo sprendiniai turi būti tikslinami darbo projekto rengimo metu.

5.1.1. Apsauga nuo korozijos

Plieninių konstrukcijų atmosferos korozijos atsparumo klasė ne mažesnė C4 H (H – apsauga nuo korozijos ne mažiau kaip 15 metų).

Apsaugai nuo korozijos plieniniai elementai turi būti padengti antikorozine danga:

- cinko danga;
arba
- dažų sistema.

Plieninės konstrukcijos gaminamos ir cinkuojamos gamykloje. Konstrukcijos elementai prieš cinkavimą nuvalomi, darbai vykdomi pagal LST EN ISO 1461 standartą.

Dažant metalines konstrukcijas reikia vadovautis LST EN ISO 12944 „Dažai ir lakai. Plieninių konstrukcijų apsauga nuo korozijos apsauginėmis dažų sistemomis, DIN 18364, LST EN ISO 1461 bei gamintojų reikalavimais.

Plieninių elementų paviršiaus paruošimas cinkavimui/dažymui:

- nuo metalo paviršiaus nuvalyti bet kokius nešvarumus (nuodegas, rūdis, tepalus, purvą, senus dažus ir kt.) ir atlikti nuriebalinimo procedūrą;
- paviršių paruošti abrazyvinės medžiagos srautu (šratavimu, smėliasrove, aukšto slėgio vandens srove ar kitu būdu) arba mechaniniu valymu abrazyviniais diskais, juostomis ir t.t);
- paviršių nuvalyti abrazyviniu pūtimu iki Sa 2½ laipsnio pagal standarto LST EN ISO 12944-4 nurodymus.

Cinko storis parenkamas pagal LST EN 10346 standarto dangos reikalavimus. Aklinai suvirintų konstrukcijų žemiausiame taške numatyti skylutę cinko išbėgimui iš elementų karšto cinkavimo metu.

Antikorozine danga padengti elementai, turintys transportavimo ir montavimo sužalojimų, turi būti pataisyti visiškai atstatant sluoksnį. Taisomi paviršiai apribojami apklijuojant tiesiomis linijomis. Vykdam darbus ir esant pagamintoms konstrukcijoms turi būti atkreipiamas dėmesys į apsaugą nuo kenksmingų medžiagų patekimo į aplinką.

Dažymo darbus vykdyti laikantis dažymo reikalavimų nurodytų dažų gamintojo instrukcijose bei rekomendacijose.

5.2. Įspėjamieji ženklai

Įspėjamųjų ženklų atramų tvirtinimas, apačios gabaritas, plieninių vamzdžių stulpelių skersmuo, sienelės storis, įspėjamojo ženklo skydo tvirtinimas prie atramos parenkamas vadovaujantis PJT KŽA 08.

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 Nr.2					
1.	Grunto iškasimas prie spraustasienės g/b rostverko įrengimo vietoje, kai kasamos tranšėjos gylis $h_{vid.}=0,9$ m, darbus vykdant nuo sausumos. Grunto sandėliavimas ir po rostverko įrengimo tranšėjos užpylimas iškastiniu gruntu, gruntą paskleidžiant ir sutankinant iki $E_{v2} \geq 45 \text{MPa}$.	2	m^3	300	
2.	Naujai įrengiamų dangų zonoje esamo grunto planiravimas	3	m^2	1185	
Dangų įrengimo darbai teritorijoje prie krantinės Nr.2					
3.	Šalčiui atsparaus pagrindo sluoksnio iš nesurištojo mišinio įrengimas ir sutankinimas iki $E_{v2} \geq 120 \text{MPa}$, dangoms įrengti, kai sluoksnio storis $h_{vid.} = 50$ cm. Įskaitant grunto įsigijimą ir transportavimą.	3	m^2	1185	
4.	Skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištojo mišinio įrengimas ir sutankinimas iki $E_{v2} \geq 150 \text{MPa}$ dangoms įrengti, kai sluoksnio storis $h_{vid.} = 30$ cm. Įskaitant grunto įsigijimą ir transportavimą.	3	m^2	1185	
5.	Fibrobetono dangų įrengimas su polipropileno fibra, plaušu ir armatūra ant sutankinto skaldos pagrindo sluoksnio, kai dangos storis $h_{vid.}=20\text{cm}$. Įskaitant deformacinių siūlių įrengimą, atskiriamąją plėvelę, paviršiaus šiurkštinimą ir taktilinių paviršių įrengimą.	4	m^2	1185	
Krantinės Nr.2 švartavimosi ir saugos ir kt. įranga					
6.	Apsauginių turėklų su varteliais, bendras $h=1,20$ m, ant monolitinio gelžbetonio rostverko bortelio įrengimas, įskaitant jų įsigijimą su visomis tvirtinimo detalėmis bei turėklų dažymą atmosferiniam poveikiui atspariais dažais.	5	m'	155	
Žemės darbai teritorijoje prie krantinės Nr.3					
7.	Grunto iškasimas prie spraustasienės g/b rostverko įrengimo vietoje, kai kasamos tranšėjos gylis $h_{vid.}=0,9$ m, darbus vykdant nuo sausumos. Grunto sandėliavimas ir po rostverko įrengimo tranšėjos užpylimas iškastiniu gruntu, gruntą paskleidžiant ir sutankinant iki $E_{v2} \geq 45 \text{MPa}$.	2	m^3	113	
8.	Naujai įrengiamų dangų zonoje esamo grunto planiravimas - lyginimas ir tankinimas iki $E_{v2} \geq 45 \text{MPa}$.	3	m^2	1185	
Dangų įrengimo darbai teritorijoje prie krantinės Nr.3					

0	2025-09	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div><div></div><div>KORDONAS, MB</div></div>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ŠVENTOSIOS JŪRŲ UOSTO INFRASTRUKTŪROS - SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ: VANDENS UOSTŲ STATINIŲ (MOLŲ, KRANTINIŲ) PRIEPLAUKOS G. 26, PALANGOJE, STATYBOS PROJEKTAS		
26936	SPV	DARIUS NOVIKAS	EL. PARAŠAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS	LAIDA	
26245	SPDV	VYTAUTAS GRIŠKONIS	EL. PARAŠAS		0	
	RENGĖJAS	TOMAS BALČIŪNAS	EL. PARAŠAS			
LT	STATYTOJAS PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖ			DOKUMENTO ŽYMUO K2404-XX-TP-SP-3.SKŽ	LAPAS	LAPŲ
	UŽSAKOVAS				1	3

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	TP kiekis Laida 0	Pastabos
9.	Šalčiui atsparaus pagrindo sluoksnio iš nesurištojo mišinio įrengimas ir sutankinimas iki $E_{v2} \geq 120 \text{ MPa}$, dangoms įrengti, kai sluoksnio storis $h_{\text{vid.}} = 50 \text{ cm}$. Įskaitant grunto įsigijimą ir transportavimą.	3	m^2	835	
10.	Skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištojo mišinio įrengimas ir sutankinimas iki $E_{v2} \geq 150 \text{ MPa}$ dangoms įrengti, kai sluoksnio storis $h_{\text{vid.}} = 30 \text{ cm}$. Įskaitant grunto įsigijimą ir transportavimą.	3	m^2	835	
11.	Fibrobetono dangų įrengimas su polipropileno fibra, plaušu ir armatūra ant sutankinto skaldos pagrindo sluoksnio, kai dangos storis $h_{\text{vid.}} = 20 \text{ cm}$. Įskaitant deformacinių siūlių įrengimą, atskiriamąją plėvelę, paviršiaus šiurkštinimą ir taktilinių paviršių įrengimą.	4	m^2	835	
Krantinės Nr.3 švartavimosi ir saugos ir kt. įranga					
12.	Apsauginių turėklų su varteliais, bendras $h=1,20 \text{ m}$, ant monolitinio gelžbetonio rostverko bortelio įrengimas, įskaitant jų įsigijimą su visomis tvirtinimo detalėmis bei turėklų dažymą atmosferiniam poveikiui atspariais dažais.	5	m'	57	
Žemės darbai teritorijoje prie krantinės Nr.4					
13.	Grunto iškasimas prie spraustasienės g/b rostverko įrengimo vietoje, kai kasamos tranšėjos gylis $h_{\text{vid.}} = 0,9 \text{ m}$, darbus vykdant nuo sausumos. Grunto sandėliavimas ir po rostverko įrengimo tranšėjos užpylimas iškastiniu gruntu, gruntą paskleidžiant ir sutankinant iki $E_{v2} \geq 45 \text{ MPa}$.	2	m^3	113	
14.	Naujai įrengiamų dangų zonoje esamo grunto planiravimas - lyginimas ir tankinimas iki $E_{v2} \geq 45 \text{ MPa}$.	3	m^2	1262	
Dangų įrengimo darbai teritorijoje prie krantinės Nr.4					
15.	Šalčiui atsparaus pagrindo sluoksnio iš nesurištojo mišinio įrengimas ir sutankinimas iki $E_{v2} \geq 120 \text{ MPa}$, dangoms įrengti, kai sluoksnio storis $h_{\text{vid.}} = 50 \text{ cm}$. Įskaitant grunto įsigijimą ir transportavimą.	3	m^2	1262	
16.	Skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištojo mišinio įrengimas ir sutankinimas iki $E_{v2} \geq 150 \text{ MPa}$ dangoms įrengti, kai sluoksnio storis $h_{\text{vid.}} = 30 \text{ cm}$. Įskaitant grunto įsigijimą ir transportavimą.	3	m^2	1262	
17.	Fibrobetono dangų įrengimas su polipropileno fibra, plaušu ir armatūra ant sutankinto skaldos pagrindo sluoksnio, kai dangos storis $h_{\text{vid.}} = 20 \text{ cm}$. Įskaitant deformacinių siūlių įrengimą, atskiriamąją plėvelę, paviršiaus šiurkštinimą ir taktilinių paviršių įrengimą.	4	m^2	1262	
Krantinės Nr.4 švartavimosi ir saugos ir kt. įranga					
18.	Apsauginių turėklų su varteliais, bendras $h=1,20 \text{ m}$, ant monolitinio gelžbetonio rostverko bortelio įrengimas, įskaitant jų įsigijimą su visomis tvirtinimo detalėmis bei turėklų dažymą atmosferiniam poveikiui atspariais dažais.	5	m'	160	

PASTABOS:

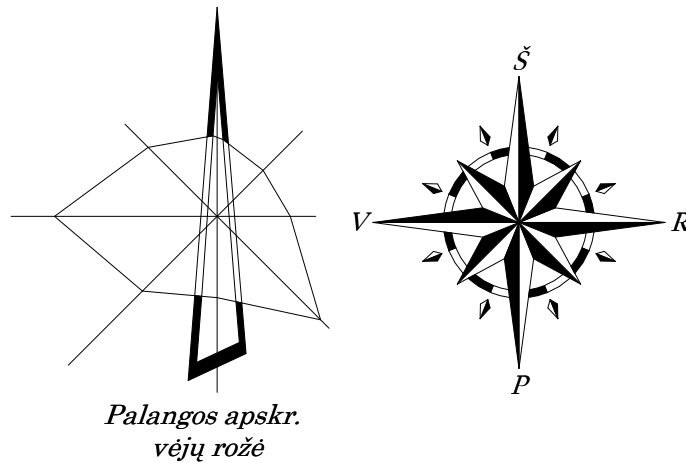
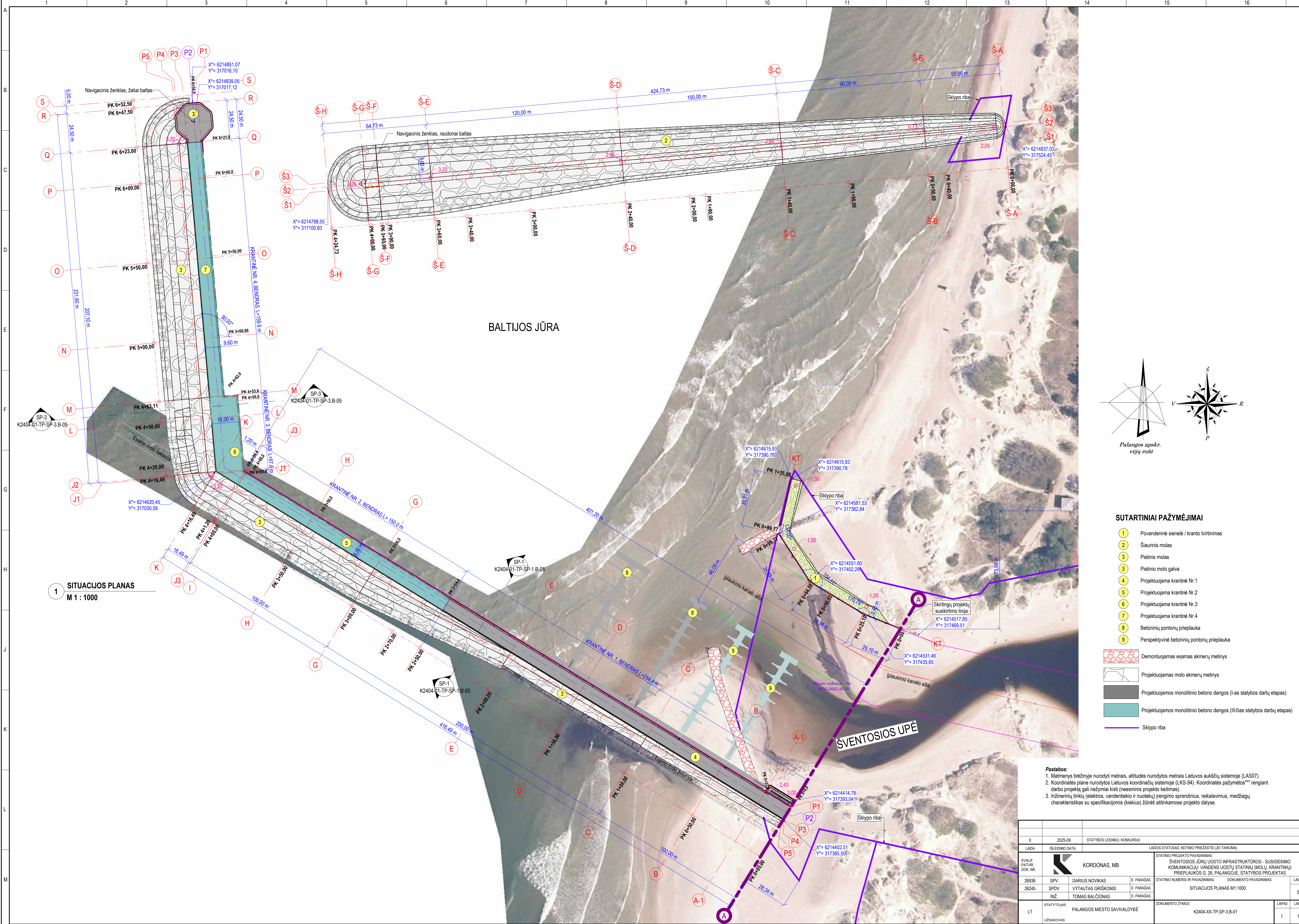
1. *Sąnaudų kiekių žiniaraštis – dokumentas, kuriame nurodomas projekto dalių sprendiniuose numatytų statybos produktų kiekis, įrenginių, mechanizmų skaičius ir statybos darbų (statinio, jo elementų baigtinių darbų ir jiems atlikti reikalingų resursų) apimtis. Techninio projekto rengimo etape sąnaudų 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*

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2404-XX-TP-SP-3.SKŽ	2	3	0

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.
6. Rangovas pasiūlyme turi būti įvertinti visi kaštai susiję su medžiagų, mechanizmų, darbuotojų, statybinių atliekų ir kitų nepaminėtų reikalingų statybos darbų ir jų įvykdymui būtinų technologijų transportavimui į ir iš Šventosios jūrų uostą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	3	0



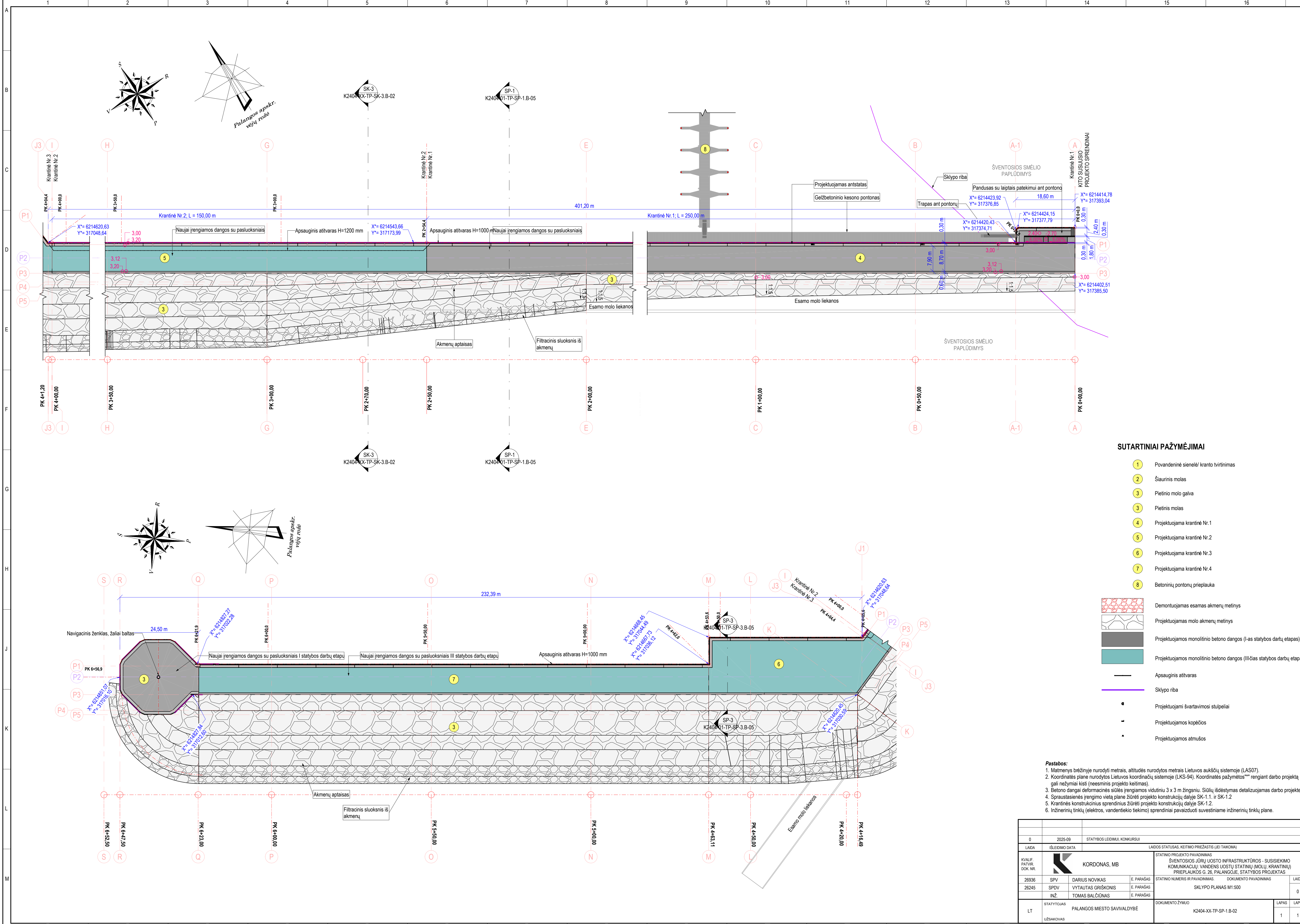
SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI

- 1. Pavandeninė sienelė / kranto tvirtinimas
- 2. Šiaurinis molas
- 3. Pietinis molas
- 4. Pietinio molo galva
- 5. Projektuojama krantinė Nr.1
- 6. Projektuojama krantinė Nr.2
- 7. Projektuojama krantinė Nr.3
- 8. Projektuojama krantinė Nr.4
- 9. Betoninių pontonų prielauka
- 10. Perspektvinė betoninių pontonų prielauka

- Demontuojamas esamas akmerų metinis
- Projektuojamas molo akmerų metinis
- Projektuojamos monolitinio betono dangos (I-as statybos darbų etapas)
- Projektuojamos monolitinio betono dangos (III-ias statybos darbų etapas)
- Sklypo riba

Pastabos:
1. Matmenys brėžinyje nurodyti metrais, altitudės nurodytos metrais Lietuvos aukščių sistemoje (LAS07).
2. Koordinatės plane nurodytos Lietuvos koordinatų sistemoje (LKS-94). Koordinatės pažymėtos "ingiant darbo projektą gali nežymiai kisti (neesminis projekto keitimas).
3. Inžinerinių tinklų (elektros, vandentiekio ir nuotekų) įrengimo sprendinius, reikalavimus, medžiagų charakteristikas su specifikacijomis (kiekius) žiūrėti atitinkamose projekto dalyse.


0		2025-09		STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI	
LAIDA		IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVALIF. PATVIR. DOK. NR.			KORDONAS, MB		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ŠVENTOSIOS JŲRŲ UOSTO INFRASTRUKTŪROS - SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ VANDENS UOSTŲ STATINIŲ (MOLŲ, KRANTINIŲ) PRIEPLAUKOS G. 26, PALANGOJE, STATYBOS PROJEKTAS
26936	SPV	DARIUS NOVİKAS	E. PARAŠAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS SITUACIJOS PLANAS M1:1000
26245	SPDV	VYTAUTAS GRİŠKONIS	E. PARAŠAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
	INŽ	TOMAS BALČIŪNAS	E. PARAŠAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
LT	STATYTOJAS PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMOJIS K2404-XX-TP-SP-3.B-01		LAPAS 1
UŽSAKOVAS				LAPŲ 1	

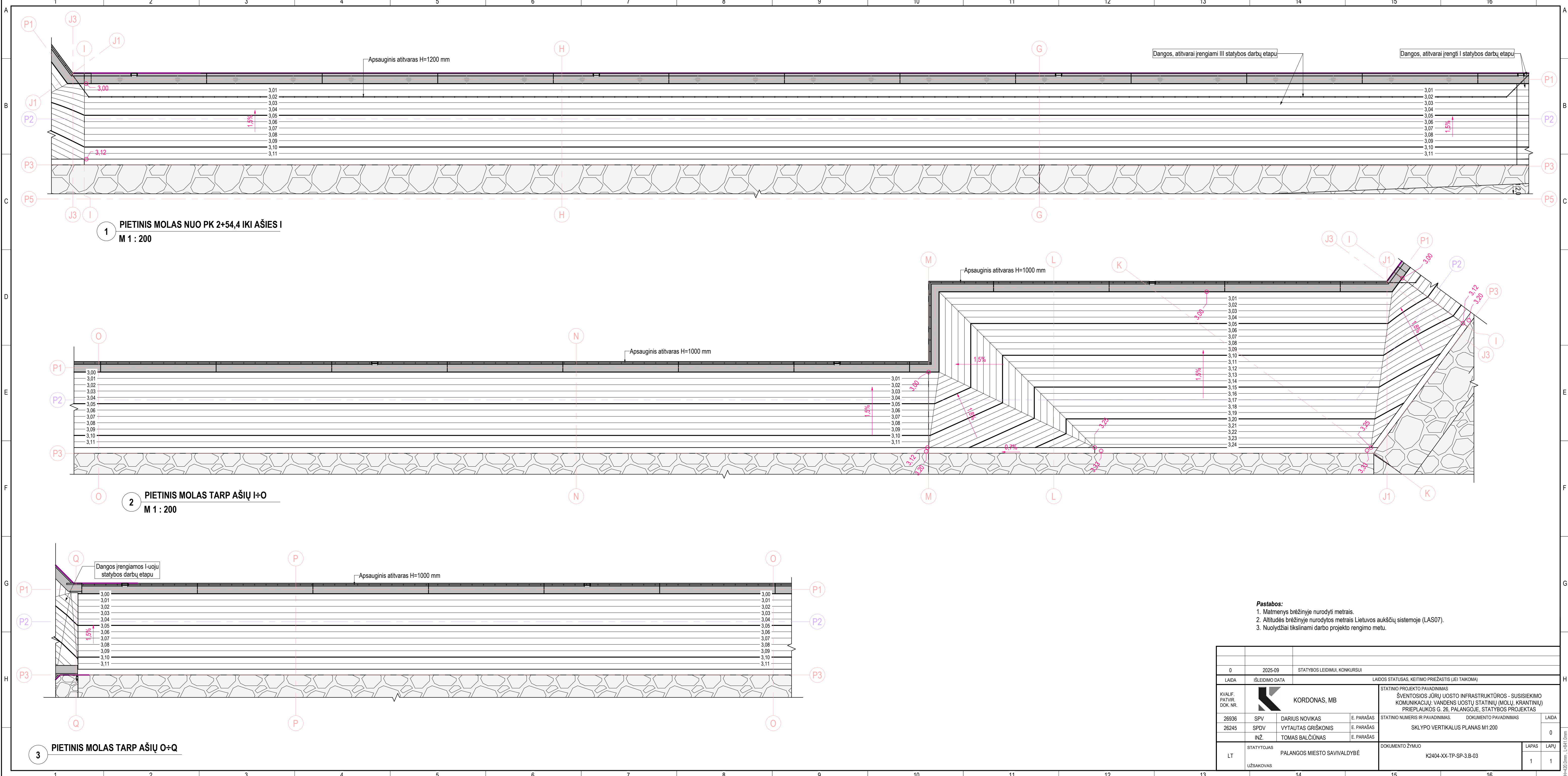


SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI


- 1. Pavandeninė sienelė/ kranto tvirtinimas
 - 2. Šiaurinis molas
 - 3. Pietinio molo galva
 - 3. Pietinis molas
 - 4. Projektuojama krantinė Nr.1
 - 5. Projektuojama krantinė Nr.2
 - 6. Projektuojama krantinė Nr.3
 - 7. Projektuojama krantinė Nr.4
 - 8. Betoninių pontonų prielauka
- Demontuojamas esamas akmenų metinis
 - Projektuojamas molo akmenų metinis
 - Projektuojamos monolitinio betono dangos (I-as statybos darbų etapas)
 - Projektuojamos monolitinio betono dangos (III-ias statybos darbų etapas)
 - Apsauginis ativaras
 - Sklypo riba
 - Projektuojami švartavimo stulpeliai
 - Projektuojamos kopčios
 - Projektuojamos atmušos

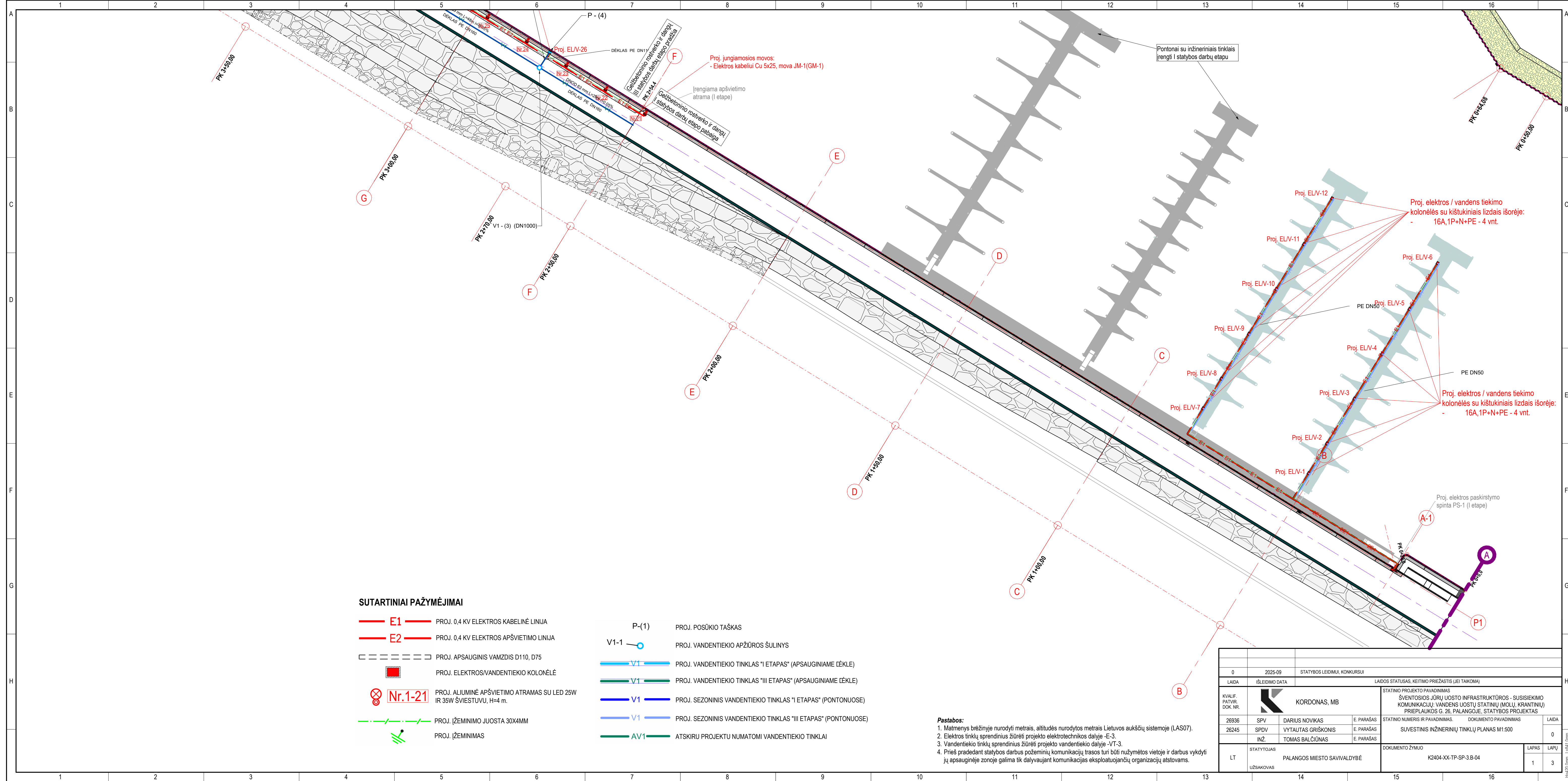
Pastabos:
1. Matmenys brėžinyje nurodyti metrais, altitudės nurodytos metrais Lietuvos aukščio sistemoje (LAS07).
2. Koordinatės plane nurodytos Lietuvos koordinacij sistemoje (LKS-94). Koordinatės pažymėtos*** rengiant darbo projektą gali nežymiai kisti (neesminis projekto keitimas).
3. Betono dangai deformacinės siūlės įrengiamos vidutiniu 3 x 3 m žingsniu. Siūlių išdėstymas detalizuojamas darbo projekte.
4. Sprausiasienės įrengimo vieta plane žiūrėti projekto konstrukcijų dalyje SK-1.1. ir SK-1.2
5. Krantinės konstrukcinius sprendinius žiūrėti projekto konstrukcijų dalyje SK-1.2.
6. Inžinerinių tinklų (elektros, vandentiekio tiekimo) sprendiniai pavaizduoti suvestiniame inžinerinių tinklų plane.

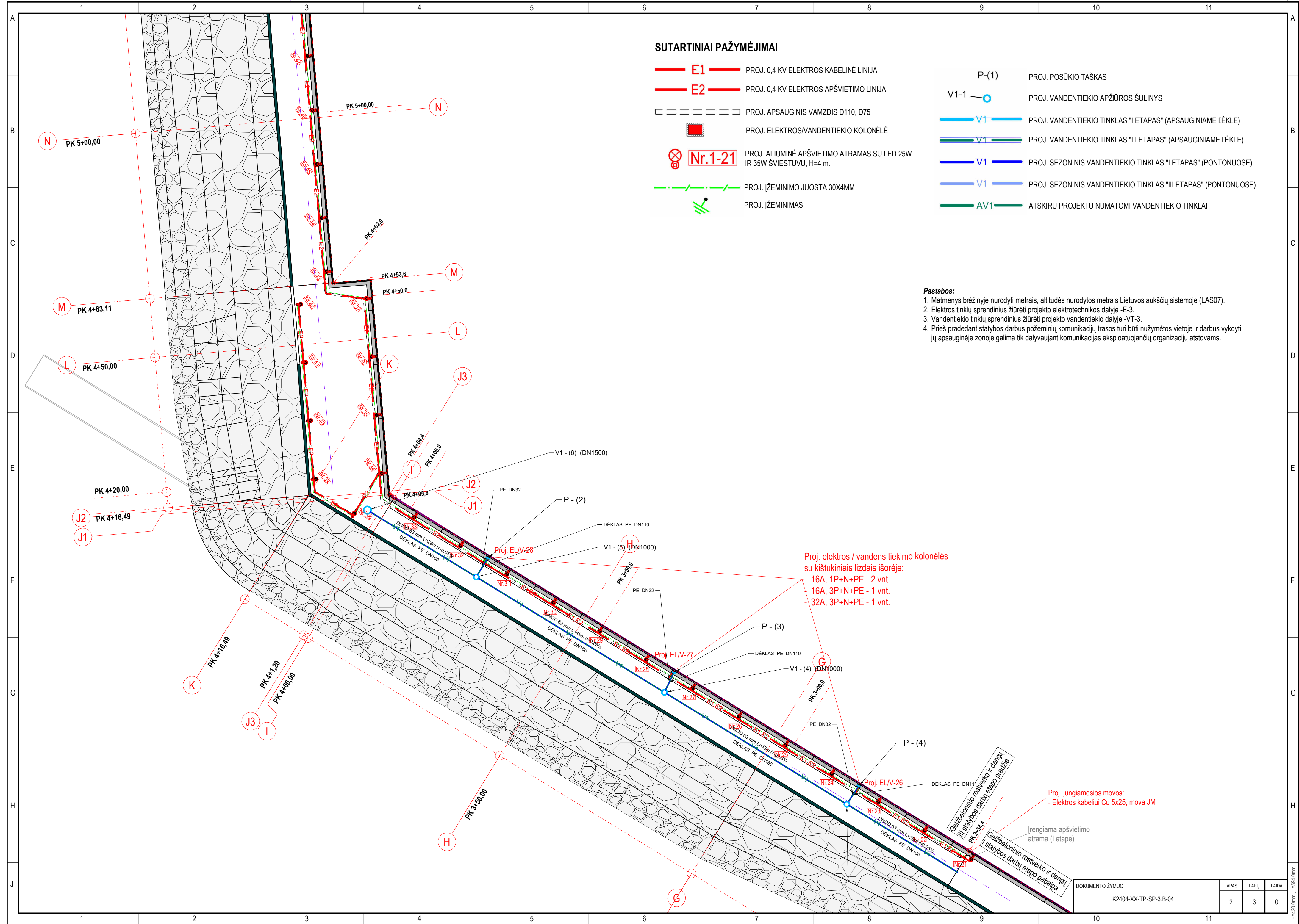
0		2025-09		STATYBOS LEIDIMUI KONKURSUI		
LAIDA		IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVALIF. PATVIR. DOK. NR.			KORDONAS, MB		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
					ŠVENTOSIOS JŲRŲ UOSTO INFRASTRUKTŪROS - SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ VANDENS UOSTŲ STATINIŲ (MOLŲ, KRANTINIŲ) PRIEPLAUKOS G. 26, PALANGOJE, STATYBOS PROJEKTAS	
					STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
					DOKUMENTO PAVADINIMAS	
26936	SPV	DARIUS NOVICKAS	E. PARAŠAS	SKLYPO PLANAS M1:500		
26245	SPVD	VYTAUTAS GRĮŠKONIS	E. PARAŠAS			
	INŽ.	TOMAS BALČIŪNAS	E. PARAŠAS			
LT	STATYTOJAS		PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMOJIS	
	UŽSAKOVAS					
K2404-XX-TP-SP-1.B-02					LAPAS	LAPŲ
					1	1

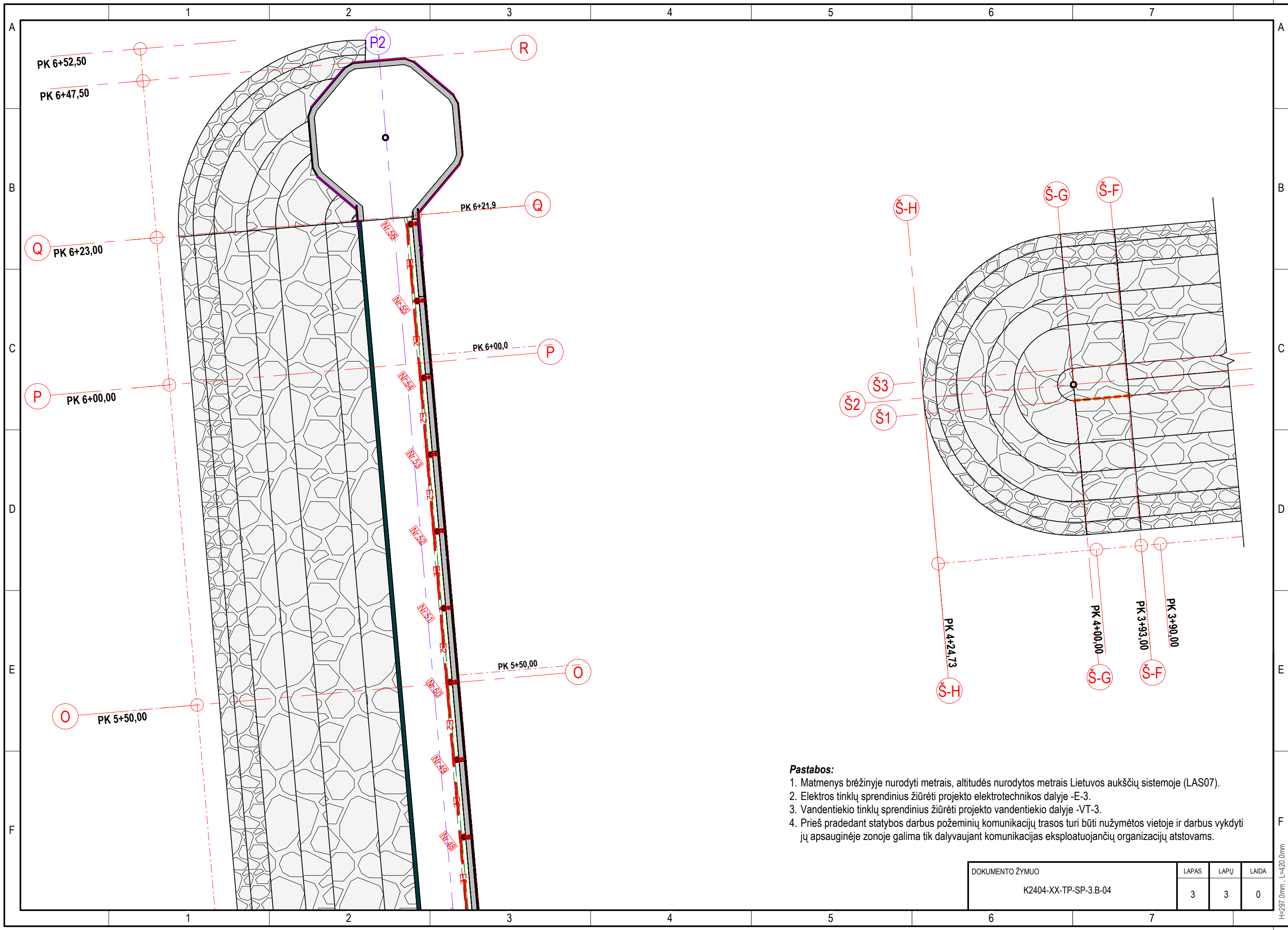


Pastabos:
1. Matmenys brėžinyje nurodyti metrais.
2. Altiudės brėžinyje nurodytos metrais Lietuvos aukščių sistemoje (LAS07).
3. Nuolydžiai tikslinami darbo projekto rengimo metu.

0	2025-09	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS; KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVALIF. PATVIR. DOK. NR.	 KORDONAS, MB		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ŠVENTOSIOS JŲRŲ UOSTO INFRASTRUKTŪROS - SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ VANDENS UOSTŲ STATINIŲ (MOLŲ, KRANTINIŲ) PRIEPLAUKOS G. 26, PALANGOJE, STATYBOS PROJEKTAS		
26936	SPV	DARIUS NOVIKAS	E. PARŠAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS
26245	SPDV	VYTAUTAS GRIŠKONIS	E. PARŠAS	SKLYPO VERTIKALUS PLANAS M1:200	
	INŽ.	TOMAS BALČIŪNAS	E. PARŠAS		
LT	STATYTOJAS	PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	UŽSAKOVAS			K2404-XX-TP-SP-3.B-03	LAPŲ
					1
					1







- Pastabos:**
- Matmenys brėžinyje nurodyti metrais, altitudės nurodytos metrais Lietuvos aukščių sistemoje (LAS07).
 - Elektros tinklų sprendinius žiūrėti projekto elektrotechnikos dalyje -E-3.
 - Vandentiekio tinklų sprendinius žiūrėti projekto vandentiekio dalyje -VT-3.
 - Prieš pradėdant statybos darbus požeminių komunikacijų trasos turi būti nužymėtos vietoje ir darbus vykdyti jų apsauginėje zonoje galima tik dalyvaujant komunikacijas eksploatuojančių organizacijų atstovams.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2404-XX-TP-SP-3.B-04	3	3	0

H=297,0mm, L=420,0mm



**PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS
DIREKTORIUS**

**ĮSAKYMAS
DĖL TECHNINĖS UŽDUOTIES PATVIRTINIMO**

202 m. d. Nr. A1-
Palanga

Vadovaudamasi Lietuvos Respublikos vietos savivaldos įstatymo 34 straipsnio 1 dalimi, statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė“, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos 2016 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. D1-738, 7.3.1 papunkčiu,

t v i r t i n u Šventosios jūrų uosto hidrotechnikos paskirties pietinio ir šiaurinio bangolaužių projektavimo techninę užduotį (pridedama).

Direktorė

PATVIRTINTA

Palangos miesto savivaldybės administracijos
direktoriaus 202 m d. įsakymo
Nr. A1-

**ŠVENTOSIOS JŪRŲ UOSTO HIDROTECHNIKOS PASKIRTIES PIETINIO IR ŠIAURINIO
BANGOLAUŽIŲ PROJEKTAVIMO TECHNINĖ UŽDUOTIS**

1. Projekto pavadinimas:	Šventosios jūrų uosto hidrotechnikos paskirties pietinio ir šiaurinio bangolaužių naujos statybos projektas
2. Statytojas:	Palangos miesto savivaldybė, kodas 111101343, Vytauto g. 112, LT-00153, Palanga
3. Statybos vieta:	Prieplaukos g. 26, LT-00305, Palanga
4. Statinių kategorija:	Neypatingieji statiniai
5. Statinių projekto etapas:	Projektiniai pasiūlymai/Techninis projektas
6. Statybos rūšis:	Nauja statyba
7. Statinių paskirtis:	<p>7.1. Hidrotechnikos statinys – Pietinis bangolaužis:</p> <ul style="list-style-type: none">• HTS pasekmių klasė – CC2• Projektinis uosto akvatorijos gylis – (-6,0 m BAS)• Ilgis – ~640,0* m <p>7.2. Hidrotechnikos statinys – šiaurinis bangolaužis:</p> <ul style="list-style-type: none">• HTS pasekmių klasė – CC2• Projektinis uosto akvatorijos gylis – (-6,0 m BAS)• Ilgis – ~440,0* m <p>*Statinio parametrai, kaip keteros plotis, bangolaužio aukštis ir kiti, nustatomi projektavimo metu.</p>
8. Projektavimo paslaugų apimtys:	<p>8.1. parengti 3 skirtingų bangolaužių konstrukcijų projektinius pasiūlymus:</p> <p>8.1.1. projektinius pasiūlymus rengti vadovaujantis galiojančio detaliojo plano reikalavimais, bei galiojančiais techniniais reglamentais ir normatyviniais dokumentais;</p> <p>8.1.2. projektinis gylis bangolaužių projektavimui -4,0 m, su galimybe ateityje vidinę akvatoriją išgilinti iki -6,0 m;</p> <p>8.1.3. atlikti ir pateikti konstrukcinius skaičiavimus, pagrindžiančius projektinius pasiūlymus;</p> <p>8.1.4. projektinių pasiūlymų konstrukcinių skaičiavimus atlikti vadovaujantis inžinerinių geologinių tyrinėjimų informacija;</p> <p>8.1.5. projektinių pasiūlymų sudėtyje detalizuoti techninius sprendinius, sugrupuojant pagrindinius statybos darbus, apskaičiuoti kiekvieno siūlomo projekcinio pasiūlymo varianto preliminarą statybos skaičiuojamąją kainą;</p> <p>8.1.6. pateikti išvadas dėl ekonomiškai naudingiausio pasiūlymo vertinant statybos skaičiuojamąją kainą ir statybos darbų technologijos sudėtingumą;</p> <p>8.1.7. projektiniuose pasiūlymuose numatyti optimalų bangolaužių statybos suskaidymą į du statybos etapus:</p> <ul style="list-style-type: none">• I statybos etapas – numatyti tik tuos statybos darbus, kuriuos įgyvendinus būtų užtikrintas esamos ir sukurtos infrastruktūros funkcionavimas ir tolesnė plėtra mažiausiomis sąnaudomis;

	<ul style="list-style-type: none"> • II statybos etapas numatyti likusius statybos darbus kurie lieka nenumatyti I statybos darbų etape. <p>Projekto statybos etapiškumas galutinai nusprendžiamas techniniame projekte.</p> <p>8.1.8. nustatyti kasimo darbų kiekius akvatorijoje ir įvertinti galimybes ar ekonomiškai iškastą gruntą panaudoti bangolaužių statybai ar numatyti šalinimą į jūrą;</p> <p>8.1.9. parengtiems projektiniams pasiūlymams projektuotojas turės gauti Statytojo pritarimą. Gavęs pritarimą projektiniams pasiūlymams projektuotojas parengia pagal pasirinktą konstrukcijų variantą galutinę projektinių pasiūlymų dokumentaciją ir atliek projektinių pasiūlymų viešinimą teisės aktų nustatyta tvarka;</p> <p>8.2. parengti techninį projektą:</p> <p>8.2.1. pagal patvirtintus projektinius pasiūlymus įvertinus Detaliojo plano reikalavimus, parengti naujų bangolaužių statybos techninį projektą. Bangolaužių aukštis, plotis ir kiti parametrai nustatomi ir pagrindžiami, inžineriniais, konstrukciniais skaičiavimais, atsižvelgiant į apkrovas ir kitus įtakojančius veiksniai;</p> <p>8.2.2. detalizuoti esamo senojo bangolaužio liekanų išsaugojimą ir įkomponavimą prie naujai projektuojamo bangolaužio;</p> <p>8.2.3. bangolaužių viršutinės dalies bermos, sprendiniai turi būti parengti taip, kad ateityje, neatliekant didelių bangolaužio konstrukcijos ardymo darbų būtų galima įrengti pasivaikščiojimo taką;</p> <p>8.2.4. gauti reikalingus šiam projektui rengti specialiuosius reikalavimus;</p> <p>8.2.5. projekte numatyti etapus: I etapas bangolaužio konstrukcijos įrengimas užtikrinti nešmenų sulaikymą ir bangolaužio funkcijų užtikrinimą; II etapas – visi kiti projekte numatyti darbai.</p> <p>8.2.6. atlikti konstrukcinius skaičiavimus, pagrindžiančius techniniame projekte priimtus sprendinius, ir atskiroje byloje pateikti Statytojui;</p> <p>8.2.7. suprojektuoti navigacinių ženklų pastatymo sprendinius ir elektros tinklų atvedimą arba autonominius elektros šaltinius navigacinių ženklų poreikiams;</p> <p>8.2.8. pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalyje pateikti statybos darbų organizavimo, privažiavimo prie statyb vietės organizavimo schemą, medžiagų sandėliavimo vietų planus, nurodyti statybos darbų trukmę ir eiliškumą;</p> <p>8.2.9. numatyti kranto tvirtinimo sprendinius šiaurinėje uosto pusėje įrengiant povandeninę atraminę sienutę;</p> <p>8.2.10. projektuojamus gylius ir aukščius pateikti BAS77 ir LAS07 sistemose;</p> <p>8.3. parengtą techninį projektą suderinti su Statytoju ir kitomis technines sąlygas nustatančiomis organizacijomis (įmonėmis);</p> <p>8.4. nustatyti techninio projekto statybos skaičiuojamąją kainą, parengiant statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo projekto dalį;</p> <p>8.5. projektuotojas turi numatyti visus projektui parengti ir juos patvirtinti reikalingus darbus ir paslaugas, įtraukti juos į bendrą projekto atlikimo kainą.</p> <p>8.6. parengti darbų kiekių žiniaraščius ir nustatyti skaičiuojamąją statybos darbų kainą kiekvienam statiniu ir statybos etapui atskirai;</p> <p>8.7. vadovaujantis projektuotojo parengta statybos skaičiuojamąja kaina parengti darbų kiekių žiniaraščius konkursui dėl darbų, kur būtų aiškiai išskirta kiekviena darbo pozicija su individualiu eilės numeriu;</p> <p>8.8. užpildyti parengtus konkursui darbų kiekių žiniaraščius (1 egz.), remiantis projektuotojo parengta statybos skaičiuojamąja kaina;</p> <p>8.9. esant poreikiui, projektuotojas, suderinęs su Statytoju, techninio projekto pavadinimą gali tikslinti atsižvelgdamas į projekte nustatytą darbų apimtį.</p>
9. Kitos papildomos sąlygos:	9.1. visus išeities duomenis, reikalingus šiam projektui parengti ir įgyvendinti, privalo pasirengti projektuotojas. Projektuotojas, rengdamas projektą, privalo

	<p>pasitikslinti visus Statytojo pateiktus išėities duomenis; projektuotojas atsako už projekto kokybę ir už priimtus projektinius sprendinius;</p> <p>9.2. projektuotojas pasirengia topografinę nuotrauką (topografinėje nuotraukoje turi būti nurodyti inžineriniai geodeziniai ženklai, pagal kuriuos buvo parengta topografinė nuotrauka);</p> <p>9.3. projektuotojas atlieka batimetrinius matavimus kuriais remiasi rengdamas projektą;</p> <p>9.4. projektuotojas parengia inžinerinių geologinių tyrinėjimų ataskaitą, teisės aktų nustatyta tvarka ir apimtimi. Inžineriniai geologiniai tyrinėjimai turi būti atlikti bangolaužių ašyje, žingsniu nemažesniu nei nustatyta teisės aktuose;</p> <p>9.5. atlikti parengtų poveikio aplinkai vertinimo dokumentų atnaujinimą:</p> <p>9.5.1. parengti visą reikiamą dokumentaciją, reikalingą planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumentų atnaujinimui;</p> <p>9.5.2. pateikti Statytojui prižiūrinčios institucijos išvadą dėl poveikio aplinkai vertinimo dokumento atnaujinimo;</p> <p>9.5.3. jei prižiūrinčios institucijos išvada dėl poveikio aplinkai vertinimo teigia, kad planuojamai ūkinei veiklai yra privalomas atlikti poveikio aplinkai vertinimas iš naujo, šio dokumento rengėją Statytojas parinks atskiru viešojo pirkimo konkurso būdu;</p> <p>9.5.4. jei prižiūrinčios institucijos išvada dėl poveikio aplinkai vertinimo teigia, kad planuojamai ūkinei veiklai yra privalomas poveikio aplinkai vertinimo atlikimas iš naujo, projektuotojas turės pakoreguoti ir pakartotinai suderinti kalendorinį paslaugų atlikimo grafiką, atsižvelgdamas į poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos rengimo ir išvados gavimo laikotarpį;</p> <p>9.6. projektuotojas, įgaliotas Statytojo, kreipiasi į atitinkamas institucijas dėl reikalingų šiam projektui parengti techninių sąlygų (ar kitų sąlygų, specialiųjų reikalavimų) gavimo ir jas gavęs pagal jas rengia projektą;</p> <p>9.7. techninio projekto rengimo metu projektuotojas turi bent 1 kartą per mėnesį teikti ataskaitas apie sutarties vykdymą (apimties, kokybės, grafiko vykdymas), nurodyti konkrečius suplanuotus veiksmus, prie kiekvieno nurodant konkrečius atsakingus asmenis ir atlikimo terminus;</p> <p>9.8. projektuotojas privalo atsižvelgti į komentarus ir pastabas, išsakytas Statytojo atsakingų asmenų;</p> <p>9.9. gavus projekto ekspertizę su teigiama išvada „Techninį projektą galima tvirtinti“, projektuotojas (įgaliotas Statytojo) gauna statybą leidžiantį dokumentą;</p> <p>9.10. pirmą kartą techninio projekto ekspertizė atliekama Statytojo užsakymu. Jei techninis projektas turi trūkumų, tai už visų kitų ekspertizių atlikimą moka projektuotojas;</p> <p>9.11. projekto vadovas ir projekto dalies vadovai projekto sprendinius derina reikalingose institucijose rengdami projektą ir gaudami statybą leidžiantį dokumentą pagal galiojančius teisės aktus;</p> <p>9.12. rengiant projektą vadovautis galiojančiais teritorijų planavimo dokumentais;</p> <p>9.13. projektuotojas turės per dvi darbo dienas raštu pateikti atsakymus į klausimus, gautus viešojo konkurso šio objekto projekto rangovui parinkti metu;</p> <p>9.14. atlikti statinio projekto vykdymo priežiūrą:</p> <p>9.14.1. vykdyti statinio projekto vykdymo priežiūrą, kaip tai numato Lietuvos Respublikos teisės aktai, Lietuvos Respublikos statybos įstatymas, statybos techniniai reglamentai ir kt.;</p> <p>9.14.2. prieš objekto statybos užbaigimo procedūras projektuotojas turi atlikti visus esminių techninio projekto sprendinių pakeitimus, pagal atliktus pakeitimus</p>
--	---

	patikslinti brėžinius bei parengti laisvos formos pažymą apie projekto sprendinių pakeitimus.
10. Projekto sudėtis:	10.1. techninio projekto dalys pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, įskaitant statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalį; 10.2. atskirai pateikti konstrukcinių skaičiavimų bylą.
11. Privalomieji projekto rengimo dokumentai:	11.1. techninis projektas rengiamas vadovaujantis Lietuvos Respublikos statybos įstatymu, kitais statinių projektavimą, statybą ir eksploatavimą reglamentuojančiais norminiais aktais; 11.2. EAU 2012 „Hidrotechninių statinių, uostų ir vandens kelių komiteto rekomendacijos“ 9-tas leidimas (rekomenduojama literatūra, jei yra neapibrėžtumų STR ir euronormose); 11.3. teritorijų planavimo dokumentai (Palangos miesto Šventosios gyvenvietės detalusis planas, patvirtintas Palangos miesto tarybos 2000-03-21 sprendimu Nr. 38; Šventosios gyvenvietės detaliojo plano dalinė korektūra, patikslinant Šventosios jūrų uosto ribas ir dydį, patvirtinta Palangos miesto tarybos 2002-06-20 sprendimu Nr. 113; Šventosios jūrų uosto detalusis planas, patvirtintas Palangos miesto tarybos 2013-02-07 sprendimu Nr. T2-36). <u>Pastaba.</u> Taikant euronormas, koeficientus priimti pagal nacionalinius priedus Lietuvai.
12. Projektinės dokumentacijos skaičius:	12.1. parengti projektinių pasiūlymų 1 popierinę versiją ir 1 egz. PDF formatu; 12.2. parengti 1 techninio projekto egzempliorių (atskirai pateikiant darbų kiekių žiniaraščius kiekvienam statiniui atskirai) popierine versija; 12.3. 2 egzempliorius skaitmeninėje laikmenoje, kurioje tvarkingai (pagal eiliškumą arba sujungti į vieną bendrą failą) sudėti visi projekte naudojami failai, konvertuoti į PDF formatą, pasirašyti elektroniniu parašu. Papildomai pateikti visas nuasmenintas projekto dalis taip, kad būtų užtikrinama asmens duomenų apsauga pagal įstatymų reikalavimus; 12.4. atskirai pateikti konstrukcijų skaičiavimų bylą skaitmeninėje laikmenoje PDF formatu; 12.5. patikslinta topografinė nuotrauka (jeigu ji tikslinama) pateikiama po 1 egz. popierine versija ir po 1 egz. skaitmeninėje laikmenoje PDF ir DWG formatais; 12.6. pateikti planuojamos ūkinės veiklos dėl poveikio aplinkai vertinimo dokumento 1 egz. popierine versija ir 1 egz. skaitmeninėje laikmenoje; 12.7. konkursiniai darbų kiekių žiniaraščiai pateikiami skaitmeninėje laikmenoje (1 egz.); 12.8. projektas turi būti rengiamas BIM aplinkoje.

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Palangos miesto savivaldybės administracija
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL TECHNINĖS UŽDUOTIES PATVIRTINIMO
Dokumento registracijos data ir numeris	2023-12-15 Nr. (4.1 E) A1-1517
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Violeta Staskonienė Direktorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-12-15 10:42
Parašo formatas	Ilgalaikio galiojimo (XAdES-XL)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2023-12-15 10:43
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016
Sertifikato galiojimo laikas	2023-08-11 14:07 - 2028-08-09 23:59
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Beata Liutikienė Vyriausiasis specialistas
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-12-15 13:57
Parašo formatas	Ilgalaikio galiojimo (XAdES-XL)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2023-12-15 13:57
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016
Sertifikato galiojimo laikas	2021-11-10 13:38 - 2026-11-09 23:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elpako v.20231208.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2024-01-10)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2024-01-10 nuorašą suformavo Rasa Morkūnienė
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-



PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS DIREKTORIUS

ĮSAKYMAS DĖL PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS DIREKTORIAUS 2023 M. GRUODŽIO 15 D. ĮSAKYMO NR. A1-1517 „DĖL TECHNINĖS UŽDUOTIES PATVIRTINIMO“ PAKEITIMO

2025 m. sausio d. Nr. A1-
Palanga

Vadovaudamasi Lietuvos Respublikos vietos savivaldos įstatymo 34 straipsnio 1 dalimi, p a k e i č i u Šventosios jūrų uosto hidrotechnikos paskirties pietinio ir šiaurinio bangolaužių projektavimo techninę užduotį, patvirtintą Palangos miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2023 m. gruodžio 15 d. įsakymu Nr. A1-1517 „Dėl techninės užduoties patvirtinimo“:

1. Pakeičiu techninės užduoties pavadinimą ir jį išdėstau taip:

„ŠVENTOSIOS JŪRŲ UOSTO INFRASTRUKTŪROS – SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ: VANDENS UOSTO STATINIŲ (MOLŲ, KRANTINIŲ) PROJEKTAVIMO TECHNINĖ UŽDUOTIS“.

2. Pakeičiu 1 punktą ir jį išdėstau taip:

„1. Projekto pavadinimas:	Šventosios jūrų uosto infrastruktūros – susisieikimo komunikacijų: vandens uosto statinių (molų, krantinių) Prieplaukos g. 26, Palangoje, statybos projektas“.
---------------------------	--

3. Pakeičiu 4 punktą ir jį išdėstau taip:

„4. Statinių kategorija:	Ypatingieji statiniai“.
--------------------------	-------------------------

4. Pakeičiu 7 punktą ir jį išdėstau taip:

„7. Statinių pagrindinė paskirtis ir paskirties grupė:	<p>7.1. Susisieikimo komunikacijos: vandens uosto statinys – Pietinis molas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • HTS pasekmių klasė – CC2 • Projektinis uosto akvatorijos gylis – (-6,0 m BAS) • Ilgis – ~640,0* m <p>7.2. Susisieikimo komunikacijos: vandens uosto statinys – Šiaurinis molas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • HTS pasekmių klasė – CC2 • Projektinis uosto akvatorijos gylis – (-6,0 m BAS) • Ilgis – ~440,0* m <p>7.3. Susisieikimo komunikacijos: vandens uosto statinys – Krantinė Nr. 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ilgis – ~250,0* m • Plotis – ~9,0* m <p>7.4. Susisieikimo komunikacijos: vandens uosto statinys – Krantinė Nr. 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ilgis – ~150,0* m • Plotis – ~9,0* m <p>7.5. Susisieikimo komunikacijos: vandens uosto statinys – Krantinė Nr. 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ilgis – ~49,2* m • Plotis – ~17,4* m <p>7.6. Susisieikimo komunikacijos: vandens uosto statinys – Krantinė Nr. 4:</p>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Ilgis – ~159,7* m • Plotis – ~9,0* m <p>7.7. Susisiekimo komunikacijos: vandens uosto statinys – Povandeninė atraminė sienutė:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ilgis – ~135,5* m • Plotis – ~0,5* m <p>*Statinio parametrai, kaip keteros plotis, bangolaužio aukštis ir kiti, nustatomi projektavimo metu.“</p>
--	--

5. Pakeičiu 8 punktą ir jį išdėstau taip:

„8. Projektavimo paslaugų apimtys:	<p>8.1. parengti 6 skirtingų molų konstrukcijų projektinius pasiūlymus:</p> <p>8.1.1. projektinius pasiūlymus rengti vadovaujantis galiojančio detaliojo plano reikalavimais, bei galiojančiais techniniais reglamentais ir normatyviniais dokumentais;</p> <p>8.1.2. projektinis gylis molų projektavimui -4,0 m, su galimybe ateityje vidinę akvatoriją išgilinti iki -6,0 m (galutiniai gilinimo sprendiniai nustatomi techniniame projekte);</p> <p>8.1.3. atlikti ir pateikti konstrukcinius skaičiavimus, pagrindžiančius projektinius pasiūlymus;</p> <p>8.1.4. projektinių pasiūlymų konstrukcinių skaičiavimus atlikti vadovaujantis inžinerinių geologinių tyrinėjimų informacija;</p> <p>8.1.5. projektinių pasiūlymų sudėtyje detalizuoti techninius sprendinius, sugrupuojant pagrindinius statybos darbus, apskaičiuoti kiekvieno siūlomo projekcinio pasiūlymo varianto preliminarį statybos skaičiuojamąją kainą;</p> <p>8.1.6. pateikti išvadas dėl ekonomiškai naudingiausio pasiūlymo vertinant statybos skaičiuojamąją kainą ir statybos darbų technologijos sudėtingumą;</p> <p>8.1.7. projektiniuose pasiūlymuose numatyti optimalų molų statybos suskaidymą į du statybos etapus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • I statybos etapas – numatyti tik tuos statybos darbus, kuriuos įgyvendinus būtų užtikrintas esamos ir sukurtos infrastruktūros funkcionavimas ir tolesnė plėtra mažiausiomis sąnaudomis; • II statybos etapas numatyti likusius statybos darbus kurie lieka nenumatyti I statybos darbų etape. <p>Projekto statybos etapiškumas galutinai nusprendžiamas techniniame projekte.</p> <p>8.1.8. nustatyti kasimo darbų kiekius akvatorijoje ir įvertinti galimybes ar ekonomiškai iškastą gruntą panaudoti bangolaužių statybai ar numatyti šalinimą į jūrą;</p> <p>8.1.9. parengtiems projektiniams pasiūlymams projektuotojas turės gauti Statytojo pritarimą. Gavęs pritarimą projektiniams pasiūlymams projektuotojas parengia pagal pasirinktą konstrukcijų variantą galutinę projektinių pasiūlymų dokumentaciją ir atliek projektinių pasiūlymų viešinimą teisės aktų nustatyta tvarka;</p> <p>8.2. parengti techninį projektą:</p> <p>8.2.1. pagal patvirtintus projektinius pasiūlymus įvertinus Detaliojo plano reikalavimus, parengti naujų molų statybos techninį projektą. Molų aukštis, plotis ir kiti parametrai nustatomi ir pagrindžiami, inžineriniais, konstrukciniais skaičiavimais, atsižvelgiant į apkrovas ir kitus įtakančius veiksnius;</p> <p>8.2.2. detalizuoti esamo senojo molo liekanų išsaugojimą ir įkomponavimą prie naujai projektuojamo molo;</p>
------------------------------------	---

	<p>8.2.3. molų viršutinės dalies bermos, sprendiniai turi būti parengti taip, kad ateityje, neatliekant didelių molų konstrukcijos ardymo darbų būtų galima įrengti pasivaikščiojimo taką;</p> <p>8.2.4. gauti reikalingus šiam projektui rengti specialiuosius reikalavimus;</p> <p>8.2.5. projekte numatyti etapus: I etapas molo konstrukcijos įrengimas užtikrinti nešmenų sulaikymą ir bangolaužio funkcijų užtikrinimą; II etapas – visi kiti projekte numatyti darbai;</p> <p>8.2.6. atlikti konstrukcinius skaičiavimus, pagrindžiančius techniniame projekte priimtus sprendinius, ir atskiroje byloje pateikti Statytojui;</p> <p>8.2.7. suprojektuoti navigacinių ženklų pastatymo sprendinius ir elektros tinklų atvedimą arba autonominius elektros šaltinius navigacinių ženklų poreikiams;</p> <p>8.2.8. pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalyje pateikti statybos darbų organizavimo, privažiavimo prie statyb vietės organizavimo schemą, medžiagų sandėliavimo vietų planus, nurodyti statybos darbų trukmę ir eiliškumą;</p> <p>8.2.9. numatyti kranto tvirtinimo sprendinius šiaurinėje uosto pusėje įrengiant povandeninę atraminę sienutę, sujungiant ją su povandenine sienele, projektuojama UAB „Sweco Lietuva“ atskiru projektu „Šventosios jūrų uosto infrastruktūros statyba ir akvatorijos gilinimas Priekplaukos g. 26, Palanga“;</p> <p>8.2.10. projektuojamus gylius ir aukščius pateikti BAS77 ir LAS07 sistemose;</p> <p>8.2.11. suprojektuoti krantinių apšvietimą, valdomą astronominiu laikrodžiu;</p> <p>8.2.12. suprojektuoti vandentiekio ir elektros tinklus, kuriais vanduo bei elektros energija bus tiekama prie pietinio molo krantinių bei pontoninių priekplaukų prišvartuotiems laivams;</p> <p>8.2.13. prie krantinės Nr. 1 projektuojamos HD tipo sunkiųjų plaukiojančių pontonų priekplaukos su pritvirtintais prie jų švartavimosi pirštais, kad būtų galima saugiai prisišvartuoti ir patekti į laivą ir (arba) iš jo. Ant pontonų sumontuojamos vandens tiekimo ir elektros tiekimo kolonėlės;</p> <p>8.3. parengtą techninį projektą suderinti su Statytoju ir kitomis technines sąlygas nustatančiomis organizacijomis (įmonėmis);</p> <p>8.4. nustatyti techninio projekto statybos skaičiuojamąją kainą, parengiant statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo projekto dalį;</p> <p>8.5. projektuotojas turi numatyti visus projektui parengti ir juos patvirtinti reikalingus darbus ir paslaugas, įtraukti juos į bendrą projekto atlikimo kainą;</p> <p>8.6. parengti darbų kiekių žiniaraščius ir nustatyti skaičiuojamąją statybos darbų kainą kiekvienam statiniu ir statybos etapui atskirai;</p> <p>8.7. vadovaujantis projektuotojo parengta statybos skaičiuojamąja kainą parengti darbų kiekių žiniaraščius konkursui dėl darbų, kur būtų aiškiai išskirta kiekviena darbo pozicija su individualiu eilės numeriu;</p> <p>8.8. užpildyti parengtus konkursui darbų kiekių žiniaraščius (1 egz.), remiantis projektuotojo parengta statybos skaičiuojamąja kainą;</p> <p>8.9. esant poreikiui, projektuotojas, suderinęs su Statytoju, techninio projekto pavadinimą gali tikslinti atsižvelgdamas į projekte nustatytą darbų apimtį.“</p>
--	--

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Palangos miesto savivaldybės administracija
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS DIREKTORIAUS 2023 M. GRUODŽIO 15 D. ĮSAKYMO NR. A1-1517 „DĖL TECHNINĖS UŽDUOTIES PATVIRTINIMO“ PAKEITIMO
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-01-20 Nr. (4.1 E) A1-66
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Direktorė
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-01-20 08:30
Parašo formatas	Einamojo galiojimo (XAdES-EPES)
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016
Sertifikato galiojimo laikas	2020-05-25 15:37 - 2025-05-24 23:59
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Vyriausiasis specialistas
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-01-20 09:00
Parašo formatas	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-01-20 09:00
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA ECC
Sertifikato galiojimo laikas	2024-07-17 10:15 - 2028-07-16 10:15
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elpako v.20250106.4
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2025-01-20)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2025-01-20 nuorašą suformavo
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-



PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS DIREKTORIUS

ĮSAKYMAS DĖL PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS DIREKTORIAUS 2023 M. GRUODŽIO 15 D. ĮSAKymo NR. A1-1517 „DĖL TECHNINĖS UŽDUOTIES PATVIRTINIMO“ PAKEITIMO

2025 m. d. Nr. A1-
Palanga

Vadovaudamasi Lietuvos Respublikos vietos savivaldos įstatymo 34 straipsnio 1 dalimi, p a k e i č i u Šventosios jūrų uosto hidrotechnikos paskirties pietinio ir šiaurinio bangolaužių projektavimo techninės užduoties, patvirtintos Palangos miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2023 m. gruodžio 15 d. įsakymu Nr. A1-1517 „Dėl techninės užduoties patvirtinimo“, 7 punktą ir jį išdėstau taip:

„7. Statinių pagrindinė paskirtis ir paskirties grupė:	<p>7.1. Susisiekimo komunikacijos: vandens uosto statinys – Pietinis molas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • HTS pasekmių klasė – CC2 • Projektinis uosto akvatorijos gylis – (-4,0 m BAS) • Ilgis – ~640,0* m <p>7.2. Susisiekimo komunikacijos: vandens uosto statinys – Šiaurinis molas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • HTS pasekmių klasė – CC2 • Projektinis uosto akvatorijos gylis – (-4,0 m BAS) • Ilgis – ~440,0* m <p>7.3. Susisiekimo komunikacijos: vandens uosto statinys – Krantinė Nr. 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ilgis – ~250,0* m • Plotis – ~9,0* m <p>7.4. Susisiekimo komunikacijos: vandens uosto statinys – Krantinė Nr. 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ilgis – ~150,0* m • Plotis – ~9,0* m <p>7.5. Susisiekimo komunikacijos: vandens uosto statinys – Krantinė Nr. 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ilgis – ~49,2* m • Plotis – ~17,4* m <p>7.6. Susisiekimo komunikacijos: vandens uosto statinys – Krantinė Nr. 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ilgis – ~159,7* m • Plotis – ~9,0* m <p>7.7. Susisiekimo komunikacijos: vandens uosto statinys – Povandeninė atraminė sienutė:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ilgis – ~135,5* m • Plotis – ~0,5* m <p>*Statinio parametrai, kaip keteros plotis, bangolaužio aukštis ir kiti, nustatomi projektavimo metu.“</p>
--	---

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Palangos miesto savivaldybės administracija
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS DIREKTORIAUS 2023 M. GRUODŽIO 15 D. ĮSAKYMO NR. A1-1517 „DĖL TECHNINĖS UŽDUOTIES PATVIRTINIMO“ PAKEITIMO
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-07-29 Nr. (4.1 E) A1-1064
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Direktorė
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-07-29 16:19
Parašo formatas	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-07-30 00:00
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA-2
Sertifikato galiojimo laikas	2025-04-07 14:11 - 2030-04-06 14:11
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Vyriausiasis specialistas
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-07-29 16:39
Parašo formatas	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-07-29 16:39
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA ECC
Sertifikato galiojimo laikas	2024-07-17 10:15 - 2028-07-16 10:15
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0
Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elpako v.20250717.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2025-07-30)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2025-07-30 nuorašą suformavo
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-