

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

**02 VISI STATINIAI**

Statinio  
projekto  
dalis

**VANDENTIEKIO DALIS  
(III ETAPAS)**

Byla (knyga)

**VT-3 (KNYGA 14)**

Bylos laida

**0**

Bylos  
išleidimo data

**2025-05-01**

Įmonė

Pareigos

Vardas, pavardė

Atestato Nr.

Parašas

**KORDONAS, MB**

Direktorius

DARIUS NOVIKAS

-

Statinio projekto  
vadovas

DARIUS NOVIKAS

26936

Statinio projekto  
dalies vadovas


POVILAS RAGELIS

27461

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	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)	

0	2025-06	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 NOVIKAS	EL. PARAŠAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
				STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	0
LT	STATYTOJAS PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖ UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO K2404-XX-TP.PSŽ	LAPAS 1
					LAPŲ 2


15.	E-3	0	ELEKTROTECHNIKOS (III ETAPAS)
16.	KS-3	0	STATINIO STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMO DALIS (III ETAPAS)

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	0

K2404-XX-TP.PSŽ

STATINIO PROJEKTO BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS


Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
K2404-XX-TP.PSŽ	1	0	Statinio projekto sudėties žiniaraštis		
K2404-XX-TP-VT-3.BSŽ	1	0	Statinio projekto bylos sudėties žiniaraštis		
K2404-XX-TP-VT-3.AR	10	0	Aiškinamasis raštas		
K2404-XX-TP-VT-3.TS	10	0	Techninė specifikacija		
K2404-XX-TP-VT-3.SKŽ	2	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis		
Priedai:					
	12	-	Techninė užduotis		
Brėžiniai:					
Projekto etapų paskirstymo schema					
K2404-XX-TP-VT-3.B-01	1	0	Sklypo planas su vandentiekio tinklais		
K2404-XX-TP-VT-3.B-02	1	0	Vandentiekio tinklų išilginis profilis		
K2404-XX-TP-VT-3.B-03	1	0	Vandentiekio šulinių detalizacija		

0	2025-06	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 NOVIKAS	EL. PARAŠAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS  STATINIO PROJEKTO BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	LAIDA
27461	SPDV	POVILAS RAGELIS	EL. PARAŠAS		
LT	STATYTOJAS PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖ UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO  K2404-XX-TP-VT-3.BSŽ	LAPAS 1
					LAPŲ 1

# AIŠKINAMASIS RAŠTAS

## AIŠKINAMOJO RAŠTO TURINYS

<b>1.</b>	<b>BENDRIEJI DUOMENYS .....</b>	<b>2</b>
1.1.	Projekto aukščių sistema .....	2
<b>2.</b>	<b>ESAMA SITUACIJA .....</b>	<b>3</b>
2.1.	Geografinė padėtis .....	3
2.1.1.	Gamtos ir kultūros paveldo objektai .....	3
2.2.	Duomenys apie vietovę .....	4
2.2.1.	Geologinės ir hidrogeologinės sąlygos .....	4
2.3.	Meteorologinės (klimato) sąlygos .....	5
2.3.1.	Oro temperatūros .....	5
2.3.2.	Vėjas .....	5
2.3.3.	Krituliai, rūkas .....	6
2.4.	Hidrologinės sąlygos .....	6
2.4.1.	Vandens lygiai .....	6
2.5.	Nepalankios meteorologinės ir hidrologinės sąlygos .....	7
<b>3.</b>	<b>PROJEKTINIAI SPRENDINIAI.....</b>	<b>8</b>
3.1.	Bendro naudojimo vandentiekio tinklai .....	8
3.1.1.	Skačiuojami vandens poreikiai .....	8
3.1.2.	Hidrauliniai skaičiavimai .....	8
3.1.3.	Darbų ribos .....	8
3.1.4.	Vandentiekio ir nuotekų tinklų apsaugos zonos.....	9

0	2025-06	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <b>KORDONAS, MB</b>			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  <b>AIŠKINAMASIS RAŠTAS</b>	LAIDA
27461	SPDV	POVILAS RAGELIS	EL. PARAŠAS		0
LT	STATYTOJAS PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖ UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO K2404-01-TP-VT-3.AR	LAPAS 1
					LAPŲ 10

## 1. BENDRIEJI DUOMENYS

**Projekto pavadinimas:** Šventosios jūrų uosto infrastruktūros - susisiekimo komunikacijų: vandens uosto statinių (molų, krantinių) Prieplaukos g.26, Palangoje, statybos projektas

**Statinio adresas:** Prieplaukos g. 26, Palanga

**Statinio paskirtis:** Susisiekimo komunikacijos: vandens uostų statiniai;

**Statybos darbų rūšis:** Nauja statyba

**Statinio kategorija:** Neypatingasis statinys;

**Projektavimo tikslas:** parengti techninį projektą;

**Dalis:** Vandentiekio dalis (III etapas)

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

Naudojama programinė įranga: Microsoft Office; LibreCAD.

### 1.1. Projekto aukščių sistema

Techninėje dokumentacijoje naujai statomų statinių altitudės pateiktos Lietuvos aukščių sistemoje (LAS07).

Dugno altitudės pateikiamos Lietuvos aukščių sistemoje (LAS07) ir Baltijos aukščių sistemoje (BAS77).

Vidutinio daugiamečio vandens lygio altitudė Baltijos aukščių sistemoje BAS77 altitudė yra (0,00). Lietuvos aukščių sistemoje LAS07 tai atitinka +0,14 m altitudę.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2404-01-TP-VT-3.AR	2	10	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 patogi 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, išsiliojusios 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 Prieklauskos 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
K2404-01-TP-VT-3.AR	3	10	0

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

## 2.2. Duomenys apie vietovę

Tirtas sklypas priklauso požūriu 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.

### 2.2.1. 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.

#### 2.2.1.1. 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) nuogulas 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 dulingas-molingas smėlis (Sa-F), kurie yra tankūs, labai tankūs. Fluvio-glacialines (f III nm3) nuogulas sudaro smėlis (Sa), žvyringas mažai dulingas-molingas smėlis (grSa-F), kurie yra tankūs; dulkingas smėlis (siSa), mažai dulkingas-molingas smėlis (Sa-F), smėlis (Sa), kurie yra labai tankūs. Glacialines (g III nm3) nuogulas 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.

#### 2.2.1.2. 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 lėšiuose. 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 gruntuos 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.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2404-01-TP-VT-3.AR	4	10	0



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

#### 2.2.1.3. Geologiniai procesai ir reiškiniai

Reikšmingų geologinių procesų ir reiškinų 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 seklumos, kitur papildomos duobės, dėl jūros bangavimo veiklos.

#### 2.2.1.4. Gruntų fizikinės ir mechaninės savybės

Reikšmingų geologinių procesų ir reiškinų 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 seklumos, kitur papildomos duobės, dėl jūros bangavimo veiklos.

## 2.3. Meteorologinės (klimato) sąlygos

### 2.3.1. Oro temperatūros

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

**Lentelė 1.** 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

### 2.3.2. 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.

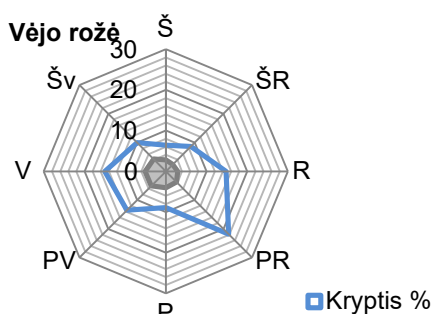
**Lentelė 2.** Maksimalus vėjo greitis ir kryptis.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	10	0

K2404-01-TP-VT-3.AR

Stipriems vėjams būdingas ryškus sezoniškumas – jie dažniausiai stebimi rudens – žiemos mėnesiais. Pagal vyraujančių kryptis štorminiai vėjai skiriasi nuo vidutinių.



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

### 2.3.3. Krituliai, rūkas

Lentelė 3. 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

Pavojingas meteorologinis reiškiny 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).

Lentelė 4. 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

## 2.4. Hidrologinės sąlygos

### 2.4.1. Vandens lygiai

Šventosios jūrų uostas yra Šventosios upės žiotyse, kur Šventosios upė ištekanč 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).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	10	0

**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	<b>0,58</b> (0,45)	<b>0,98</b> (0,85)	<b>1,23</b> (1,10)	<b>1,37</b> (1,24)	<b>1,56</b> (1,43)	<b>1,75</b> (1,62)	<b>1,93</b> (1,80)
Tikimybė $P_{min}$ VL, %	1	50	80	90	95	98	99
Minimalus lygis, m	<b>-0,37</b> (-0,50)	<b>-0,55</b> (-0,68)	<b>-0,64</b> (-0,77)	<b>-0,70</b> (-0,83)	<b>-0,76</b> (-0,89)	<b>-0,84</b> (-0,97)	<b>-0,90</b> (-1,03)

Pastabos:

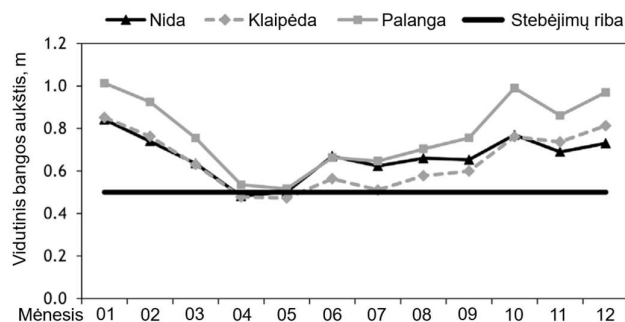
1. Skliaustuose aukščiai nurodyti Baltijos aukščių sistemoje (BAS77);
2. Tarpinės reikšmės nustatomos interpoliuojant;
3. CC2 pasekmių klasės statiniams:
  - o aukščiausiųjų vandens lygių tikimybės – 10 % (1 kartą per 10 metų);
  - o žemiausiųjų vandens lygių tikimybės – 97 % (3 kartus per 100 metų);

## 2.5. 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  $-10^{\circ}\text{C}$ ;
- žemės temperatūra žemesnė nei  $0^{\circ}\text{C}$ ;
- nustatytomis darbo valandomis vidutinis vėjo greitis 10 m aukštyje didesnis nei 15 m/s;
- bangavimas, kai bangų aukštis didesnis nei 1 m;
- ledonešis.



2 pav. 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 ~ 0,52m.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2404-01-TP-VT-3.AR	7	10	0

### 3. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

#### 3.1. Bendro naudojimo vandentiekio tinklai

Planuojamoje teritorijoje nėra esamų vandentiekio tinklų, todėl prisijungimas numatomas prie I etape projektuojamų vandentiekio tinklų.

Projekte numatoma pakloti skirstomąjį vandentiekio tinklą PE PN10 DN63-32mm, I etape projektuojamų vandentiekio tinklų (šulinys „V1-2“).

Vandentiekio tinklą numatoma įrengti krantinės konstrukcijoje. Siekiant apsaugoti konstrukcijas nuo nenumatytų vandentiekio tinklo pratrūkimų ar eksploataavimo metu reikalingų darbų, vamzdyną numatoma įrengti apsauginiame dėkle PE DN110-160mm.

Šaltuoju metų laiku sistemą būtina išleisti.

Projekte taip pat numatomi sezoniniai vandentiekio tinklai PE DN50-32mm. Šie tinklai mintuojami pontonuose ir naudojami tik šaltuoju metų laiku.

Pontonuose esantis vamzdynas sujungiamas užveržiamomis PE jungtimis, todėl visas jungtis galima vienodai išardyti ir praplauti. Šaltuoju periodu išmontuojamas. Prie naują sezoną būtina dezinfekuoti ir praplauti.

Vamzdyno išleidimas galimas per V1-6 šulinyje numatytas fasonines dalis.

Statinio techniniai rodikliai:

DN63mm- 155m (I grupės nesudėtingasis statinys)

DN32mm- 15m (I grupės nesudėtingasis statinys)

DN50 (sezoninis tinklas)- 142m (laikinas statinys)

DN32 (sezoninis tinklas)- 6m (laikinas statinys)

##### 3.1.1. Skaičiuojami vandens poreikiai

Projektuojamas vandentiekio tinklas yra skirtas pramoginių ir poreikiui esant karinių laivų užpildymui. Antroje krantinėje numatomos 3 vandens užpylimo kolonėlės. Gaisrinis vandentiekis nenumatomas. Buitinių nuotekų išsiurbimas nenumatomas. Vertinama, kad išskirtiniais atvejais vienu metu gali veikti visos kolonėlės. Skaičiuojamas bendras 2,5l/s momentinis vandens poreikis.

##### 3.1.2. Hidrauliniai skaičiavimai

Krantinių I ir II statybos darbai bus vykdomi etapais, tačiau pastačius abi krantines vandentiekio tinklas veiks kaip vienas inžinerinis statinys. Dėl šios priežasties skaičiavimai atliekami vertinant tolimiausią tinklo tašką esantį II -osios krantinės darbų zonoje. Skaičiavimai pateikiami (K2404-01-TP-VT-1) dalies aiškinamajame rašte. Įvertinus slėgio nuostolius tinkle, priimama, kad V1-(2) taške slėgis 21mVs.

##### 3.1.3. Darbų ribos

Vandentiekio tinklų techniniai sprendiniai pateikiami V dalies brėžiniuose.

Brėžiniuose yra pateikiamos darbų ribos, kurios nustato darbų apimtį. Ribas aprašo taškai arba šuliniai.

Naujų vamzdynų ir įrengimų kiekiai yra pateikti V dalies sąnaudų kiekių žiniaraščiuose.

Visi projektiniai sprendiniai atlikti remiantis aukščiau išvardintomis nuostatomis ir pavaizduoti detaliau brėžiniuose bei aprašyti techninėse specifikacijose.

Šio projekto dokumentuose nurodytų montavimo bei kitų darbų paskirtis - įdiegti, sumontuoti, išbandyti, perduoti eksploatacijai tinkamas sistemas. Sistemos turi būti užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje.

Montavimo, paleidimo-bandymo organizacija privalo būti susipažinusi su šių sistemų darbams keliamais reikalavimais ir visiškai atsakinga už atliktų kokybišką darbų atlikimą.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais tinkamam sistemų eksploatavimui turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti projekto dokumentuose, ar ne.

Projekto sprendiniai gali būti tikslinami statybos metu.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2404-01-TP-VT-3.AR	8	10	0

### 3.1.4. Vandentiekio ir nuotekų tinklų apsaugos zonos

Vandentiekio ir nuotekų tinklų apsaugos zonos nustatomos vadovaujantis „LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu“, 2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166 (Straipsnio pakeitimas 2025-05-16).

Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo vamzdinių, įrengiamų iki 2,5 metro gylyje, apsaugos zona – išilgai vamzdinio trasos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 2 metrus į abi puses nuo vamzdinio ašies, po šia juosta esanti žemė ir vanduo virš šios juostos.

Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo vamzdinių, įrengiamų didesniame kaip 2,5 metro gylyje, apsaugos zona – išilgai vamzdinio trasos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 3 metrus į abi puses nuo vamzdinio ašies, po šia juosta esanti žemė ir vanduo virš šios juostos.

Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo vamzdinių, kurių skersmuo yra nuo 400 milimetrų iki 1 000 mm, apsaugos zona – išilgai vamzdinio trasos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 5 metrus į abi puses nuo vamzdinio ašies, po šia juosta esanti žemė ir vanduo virš šios juostos.

Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo vamzdinių, kurių skersmuo yra 1 000 mm ir didesnis, apsaugos zona – išilgai vamzdinio trasos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 7 metrus į abi puses nuo vamzdinio ašies, po šia juosta esanti žemė ir vanduo virš šios juostos.

Vandens rezervuarų, skaidrintuvų apsaugos zona – 30 metrų pločio žemės juosta aplink šių įrenginių išorines ribas.

Vandens tiekimo bokštų, vandens ir nuotekų siurblių, nuotekų rezervuarų apsaugos zona – 5 metrų pločio žemės juosta aplink šių statinių ar įrenginių išorines ribas..

Vandentiekio ir lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonose draudžiama:

- pilti druskas (išskyrus atvejus, kai druska barstomi keliai;
- sandėliuoti tręšiamuosius produktus ir kitas tręšimui naudojamas medžiagas, chemines medžiagas, išskyrus šio straipsnio 2 dalies 8 punkte nurodytus atvejus;
- statyti ir (ar) įrengti sąvartynus, didelių gabaritų atliekų surinkimo aikšteles;
- pilti chemines medžiagas ir jų tirpalus, naftą ir jos produktus;
- vykdyti grunto sprogdinimo darbus;
- vandens telkiniuose nuleisti inkarus, plaukti su nuleistais inkarais ir kitais vandens telkinių dugną siekiančiais įrankiais. Šis reikalavimas negalioja vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo vamzdinių, kurių skersmuo yra 400 mm ir didesnis, įgilintų ne mažiau kaip 10 metrų nuo vandens telkinio dugno, apsaugos zonose, įvertinant galimą vandens telkinio dugno išplovimą ir pasikeitimą;
- vandens telkiniuose cheminėmis medžiagomis naikinti augaliją;
- gadinti, užtvirti ar užversti kelius, skirtus privažiuoti prie vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros;

Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonose, Statybos įstatyme, Teritorijų planavimo įstatyme ar aplinkos ministro nustatyta tvarka negavus šios infrastruktūros savininko ar valdytojo pritarimo (derinimo) projektui ar numatomi veiksmai, draudžiama:

- statyti, rekonstruoti, griauti statinius ir įrengti, išardyti įrenginius, išskyrus statinius ir įrenginius, kurių statyba (įrengimas) draudžiama pagal šio straipsnio 1 dalį;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2404-01-TP-VT-3.AR	9	10	0

- sodinti želdinius;
- melioruoti, drėkinti ir sausinti žemę;
- keisti žemės paviršiaus altitudes daugiau kaip 0,3 metro (kasti gruntą arba užpilti papildomą grunto sluoksnį) ar vykdyti požeminius darbus;
- gilinti vandens telkinius, kasti bei siurbti jų dugną;
- vykdyti tiesioginius žemės gelmių geologinius tyrimus ir kitus darbus, susijusius su gręžinių įrengimu ir grunto (išskyrus dirvą) bandinių ėmimu;
- sandėliuoti bet kokias medžiagas, išskyrus medžiagas, skirtas vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros statybos ir remonto darbams, ir medžiagas, nurodytas šio straipsnio 1 dalies 1 punkte;.


DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	10	0

K2404-01-TP-VT-3.AR

**TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS**  
TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS TURINYS

**TURINYS**

1.	BENDROJI DALIS .....	2
2.	MEDŽIAGOS .....	2
2.1.	Vamzdžių bendrieji reikalavimai .....	2
2.2.	PE vandentiekio ir slėginių nuotekų vamzdžiai .....	3
2.3.	Vamzdžių jungimas, tarpinės, atramos .....	3
2.4.	Uždaromoji armatūra .....	3
2.5.	Flanšiniai sujungimai .....	4
2.6.	Vamzdžių ir sujungiamųjų vamzdyno dalių patikrinimas .....	4
2.7.	Sujungimų apsauga .....	4
2.8.	Tarpinės ir sujungimų žiedai .....	4
2.9.	Šuliniai .....	4
2.10.	Hidroizoliacija .....	5
2.11.	Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai .....	5
3.	DARBAI .....	6
3.1.	Vandens šalinimas, tranšėjų kasimas, išramstymas .....	6
3.2.	Vamzdynų montavimas. Bendrieji nuostatai .....	6
3.3.	Sujungimas ir pjovimas .....	7
3.4.	Vamzdynų ir fasoninių dalių montavimas .....	7
3.5.	Lanksčiųjų vamzdynų deformacija .....	8
4.	Vamzdynų klojimo būdai .....	8
	Bendri reikalavimai .....	8
4.1.	Vamzdynų klojimas atviru būdu .....	8
4.2.	Šulinių patikrinimas .....	9
4.3.	Vandentiekio tinklų dezinfekavimas .....	9
5.	Darbai, įtakojantys kitus statinius arba infrastruktūrą .....	9
5.1.	Esami infrastruktūros tinklai .....	9
5.2.	Esami statiniai .....	9
5.3.	Esamų dangų ardymas ir atstatymas .....	9
5.4.	Transporto reikalavimai .....	10
5.5.	Apsauga nuo sugadinimo .....	10

0	2025-06	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <b>KORDONAS, MB</b>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ŠVENTOSIOS JŪRŲ UOSTO INFRASTRUKTŪROS - SUSIEKIMO KOMUNIKACIJŲ: VANDENS UOSTŲ STATINIŲ (MOLŲ, KRANTINIŲ) PRIEPLAUKOS G. 26, PALANGOJE, STATYBOS PROJEKTAS	
26936	SPV	DARIUS NOVIKAS	EL. PARAŠAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS  <b>TECHNINĖ SPECIFIKACIJA</b>	LAIDA
27461	SPDV	POVILAS RAGELIS	EL. PARAŠAS		0
LT	STATYTOJAS PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖ UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO  K2404-01-TP-VT-3.TS	LAPAS 1
					LAPŲ 10

## 1. BENDROJI DALIS

Šiame ir kituose susijusiuose su techninėmis specifikacijomis projekto dokumentuose, tiekimo, montavimo bei kitų darbų paskirtis – įdiegti, sumontuoti, perduoti eksploatacijai tinkamą statinį. Statinys turi būti užbaigtoje būklėje ir tinkamas eksploatuoti. Visus darbus, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais tinkamam statinio eksploatavimui, privaloma atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti projekto dokumentuose ar ne. Montavimo organizacija privalo būti susipažinusi su šių sistemų darbams keliamais reikalavimais ir pilnai atsako už atliktų darbų kokybišką išpildymą. Prieš pradėdant tiekimo ir darbo projekto ruošimo darbus, rangovas turi gauti raštišką užsakovo sutikimą dėl visų neatitikimų, ar nukrypimų nuo brėžinių ir techninių specifikacijų, ir turėti pritarimą naudojamoms medžiagoms.

Rangovas ar subrangovas privalo pateikti darbo projekto autoriui konkrečiai pasirinktų medžiagų techninius dokumentus.

Priduodant objektą rangovas privalo pateikti Užsakovui išpildomuosius statinio brėžinius.

## 2. MEDŽIAGOS

### 2.1. Vamzdžių bendrieji reikalavimai

Visos medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikoje ir Europos Sąjungoje galiojančius standartus, bei normas. Užsakovui pareikalavus Rangovas turi pateikti atitikties deklaraciją įrodančią, kad naudojama produkcija neprieštaruoja LR galiojantiems techniniams liudijimams, standartams ar šiai techniniai specifikacijai. Visi vamzdžiai turi atitikti Lietuvos Respublikoje ir Europos Sąjungoje galiojančius standartus, bei normas. Užsakovui pareikalavus Rangovas turi pateikti atitikties deklaraciją įrodančią, kad naudojama produkcija neprieštaruoja LR galiojančioms techniniams liudijimams, standartams ar šiai techniniai specifikacijai.

Naudojami vamzdžiai, jų jungiamosios dalys ir visa kita armatūra turi būti tinkama naudojimui projektuojamoje srityje. Vamzdžiai turi būti vienodai apvalūs per visą savo ilgį. Neleistinas mechaniškai, fiziškai, chemiškai ar kitokiu būdu paveiktų vamzdžių, jų fasoninių dalių ar armatūros naudojimas.

Neleistina naudoti mažesnių diametrų vamzdžius kaip nurodytus brėžiniuose ir sąnaudų žiniaraščiuose.

Vamzdynas turi būti sumontuotas taip, kad atsiradus hidrauliniams smūgiams, išoriniams poveikiams, ar nuosavoms apkrovoms būtų stabilus ir atsiradusias apkrovas neperduotų mechaniniai įrangai prijungtai prie vamzdyno taip, kad jei būtų padaryta bet kokia žala ar neigiamas poveikis.

Vamzdynai turi būti išdėstyti taip, kad prireikus atlikti remonto darbus (vamzdyno armatūrai ar kitiems įrenginiams) priėjimas būtų nesudėtingas.

Siekiant padidinti vamzdyno vientisumą Rangovas turi užsakinėti kaip galima didesnių ilgių vamzdžius. Jeigu Inžinieriaus nėra nurodoma kita, slėginiai vamzdynai turi būti parinkti ne mažesniame kaip PN10 slėgiui.

Vamzdžiai naudojami vandeniui tiekti turi atitikti LR galiojančias normas, standartus ir reglamentus. Naudojami vamzdžiai ir armatūra turi užtikrinti vamzdyno vientisumą.

Pastaba: jei standartas norma ar kitas teisės aktas yra pakeistas ar netekęs galios rangovas privalo vadovautis aktualia teisės akto redakcija.

Klojant vandentiekio ar bet kurį kitą vamzdyną turi būti išlaikyti horizontalūs ir vertikalūs atstumai tarp vamzdžių ašių. Vietose kur vamzdis gali būti veikiamas papildomų apkrovų jis turi būti klojamas dėkle.

Tose vietose, kur vamzdis kerta pastato sieną (pamatą), šulinį ar kamerą, būtinas tos vietos sandarinimas. Rangovas turi užtikrinti, visų šulinių kamerų ar vidinių pastato dalių sandarumą.

Visi vamzdžiai, fasoninės dalys turi būti pažymėti gamintojo pavadinimu, ant jų turi būti nurodyta slėgio klasė ir kiti būtini parametrai. Rekomenduojama vamzdžius kloti taip, kad visi ant jų esantys užrašai būtų gerai matomi inžinieriui, t.y. užrašais į viršų. Negalima naudoti vamzdžių dalių, kurios liko atpjautos trumpinant vamzdžius ir neturi gamintojo ženklo ir anksčiau šioje specifikacijoje įvardintų parametrų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2404-01-TP-VT-3.TS	2	10	0



## 2.2. PE vandentiekio ir slėginių nuotekų vamzdžiai

Išoriniai slėginiai vandentiekio ir nuotekų tinklai projektuojami iš slėginių PE100, PN10, nuo DN 25 iki DN 630 polietileninių vamzdžių. Techniniai reikalavimai pagal LST EN 12201-2 raba lygiavertis.

Jei nenurodyta kitaip, vamzdžiai ir armatūra turi būti tinkami minimaliam PN10 darbiniam slėgiui.

Vamzdžiai ir fasoninės dalys jungiami sandūriniu suvirinimu, kompresiniais fittingais, elektrinio lydymo jungimo būdu ar mechaninėmis jungtimis. Jungiant suvirinimu ir elektriniu sulydymu, būtina tiksliai laikytis gamintojo nurodymų.

Su plieniniais vamzdžiais ir fasoninėmis dalimis sujungiama įsriegtais adapteriais ar flanšais.

Vamzdžiai, skirti geriamam vandeniui atgabenti į vietą, turi būti laikomi ant medinių ar panašių padėklų, su vamzdžių galams uždengti skirtais dangčiais, kad nepatektų šiukšlės ir parazitai.

Šiame projekte gali būti naudojami ne prastesnių arba analogiškų parametrų vamzdynai nei nurodyti techninėse specifikacijose.

## 2.3. Vamzdžių jungimas, tarpinės, atramos

Polietileno (PE) vandentiekio ir nuotekų vamzdžių tempimui atsparių adapterių techniniai reikalavimai: turi atitikti standartą LST EN 12842:2012 arba lygiavertį.

Polietileno (PE) vandentiekio ir nuotekų vamzdžių mechaninių jungiamųjų dalių techniniai reikalavimai: jungtys turi būti tinkamos PE vamzdžiams atitinkantiems LST EN 12201 standartą arba lygiavertį.

Polietileno (PE) vandentiekio ir nuotekų vamzdžių movinio suvirinimo jungiamųjų dalių techniniai reikalavimai: turi atitikti LST EN 12201-3:2011+A1:2013 arba lygiavertį.

Ketinių flanšinių fasoninių dalių vandentiekio tinklams techniniai reikalavimai: LST EN 545 arba lygiavertis.

Polivinilchlorido (PVC) vamzdyno fasoninių dalių techniniai reikalavimai: LST EN 1401-1:2009 arba lygiavertis.

Flanšiniams vamzdžių sujungimams tarpinės turi būti su angomis varžtams viduje. Flanšai turi atitikti LST EN1092-2 PN10.

Sujungimams skirti tepalai neturi turėti neigiamo poveikio jungiamiesiems žiedams ir vamzdžiams ar reaguoti su vamzdynu gabenamu skysčiu. Vandentiekio vamzdžiams skirti tepalai neturi turėti poveikio vandens spalvai ir skoniui, žmonių sveikatai ir nesudaryti sąlygų bakterijoms augti. Tepalai turi būti rekomenduoti vamzdžių gamintojo.

Betoninės atramos būtinos vamzdynų vertikaliuose ir horizontaliuose posūkiuose, išskyrus žemiau išvardintus atvejus:

- jei trasa – polietileniniai vamzdynai;
- jei vertikalus posūkis suvirinamiems vamzdžiams neviršija 30 laipsnių kampo;
- jei vertikalus posūkis moviniams vamzdžiams neviršija 10 laipsnių kampo;
- jei horizontalus posūkis neviršija 6 laipsnių kampo.
- 

Gelžbetoniniuose šuliniuose po armatūra numatomos betoninės atramos.

## 2.4. Uždaromoji armatūra

Uždaromosios armatūros techninė specifikacija:

- a) Magistralinių ir skirstomųjų tinklų sklendės skirtos geriamam vandeniui;
- b) Sklendės – minkštai užsisandarinančios (gumuotu sklėsčiu), pagal LST EN 1074;
- c) Įprastais atvejais, flanšines sklendes naudoti GR15 ilgio pagal LST EN 558-1;
- d) Sklendės korpuso medžiaga – ketus su rutuliniu grafitu pagal LST EN 1563;
- e) Korpuso detalės iš vidaus ir iš išorės padengtos korozijai atsparia milteline epoksidine danga (pagal LST EN 14901 ir turėti GSK sertifikavimo centro RAL-GZ 662 sertifikatą) arba emaliu pagal LST EN ISO 11177;
- f) Pajungimo būdas – flanšinis. Flanšai pagal LST EN 1092-2, pragręžti pagal DIN 2501 – PN10. Movinis jungimo būdas parenkamas pagal tinklo vamzdžių jungimo būdą, t.y. Tyton, Standart, BAIO arba NOVO. PE tinkluose virinamais PE vamzdžių galais pagal LST EN 12201;
- g) Sklendės sandarumas – A klasės, pagal LST EN 12266-1;
- h) Sklęstis iš ketaus su rutuliniu grafitu pagal LST EN 1563, pilnai padengtas elastomeru (EPDM), tinkamu geriamam vandeniui;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2404-01-TP-VT-3.TS	3	10	0

- i) Skląstis turi turėti kreipiamąsias, kurios užtikrina tolygų ir lengvą sklendės uždarymą ir atidarymą;
- j) Sklendžių uždarymui sukimo momentas negali viršyti  $Nm = 0,6 \times DN$ . Pvz. DN100 sklendei uždaryti maksimalus sukimo momentas 60 Nm;
- k) Sklendės stiprumas persukimui turėtų būti ne mažesnis kaip  $Nm = 3 \times DN$ . Pvz. DN100 sklendė turėtų atlaikyti  $>300$  Nm sukimo jėgą;
- l) Veleno medžiaga – nerūdijantis plienas (ne žemesnės kokybės nei 1.4021-X20Cr13);
- m) Sklendes montuojant šuliniuose, jos turi būti sukomplektuotos su valdymo ratukais (pagamintais iš ketaus);
- n) Prailginimo velenai: a) velenas su tolygiu aukščio reguliavimu, ant sklendės korpuso užtvirtinamas užsriegiant į dešinę; b) nerūdijančio metalo kaiščiu fiksuojamas sklendės velenas su valdomu teleskopo velenu;
- o) Požeminės sklendės veleno galva turi būti iš ketaus keturkampė 27/32 mm (viršus 27 mm, apačia 32 mm);
- p) Sklendės turi būti paženklintos gaminio logotipu, nurodytas skersmuo, darbinis slėgis, gaminio modelis;
- q) Virš DN 300 sklendžių montavimo atveju, sklendei turi būti įrengiamas pamatas.
- r) Sklendėms turi būti suteikiama ne mažesnė kaip 10 metų gamintojo garantija.
- s) Sklendžių darbinis slėgis 10/16 bar.

Šiame projekte turi būti naudojami ne prastesnių arba analogiškų parametrų gaminiai nei nurodyti techninėse specifikacijose.

## 2.5. Flanšiniai sujungimai

Flanšiniai sujungimai privalo būti apsaugomi nuo korozijos. Vandentiekio tinkluose naudojami atsparaus korozijai nerūdijančio plieno, pagal LST EN ISO 3506, A2 varžtai ir A4 veržlės bei poveržlės, stiprumo klasė 70.

## 2.6. Vamzdžių ir sujungiamųjų vamzdyno dalių patikrinimas

Prieš atliekant montavimo darbus kiekvienas vamzdis turi būti patikrintas vizualiai. Vamzdis turi būti vientisas, o jungiamosios dalys be pažeidimų. Vamzdžiai su aptiktais defektais negali būti naudojami. Tokie vamzdžiai atidedami į šalį ir pašalinami iš statybos aikštelės bendra tvarka.

Vamzdžių sujungimų ir jungčių išbandymas yra atliekamas Rangovo sąskaita. Jei išbandymo metu nėra pasiektas reikiamas vamzdyno sandarumo lygis, Rangovas privalo pašalinti nesandarumo priežastis ir pakartoti išbandymą. Bandymas kartojamas tol kol gaunamas rezultatas tenkinantis Lietuvoje galiojančias normas ar standartus.

## 2.7. Sujungimų apsauga

Visi lankstūs sujungimai, įrengiami užpilamuose vamzdynuose, turi būti apsaugoti nuo korozijos prieš užpilant tranšėjas. Jei nenurodyta griežtesnių priemonių, ar kitaip nenumatyta Sutarties minimalia apsauga laikoma patvirtintos apsauginės juostos danga su užvyniota 150 mm pločio reglamentuota apsaugine juosta.

Apsauginių plieninių dėklų sujungimas

Apsauginių plieninių dėklų sujungimui numatomas suvirinimas. Suvirinimo darbus turi atlikti kvalifikuoti suvirintojai. Prieš atliekant darbus turi būti gautas suvirinimo procedūrų patvirtinimas. Atliktų suvirinimo darbų kokybę ir suvirinimo siūles turi tikrinti kvalifikuoti specialistai. Apsauginių dėklų galai užsandinami.

## 2.8. Tarpinės ir sujungimų žiedai

Tarpinės ir sujungimų žiedai turi būti pagaminti iš natūralios arba aprobuotos sintetinės gumos, atitinkančios ISO vandentvarkos darbų standartus. Flanšinių sujungimų tarpinės turi būti vidinės varžto kiaurymės tipo, jeigu nenurodyta kitaip, ir atitikti ISO vandentvarkos darbų standartus.

## 2.9. Šuliniai

Projekte numatomi šuliniai, apžiūros šulinėliai ar nuotakų priežiūrai reikalingos prieigos ir jų įrengimas turi atitikti STR 2.07.01:2003 XLV skirsnio bendruosius reikalavimus.

Projekte numatyti gelžbetoniniai apvalūs vandentiekio apžiūros šuliniai.

Vandentiekio apžiūros šuliniai DN1000-1500 mm numatomi iš gelžbetoninių elementų. Surenkamų elementų sandūros turi būti užsandinamos „lanksčiu“ sandarikliu. Projekte numatytų šulinių liukų dangčiai dedami viename lygyje su važiuojamosios dalies paviršiumi ir 20 cm aukščiau žemės paviršiaus neužstatytose teritorijose.

Šuliniai patenkantys po betono ar trinkelų danga, numatomi pilnai paslėpti (užpildomi betonu ar trinkelėmis) iš nerūdijančio plieno 1,4301 markės pagal EN10088 (arba lygiavertį) (40t apkrova).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2404-01-TP-VT-3.TS	4	10	0

Pilnai paslėptų liukų komplektacija:

- Išorinis rėmas
- Vidinis rėmas
- Armatūrinis tinklėlis betonavimui
- Rankena vidinio rėmo išėmimui (2 vnt.)
- Apsauginės plokštelės betonavimui (4 vnt.)
- Sandarumo tarpinė
- liuko plieno storis  $\geq 3\text{mm}$

Liuko matmenys turi būti tikslinami pagal konkretų gamintoją.

Šulinio liuko konstrukcija ir dangčio masė turi garantuoti stabilumą ir nejudamą dangčio padėtį liuko rėmo atžvilgiu (pravažiuojančio transporto oro srauto ar automobilių padangų sukibimo su dangčiu atveju nebūtų pakeltas dangtis ir užtikrintų saugų eismą, taip pat užtikrintų apsaugą nuo vaikų), liukas turi pilnai užsidaryti (dangtis viename lygyje su rėmu) veikiamas dangčio svorio, be jokių papildomų mechaninių fiksatorių ir nenaudojant papildomos jėgos ar įrankių dangčio prispaudimui. Jeigu naudojama tarpinė ji turi būti: ištisinė, amortizuojanti; keičiama; užtikrinti, kad rėmo ir dangčio metaliniai paviršiai nuo apkrovos nesiliestų vienas su kitu (horizontalia ir vertikalia kryptimis) ir nekeltų bilsės; atspari tepalams, druskoms, ledo tirpikliams. Jeigu tarpinė konstrukcijoje nenumatyta- rėmo ir dangčio metaliniai paviršiai mechaniškai turi būti apdirbti taip, kad būtų užtikrintas dangčio stabilumas ir nejudama padėtis.

Liukų dangčiai turi būti glaudžiai prigludę prie korpuso žiedinio paviršiaus. Dangtis į korpusą turi tilpti laisvai.

Vamzdynų perkričiai šuliniuose turi būti įrengiami pagal STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“.

Liukai turi būti tiekiami sukomplektuoti. Į komplektą įeina:

- dangtis – 1 vnt;
- korpusas – 1 vnt.

Liukų ženklavimas ir išorinis vaizdas tikrinami vizualiai.

Nusileidimui į gelžbetoninį šulinį įrengiamos lipnės arba kėčios.

Vamzdžių praejimui per šulinio sienelę turi būti naudojamos tam skirtos kaliojo ketaus tiesiosios fasoninės dalys, plastikiniai protarpiai ar plieniniai riebokšliai. Vamzdžių praejimui per šulinio sienelę turi būti frezuojama tiksli, apvali anga „protarpinio“ įmontavimui.

Visi šuliniai su vamzdynu turi būti sujungiami sandariai, moviniu būdu.

Šulinių pagrindai įrengiami iš gerai drenuojančio grunto  $k \geq 1,0 \times 10^{-5} \text{ m/s}$ . Smėlio- žvyro mišinys. Deformacijų modulis 60,0 MPa (Ev2).

Šiame projekte turi būti naudojami ne prastesnių arba analogiškų parametrų gaminiai nei nurodyti techninėse specifikacijose.

## 2.10. Hidroizoliacija

### Reikalavimai izoliuojamam pagrindui

Nuo izoliuojamo pagrindo turi būti nuvalytos šiukšlės, dulkės. Jis turi būti sausas, švarus, bet kokie plyšiai ir nelygumai, viršijantys leistinus turi būti užpildyti ir išlyginti. Paviršių gruntavimas, kur tai reikalinga, turi būti ištisas. Gruntuotė turi gerai susirišti su pagrindu.

Dengimo būdas, sluoksnių kiekis ir kiti reikalavimai turi atitikti parinktos sistemos ir tiekėjo technines instrukcijas.

## 2.11. Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai

Šulinių vieta turi būti nurodyta informacinėse lentelėse, pritvirtinamose prie pastovių konstrukcijų aiškiai matomose vietose. Informacinės lentelės turi būti patvarios ir atsparios orų poveikiui.

Ženklaus pritvirtinti naudojamos pastatų sienos, metalinės ir gelžbetoninės elektros tinklų atramos, tvoros.

Ženklaus tvirtinami nuo 1,5 iki 2,2 m aukštyje. Tais atvejais, kai nėra pastatų ir atramų, jie montuojami ant g/betoninių arba metalinių stulpelių. Šiuo atveju ženklai statomi 0,75 m aukštyje.

Ženklaus yra kvadratinės plokštelių formos, 120×120 mm dydžio, suapvalintais kampais, plokštelių kampuose padarytos skylutės ženklui pritvirtinti.

Ženkle pavaizduota:

- kairiajame viršutiniame kampe - požeminėje komunikacijoje sumontuotos armatūros

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2404-01-TP-VT-3.TS	5	10	0

arba šulinio ženklas;

- dešiniajame viršutiniame kampe - armatūros, vamzdyno skersmuo;

- viduryje - krypties rodyklė, po rodykle nurodomas nuotolis (cm) nuo įrenginio iki ženklo.

### 3. DARBAI

#### 3.1. Vandens šalinimas, tranšėjų kasimas, išramstymas

Jei Inžinierius raštu nėra patvirtinęs kitaip ir šis patvirtinimas nėra duotas tik susiklosčius išskirtinėms aplinkybėms, kad darbai būtų atliekami sausomis sąlygomis, Rangovas visas statiniams ir vamzdynams paruoštas iškasas saugo nuo vandens patekimo iš bet kokio šaltinio.

Inžinierius turi patvirtinti iškasų saugojimo nuo vandens, sausinimo ir vandens šalinimo metodą. Rangovas suteikia visą siurbimui būtiną įrangą ir užtikrina, kad statybos aikštelėje visuomet būtų pakankamai agregatų parengtinėje padėtyje, kad vandens pašalinimas vyktų nepertraukiamai. Vandens pašalinimui iš iškasos gali būti naudojamas vienas iš žemiau pateiktų būdų:

- vandens pašalinimas siurbiant iš surinkimo šulinių;
- siurbimas tiesiogiai iš iškastos duobės;
- siurbimas iš išgręžtų filtracinių šulinių;
- siurbimas iš adatinių filtrų sistemų.

Šių būdų panaudojimas numatomas rangovo technologiniame projekte. Visas išlaidas, susijusias su vandens šalinimu turi įsivertinti rangovas.

Statinių duobės ir tranšėjos iškasamos, jose atliekami darbai ir vėl užpilamos per kuo trumpesnį laiką, kad neirtų natūrali grunto struktūra, neslinktų šlaitai ir nesumažėtų dugno stiprumas.

Pamatų duobių ir tranšėjų šlaitai rengiami atsižvelgiant į gruntų savybes bei duobės gylį.

Kasant natūralaus drėgnumo gruntą, kai gruntinis vanduo yra giliai, vertikalias tranšėjas galima kasti jų neramstant:

- smėlio ir žvyro gruntuose – iki 1,0 m gylio;
- priemolio ir priemolio gruntuose – iki 1,25 m gylio;
- molio gruntuose – iki 1,50 m gylio;
- ir ypač tankiuose molio gruntuose – iki 2,0 m gylio.

Gilesnės tranšėjos ramstomos arba kasamos su nuožulniais šlaitais. Kasant tranšėjas normalaus drėgnumo rišliuose gruntuose iki 3,0 m gylio, sienos ramstomos horizontaliai išdėstant lentas su tarpais, o kasant gilesnes kaip 3,0 m - ramstoma vientisa lentų siena. Vientisai ramstomos biriuose arba padidinto drėgnumo gruntuose iškastų tranšėjų sienos.

Iškasų sienas, inžinerinių tinklų įrengimui, kurių gylis yra apie 3,0 m. ramstyti lentomis tik klojant vamzdynus arti "taškinių" (augančių medžių, el. atramų ir t.t.) kliūčių. Klojant vamzdynus miesto gatvėmis (išilgai gatvės) iškasų sienų ramstymui naudoti inventorinius išramstymus.

Kasamų iki 5,0 m gylio tranšėjų sienos turi būti tvirtinamos inventoriniais ramstymo elementais, o gilesnių kaip 5,0 m tranšėjų sienų tvirtinimą reikia patikrinti skaičiavimais.

Duobių ir tranšėjų, kurias reikia išramstyti, dugno plotis nustatomas įvertinant išramstymo konstrukcijų, betoninių, gelžbetoninių ar kitokių konstrukcijų, vamzdynų bei klojinių matmenis, izoliacijos įrengimo technologijas, pridedant abiejose pusėse ne mažiau kaip po 0,20 m.

#### 3.2. Vamzdynų montavimas. Bendrieji nuostatai

Vamzdyno ir sklendžių montavimo darbų metu pasirūpinama, kad per flanšus, movas ir bet kokias kitas įrangos dalis nebūtų perduodamos jokio pobūdžio apkrovos.

Purvo, vandens ir kitų pašalinių medžiagų patekimui į vamzdžius, sklendes ir fasonines detales užkirsti Rangovas naudoja galų uždengimo dangčius arba kamščius. Plokščių, kamščių ir dangčių prie vamzdžių galų negalima tvirtinti virinant, nei jokia kitu būdu, kuris galėtų pakenkti vamzdžio galui. Dangčiai ir kamščiai dedami baigus dienos darbą arba, kai daroma pertrauka, išskyrus, jeigu ji yra labai trumpa.

Sujungimai atliekami griežtai laikantis gamintojo nurodymų. Rangovas privalo pasinaudoti gamintojo teikiamomis konsultacinėmis paslaugomis dėl sujungimų montavimo. Jeigu gamintojai rekomenduoja naudoti specialius sujungimo būdus, Rangovas juos turi naudoti visiems vamzdžių sujungimams.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2404-01-TP-VT-3.TS	6	10	0

Prieš atliekant sujungimus, visi jungiamieji paviršiai gerai nuvalomi ir išdžiovinami, tokia jų būklė palaikoma tol, kol sujungimų montavimas užbaigiamas. Jeigu vamzdžių gamintojas rekomenduoja, naudojama sujungimų tepimo priemonė.

Nepaisant to, kad vamzdžių sujungimai privalo turėti būtiną elastingumą, vamzdžiai taip pat privalo būti pakankamai įtvirtinti, kad nejudėtų darant sujungimą ir padarius jį.

Tarpas tarp elastingai sujungiamų vamzdžių tiesaus galo ir movos privalo būti gamintojo rekomenduoto dydžio. Visi vamzdžiai prieš montuojant tiksliai paženklinami taip, kad sujungime pasiliktų tikslus reikalingas tarpas. Išlinkis ties sujungimais negali viršyti 50% gamintojo rekomenduoto maksimalaus dydžio. Sintetinių medžiagų vamzdžiai su nepertraukiamais sujungimais gali būti sujungiami ant žemės paviršiaus prieš klojant juos į tranšėją.

Flanšai ir flanšiniai sujungimai privalo būti nustatyti į reikiamą padėtį, o komplektuojančiosios dalys, įskaitant tarpines, išvalytos bei išdžiovinotos. Tarpinės įdedamos į flanšą taip, kad nesusidarytų raukšlės. Plokštumos ir varžtų kiaurymės pakankamai sugretinamos, o sujungimai jungiami varžtus veržiant tolygiai ir palaipsniui simetriškai priešingose pusėse. Varžtai veržiami tik standartinio ilgio veržliarakčiais. Flanšo apsauginė danga, jeigu ji yra naudojama, uždengiama, vos tik sujungimas sujungiamas.

### 3.3. Sujungimas ir pjovimas

Visos jungtys turi būti atliekamos pagal atitinkamų tarptautinių standartų nuostatas ir pagal gamintojo rekomendacijas bei čia pateiktas specifikacijas.

Vandens ir nuotekų vamzdinių jungčių guminiai žiedai turi būti įsigijami iš vamzdžių gamintojo. Jungčių tepalai, naudojami vandentiekio vamzdžių sujungimuose, turi būti atsparūs bakterijų augimui, neturi suteikti vandeniui skonį, spalvą ar kitaip paveikti jo kokybę, dėl ko būtų padaryta žala sveikatai.

Kad užbaigti atkarpas, gali būti būtina nupjauti vamzdžius iš įvairių medžiagų. Vamzdžiai turi būti nupjaunami tokiu būdu, kad būtų gaunamas švarus plokštumos profilis, neįskeliant ir nesulaužant vamzdžio sienelės, ir kuris kelia mažiausią pavojų apsauginiam padengimui. Ten kur būtina, nupjauti vamzdžių galai užapvalinami, kad tikėtų naudojamam jungties tipui, o visi apsauginiai padengimai atliekami kaip pridera.

### 3.4. Vamzdinių ir fasoninių dalių montavimas

PE vamzdžiai jungiami sandūros sulydymu, elektromovų sulydymu ar naudojant mechaninius sujungimus.

Jungiant sandūros sulydymu ir elektromovų sulydymu, būtina tiksliai laikytis gamintojo nurodymų ir gamintojo techninių rekomendacijų. Virinant didelio skersmens sandūrinius sujungimus, būtina naudotis tik vamzdžio gamintojo pateikta įranga ir specifikacijomis. Naudojama sulydymo technika turi garantuoti, kad vamzdžiams būdingas lankstumas išliktų visame vamzdyne.

Jungiant sandūros sulydymu vamzdžių galai įdedami ir sujungiami specialioje sandūrų sulydymo mašinoje. Išlyginus ir užfiksavus, vamzdžių galai turi būti glotniai ir lygiagrečiai sulyginami elektriniu vamzdžių lygintuvu. Po to jie įkaitinami teflonu padengta kaitinimo plokšte, kurios temperatūra reguliuojama termostato. Kaitinimo plokštė dedama tarp vamzdžių galų, kuriuos reikia sujungti. Kai vamzdžių galai pakankamai išsilydo, plokštė išimama, o vamzdžių galai prispaudžiami vienas prie kito ir laikomi, kol ataus. Sandūrą sulydžius vamzdžio vidiniame ir išoriniame paviršiuje lieka siūlė. Ji pašalinama specialiais įrengimais.

Jungiant elektromovų sulydymu naudojama metalinė spiralės pavidalo viela, įtaisyta sulydymo movos vidinėje pusėje. Kai elektros srovė teka spirale, ji veikia kaip kaitinimo elementas, kuri lydo polietileną. Reikia pasirūpinti, kad lydant jungtis nejudėtų, būtų tvirtai laikomi vietoje. Prieš sulydant lydoma vieta turi būti švariai nuvalyta, neoksiduota.

Naudojant mechaninius sujungimus neleistina naudoti jungiamąsias detales, pagamintas "namų sąlygomis" arba skirtas kitokiam naudojimui (kitų medžiagų sujungimui arba darbui kitomis sąlygomis).

Prieš prijungiant abu dėkle esančios vamzdinio galus prie kitos sistemos dalies, rekomenduojama atlikti jos bandymą slėgiu.

Užpildui naudojamos medžiagos turi atitikti šiuos kriterijus:

- užpildo dalelių dydis neturi viršyti 20 mm;
- 8-20 mm dalelių kiekis neturi viršyti 10%;
- medžiaga neturi būti sušalusi;
- negalima naudoti aštrių nuolaužų, turinčių medžiagų.

Virš vamzdžių esantis užpildas turi atitikti reikalavimus, keliamus konstrukcijai, esančiai virš vamzdinio (kelias, grindinys ar pan.).

Klojant vamzdinius, esant minusinei lauko temperatūrai, būtina stebėti, kad neužšaltų tranšėjos dugnas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2404-01-TP-VT-3.TS	7	10	0

Kad neišsigaubtų į tranšėją leidžiamas vamzdis, jis turi būti prilaikomas keliose vietose.

Vamzdynai klojami ant natūralaus grunto.

Tranšėjos dugnas turi būti išlygintas taip, kad atitiktų trasos išilginį profilį. Visi išsikasantys akmenys turi būti pašalinti. Vamzdžiai turi būti klojami ant tolygiai paskirstyto grunto.

Tranšėjos dugnas sudaro pagrindą vamzdžiui. Jeigu vietinis gruntas gerai susmulkintas ir palyginti vienalytis, tai vamzdžius galima kloti ant tranšėjos dugno. Jei dugnas netinka tiesioginiam klojimui, reikia padaryti apie 15 cm storio paklotinį sluoksnį iš žinio stambumo žvyro ar smėlio.

Aplinkinis užpilas, dengiantis visą vamzdžio skersmenį turi būti iš grunto neturinčio akmenų.

Pagrindinis užpilas - tai paprastai nesutankintas viršutinis užpilas iš apačios tranšėjos grunto, kai tranšėja yra toli nuo kelių ir sutankintas, kai tranšėja yra po keliais.

Jei tranšėja kasama apsemtoje žemėje (žemiau grunto vandens lygio). Iš jos reikia šalinti vandenį. Galima šalinti:

- a) išpumpuojant vandenį (tiesiog iš tranšėjos arba iš esančio šalia tranšėjos zumpfo);
- b) pašalinant vandenį zondais, naudojamais adatinuose filtruose.

Vamzdžiai išdėliojami išilgai to tranšėjos krašto, kuris yra priešais iškastą žemę, o moviniai galai turi būti atkreipti klojimo kryptimi (lygusis galas nukreiptas į klojimo pradžią). Reikia vengti:

- vilkti vamzdžius žeme, nes yra pavojus pažeisti išorinę dangą;
- mėtyti vamzdžius ant žemės, net ir ant padangų ar smėlio;
- dėti vamzdžius ant didelių akmenų, ar neužtikrinant patikimos pusiausvyros;
- keliant vamzdžius vengti siūbavimų, smūgių ar vamzdžių trynimosi į kitus vamzdžius, žemę.

Klojant vamzdyną, vamzdžius tenka pjaustyti statybos vietoje. Šiam darbui naudojama vamzdžiapjovė su nupjovimo freza arba abrazyviniu disku.

Prieš pjaunant vamzdį reikia išmatuoti išorinį skersmenį pjovimo vietoje, kad būtų patikrintas jo suderinamumas su atitinkamos movos ar suveržimo žiedo matmenimis.

Prieš surenkant perpjovimus reikia: nuvalyti nupjautos vietos kraštus su dilde ar šlifavimo disku - mechaninių jungčių atveju; nuvalyti ir vėl padaryti nuožulną, kad būtų išvengta tarpinės pažeidimo surinkimo metu - įstumiamųjų sujungimų atveju.

Pabaigus montavimą vandentiekio ir nuotekų vamzdynas turi būti praplautas vandeniu.

### 3.5. Lanksčiųjų vamzdynų deformacija

Užpylus perkakas, patikrinama, ar vamzdžių vertikalus išlinkimas neviršija projekcinio, atsižvelgiant į tai, kad išlinkimas laikui bėgant didės.

Jeigu vamzdžiai įlinktų daugiau negu leistina, tolesnis vamzdžių klojimas tučtuojau turėtų būti sustabdomas ir imamos naudoti kitos pagrindo arba užpylimo medžiagos ir/arba suplūkimo metodai, kad sumažėtų vamzdžių deformacija. Kai vamzdžių gamintojas patvirtina, kad joks ilgalaikis pažeidimas nepadarytas, jau paklotų, pernelyg išlinkusių vamzdžių deformaciją galima sumažinti iki leistino dydžio kruopščiai juos iškasus ir papildomai suplūkus šoninį užpildą.

Mažesnę deformaciją galima gauti ir daugiau suplūkus užpildą iš šonų, kad vamzdžio išlinkis prieš jį užpilant taptų neigiamas.

## 4. Vamzdynų klojimo būdai

### Bendri reikalavimai

Vamzdynų klojimo būdas yra laisvai pasirenkamas Rangovo, išskyrus brėžiniuose ir sąnaudų kiekių žiniaraščiuose nurodytas vietas.

#### 4.1. Vamzdynų klojimas atviru būdu

Rankomis į iškastą tranšėją galima leisti tik nesunkius ir nedidelių skersmenų (100-300mm) vamzdžius. Kitais atvejais naudojami speciali mechanizmai (kranai, trikojai ir pan.). Nuleidimas privalo būti netrūkčiojantis, be atsitraukimų į tranšėjos kraštą, mechanizmais, nepažeidžiančiais vamzdžių padengimo sluoksnio. Nuleistas vamzdis pritaikomas pagal išilginę ašį, o jo padėtis vertikalioje plokštumoje nustatoma pagal išniveliuotus prie vizirinių lentų

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2404-01-TP-VT-3.TS	8	10	0

prikaltus vizirius. Vamzdžių sandūros vietose tranšėjos dugnas praplatinamas ir pagilinamas, kad būtų lengviau sujungti vamzdžius.

Vamzdynai klojami tranšėjoje ant įrengto pagal projektinius nuolydžius dugno. Vamzdžiai ant jo turi atsiremti vienodai. Paklojus, vamzdžiai užpilami gruntu iki 15,0 cm virš vamzdžio viršaus. Gruntas sutankinamas plokščiu vibratoriumi ar kojomis taip, kad vamzdžiai jame nejudėtų į šonus.

Užpildui naudojamos medžiagos turi atitikti šiuos kriterijus:

- dalelių dydis neturi viršyti 20 mm;
- 8 ... 20 mm dalelių kiekis neturi viršyti 10 %;
- medžiaga neturi būti sušalusi;
- negalima naudoti aštrių nuolaužų turinčių medžiagų.

Virš vamzdžio esantis užpildas turi atitikti reikalavimus, keliamus konstrukcijai, esančiai virš vamzdyno. Grunto sluoksnis virš vamzdžio turi būti nemažesnis kaip 0,6 m, jei vamzdyną veiks transporto apkrova, išskyrus atvejus, kai imamas specialių priemonių.

#### 4.2. Šulinių patikrinimas

Visi užbaigti šuliniai išbandomi vandeniu visus vamzdžius uždarius ir šulinį pripildžius vandens iki 0,5 m žemiau dangčio lygio. Atliekant šulinių sandarumo bandymus reikėtų vadovautis LST EN 1610:2016 „Nuotakyno tiesimas ir bandymas“.

#### 4.3. Vandentiekio tinklų dezinfekavimas

Prieš pradėdant eksploatuoti, geriamojo vandentiekio vamzdynas turi būti praplautas, dezinfekuotas ir hidrauliškai išbandytas.

Pagal veikiančias normas vamzdynus reikia dezinfekuoti chloruotu vandeniu (dozė 10 dalių chlorkalkių prie milijono). Dezinfekcinis tirpalas turi likti vamzdynuose mažiausiai 30 minučių. Po to išplaunamas švariu vandeniu, kol lieka nedaugiau 0,3-0,5 mg/l chloro

### 5. DARBAI, ĮTAKOJANTYS KITUS STATINIUS ARBA INFRASTRUKTŪRĄ

#### 5.1. Esami infrastruktūros tinklai

Rangovas privalo vykdyti darbus tokiu būdu, kad nesugadintų ir neįtakotų esamų infrastruktūros tinklų statybvietėje arba jos apylinkėse. Jeigu dėl Rangovo vykdomų darbų tinklai sugadinami arba įtakojami, jis privalo, gavęs Inžinieriaus ir atitinkamos valdžios įstaigos suderinimą, savo sąskaita atlikti remontą.

Rangovas yra atsakingas už bet kokių iškasų, kurias rangos darbų teritorijoje dėl Rangovo vykdomų darbų poreikio atlieka bet kuri paslaugų įmonė, užpylimą tinkamu gruntu.

Rangovas privalo pats organizuoti bet kokių tinklų perkėlimą arba pašalinimą, reikalingą jo darbo patogumui arba reikalaujamą darbų metodikos, prieš tai gavęs Inžinieriaus pritarimą.

Kiekviena Rangovo brigada turi būti aprūpinta veikiančiu detektoriumi, aptinkančiu užkastus vamzdžius bei kabelius, ir bent vienas brigados darbininkas turi būti apmokytas juo naudotis. Kiekvienas detektorius turi būti pagal gamintojo instrukcijas naudojamas prieš pradėdant ir atliekant

kiekvieną iškasą visų kabelių bei vamzdžių padėčių nustatymui.

#### 5.2. Esami statiniai

Rangovas privalo apsaugoti visus esamus požeminius ir antžeminius statinius nuo sugadinimo, nepriklausomai nuo to, ar jie yra išdėstyti Užsakovo valdomoje teritorijoje, ar už jos ribų. Tais atvejais, kai tokias esamas sienas, tvoras, vartus, stogines, pastatus ar kitokius statinius, norint tinkamai atlikti statybos darbus, reikalinga išardyti, jie turi būti atstatyti, atkuriant pirminę būklę pagal turto savininko, naudotojo ir Inžinieriaus reikalavimus.

Inžinieriui turi būti pranešama apie bet kokią statiniams padarytą žalą, o remontas arba pakeitimai atliekami iki užpilant iškasą. Įvairius smulkius objektus, tokius kaip tvoros, pašto dėžutės ir kelio ženklai, Rangovas privalo šalinti ir keisti be papildomos kompensacijos iš Užsakovo. Šie objektai turi būti pakeičiami tokiais, kurių būklė yra neblogesnė negu pašalintųjų.

#### 5.3. Esamų dangų ardymas ir atstatymas

Visos, statybos metu, išardytos gatvių dangos turi būti atstatomos į pradinę padėtį. Konstrukcija parenkama pagal kelio/gatvės kategoriją. Detaliau žiūrėti susisiekiama dalies techninėse specifikacijose.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2404-01-TP-VT-3.TS	9	10	0

#### 5.4. Transporto reikalavimai

Rangovas privalo imtis visų priimtinių priemonių, kad į statybvietę neįvažiuotų ir iš jos neišvažiuotų transporto priemonės, skleidžiančios purvą ar kitokias šiukšles ant gretimų kelių ar pėsčiųjų takų paviršiaus, taip pat privalo nedelsdamas šalinti tokiu būdu susikaupiančias medžiagas.

#### 5.5. Apsauga nuo sugadinimo

Rangovas privalo imtis visų reikiamų atsargumo priemonių, kad išvengtų bet kokios nepateisinamos žalos padarymo keliams, žemės sklypams, turtui, medžiams bei kitiems objektams, taip pat per visą Sutarties galiojimo laikotarpį operatyviai nagrinėti bet kokius turto savininkų ar naudotojų nusiskundimus. Rangovas yra atsakingas už visų remonto darbų, kurie turi būti atlikti pagal Inžinieriaus bei savininko ir (arba) kontroliuojančios įstaigos reikalavimus, kaštų padengimą.

Jeigu bet kuri rangos darbų dalis priartėja prie bet kokių esamų įrenginių, priklausančių eksploatuojančioms įmonėms, atsakingoms įstaigoms ar kitoms šalims, kerta juos ar praeina po jais, Rangovas privalo šiuos įrenginius laikinai paremti ir atlikti darbus aplink, šalia arba po jais tokiu būdu, kuris įgalina išvengti sugadinimų, sandarumo pažeidimų ar pavojaus sukėlimo be užtikrina nepertraukiamą jų darbą.


Aptikus bet kokį pratekėjimą arba sugadinimą, Rangovas privalo nedelsiant pranešti apie tai Inžinieriui bei eksploatuojančiai įmonei, atsakingai įstaigai ar savininkui ir parūpinti visas reikiamas priemones pažeistam įrenginiui suremontuoti arba pakeisti.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2404-01-TP-VT-3.TS	10	10	0



# SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS VT-3

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	<b>Vandentiekio tinklai</b>				
1	<b>Vamzdžiai</b>				
1.1	PE PN10(OD) vandentiekio vamzdžiai DN63 ir jų paklojimas uždaru būdu apsauginiame dėkle (įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, vamzdžių hidraulinį išbandymą, dezinfekciją bei montavimo darbus)	TS-2.2	m	155	
1.2	PE PN10(OD) vandentiekio vamzdžiai DN32 ir jų paklojimas uždaru būdu apsauginiame dėkle (įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, vamzdžių hidraulinį išbandymą, dezinfekciją bei montavimo darbus)	TS-2.2	m	15	
1.3	PE PN10 (OD) apsauginio dėklo DN160 įrengimas atviru būdu, kai klojimo gylis nuo 1,8m iki 2,0m. Įskaitant, dėklo galų sandarinimo elementus, centravimo elementus, montavimo bei žemės darbus (Vamzdyno užpilamo grunto kiekiai numatyti SK dalyje)	TS-2.2	m	155	
1.4	PE PN10 (OD) apsauginio dėklo DN110 įrengimas atviru būdu, kai klojimo gylis nuo 1,8m iki 2,0m. Įskaitant, dėklo galų sandarinimo elementus, centravimo elementus, montavimo bei žemės darbus (Vamzdyno užpilamo grunto kiekiai numatyti SK dalyje)	TS-2.2	m	15	
1.5	PE PN10 (OD) vamzdžiai DN50 ir jų montavimas ant pontono, vandens kolonėlių pajungimui. (įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, tvirtinimo elementus, vamzdyno praplovimą, vamzdžių hidraulinį išbandymą, dezinfekavimą, lanksčius intarpus krantinės ir pontono sujungimo zonoje bei montavimo darbus)	TS-2.2	m	142,00	
1.6	PE PN10 (OD) vamzdžiai DN32 ir jų montavimas ant pontono, vandens kolonėlių pajungimui. (įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, tvirtinimo elementus, vamzdyno praplovimą, vamzdžių hidraulinį išbandymą, dezinfekavimą, lanksčius intarpus krantinės ir pontono sujungimo zonoje bei montavimo darbus)	TS-2.2	m	6,00	
2	<b>Šuliniai</b>				
2.1	<b>(V1-3; V1-4; V1-5) Šulinys DN(ID) 1000:</b> Pilnai sukomplektuotas vandentiekio apžiūros šulinys iš surenkamų g/b elementų Hvid =1.91-1,96 m, (įskaitant	TS-2.9	kompl	3	

0	2025-06	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <b>KORDONAS, MB</b>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
26936	SPV	DARIUS NOVIKAS	EL. PARAŠAS	ŠVENTOSIOS JŪRŲ UOSTO INFRASTRUKTŪROS - SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ: VANDENS UOSTŲ STATINIŲ (MOLŲ, KRANTINIŲ) PRIEPLAUKOS G. 26, PALANGOJE, STATYBOS PROJEKTAS	
27461	SPDV	POVILAS RAGELIS	EL. PARAŠAS		
				SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS	
LT	STATYTOJAS PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖ UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO K2404-01-TP-VT-3.SKŽ	
				LAPAS	LAPŲ
				1	2

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	<p>sandarinio elemento, komunikacijų žymėjimo ženklus, betoną atramoms (0,05m<sup>3</sup>), skylių frezavimą (DN160-6vnt; DN110-3vnt), fasonines dalis, žemės bei montavimo darbus)</p> <p>Priskiriamos fasoninės dalys:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Flanšinis trišakis DN50x50 – 3vnt</li> <li>- Flanšinė sklendė DN50 (trumpa) – 3vnt</li> <li>- Įvadinė sklendė išorinis sriegis-mova 1 1/4" – 3vnt</li> <li>- Tempimui atsparus flanšinis adapteris DN63/50- 6vnt</li> <li>- Flanšas-vidinis sriegis 50/1 1/4" - 3vnt</li> </ul> <p>Nerūdijančio plieno „pilnai paslėptas“ liukas (akrova 40t), įskaitant konstrukcinius elementus.</p>				
2.2	<p><b>(V1-6) Šulinys DN(ID) 1500:</b></p> <p>Pilnai sukomplektuotas vandentiekio apžiūros šulinys iš surenkamų g/b elementų Hvid =1.99 m, (įskaitant sandarinimo elementus, komunikacijų žymėjimo ženklus, betoną atramoms (0,005m<sup>3</sup>), skylių frezavimą (DN160-1vnt), fasonines dalis, žemės bei montavimo darbus)</p> <p>Priskiriamos fasoninės dalys:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Flanšinis trišakis DN50x50 – 1vnt</li> <li>- Flanšinė sklendė DN50 (trumpa) – 2vnt</li> <li>- Aklė DN50– 2vnt</li> <li>- Tempimui atsparus flanšinis adapteris DN63/50- 1vnt</li> <li>- Prieduobės įrengimas- 1vnt</li> </ul> <p>Nerūdijančio plieno „pilnai paslėptas“ liukas (akrova 40t), įskaitant konstrukcinius elementus.</p>	TS-2.9	kompl	1	

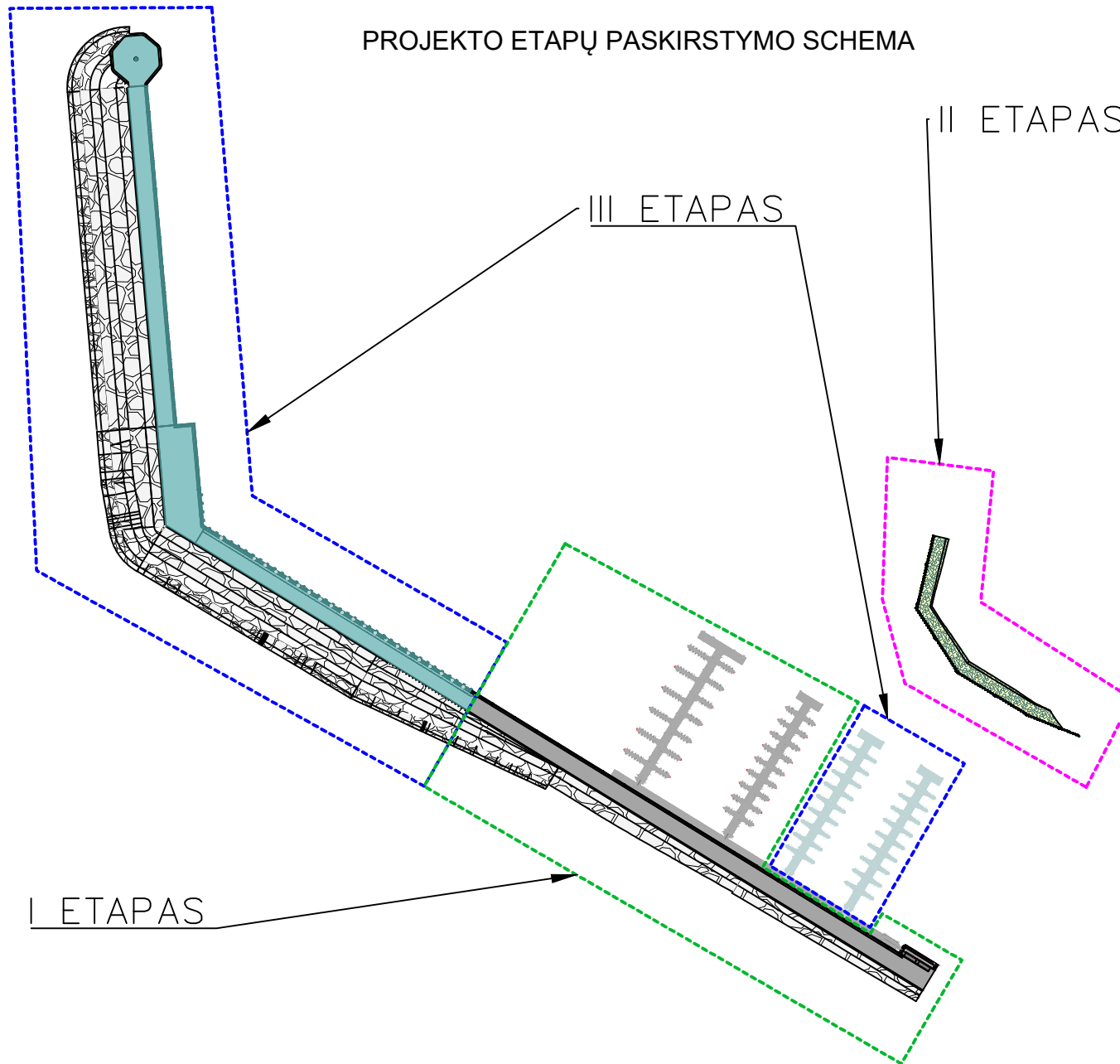
#### PASTABOS:

Pateikti darbų kiekių žiniaraščiai skirti pakankamai tiksliai įvertinti numatomas statybos darbų sąnaudas, tačiau vykdant statybos darbus, kai kurios darbų kiekių žiniaraščių pozicijų vertės gali būti patikslintos ar atsirasti naujų, jei tai yra reikalinga įgyvendinant projekto techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose raštuose ar brėžiniuose numatytus sprendinius vadovaujantis [STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ V sk. 37 p.].

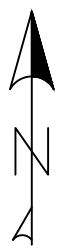
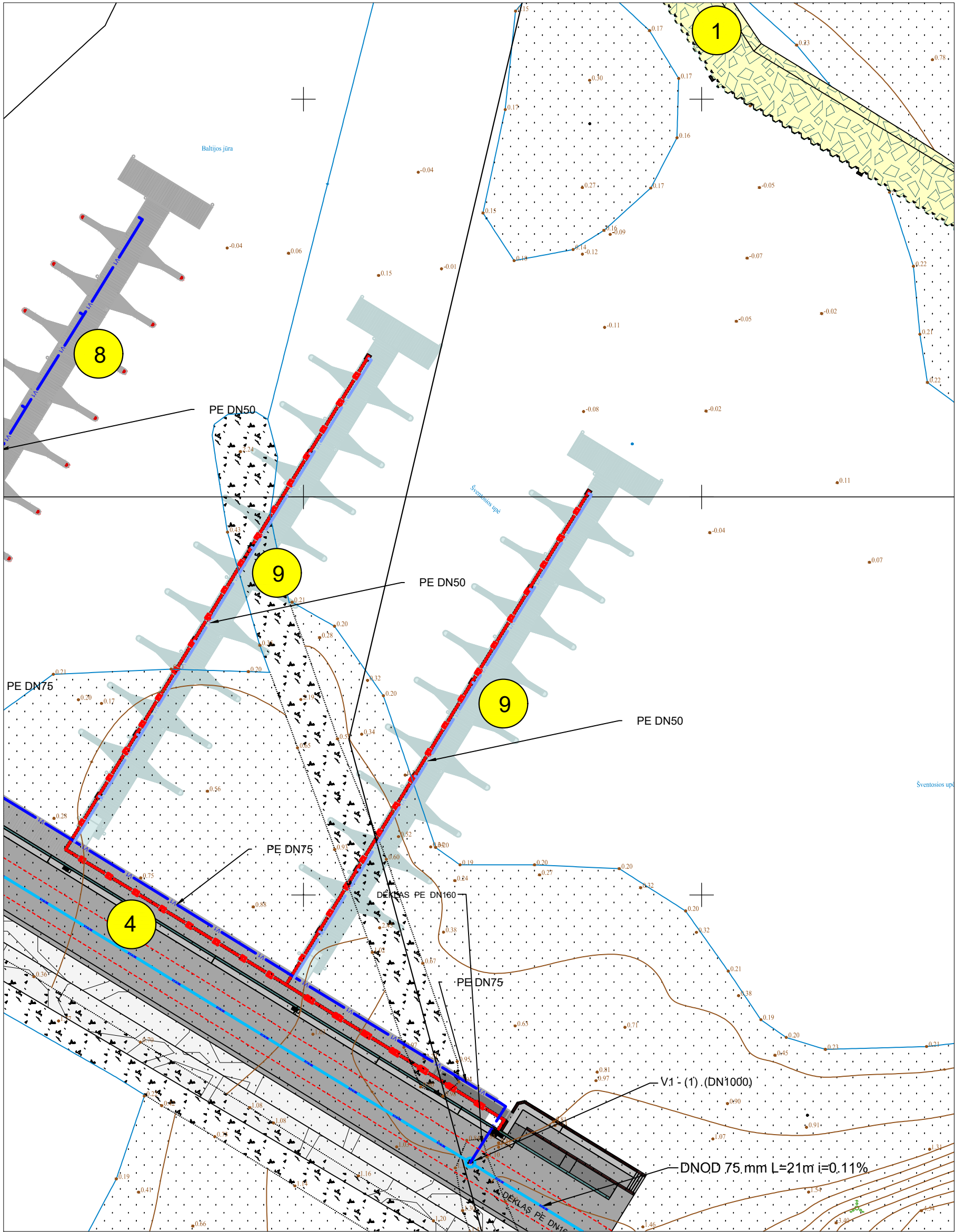
Vykdant statybos darbus realioje aplinkoje Rangovas gali susidurti su neesminiais sprendinių ir/ar kiekių neatitikimais. Pastebėjęs neatitikimus Rangovas privalo nedelsiant kreiptis į techninės priežiūros vadovą (Inžinierių) išsamiai išaiškinant situaciją. Inžinieriaus pavedimu Projektuotojas įvertina gautą informaciją ir motyvuotai atsako Inžinieriui ar Rangovo pastebėti neatitikimai yra galimi.

DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
K2404-01-TP-VT-3.SKŽ		2	2	

# PROJEKTO ETAPŲ PASKIRSTYMO SCHEMA







## SITUACIJOS SCHEMA

Šuliniių duomenų lentelė		
Šulinio Nr.	Koordinatė X	Koordinatė Y
P - (1)	6214405.36	317388.86
P - (2)	6214606.51	317070.39
P - (3)	6214581.07	317111.77
P - (4)	6214555.88	317152.84
V1 - (1)	6214416.36	317370.94
V1 - (2)	6214536.46	317175.23
V1 - (3)	6214551.82	317150.20
V1 - (4)	6214576.69	317109.66
V1 - (5)	6214602.34	317067.85
V1 - (6)	6214617.20	317043.64

- |   |  |
|---|--|
| 1 | POVANDININĖ SIENELĖ/ KRANTO TVIRTINIMAS    |
| 2 | ŠIAURINIS MOLAS                            |
| 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 PRIEPLAUKA               |
| 9 | PERSPEKTYVINĖ BETONINIŲ PONTONŲ PRIEPLAUKA |

- |      |      |  |
|------|------|--|
| V1-1 | P(1) | - PROJ. POŠUKIO TĀSKAS   |
|      |      | - PROJ. VANDENTIEKIO APŽIŅOS ŠĪLĪNAS   |
|      | V1   | - PROJ. VANDENTIEKIO TINKLAS "1 ETAPAS" (APSAUGINAMIE DEKLĒ)   |
|      | V2   | - PROJ. VANDENTIEKIO TINKLAS "II ETAPAS" (APSAUGINAMIE DEKLĒ)  |
|      | V3   | - PROJ. SEZONIS VANDENTIEKIO TINKLAS "1 ETAPAS" (PONTUNOJŠE)   |
|      | V4   | - PROJ. SEZONIS VANDENTIEKIO TINKLAS "II ETAPAS" (PONTUNOJŠE)  |
|      | V11  | - ATSKIRU PROJEKTU "SVENSTOSIS JŪRU UOSTO INFRASTRUKTŪROŠ<br>STĀTĪBĀ IR AKTUOMĒS TĪMAS PRIEPLAUKOŠ G. 26, PALANGĀ" |
|      |      | - NUMATĪTO VANDENTIEKIO TINKLĀ!  |
|      |      | - VANDENTIEKIO TINKLŲ APSAUGOŠ ZONA  |

**Pastabos:**

1. Gyliai nurodyti metrais. Aukščių sistema - Lietuvos aukščių sistema (LAS07)
2. Sprendinius tikslinti darbo projekto rengimo metu.

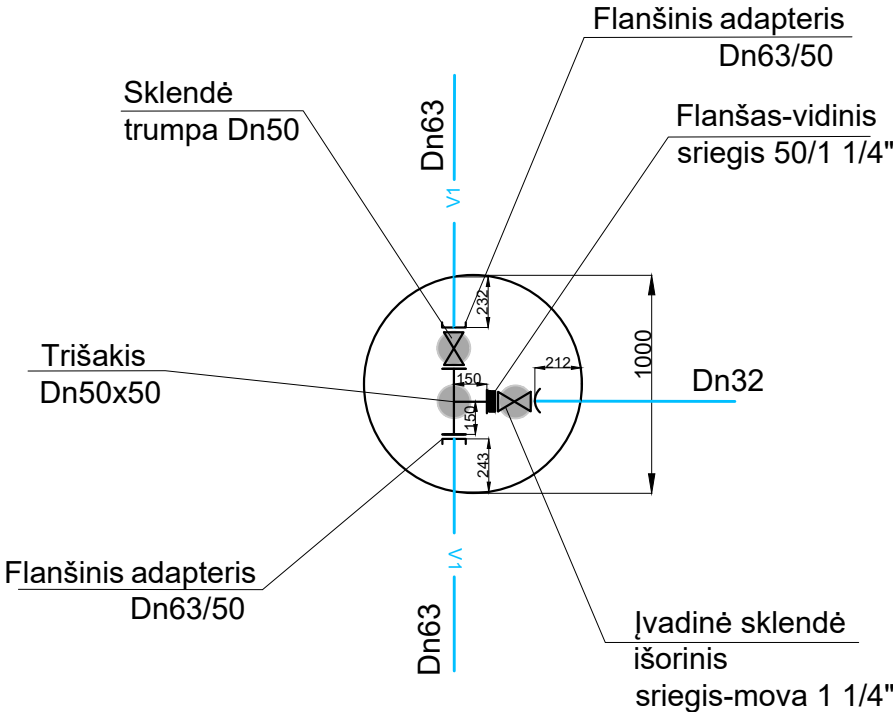
Prasymo numeris: THHS1-20240430-025546				
Plano tipas:		Topografinis planas - pilnas turinys		
Objekto adresas:		Palanga, Priepikaulo g. 26		
Atskirščių sistema		Koordinacių sistema		
LAS07		LKS-94		Pagrindinis objektų tikslumas, cm
		Horizontalaus: 10		Vertikalaus: 10
<b>UAB "Geosmart"</b>				
Kv. paž. Nr.	Vardas, pavardė	Parašas	Data	
IGKY-1538	Stanislovas Stankevičius		2024-04	Λ V
Užsakovas		Mastelis	Lapo Nr.	Lapų sk.
-		1: 500	2	2

[illegible]

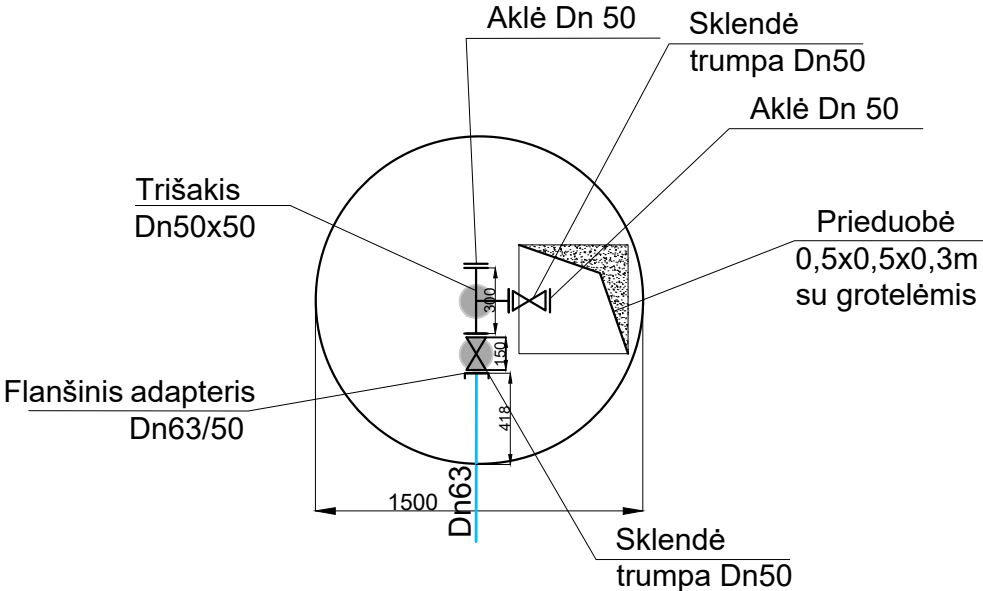




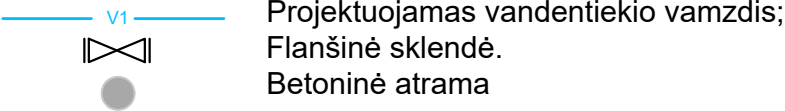
Proj. vandentiekio  
šulinys V1-3; V1-4; V1-5




Proj. vandentiekio  
šulinys V1-6



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:



0	2025-05	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 NOVIKAS	EL. PARAŠAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS. DOKUMENTO PAVADINIMAS  VANDENTIEKIO ŠULINIŲ DETALIZACIJA	LAIDA
27461	SPDV	POVILAS RAGELIS	EL. PARAŠAS		0
LT	STATYTOJAS PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖ UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO K2404-XX-TP-VT-3.B-03	LAPAS 1
					LAPŲ 1



**PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS  
DIREKTORIUS**

**ĮSAKYMAS  
DĖL TECHNINĖS UŽDUOTIES PATVIRTINIMO**

2022 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"><li>• HTS pasekmių klasė – CC2</li><li>• Projektinis uosto akvatorijos gylis – (-6,0 m BAS)</li><li>• Ilgis – ~640,0* m</li></ul> <p>7.2. Hidrotechnikos statinys – šiaurinis bangolaužis:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• HTS pasekmių klasė – CC2</li><li>• Projektinis uosto akvatorijos gylis – (-6,0 m BAS)</li><li>• Ilgis – ~440,0* m</li></ul> <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 <b>projektinius pasiūlymus</b>:</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"><li>• I statybos etapas – numatyti tik tuos statybos darbus, kuriuos įgyvendinus būtų užtikrintas esamos ir sukurtos infrastruktūros funkcionavimas ir tolesnė plėtra mažiausiomis sąnaudomis;</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• II statybos etapas numatyti likusius statybos darbus kurie lieka nenumatyti I statybos darbų etape.</li> </ul> <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 <b>techninį projektą:</b></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"> <li>• HTS pasekmių klasė – CC2</li> <li>• Projektinis uosto akvatorijos gylis – (-6,0 m BAS)</li> <li>• Ilgis – ~640,0* m</li> </ul> <p>7.2. Susisieikimo komunikacijos: vandens uosto statinys – Šiaurinis molas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HTS pasekmių klasė – CC2</li> <li>• Projektinis uosto akvatorijos gylis – (-6,0 m BAS)</li> <li>• Ilgis – ~440,0* m</li> </ul> <p>7.3. Susisieikimo komunikacijos: vandens uosto statinys – Krantinė Nr. 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ilgis – ~250,0* m</li> <li>• Plotis – ~9,0* m</li> </ul> <p>7.4. Susisieikimo komunikacijos: vandens uosto statinys – Krantinė Nr. 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ilgis – ~150,0* m</li> <li>• Plotis – ~9,0* m</li> </ul> <p>7.5. Susisieikimo komunikacijos: vandens uosto statinys – Krantinė Nr. 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ilgis – ~49,2* m</li> <li>• Plotis – ~17,4* m</li> </ul> <p>7.6. Susisieikimo komunikacijos: vandens uosto statinys – Krantinė Nr. 4:</p>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ilgis – ~159,7* m</li> <li>• Plotis – ~9,0* m</li> </ul> <p>7.7. Susisiekimo komunikacijos: vandens uosto statinys – Povandeninė atraminė sienutė:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ilgis – ~135,5* m</li> <li>• Plotis – ~0,5* m</li> </ul> <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 <b>projektinius pasiūlymus</b>:</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 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 molų statybos suskaidymą į du statybos etapus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• I statybos etapas – numatyti tik tuos statybos darbus, kuriuos įgyvendinus būtų užtikrintas esamos ir sukurtos infrastruktūros funkcionavimas ir tolesnė plėtra mažiausiomis sąnaudomis;</li> <li>• II statybos etapas numatyti likusius statybos darbus kurie lieka nenumatyti I statybos darbų etape.</li> </ul> <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 atlieka projektinių pasiūlymų viešinimą teisės aktų nustatyta tvarka;</p> <p>8.2. parengti <b>techninį projektą</b>:</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 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>
--	--

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"> <li>• HTS pasekmių klasė – CC2</li> <li>• Projektinis uosto akvatorijos gylis – (-4,0 m BAS)</li> <li>• Ilgis – ~640,0* m</li> </ul> <p>7.2. Susisiekimo komunikacijos: vandens uosto statinys – Šiaurinis molas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HTS pasekmių klasė – CC2</li> <li>• Projektinis uosto akvatorijos gylis – (-4,0 m BAS)</li> <li>• Ilgis – ~440,0* m</li> </ul> <p>7.3. Susisiekimo komunikacijos: vandens uosto statinys – Krantinė Nr. 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ilgis – ~250,0* m</li> <li>• Plotis – ~9,0* m</li> </ul> <p>7.4. Susisiekimo komunikacijos: vandens uosto statinys – Krantinė Nr. 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ilgis – ~150,0* m</li> <li>• Plotis – ~9,0* m</li> </ul> <p>7.5. Susisiekimo komunikacijos: vandens uosto statinys – Krantinė Nr. 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ilgis – ~49,2* m</li> <li>• Plotis – ~17,4* m</li> </ul> <p>7.6. Susisiekimo komunikacijos: vandens uosto statinys – Krantinė Nr. 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ilgis – ~159,7* m</li> <li>• Plotis – ~9,0* m</li> </ul> <p>7.7. Susisiekimo komunikacijos: vandens uosto statinys – Povandeninė atraminė sienutė:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ilgis – ~135,5* m</li> <li>• Plotis – ~0,5* m</li> </ul> <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	-