

Užsakovas

VĮ Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija



**KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪRŲ UOSTO DIREKCIJOS KRANTINIŲ (PIRSO)
NR.80A IR NR.81A REKONSTRAVIMAS NEMUNO G. 24, KLAIPĖDA**

POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATRANKA

16301 PAV.ATR-1

Vykdytojas

SWECO 

Užsakovas	VĮ KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪRŲ UOSTO DIREKCIJA		
Projekto Nr.	16301		
Objektas	KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪRŲ UOSTO DIREKCIJOS KRANTINIŲ (PIRSO) NR.80A IR NR.81A REKONSTRAVIMAS NEMUNO G. 24, KLAIPĖDA		
Darbų rūšis	POVEIKIO APLINKAI VERTINIMAS		
Dokumento tipas	ATRANKA	Byla (knyga)	ATR-1
		Bylos laida	0
		Bylos išleidimo data	2017-08-04

Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
UAB „Sweco Lietuva“	Projektų direktorius	TOMAS VARNECKAS	
	Projekto vadovas	AUŠRA JUNEVIČIŪTĖ	

Kvalifikacija	Leidimas tirti žemės gelmes Nr.115 Juridinio asmens visuomenės sveikatos priežiūros veiklos licencija Nr. VSL-86
---------------	---

POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATRANKA

TURINYS

I.	INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ.....	5
1.	Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos organizatorių	5
2.	Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėją..	5
II.	PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS.....	5
3.	Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas.....	5
4.	Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos.....	6
5.	Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis	7
6.	Žaliavų, cheminių medžiagų ir preparatų naudojimas.....	9
7.	Gamtos išteklių naudojimo mastas ir regeneracinis pajėgumas.....	9
8.	Energijos išteklių naudojimo mastas	9
9.	Pavojingų, nepavojingų, radioaktyvių atliekų susidarymas ir tvarkymas	9
10.	Nuotekų susidarymas ir jų tvarkymas	9
11.	Cheminės taršos susidarymas ir prevencija	10
12.	Fizikinės taršos susidarymas ir prevencija.....	11
13.	Biologinės taršos susidarymas ir prevencija	19
14.	Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir (arba) susidariusių ekstremaliųjų situacijų, ekstremaliųjų įvykių ir situacijų tikimybė bei prevencija	19
15.	Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai.....	19
16.	Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla	19
17.	Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas.....	19
III.	PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA.....	20
18.	Planuojamos ūkinės veiklos vieta	20
19.	Planuojamos ūkinės veiklos sklypo ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas.....	21
20.	Informacija apie eksploatuojamus ir išžvalgytus žemės gelmių telkinių išteklius	22
21.	Informacija apie kraštovaizdį, gamtinį karkasą, vietovės reljefą	22
22.	Informacija apie saugomas teritorijas.....	22
23.	Informacija apie biotopus, jų paskirtį ir apsaugos režimą	25
24.	Informacija apie jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas	25
25.	Informacija apie teritorijos taršą praeityje.....	26
26.	Informacija apie tankiai apgyvendintas teritorijas ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos	29
27.	Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamąsias kultūros vertybes	30

IV.	GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS	31
28.	Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams.....	31
28.1	Poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai, vietos darbo rinkai ir vietovės gyventojų demografijai	31
28.2	Poveikis biologinei įvairovei	31
28.3	Poveikis žemei ir dirvožemiui	31
28.4	Poveikis vandeniui, pakrančių zonoms, jūrų aplinkai.....	32
28.5	Poveikis orui ir vietovės meteorologinėms sąlygoms.....	33
28.6	Poveikis kraštovaizdžiui	33
28.7	Poveikis materialinėms vertybėms.....	33
28.8	Poveikis kultūros paveldui.....	33
29.	Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksnių sąveikai	33
30.	Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksnių sąveikai dėl ekstremalių įvykių ir (arba) ekstremalių situacijų tikimybės.....	33
31.	Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis.....	33
32.	Planuojamos ūkinės veiklos charakteristikos ir priemonės, kurių numatoma imtis siekiant išvengti bet kokio reikšmingo neigiamo poveikio	34
V.	LITERATŪROS SĄRAŠAS	35
	PRIEDAI	37
	TEKSTINIAI PRIEDAI	38
	1 TEKSTINIS PRIEDAS. LAIVŲ ŠVARTAVIMOSI SCHEMA.....	39
	GRAFINIAI PRIEDAI.....	41
	1 GRAFINIS PRIEDAS. PŪV APŽVALGINĖ SCHEMA	42
	2 GRAFINIS PRIEDAS. TRIUKŠMO SKLAIDOS MODELIAVIMO REZULTATAI.....	44

TEKSTE NAUDOJAMOS SANTRUMPOS

Santrumpa	Santrumpos išaiškinimas
PŪV	Planuojama ūkinė veikla
PAV	Poveikio aplinkai vertinimas
KVJUD	VĮ Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija

I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ

1. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos organizatorių

Įmonės pavadinimas	VĮ Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija
Adresas, telefonas, faksas	J. Janonio g. 24, 92251 Klaipėda tel. (8 46) 499 600 faks. (8 46) 499 777 el.p. info@port.lt
Kontaktinio asmens vardas, pavardė, pareigos	Žilvinas Verbus Plėtros skyriaus projektų vadovas tel. (8 46) 499 628 mob. tel. 8 698 71603 el.p. z.verbus@port.lt

2. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėją

Įmonės pavadinimas	UAB „Sweco Lietuva“
Adresas, telefonas, faksas	V. Gerulaičio g. 1, 08200 Vilnius tel. (8 5) 262 2621 faks. (8 5) 261 7507 el. p. info@sweco.lt
Kontaktinio asmens vardas, pavardė, pareigos	Aušra Junevičiūtė Aplinkos padalinio vyresnioji specialistė tel. (8 5) 219 6574 el.p. ausra.juneviciute@sweco.lt

II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas

Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas - Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcijos krantinių (pirso) Nr.80A ir Nr.81A rekonstravimas, Nemuno g. 24, Klaipėda.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo (toliau tekste – PAV) įstatymu (toliau tekste – Įstatymas) [1] visa planuojama ūkinė veikla skirstoma į dvi kategorijas: (1) veikla, kuriai PAV privalomas ir (2) veikla, kuriai turi būti atliekama atranka dėl PAV privalomumo. Jūrų uosto krantinių rekonstravimo veikla patenka į Įstatymo [1] 2 priedo „Planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, rūšių sąrašas“ 14 p. „Į Planuojamos ūkinės veiklos, kurios poveikis aplinkai privalo būti vertinamas, rūšių sąrašą ar į Planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, rūšių sąrašą įrašytos planuojamos ūkinės veiklos keitimas ar išplėtimas, įskaitant esamų statinių rekonstravimą, gamybos proceso ir technologinės įrangos modernizavimą ar keitimą, gamybos būdo, produkcijos kiekio (masto) ar rūšies pakeitimą, naujų technologijų įdiegimą ir kitus pakeitimus, galinčius daryti neigiamą poveikį aplinkai, išskyrus 1 priedo 10 punkte nurodytus atvejus“, todėl PŪV atliekama poveikio aplinkai vertinimo atranka.

Informacija atrankai dėl planuojamos ūkinės veiklos (toliau tekste – PŪV) PAV privalomumo parengta vadovaujantis [statymo [1] ir Planuojamos ūkinės veiklos atrankos metodinių nurodymų [2] reikalavimais.

4. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos

Planuojama rekonstruoti Klaipėdos valstybinio jūrų uosto krantines Nr.80A ir Nr.81A, esančias Nemuno g. 24, Klaipėdoje, šalia Smeltės Naujosios perkėlos. Šios krantinės yra išnuomos UAB „Centrinis Klaipėdos terminalas“ ir skirtos Ro-Ro tipo ir kruizinių laivų švartavimui ir keleivių laipinimui.

Krantinių rekonstrukcijos tikslas – prailginant esamą pirsą 50 m ir projekcinį gylį prie pirsu, kurie užtikrintų projekcinį gylį prie krantinių -12,50 m (-12,38 m) (žr. 1 lentelę).

1 lentelė. Informacija apie krantinių Nr.80A ir Nr.81A rekonstrukciją

Krantinės (pirso) Nr.80A rekonstravimas	
Krantinės ilgis prieš rekonstrukciją*	252,1 m
Krantinės ilgis po rekonstrukcijos*	302,04 m
Viršaus altitudė*	+3,00 m Baltijos aukščių sistema (BAS77)
	+3,12 m Lietuvos aukščių sistema (LAS07)
Projektinė dugno altitudė prie krantinės*	-12,50 m Baltijos aukščių sistema (BAS77)
	-12,38 m Lietuvos aukščių sistema (LAS07)
Krantinės (pirso) Nr.81A rekonstravimas	
Krantinės ilgis prieš rekonstrukciją*	287,02 m
Krantinės ilgis po rekonstrukcijos*	337,08 m
Viršaus altitudė*	+3,00 m Baltijos aukščių sistema (BAS77)
	+3,12 m Lietuvos aukščių sistema (LAS07)
Projektinė dugno altitudė prie krantinės*	-12,50 m Baltijos aukščių sistema (BAS77)
	-12,38 m Lietuvos aukščių sistema (LAS07)

* Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų.

Numatoma rekonstruoti esamas krantines, todėl pagal poreikį bus prisijungiama prie esamos Klaipėdos valstybinio jūrų uosto inžinerinės infrastruktūros.

5. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis

Esama krantinių Nr.80A ir Nr.81A būklė

Krantinės Nr.80A ir Nr.81A yra šalia Smeltės Naujosios perkėlos, Klaipėdos valstybiniame jūrų uoste, Nemuno g. 24, Klaipėdoje. Statinio paskirtis – Susisiekimo komunikacijos „Vandens uostų statiniai“, kategorija - ypatingas statinys, funkcinė paskirtis – laivų švartavimas ir keleivių laipinimas.

Krantinės Nr.80A ir Nr.81A eksploatuojamos nuo 2013 m. lapkričio mėn., jų būklė yra gera.

Esama analizuojamų krantinių padėtis:

Krantinių kordono altitudė	+3,00 m (+3,12 m)
Krantinės Nr.80A plotis	12,00 m
Krantinės Nr.80A ilgis	243,31 m
Krantinės Nr.81A plotis	12,00 m
Krantinės Nr.81A ilgis	278,30 m
Esamas dugno gylis prie krantinės Nr.80A	-12,40 ÷ -12,70 m
Esamas dugno gylis prie krantinės Nr.81A	(-12,28 ÷ -12,58 m)

Esama krantinės Nr.80A ir Nr.81A konstrukcija – tai iš gelžbetoninio antstato iš surenkamų ir monolitinių elementų ant plieninių polių įgilintų (iki alt. ≈ -18,50m ÷ -19,50 m).

Pirso danga - iš 8 cm storio betoninių trinkelėlių, kurios įrengtos ant 3 cm storio granitinės skaldos 0/4 frakcijos atsijų išlyginamojo sluoksnio. Pasluoksnis įrengtas iš 35 cm storio granitinės 0/56 skaldos sluoksnio. Po pasluoksniu įrengtas apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis 0/32 t = 30 cm. Nuolydis suformuotas į pirsą viduryje įrengtą lataką.

Vidurinio palo ir galvinio palo danga įrengta iš 8 cm storio betoninių trinkelėlių. Betoninės trinkelės įrengtos ant 3 cm storio granitinės skaldos 0/4 frakcijos atsijų išlyginamojo sluoksnio. Pasluoksnis įrengtas iš 30 cm storio granitinės 0/56 skaldos sluoksnio. Po pasluoksniu įrengtas apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš žvyringo smėlio t = 62 cm. Nuolydis išilgai vidurinio palo 0,5 %, nuolydis skersai vidurinio palo 0,5 % suformuotas į Kuršių marių pusę.

Krantinių Nr.80 A ir Nr.81 A rekonstrukcija

UAB „Sweco Lietuva“ parengė krantinių Nr.80A, ir Nr.81A rekonstravimo projektinius pasiūlymus, kuriuose svarstyti du rekonstravimo variantai. Dėl mažesnės statybos darbų apimties ir jų kainos pasirinktas antrasis rekonstravimo variantas, kurio metu numatoma įrengti vieną 24 m pločio 24 m ilgio palą. Palo konstrukcija – estakados tipo palas ant plieninių vertikalių ir pasvirusių polių Ø1219x14 mm pagrindo, apjungtų gelžbetoniniu rostverku (antstatu). Poliai įgilinami iki -23,00 m (-22,88 m) altitudės. Prie palo projekcinė dugno altitudė -12,50 m (-12,38 m), o skaičiuotina dugno altitudė -14,00 m (-13,88 m). Skaičiuotinas gylis parinktas įvertinus perspektyvinio laivybos kanalo ribą, kuri nutolusi ~37 m atstumu nuo krantinės. Perspektyvinio kanalo dugno alt. -17,00 m (-16,88 m) su leistinu 0,50 m gylio perviršiu.

Numatyta įrengti poliūs ir užpildyti žvyringu smėliu iki alt. -2,00 m (-1,88 m). Poliuose nuo alt. - 2,00 m (-1,88 m) iki viršaus įrengti armatūros karkasą ir užbetonuoti betonu C30/37. Patekimui ant palo numatoma įrengti 1,00 m pločio ir 27,30 m ilgio metalinį tiltelį.

Gelžbetoninio rostverko monolitui išlieti, numatyta naudoti liktinius klojinius iš surenkamų gelžbetoninių elementų. Sumontuoti g/b blokus ant polių ir ant blokų sumontuoti gelžbetonines plokštes su inkarine armatūra. Tarpusavyje plokštės sujungti inkarine armatūra. Papildomai įrengti armatūros strypus tarpuose tarp plokščių ir tarpą tarp plokščių užbetonuoti. Palo kordono fasadui naudoti surenkamo gelžbetonio plokštės. Fasadinės surenkamo gelžbetonio plokštės pritvirtinti prie horizontalių plokščių ir tarpą tarp jų užbetonuoti. Įrengti liktinius klojinius ir išbetonuoti g/b rostverką su papildomais paaukštinimais atmušoms.

Paviršiniam vandeniui nuo teritorijos surinkti g/b rostverke numatyta nuolydis link tiltelio, o prie tiltelio sumontuotas plieninis vamzdis nuotekoms ištekėti į Kuršių marias.

Dangoms numatyta įrengti apsauginį šalčiui atsparų sluoksnį iš žvyringo smėlio. Ant šalčiui atsparaus sluoksnio numatyta įrengti 0/56 granitinės skaldos 30 cm storio sluoksnį ir 3 cm storio granitinės skaldos 0/4 frakcijos atsijų išlyginamąjį sluoksnį. Teritorijos dangą numatoma įrengti iš betoninių 8 cm aukščio trinkelėlių.

Įrengus naują palą, numatoma demontuoti esamo palo navigacinį ženklą, jį perkelti ant naujai pastatyto galinio palo navigacinio ženklo pamato.

Krantinės prailginamos 50 m atstumu nuo esamo galvinio palo galo krašto.

Krantinių rekonstrukcijos darbai numatomi vykdyti tokia eilės tvarka:

1. įrengti vertikalius ir pasvirusius plieninius poliūs;
2. poliūs iki alt.-2,00 m (-1,88 m) altitudės užpildyti smėliniu gruntu ir gruntą sutankinti;
3. poliuose sumontuoti armatūros karkasus;
4. ant polių sumontuoti g/b blokus ir įrengti g/b plokštės – liktinius klojinius, sandūras suarmuoti ir užbetonuoti;
5. įrengti liktinius klojinius palų perimetre, sumontuoti gelžbetonines apdailos plokštės, surišti armatūros karkasus ir tarpą tarp gelžbetoninių plokščių užbetonuoti;
6. sumontuoti palų armatūros karkasą, įdėtines detales, įdėklus, vamzdžius paviršiniam vandeniui ištekėti. Palus užbetonuoti;
7. sustingus g/b rostverko betonui, betonuoti rostverko paaukštinius (sparnus) atmušų tvirtinimui;
8. įrengti švartavimosi stulpelius;
9. nuo esamo galvinio palo galo demontuoti esamas atmušas ir navigacinį ženklą;
10. esamo palo gelžbetoninėje konstrukcijoje įrengti išėmą pėsčiųjų tilteliui įrengti;

11. sumontuoti naujas ir demontuotas atmušas;
12. sumontuoti demontuotą navigacinį ženklą ir apšvietimo stulpus. Navigacinį ženklą su apšvietimo stulpais prijungti prie elektros tinklų;
13. sumontuoti tiltelį;
14. įrengti atvirkštinius filtrus virš drenažinių vamzdelių, įrengti dangų pasluoksnius ir betoninių trinkelų dangą.

6. Žaliavų, cheminių medžiagų ir preparatų naudojimas

PŪV metu bus naudojamos įvairios statybinės medžiagos ir žaliavos (skalda, žvyras, plieniniai poliai, gelžbetoniniai blokai, armatūra, betonai, ir pan.). Tikslūs rekonstrukcijos darbams reikiamų žaliavų kiekiai ir technologiniai ištekčiai bus nurodyti techniniame projekte.

7. Gamtos išteklių naudojimo mastas ir regeneracinis pajėgumas

PŪV statybos/įrengimo metu bus naudojamos statybinės medžiagos tarp kurių bus ir gamtos išteklių (smėlis, žvyras, granito skalda, vanduo), kurių kiekiai bus tikslinami techninio projekto rengimo metu.

PŪV eksploatacijos metu gamtos ištekčiai nebus naudojami.

8. Energijos išteklių naudojimo mastas

Klaipėdos valstybinio jūrų uosto krantinių Nr.80A ir Nr.81A rekonstravimo metu bus naudojama žemės darbų technika (poliakalės, kranai, sunkvežimiai ir kiti plaukiojantys įrenginiai).

PŪV pagrindinė energetinių išteklių rūšis – dyzelinas bus naudojamas rekonstrukcijos darbų technikos veikloje. Preliminariu vertinimu, krantinių rekonstrukcijos metu bus sunaudojama 59 t dyzelino.

9. Pavojingų, nepavojingų, radioaktyvių atliekų susidarymas ir tvarkymas

Krantinių rekonstrukcijos metu susidarys statybinės atliekos, kurios bus tvarkomos vadovaujantis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis [3]. Statybinių atliekų surinkimui bus pastatyti atliekų konteineriai, kuriems prisipildžius, rangovo kvietimu, atliekas tvarkanti įmonė pagal sutartį juos ištuštins. Vežti atliekas neuždengtomis mašinomis griežtai draudžiama. Dulkančios statybinės atliekos bus vežamos dengtose transporto priemonėse ar naudojant kitas priemones, kurios užtikrina, kad vežamos atliekos ir jų dalys vežimo metu nepatektų į aplinką. Statybinių atliekų kiekiai bus tikslinami techninio projekto rengimo metu.

PŪV eksploatacijos metu pavojingų, nepavojingų ar radioaktyvių atliekų susidarymas nenumatoma.

10. Nuotekų susidarymas ir jų tvarkymas

Krantinių rekonstrukcijos metu gamybinės/technologinės nuotekos nesusidarys.

Krantinėse Nr.80A ir Nr.81A krovos darbai ir transporto judėjimas nevyksta. Ant teritorijos pateks tik lietaus ir sniego tirpsmo vanduo, kitų taršos šaltinių nebus. Rekonstrukcijos metu įrengiamas palas

pagal Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento [7] 4.5 p. priskiriamas galimai teršiančiai teritorijai, tačiau į aplinką išleidžiamų nuotekų užterštumai neviršys paviršinių nuotekų išleidimui į aplinką nustatytų ribinių verčių, todėl papildomas paviršinių nuotekų valymas nenumatomas. Numatoma paviršinių nuotekų tarša:

- skendinčiųjų medžiagų vidutinė metinė koncentracija – 30 mg/l, didžiausia momentinė koncentracija – 50 mg/l;
- BDS₅ vidutinė metinė koncentracija – 25 mg O₂/l, didžiausia momentinė koncentracija – 50 mg O₂/l;
- naftos produktų vidutinė metinė koncentracija – 5 mg/l, didžiausia momentinė koncentracija – 7 mg/l;

Krantinių rekonstrukcijos darbų vykdytojams numatoma įrengti laikinas sanitarines patalpas (prausyklas, kilnojami lauko tipo biotualetai ir pan.). Geriamas vanduo bus atvežamas plastikinėje taroje arba užpildomas specialus atsigėrimo aparatas pagal nustatytą periodiškumą.

11. Cheminės taršos susidarymas ir prevencija

Į aplinkos orą išmetami teršalai

Krantinių rekonstrukcijos darbų metu aplinkos oras bus teršiamas mobilių aplinkos oro taršos šaltinių (kranų, poliakalių, sunkvežimių ir kt.) - įrenginių vidaus degimo varikliuose naudojamo kuro degimo produktais. Degant kurui vidaus degimo variklyje, į aplinkos orą yra išmetami anglies monoksidas, azoto oksidai, sieros dioksidas, lakieji organiniai junginiai ir kietosios dalelės. Orientacinis mobilių aplinkos oro taršos šaltinių planuojamas sunaudoti kuro kiekis – 59 t dyzelino (priimta, kad poliakalės ir kiti plaukiojantys įrenginiai 29 t, kranai, sunkvežimiai ir kt. – 30 t dyzelino). Naudojantis Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodikoje [5] pateikiamais laivų išmetamų teršalų emisijos faktoriais kg/t sudeginto kuro paskaičiuoti poliakalių ir kt. įrenginių išmetamų teršalų kiekiai.

2 lentelė. Poliakalių ir kt. įrenginių išmetami teršalai

Taršos emisijų charakteristika	Teršalai					Bendras išmetamų teršalų kiekis
	NO _x	CO	LOJ	SO ₂	KD	
Teršalų emisijų faktoriai vidaus vandenų laivams, naudojantiems jūrinį dyzelinį kurą, kg/t kuro	78,5	7,4	2,8	2*S ¹	1,5	–
Mobilių taršos šaltinių į aplinkos orą išmetamas teršalų kiekis, t	2,277	0,215	0,081	0,058	0,044	2,674

¹ – sieros kiekis kure. Priimtas sieros kiekis – 0,1% pagal ES direktyvos 2005/33/EC reikalavimus nuo 2008-01-01 laivams, naudojantiems jūrinį dyzelinį kurą.

3 lentelėje pateikti kranų, sunkvežimių ir kt. įrenginių į aplinkos orą išmetamų teršalų kiekiai paskaičiuoti pagal Teršiančių medžiagų, išmetamų į atmosferą iš mašinų su vidaus degimo varikliais, vertinimo metodiką [6].

3 lentelė. Kranų, ekskavatorių ir kt. įrenginių išmetami teršalai

Pavadinimas	Kiekis, vnt.	Sunaudojamo kuro kiekis, t	Į aplinkos orą išmetamas teršalų kiekis, t				
			CO	NO _x	LOJ	SO ₂	Kietosios dalelės
Kranai, sunkvežimiai ir kt. įrenginiai	N/D	30,0	6,206	0,997	1,778	0,0300	0,109

Numatomas išmesti mobilių taršos šaltinių teršalų kiekis yra santykinai nedidelis ir ištęstas laike (rekonstrukcijos darbai truks apie 12 mėn.), be to, atsižvelgiant į geras teršalų sklaidos sąlygas galima teigti, mobilių taršos šaltinių emisijos esminių oro kokybės pokyčių nesukels.

PŪV nesukels cheminės dirvožemio ir vandens taršos.

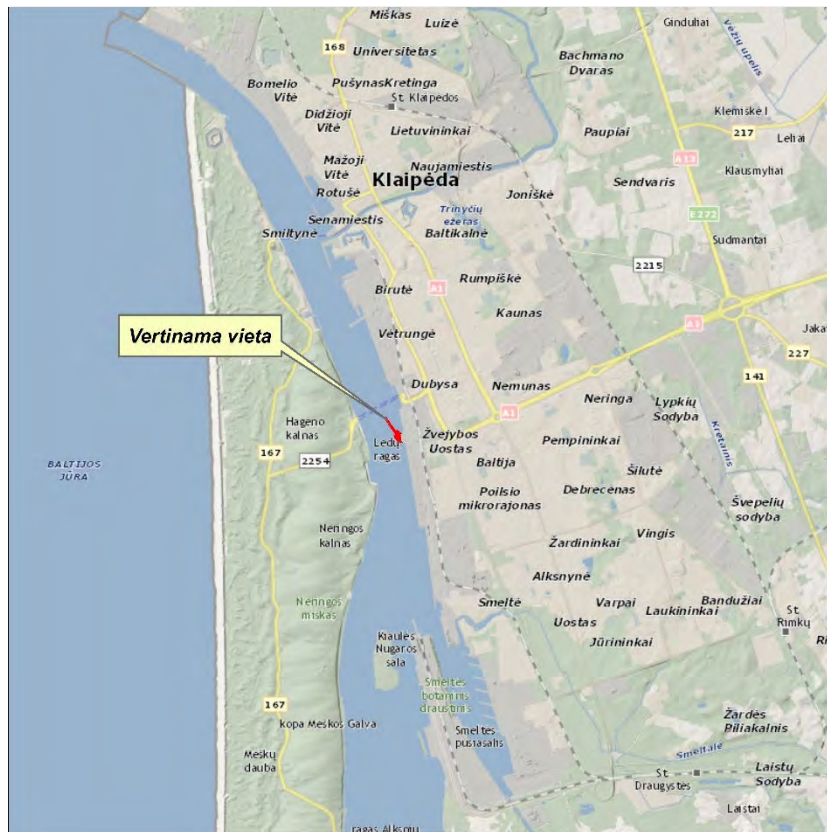
12. Fizikinės taršos susidarymas ir prevencija

Akustinis triukšmas

Triukšmo sklaidos modeliavimas atliktas įvertinti triukšmingiausių mechanizmų, vykdant krantinių Nr.80A ir Nr.81A rekonstravimo darbus Nemuno g. 24, Klaipėdoje, bei gautus rezultatus palyginant su Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ reikalavimais.

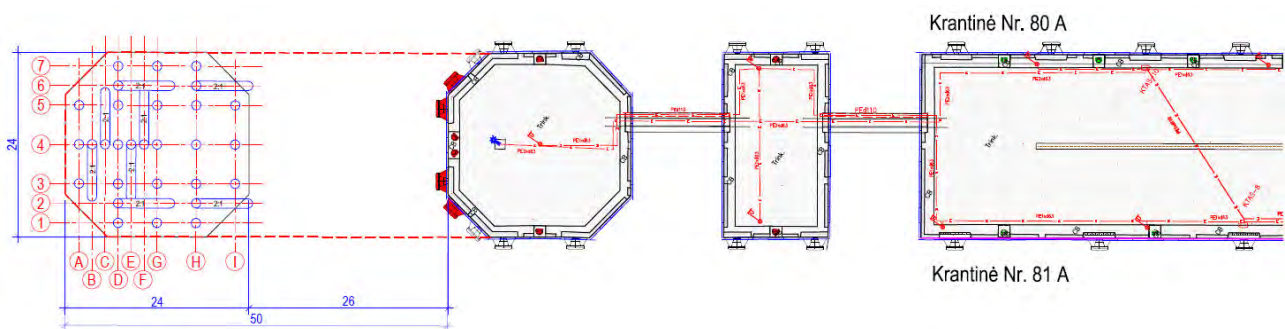
Bendra vertinamos teritorijos ir jos apylinkių apžvalga

Darbai planuojami Nemuno g. 24, Klaipėdos mieste, Klaipėdos valstybinio jūrų uosto teritorijos centrinėje dalyje, šalia Smeltės Naujosios perkėlos (1 pav.).



1 pav. Vertinamos aplinkos vieta Klaipėdos m. sav. teritorijoje

Numatoma krantines prailginti 50 m atstumu nuo esamo galvinio palo galo, įrengiant naują 24 m pločio ir 24 m ilgio palą (2 pav.).



2 pav. Krantinių (pirso) Nr.80A ir 81A rekonstravimas. Polių planas

Artimiausi gyvenamieji ir visuomeniniai pastatai nuo planuojamų darbų zonos yra (3 pav.):

- gyvenamasis namas Gegučių g. 16, nutolęs 540 m atstumu šiaurės rytų kryptimi;
- gyvenamasis namas Varnėnų g. 5, nutolęs 570 m atstumu šiaurės rytų kryptimi;
- visuomeninės paskirties pastatas (viešbutis) „Ibis Styles Klaipėda Aurora“ Nemuno g. 51, nutolęs 440 m atstumu šiaurės rytų kryptimi.



3 pav. PŪV vietai artimiausi gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatai

Vertinimo darbų programa ir tikslai

Išanalizavus gautą informaciją, numatyti šie tikslai:

- įvertinti palo įrengimo metu planuojamų triukšmingiausių mechanizmų (hidraulinės poliakalės ir plaukiojančio kran) sukiamą triukšmą ties artimiausia gyvenamąja aplinka;
- esant poreikiui, rekomenduoti laikinąsias triukšmo mažinimo priemones.

Vertinimo metodika

Prieš pradėdant vertinimo darbus buvo surinkta reikiama informacija apie planuojamus darbus ir jos artimiausią aplinką, identifikuoti potencialūs triukšmo šaltiniai bei jų parametrai. Surinkus reikiamą išsėtinę informaciją buvo atliktas planuojamų darbų sukeliama triukšmo sklaidos modeliavimas.

Duomenų triukšmui modeliuoti surinkimas ir parengimas

Esamoje planavimo stadijoje duomenų apie darbams numatomus naudoti konkrečius įrenginius nėra, kadangi jie parenkami statybos darbų rangovo. Todėl planuojamų darbų keliamą triukšmą

prognozuoti galima tik pagal analogiškas vykdytas veiklas ir remiantis STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“ (1 lentelė).

Triukšmo šaltiniai

Vykdamt krantinių rekonstrukcijos darbus (naujo palo įrengimą) vertikalių ir pasvirusių polių įrengimo metu naudojamas triukšmingiausias įrengimas bus poliakalė. Taip pat šalia jos dirbs ir plaukiojantis kranas.

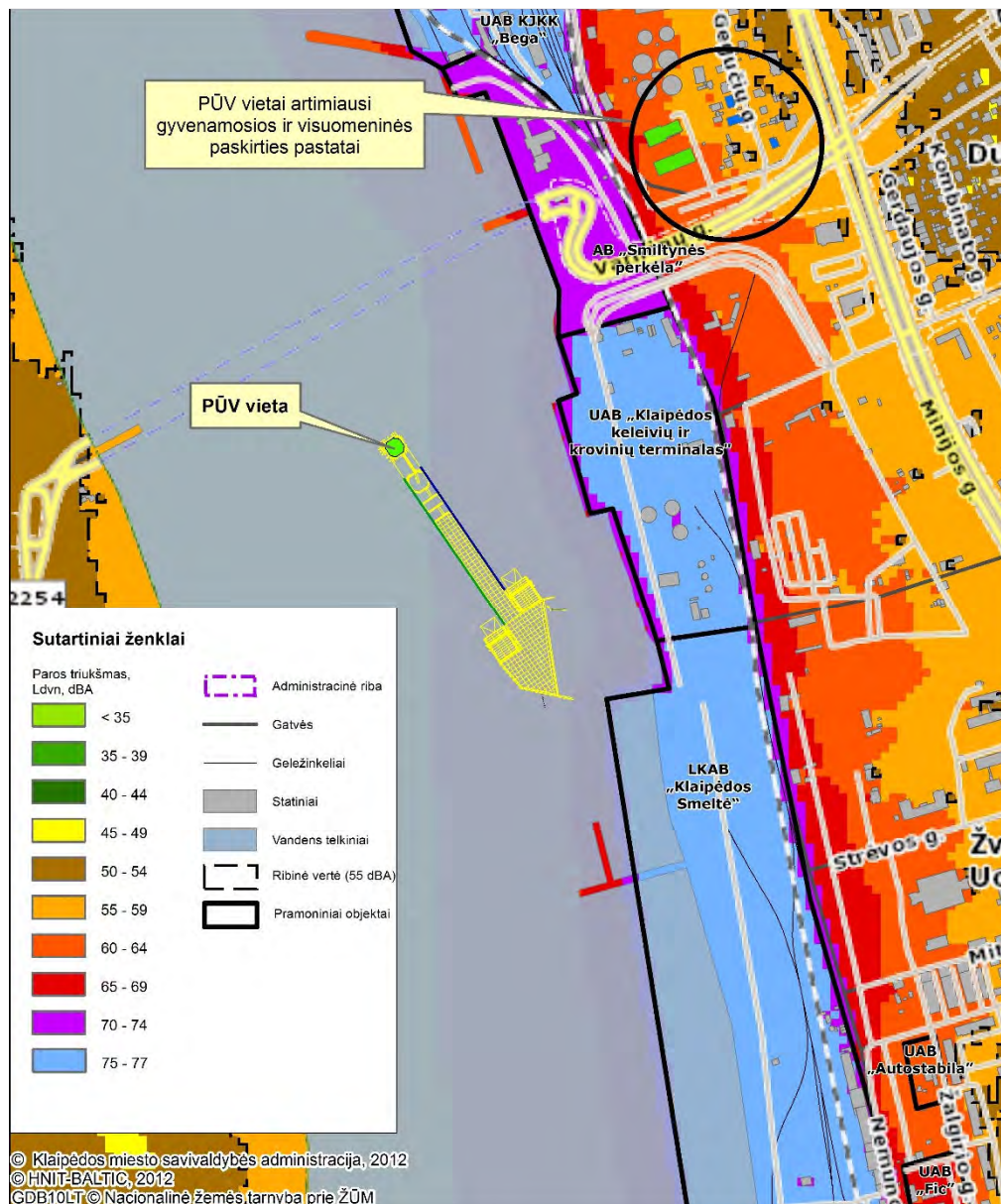
Plaukiojančiam kranui priimsime 101 dBA, hidraulinei poliakalei priimsime 116 dBA triukšmo galią remiantis STR 2.01.08:2003 ir atliktu Cork uosto atnaujinimo Airijoje poveikio aplinkai vertinimu [36].

Tikėtina, kad bus naudojami ir pagalbinių laivai (ruošinių ir kitų gaminių gabenimui), tačiau jų keliamo triukšmo nevertinsime, kadangi jis yra ribojamas pagal Lietuvos higienos normą HN 113:2001 „Laivai. Higienos normos ir taisyklės“ - laivo atvirose deniuose triukšmo lygis negali viršyti 70 dBA.

Esamas triukšmo lygis vertinamoje teritorijoje

Foninį vertinamos teritorijos aplinkos triukšmo lygį sąlyginai galima apibūdinti pagal 2012 m. Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos patvirtintus (Nr. T1-221) strateginius triukšmo žemėlapius.

Pagal sudarytą Klaipėdos miesto savivaldybės strateginio pramoninio triukšmo žemėlapio paros triukšmo rodiklį (L_{dvn}), ekvivalentinis triukšmo lygis ties artimiausia gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatais bei jų aplinka siekia iki 65 dBA (4 pav.).

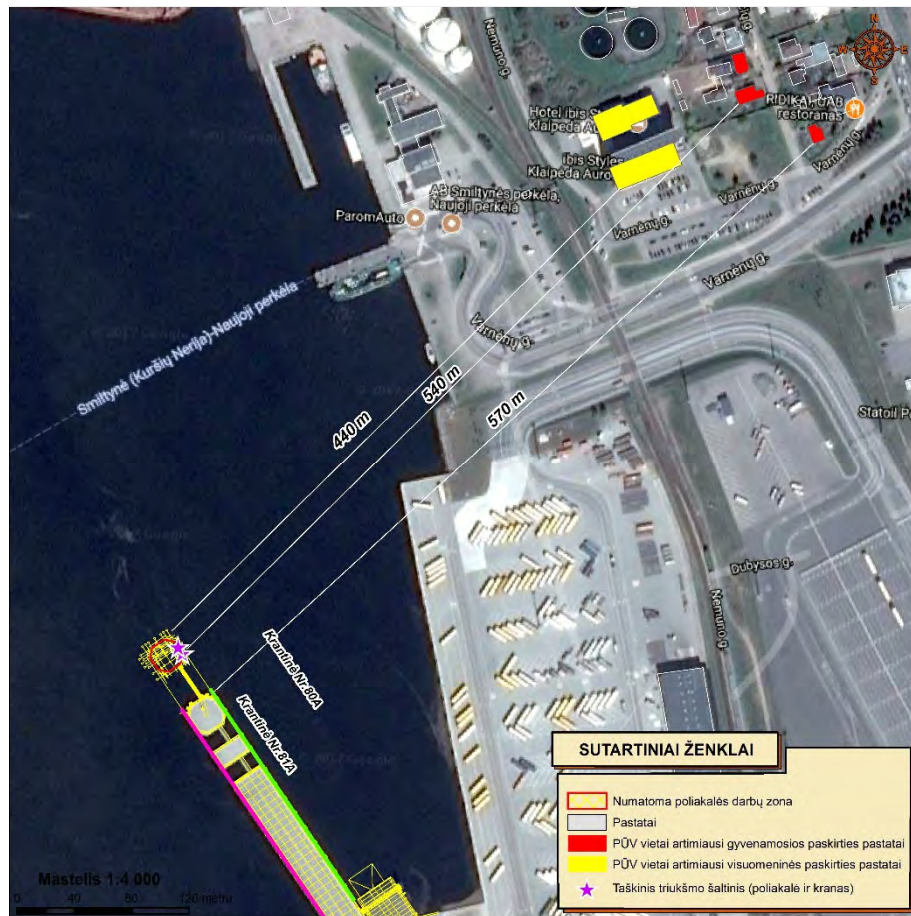


4 pav. Klaipėdos m. sav. strateginis pramoninio triukšmo žemėlapis pagal paros (Ldvn) triukšmo rodiklį, 2012 m.

Planuojami triukšmo šaltiniai

Krantinių Nr.80A ir Nr.81A rekonstravimo darbai

Vykiant krantinių rekonstrukcijos darbus (naujo palo įrengimas) bus naudojami įvairūs smulkūs mechanizmai, o taip pat ir stambi technika, kurios sukeliamas triukšmas galimai ir bus dominuojantis vertinamoje aplinkoje. Atliekant akustinio triukšmo sklaidos modeliavimą, kaip taškiniai triukšmo šaltiniai vertinti vienas šalia kito vandenyje dirbanti poliakalė ir kranas. Priimama sąlyga, kad šie įrengimai dirbs 10 valandų dienos metu. Vakaro ir nakties metu jų darbas nenumatomas. Triukšmo šaltinių vieta parinkta PŪV vietai esančių artimiausių gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų atžvilgiu (5 pav.).



5 pav. PŪV vieta esančių artimiausių gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų atžvilgiu

Pažymime, kad PŪV veiklos metu, t.y. vykdant krantinių Nr.80A ir Nr.81A rekonstravimo darbus (krantines prailginti 50 m atstumu nuo esamo galvinio palo galo, įrengiant naują 24 m pločio ir 24 m ilgio palą), analogiška veikla gretimose krantinėse Nr.79, Nr.80, Nr.82, Nr.83 nebus vykdoma.

Kiti duomenys

Kadangi vertinama aplinka yra užstatytoje teritorijoje, tai esami statiniai bus kaip tam tikri triukšmo sklaidos barjerai, todėl jie įvertinami ir modelyje.

Naudota modeliavimo programinė įranga ir metodikos

Triukšmo sklaidos modeliavimas atliktas kompiuterine programa *CadnaA (Computer Aided Noise Abatement)*.

CadnaA naudojama prognozuoti ir vertinti aplinkoje įvairių šaltinių skleidžiamą triukšmą. Ji apskaičiuoja ir nustato triukšmo lygius bet kuriose horizontaliose ar vertikaliose plokštumose esančiuose vietose ar taškuose. Kai kurių triukšmo šaltinių skleidžiamas akustinis triukšmas išskiriamas ir pagal techninius parametrus.

Pagal HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, triukšmo nustatymo skaičiavimams naudojome šią metodiką:

Taškiniams triukšmo šaltiniams – vadovaujantis ISO 9613-2: “Akustika. Atviroje erdvėje sklindančio garso silpninimas. 2 dalis. Bendrasis skaičiavimo metodas”.

Remiantis HN 33:2011 buvo naudoti šie triukšmo rodikliai: L_{dienos} , L_{vakaro} , $L_{nakties}$ kurie apibrėžiami, kaip:

Dienos triukšmo rodiklis (L_{dienos}) – dienos metu (nuo 6 val. iki 18 val.) triukšmo sukkelto dirginimo rodiklis, t. y. vidutinis ilgalaikis A svertinis garso lygis, nustatytas vienerių metų dienos laikotarpiui.

Vakaro triukšmo rodiklis (L_{vakaro}) – vakaro metu (nuo 18 val. iki 22 val.) triukšmo sukkelto dirginimo rodiklis, t. y. vidutinis ilgalaikis A svertinis garso lygis, nustatytas vienerių metų vakaro laikotarpiui.

Nakties triukšmo rodiklis ($L_{nakties}$) – nakties metu (nuo 22 val. iki 6 val.) triukšmo sukkelto dirginimo rodiklis, t. y. vidutinis ilgalaikis A svertinis garso lygis, nustatytas vienerių metų nakties laikotarpiui.

Akustinio triukšmo ribines vertes nusako Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (2011 m birželio 13 d., Nr.V-604). Higienos norma nustato triukšmo ribinius dydžius gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje ir taikoma vertinant triukšmo poveikį visuomenės sveikatai. Gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje triukšmas vertinamas pagal ekvivalentinį ir maksimalų garso lygius.

4 lentelė. Leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje [8]

Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeliamą triukšmą							
Triukšmo ribiniai dydžiai	Ekvivalentinis garso lygis, dB(A)	Maksimalus garso lygis, dB(A)	Paros * laikas, val.	Triukšmo ribiniai dydžiai, naudojami aplinkos triukšmo kartografavimo rezultatams įvertinti			
				L_{dvn}	L_{dienos}	L_{vakaro}	$L_{nakties}$
Dienos	55	60	6-18	55	55	50	45
Vakaro	50	55	18-22				
Nakties	45	50	22-6				

*- pagal naują LR Triukšmo valdymo įstatymo redakciją, nuo 2016 11 01 triukšmo rodikliai L_{dienos} , L_{vakaro} ir $L_{nakties}$ apibrėžiami kaip triukšmo sukkelto dirginimo rodikliai atitinkamai 7-19 val., 19-22 val., 22-7 val. periodais.

Triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatų analizė

Pagal apskaičiuotus ir įvestus parametrus buvo sudarytas teritorijos triukšmo žemėlapis, kur triukšmo lygiai buvo skaičiuojami 4 m aukštyje, o izolinijos atvaizduotos su 5 dBA (decibelai) intervalais. Foninis orlaivių geležinkelių ir kelių transporto triukšmas vertintas nebuvo.

Planuojamų darbų sukeliama akustinio triukšmo sklaidos rezultatai

Krantinių Nr.80A ir Nr.81A rekonstravimo darbų sukeliamas triukšmas

Vertinimu nustatyta, kad planuojamų darbų metu kuomet kartu dirbs poliakalė ir kranas, ties artimiausia gyvenamąja aplinka ekvivalentinis triukšmo lygis sieks:

- už 540 m atstumu ties gyvenamąja aplinka Gegučių g. 16, pagal dienos triukšmo rodiklį (L_{diena}) sieks apie 51 dBA;
- 570 m atstumu gyvenamąja aplinka Varnėnų g. 5, pagal dienos triukšmo rodiklį (L_{diena}) sieks apie 50 dBA;
- 440 m atstumu visuomeninės paskirties aplinkoje Nemuno g. 51, pagal dienos triukšmo rodiklį (L_{diena}) sieks apie 53 dBA

Artimiausia gyvenamoji ir visuomeninė aplinka į viršnorminio triukšmo zoną nepatenka.

Triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatų schemos pateiktos 2 grafiniame priede.

Įvertinus nagrinėjamos teritorijos reljefą bei kitas kliūtis esančias tarp triukšmo šaltinio ir priėmėjo, tikėtina, kad ties artimiausia gyvenamąja aplinka, dominuojančiu triukšmo šaltiniu bus esamas Klaipėdos miesto triukšmo fonas.

Išvada: Atlikus akustinio triukšmo modeliavimą nustatyta, kad planuojamų darbų metu sukeliama ekvivalentinis triukšmo lygis, pagal higienos normos HN 33:2011 dienos (L_{diena}), vakaro ($L_{vakaras}$) ir nakties triukšmo rodiklį (L_{naktis}) neviršys nustatytų didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje.

Atsižvelgiant į esamą triukšmo lygį artimiausioje gyvenamojoje ir visuomeninėje aplinkoje (**apie 65 dBA**), planuojama ūkinė veikla (**max 53 dBA**) poveikio foniniam triukšmo lygiui artimiausioje gyvenamojoje teritorijoje neturės, kadangi skirtumas tarp planuojamos veiklos sukeliama triukšmo ir esamo foninio triukšmo reikšmių yra didesnis kaip 10 dBA (esant didesniam negu 10 dBA triukšmo šaltinių sukeliama triukšmo skirtumui, dominuoja didesni triukšmą sukeliantis šaltinis). Įvertinus nagrinėjamos teritorijos reljefą bei kitas kliūtis esančias tarp triukšmo šaltinio ir priėmėjo, tikėtina, kad ties artimiausia gyvenamąja aplinka, dominuojančiu triukšmo šaltiniu bus esamas Klaipėdos miesto triukšmo fonas.

Triukšmo mažinimo priemonės:

Numatoma, kad taikant modernią technologinę įrangą, triukšmo lygiai gyvenamojoje teritorijoje galimai bus mažesni negu pateikti šioje ataskaitoje. Nors planuojami darbai yra laikini, siūlome taikyti papildomas akustinio triukšmo slopinimo priemones, kad būtų sumažintas triukšmo poveikis artimiausiai gyvenamajai aplinkai:

- mažiau triukšmingos technikos ir įrangos naudojimas (rekomenduojama pagal galimybes naudoti modernesnę ir mažiau triukšmingesnę įrangą);

- optimalus darbų organizavimas ir valdymas (rekomenduojama įrenginiams dirbantiems arčiausiai gyvenamosios aplinkos organizuoti darbą taip, kad būtų kuo mažiau keliamas triukšmo aplinkoje);
- optimalus eismo organizavimas ir valdymas (rekomenduojama darbuose naudojamų transporto priemonių eismą pagal galimybes organizuoti optimaliu režimu ir apimtimis).

Vykdamas krantinių rekonstrukcijos darbus (naujo palo įrengimą) vertikalių ir pasvirusių polių įrengimo metu naudojamas triukšmingiausias įrengimas bus poliakalė. Taip pat šalia jos dirbs ir plaukiojantis kranas. Šiems įrengimams priimama sąlyga, kad jie dirbs 10 val. dienos metu nuo 7 iki 19 val.

13. Biologinės taršos susidarymas ir prevencija

PŪV biologinės taršos susidarymas nenumatomas.

14. Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir (arba) susidariusių ekstremalių situacijų, ekstremalių įvykių ir situacijų tikimybė bei prevencija

Uosto veikla yra jautri meteorologinėms sąlygoms – vėjo greičiui, ledonešiui, rūkui. Avarinių situacijų kilimas galimas dėl pramoninės rizikos pavojingų krovinių vežimo ir krovos darbų uoste, civilinės ir priešgaisrinės saugos bei aplinkosaugos reikalavimų nesilaikymo. Siekiant sumažinti pažeidžiamumo nuo ekstremalių ir katastrofinių meteorologinių reiškinių yra numatyti uosto veiklos ir laivybos apribojimai, nurodyti Klaipėdos valstybinio jūrų uosto naudojimo taisyklėse [9] ir Klaipėdos valstybinio jūrų uosto laivybos taisyklėse [10]. Laivybos ribojimas laukiant ekstremalių ar katastrofinių meteorologinių reiškinių gali būti ribojamas uosto kapitono įsakymu. Kitų, specifinių planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizikų nenumatoma.

15. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai

Planuojama ūkinė veikla rizikos žmonių sveikatai nesukels. Cheminė ir fizikinė tarša planuojamos ūkinės veiklos metu neviršys leidžiamų koncentracijų ir lygių, darbo ir artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, todėl poveikis sveikatai dėl fizikinės ir cheminės taršos neprognozuojamas.

16. Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla

Planuojama ūkinė veikla vykdoma Klaipėdos valstybinio jūrų uosto akvatorijoje, yra būdinga uosto teritorijai ir neprieštarauja teritorijų planavimo dokumentų, uosto naudojimo ar laivybos taisyklių ir kitų normatyvinių dokumentų reikalavimams. Uosto krantinių rekonstrukcijos planai numatyti visuose uosto plėtros planuose.

17. Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas

Krantinių rekonstrukcijos darbai bus vykdomi nestabdant laivybos prie krantinių darbų. Preliminariu vertinimu krantinių rekonstrukcijos darbai vyks apie metus.

Numatoma rekonstrukcijos pradžia: 2018 m. II ketv.

Numatoma eksploataavimo pradžia: 2019 m. II ketv.

III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

18. Planuojamos ūkinės veiklos vieta

Klaipėdos valstybinio jūrų uosto teritorijoje (adresu Nemuno g. 24, Klaipėda) numatoma rekonstruoti krantines Nr. 80A ir Nr.81A (6 pav.).



6 pav. PŪV vieta

Visa Klaipėdos valstybinio jūrų uosto teritorija yra valstybės nuosavybėje, patikėjimo teise suteiktoje naudotis VĮ Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcijai. Krantinės Nr.80A, Nr.81A yra išnuomos UAB „Centrinis Klaipėdos terminalas“ ir skirtos Ro-Ro tipo ir kruizinių laivų švartavimui ir keleivių laipinimui.

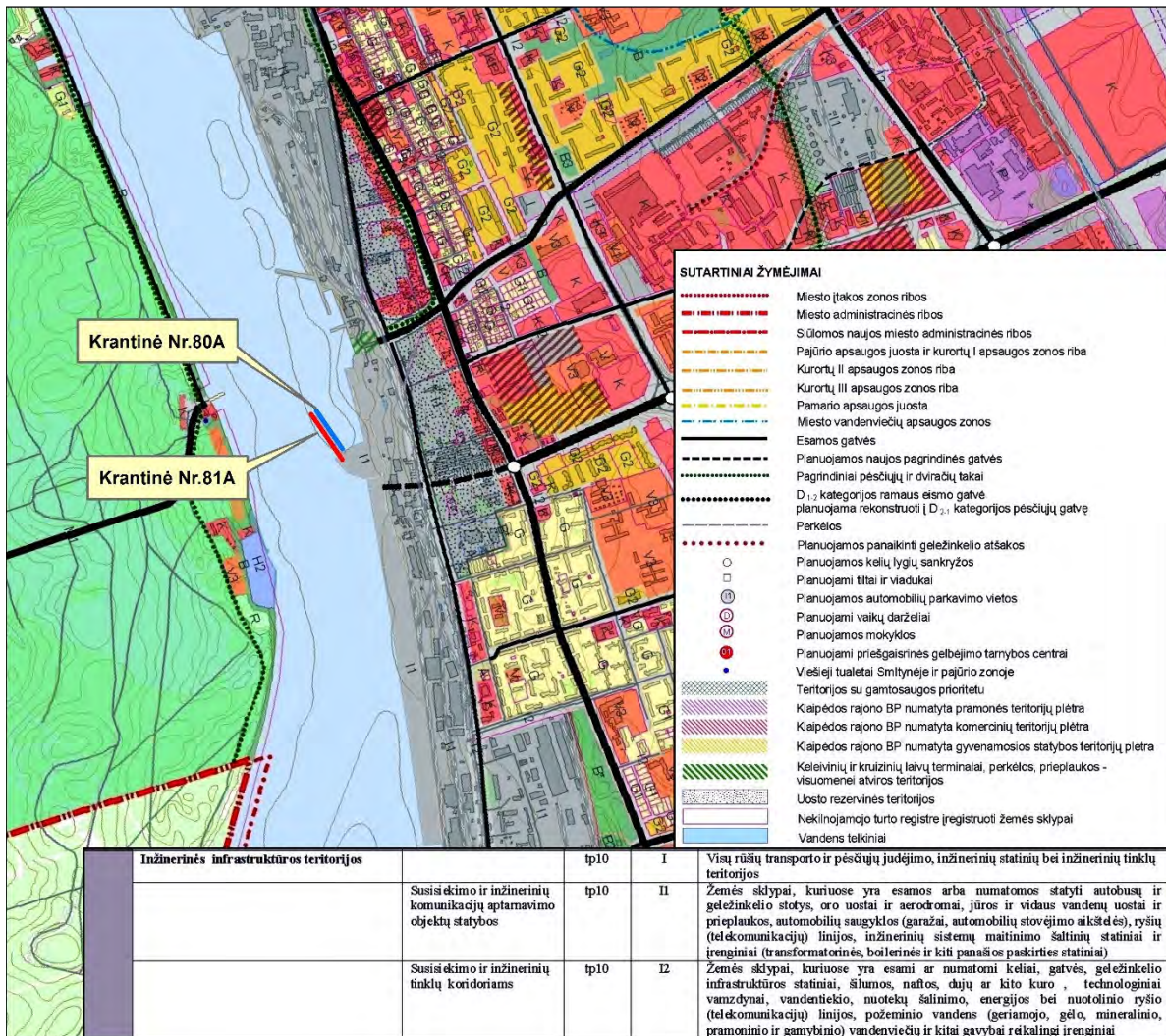
PŪV vietos alternatyvos neanalizuojamos, nes veikla susijusi su konkrečia vieta – esamomis krantinėmis.

19. Planuojamos ūkinės veiklos sklypo ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas

Nagrinėjamoje teritorijoje galiojantys teritorijų planavimo dokumentai

Rekonstruojamos krantinės Nr.80A, Nr.81A yra Klaipėdos valstybinio jūrų uosto žemėje.

Klaipėdos miesto bendrajame plane nurodyta, kad visa uosto teritorijos žemės sklypo paskirtis - kita, žemės naudojimo būdas - inžinerinės infrastruktūros teritorijos. Vadovaujantis minėtu planu - PŪV yra kitos paskirties žemėje, kurios naudojimo būdas inžinerinės infrastruktūros teritorija, skirta visų rūšių transporto ir pėsčiųjų judėjimui, inžinerinių statinių statybai bei inžinerinių tinklų vystymui. Uosto žemė skirta jūros uostui - krantių, privažiavimo kelių ir pokranių kelių statybai, taip pat krovinių saugojimo perkrovimo įrenginiams, krovinių ir keleivių terminalams statyti. Ištrauka iš Klaipėdos miesto BP miesto teritorijos funkcinių prioritetų brėžinio 7 pav.



7 pav. Ištrauka iš Klaipėdos miesto bendrojo plano funkcinių prioritetų brėžinio

PŪV patenka į uosto akvatorijos ribas ir nekeičia šiuo metu galiojančių teritorijų planavimo dokumentų sprendinių.

Klaipėdos valstybinio jūrų uosto naudojimo taisyklių II skyrius apibrėžia fizinius ir juridinius asmenis, galinčius naudotis uosto žeme, ją nuomoti, nuomos ir naudojimo sąlygas ir naudotojų prievoles, saugos priemonės naudojantis uosto žeme.

2015 m. rugpjūčio mėn. UAB „Sweco Lietuva“ KVJUD užsakymu pradėjo rengti Klaipėdos valstybinio jūrų uosto (žemės, vidinės akvatorijos, išorinio reido ir susijusios infrastruktūros) bendrąjį planą. Parengtoje uosto teritorijos vystymo koncepcijoje patikslintas uosto teritorijos naudojimo reglamentas. PŪV patenka į rengiamo bendrojo plano teritoriją.

Teritorijų planavimo dokumentas nagrinėjamai teritorijai nerengiamas.

20. Informacija apie eksploatuojamus ir išžvalgytus žemės gelmių telkinių išteklius

PŪV teritorija yra uosto žemėje ir uosto akvatorijoje, kurioje nevykdoma naudingų iškasenų paieška ar žvalgyba.

21. Informacija apie kraštovaizdį, gamtinį karkasą, vietovės reljefą

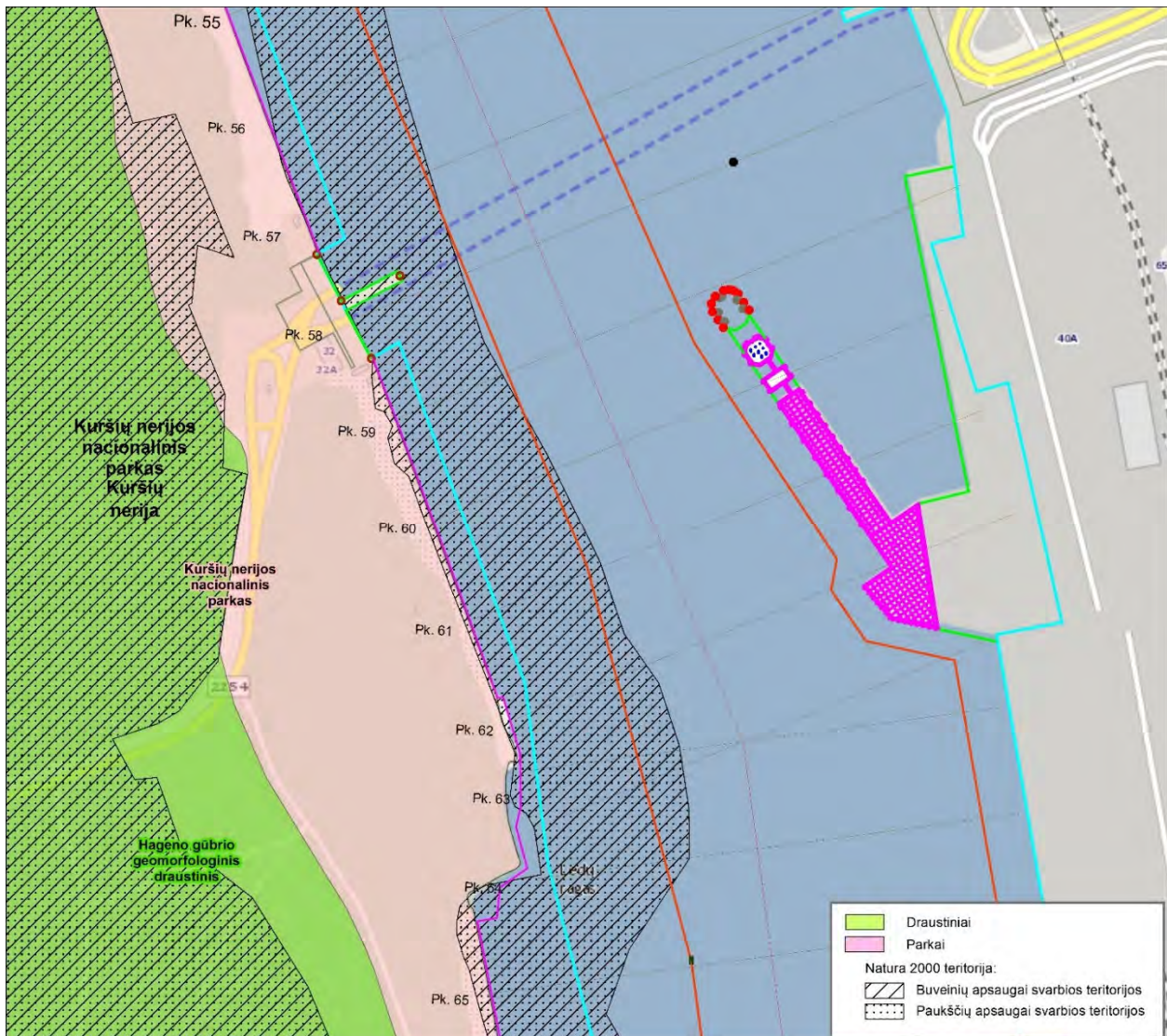
Lietuvos kraštovaizdžio technomorfotopų žemėlapyje Klaipėdos miestas priskiriamas pramoninio-gyvenamojo užstatymo plotinės technogenizacijos tipui, su ištisinio užstatymo technomorfotopo struktūra ir tankiu infrastruktūros tinklu.

PŪV teritorija yra uosto žemėje ir uosto akvatorijoje. Teritorija urbanizuota, vyrauja būdingas uostų kraštovaizdis su uostų kranais, priešvartuotais laivais ir atvira akvatorija bei vaizdu į Kuršių nerijos nacionalinį parką.

Klaipėdos miesto bendrojo plano sprendiniais PŪV teritorija nepatenka į gamtinio karkaso zoną, nenaudojama rekreaciniais tikslais.

22. Informacija apie saugomas teritorijas

PŪV bei jos apylinkės nepatenka į Europos ekologinio tinklo Natura 2000 ir kitų saugomų gamtinių teritorijų bei jų apsaugos zonų ribas. Artimiausia saugoma gamtinė teritorija yra Kuršių nerijos nacionalinis parkas, nutolęs apie 0,34 km atstumu vakarų kryptimi (1 grafinis priedas). PŪV artimiausios saugomos gamtinės ir Europos ekologinio tinklo Natura 2000 teritorijos pavaizduotos 8 pav., glaustos charakteristikos pateikiamos 5 lentelėje.



8 pav. Artimiausios PŪV saugomos teritorijos

5 lentelė. PŪV teritorijai artimiausios saugomos gamtinės teritorijos (<http://stk.am.lt>)

Saugoma gamtinė teritorija	Saugomos gamtinės teritorijos trumpa charakteristika*	Mažiausias atstumas nuo PŪV vietos iki saugomos gamtinės teritorijos, km
Hageno gūbrio geomorfologinis draustinis (0210200000112)	Plotas – 159,44 ha, įsteigimo data – 2011 m. Tikslas – išsaugoti geomorfologiškai vertingo apželdinto nerijos didžiojo kopagūbrio smaigalį su Hageno kalnu	~ 0,47 km PV kryptimi
Smiltynės urbanistinis draustinis (0600000000002)	Plotas – 4,05 ha, įsteigimo data – 2011 m. Tikslas – išsaugoti ir atkurti Smiltynės planinę ir erdvių stuktūrą su išlikusiomis architektūros vertybėmis, senosiomis vilomis, išlaikant būdingų erdvių ir architektūros pobūdį.	~ 1,93 km ŠV kryptimi
Smeltės botaninis draustinis (0210500000011)	Plotas – 3,645 ha, įsteigimo data – 1988 m. Tikslas – išsaugoti retų rūšių augalų augimvietes.	~ 2,57 km P kryptimi
Alksnynės kraštovaizdžio draustinis (0230100000195)	Plotas – 2112,357 ha, įsteigimo data – 1994 m. Tikslas – išsaugoti Alksnynės kraštovaizdžio apylinkės gamtinį kompleksą su apželdintu volinės formos didžiuoju kopagūbriu, kauburiuotosios ir duburiuotos pamario bei mišku apaugusio pajūrio palvės kauburnu, pajūrio apsauginiu kopagūbriu ir smėlynais, į Lietuvos raudonąją knygą įrašytų augalų ir gyvūnų rūšių radavietes, Europos bendrijos svarbos buveines.	~ 0,72 km PV kryptimi
Kuršių nerijos nacionalinis parkas (0600000000002)	Plotas – 27388,705 ha, įsteigimo data – 1991 m. Tikslas – išsaugoti vertingiausių gamtinių bei kultūrinių požiūriu Lietuvos pajūrio kraštovaizdžio kompleksą su unikaliu Europoje kopagūbriu bei etnokultūrinio paveldo vertybes.	~ 0,34 km V kryptimi
Kuršių marių biosferos poligonas (0900000000028)	Plotas – 31138,065 ha, įsteigimo data – 2009 m. Tikslas – išsaugoti vertingą Kuršių marių vandens ekosistemą.	~ 5,65 km P kryptimi
Kuršių marios Europos ekologinio tinklo Natura 2000 BAST (1000000000101)	Buveinės plotas – 37909,952 ha, Statuso suteikimo data – 2005 m. Saugomos vertybės: 1130, Upių žiotys; 1150, Lagūnos; Baltijos lašiša; Kartuošė; Ožka; Paprastasis kirtiklis; Perpelė; Salatis; Upinė nėgė.	~ 5,65 km P kryptimi
Kuršių nerija Europos ekologinio tinklo Natura 2000 BAST (1000000000215)	Buveinės plotas – 9985,841 ha, Statuso suteikimo data – 2005 m. Saugomos vertybės: 2110, Užumazginės pustomos kopos; 2120, Baltosios kopos; 2130, Pilkosios kopos; 2140, Kopų varnaugynai; 2170, Kopų gluosnynai; 2180, Medžiais apaugusios pajūrio kopos; 2190, Drėgnos tarpkopės; 2320, Pajūrio smėlynų tyruliai; Didysis auksinukas; Pajūrinė linažolė; Perpelė.	~ 0,21 km PV kryptimi
Kuršių marios Europos ekologinio tinklo Natura 2000 PAST (1100000000082)	Buveinės plotas – 6648,174 ha, Statuso suteikimo data – 2010 m. Saugojimo tikslas: Migruojančių mažųjų gulbių (<i>Cygnus columbianus</i>), smailiauodegių ančių (<i>Anas acuta</i>), didžiųjų dančiasnapių (<i>Mergus merganser</i>), mažųjų dančiasnapių (<i>Mergus albellus</i>), mažųjų kirų (<i>Larus minutus</i>), jūrinių erelių (<i>Haliaeetus albicilla</i>) sankaujų vietų apsaugai.	~ 5,65 km P kryptimi

Saugoma gamtinė teritorija	Saugomos gamtinės teritorijos trumpa charakteristika*	Mažiausias atstumas nuo PŪV vietos iki saugomos gamtinės teritorijos, km
Kuršių nerijos nacionalinis parkas Europos ekologinio tinklo Natura 2000 PAST (1100000000057)	Buveinės plotas – 23859,130 ha, Statuso suteikimo data – 2004 m. Saugojimo tikslas: Jūrinių erelių (<i>Haliaeetus albicilla</i>), ligučių (<i>Lullula arborea</i>), dirvoninių kalviukų (<i>Anthus campestris</i>); migruojančių mažųjų kirų (<i>Larus minutus</i>) ir upinių žuvėdrų (<i>Sterna hirundo</i>) sankauptų vietų Kuršių mariose ir Baltijos jūroje ir žiemojančių nuodėgulių (<i>Melanitta fusca</i>) ir alkų (<i>Alca torda</i>) sankauptų vietų Baltijos jūroje, taip pat paukščių migracinių srautų susilieimo vietų apsaugai.	~ 0,21 km PV kryptimi

Kadangi PŪV teritorija nepatenka į Europos ekologinio tinklo Natura 2000 teritorijas bei su jomis nesiriboja, todėl PŪV poveikio reikšmingumo Europos ekologinio tinklo Natura 2000 teritorijoms nustatymo išvada iš Valstybės saugomų teritorijų tarnybos prie LR aplinkos ministerijos nėra reikalinga.

23. Informacija apie biotopus, jų paskirtį ir apsaugos režimą

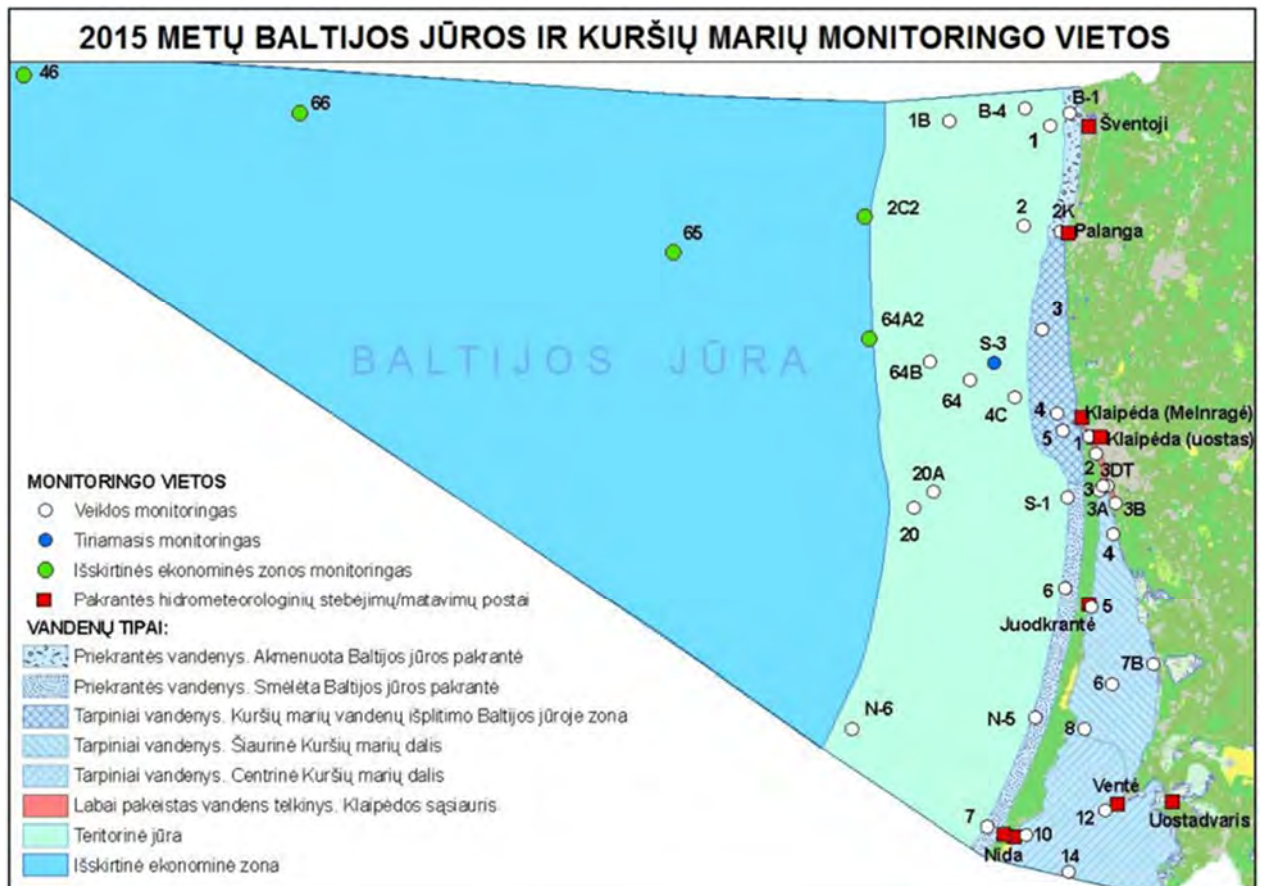
Nagrinėjama teritorija, kurioje bus vykdoma planuojama ūkinė veikla, eilę metų naudojama jūrinei pramonei: krovos darbams, laivu remontui. Intensyvi ūkinė veikla ir maža vandens cirkuliacija, sąlygoja tai, kad visam įlankos dugnui būdingas įvairaus storio technogeninio grunto sluoksnio paplitimas. Toks gruntas nėra tinkama buveinė dugno faunos bendrijoms.

24. Informacija apie jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas

Aplinkos apsaugos požiūriu išskirtinai jautrių teritorijų planuojamos ūkinės veiklos vietoje nėra.

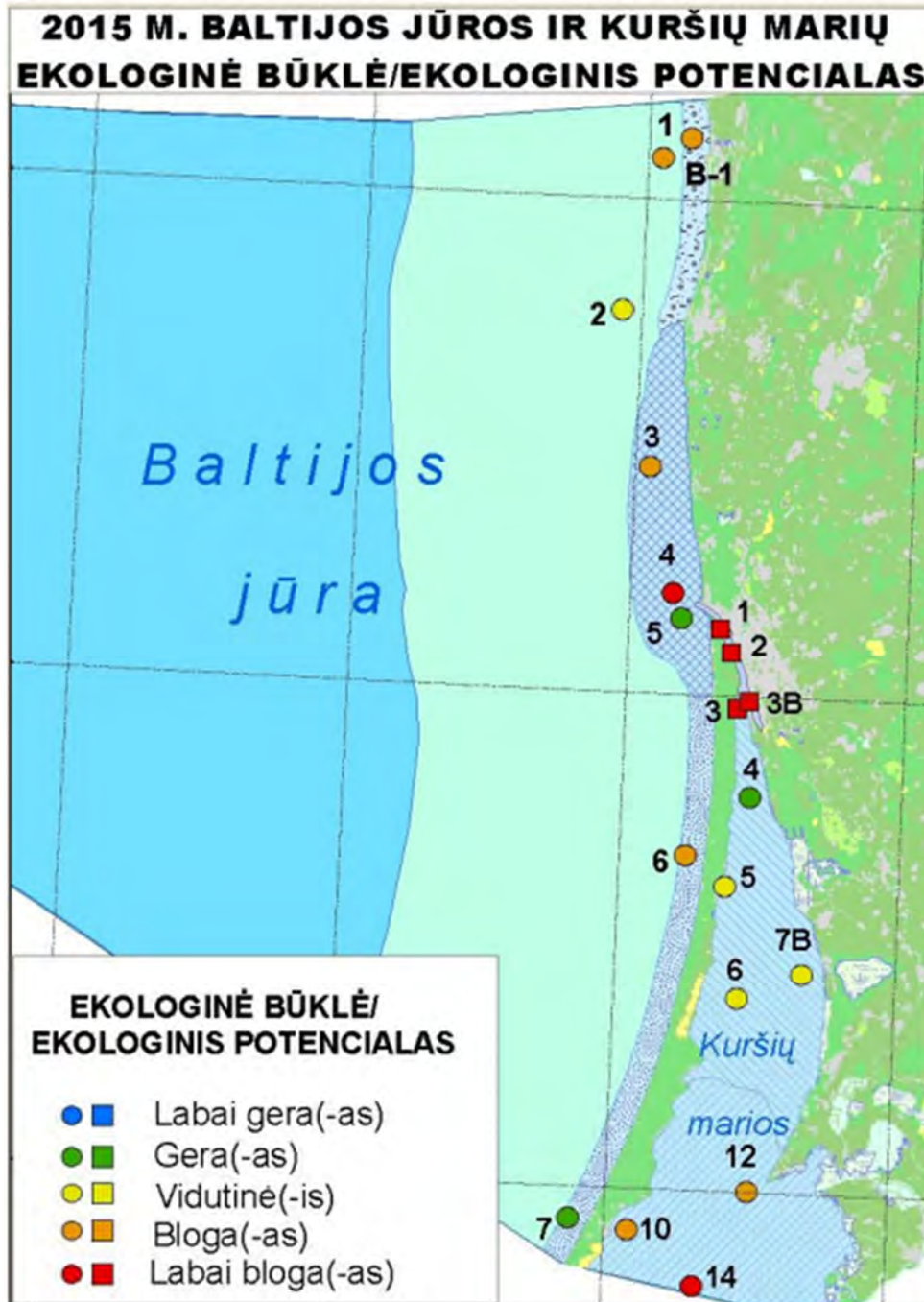
25. Informacija apie teritorijos taršą praeityje

Klaipėdos sąsiauryje, pagal Valstybinę aplinkos monitoringo 2011-2017 metų programą, yra vykdomas Valstybinis aplinkos monitoringas. Jo metu keturiose stovyse (1, 2, 3, 3A ir 3B) atliekami morfologinių rodiklių, hidrodinaminio režimo, fizikinių – cheminių kokybės elementų rodiklių bei biologinių parametru tyrimai (9 pav.).



9 pav. Baltijos jūros ir Kuršių marių monitoringo vietos

Įvertinus 2015 m. Kuršių marių ir Baltijos jūros ekologinę būklę monitoringo vietose, nustatyta, kad būklė kito nuo geros iki labai blogos. Klaipėdos sąsiauryje visose monitoringo vietose nustatyta labai bloga būklė (10 pav.)



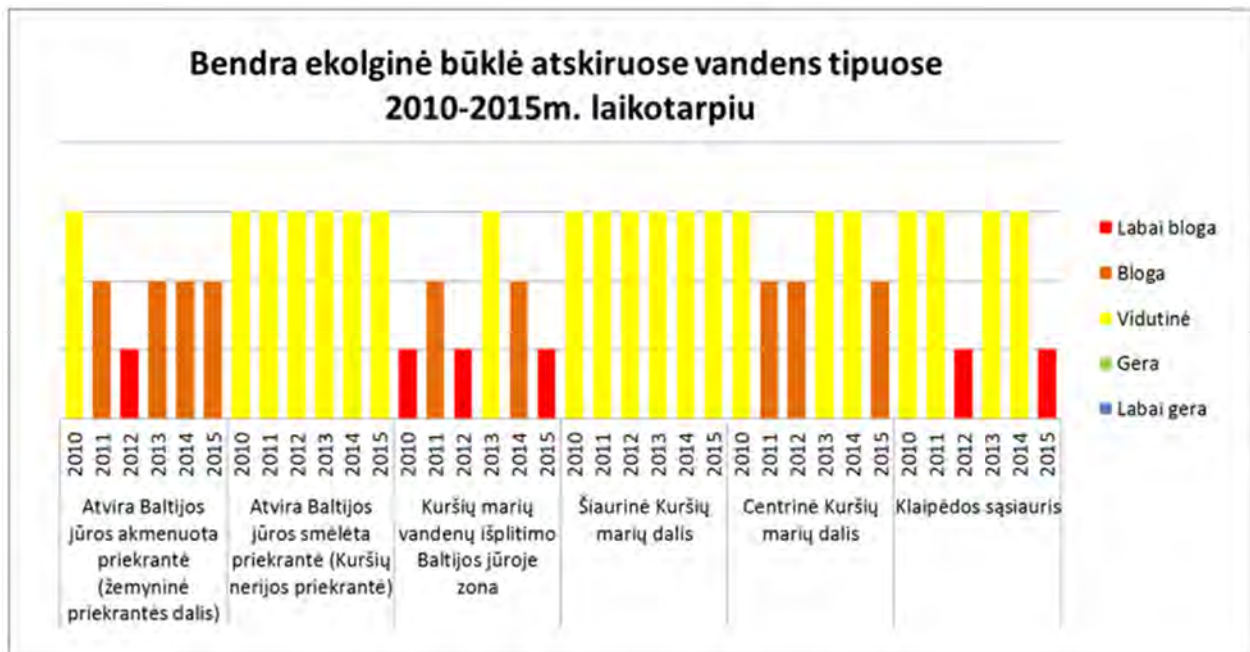
10 pav. Baltijos jūros ir Kuršių marių monitoringo vietos

Atlikus bendrą ekologinės būklės vertinimą skirtinguose tarpinių ir priekrantės vandenų tipuose, nustatyta vidutinė, bloga ir labai bloga būklė (11 pav.). Tokią situaciją Baltijos jūros priekrantėje ir Kuršių mariose labiausiai sąlygojo didelės maistmedžiagių ir chlorofilo a koncentracijos. Bloga ir labai bloga būklė pagal bendrą azotą buvo nustatyta 15 – oje stočių, pagal bendrą fosforą 6 – iose, o pagal chlorofilą α 11 – oje.



11 pav. Bendra ekologinė būklė atskiruose vandens tipuose 2015 m.

Vertinant 2010 – 2015 m. laikotarpio bendrą ekologinę būklę atskiruose vandens tipuose ryškėja skirtingos tendencijos (12 pav.). Atviroje Baltijos jūros smėlėtoje priekrantėje (Kuršių nerijos priekrantė) bei šiaurinėje Kuršių marių dalyje ekologinė būklė analizuojamu periodu nekinta ir vertinama kaip vidutinė. Pastaraisiais metais (2013 ir 2014 m.) centrinėje Kuršių marių dalyje ir Klaipėdos sąsiauryje buvo stebimas būklės gerėjimas, tačiau 2015 m. ekologinė būklė minėtuose vandens telkiniuose atitinkamai įvertinta kaip bloga ir labai bloga. Vertinant apibendrintus duomenis pastebima, kad Kuršių mariose geresnė būklė nustatoma šiaurinėje jos dalyje, o kitose vietose stebima blogėjimo tendencija. Tuo tarpu Baltijos jūros priekrantėje geresnė būklė nustatoma ties Kuršių nerija lyginant su žemynine Baltijos jūros priekrante.



12 pav. Bendra ekologinė būklė atskiruose vandens tipuose 2010 – 2015 m. laikotarpis [12]

Tarpiniuose vandenyse pagal dugno nuosėdų užterštumą cheminė būklė neatitiko geros būklės šiaurinėje ir centrinėje Kuršių marių dalyse bei Klaipėdos sąsiauryje. Vertinant bendrą priekrantės ir tarpinių vandens telkinių būklę buvo nustatyta, kad visų paviršinių vandens telkinių būklė neatitiko geros būklės kriterijų.

26. Informacija apie tankiai apgyvendintas teritorijas ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos

PŪV numatoma vykdyti KVJU, esančio Klaipėdos miesto vakarinėje dalyje, teritorijoje. Klaipėdos mieste, 2016 m. duomenimis, gyveno 154 326 gyventojas; gyventojų tankumas mieste - 1575 žm./km².

Artimiausi gyvenamieji ir visuomeniniai pastatai nuo planuojamų darbų zonos yra:

- gyvenamasis namas Gegučių g. 16, nutolęs 540 m atstumu šiaurės rytų kryptimi;
- gyvenamasis namas Varnėnų g. 5, nutolęs 570 m atstumu šiaurės rytų kryptimi;

- visuomeninės paskirties pastatas (viešbutis) „Ibis Styles Klaipėda Aurora“ Nemuno g. 51, nutolęs 440 m atstumu šiaurės rytų kryptimi.

Vadovaujantis Sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklėmis [14] planuojamai ūkinei veiklai normatyvinė sanitarinė apsaugos zona nenustatoma.

27. Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamąsias kultūros vertybes

PŪV teritorijoje nekilnojamų kultūros paveldo vertybių nėra. Artimiausios kultūros paveldo vertybės yra šios:

- Klaipėdos kino teatras „Aurora“ (unikalus objekto kodas - 16399) apie 0,45 km šiaurės rytų kryptimi nuo PŪV teritorijos. Teritorijos plotas: 0,36 ha;
- Namai (unikalus objekto kodas - 12557) apie 0,71 km šiaurės rytų kryptimi nuo PŪV teritorijos. Teritorijos plotas: 0,24 ha;
- Klaipėdos celiuliozės fabriko pastatų kompleksas (unikalus objekto kodas - 23210) apie 1,28 km šiaurės kryptimi nuo PŪV teritorijos. Teritorijos plotas: 0,71 ha;
- Smeltės senosios kapinės (unikalus objekto kodas - 40645) apie 1,32 km pietryčių kryptimi nuo PŪV teritorijos. Teritorijos plotas: 6,23 ha;
- Smeltės pradinė mokykla (unikalus objekto kodas - 33607) apie 1,50 km pietryčių kryptimi nuo PŪV teritorijos. Teritorijos plotas: 0,24 ha;
- Alksnynės gynybinis kompleksas (unikalus objekto kodas - 30540) apie 2,74 km pietvakarių kryptimi nuo PŪV teritorijos. Teritorijos plotas: 18,58 ha;
- Smiltynės gyvenvietė (unikalus objekto kodas - 21809) apie 1,94 km šiaurės vakarų kryptimi nuo PŪV teritorijos. Teritorijos plotas: 12,96 ha.

Visos PŪV vietos artimiausios nekilnojamojo kultūros paveldo vertybės parodytos 1 grafiniame priede.

IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS

28. Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams

28.1 Poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai, vietos darbo rinkai ir vietovės gyventojų demografijai

Poveikis visuomenės sveikatai galimas dėl planuojamos ūkinės veiklos metu naudojamų įrenginių bei transporto sukeliama triukšmo ir aplinkos oro taršos (žr. 11 - 12 skyrius). Įgyvendinus numatytus projektinius sprendinius bei užtikrinant reikiamą eksploatacinį režimą, PŪV nesukels neigiamo poveikio visuomenės sveikatai.

Planuojama ūkinė veikla neturės įtakos darbo rinkai ir gyventojų demografijai.

28.2 Poveikis biologinei įvairovei

Klaipėdos sąsiauris yra svarbus migracinis koridorius daugeliui praeivių žuvų rūšių, todėl bet koks migruojančių žuvų trikdymas trumpina jų galimą įveikti kelią, mažina vaisingumą ir populiacijos atsistatymo potencialą [18].

Darbu metu galimas migruojančių žuvų trikdymas, tačiau nuo pagrindinių žuvų migracijos kelių, einančių palei vakarinę Klaipėdos sąsiaurio pakrantę, PŪV yra nutolusi 127 m atstumu pietvakarių kryptimi, todėl reikšmingas neigiamas PŪV poveikis žuvų migracijoms nenumatomas. Taip pat pažymėtina, kad krantinių rekonstrukcijos metu akvatorijos gilinimo darbai nebus atliekami, todėl neigiamas poveikis žuvims nenumatomas.

PŪV teritorija nepatenka į LR saugomas gamtines ar Natura 2000 teritorijas ir su jomis nesiriboja. Artimiausia PŪV teritorijai saugoma gamtinė teritorija yra Kuršių nerijos nacionalinis parkas, nutolusi apie 350 m atstumu vakarų kryptimi. Kitos saugomos ar Natura 2000 teritorijos yra nutolusios didesniu atstumu (žr. 22 skyrių). Atsižvelgiant į darbų pobūdį ir mastą, neigiamas poveikis saugomoms gamtinėms vertybėms, esančioms artimiausiose saugomose teritorijose, nenumatomas.

Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma Klaipėdos valstybinio jūrų uosto akvatorijoje. Vertingi bei saugomi augalai šioje akvatorijos dalyje neauga. Artimiausi miškų masyvai yra vakaruose, kitapus Kuršių marių - Kuršių nerijos nacionalinio parko direkcijos, Smiltynės girininkijai priklausantys miškai. Neigiamas poveikis dėl PŪV artimiausiems miškams ar kartinėms miško buveinėms nenumatomas.

Planuojamos rekonstruoti krantinės nepatenka į paukščių apsaugai svarbias teritorijas. Artimiausia PAST teritorija yra nutolusi 210 m atstumu pietvakarių kryptimi. PŪV teritorijoje saugomų paukščių rūšių aptikta nėra, todėl neigiamas poveikis paukščiams dėl planuojamos ūkinės veiklos nenumatomas.

28.3 Poveikis žemei ir dirvožemiui

Geologinės sąlygos

2017 m. teritorijoje, kurioje planuojama rekonstruoti krantines Nr. 80A-81A, UAB „Sweco Lietuva“ atliko inžinerinius geologinius tyrinėjimus. Tyrimų metu išgręžtas vienas (1) tyrimų gręžinys (Gr.1),

atliktas vienas (1) CPT zondavimo bandymas (CPT-1). Tyrimų gręžinys išgręžtas iki 28,15 m gylio nuo vandens paviršiaus.

Statybos sklypo inžinerinės geologinės sąlygos yra sudėtingos: geomorfologinės – dėl technogeninių reljefo pokyčių (įrengtos krantinės, vykdytas akvatorijos gilinimas), hidrogeologinės – dėl gruntinio vandens sąveikos su Kuršių mariomis, tik geologinės sąlygos paprastos – dėl kietos vienalytės storumės.

Tirtoje teritorijoje sutiktos glacialinės Vidurinio Nemuno svitos pagrindinės morenos nuogulos (gdIIIInm2), jūrinės (m IV) nuosėdos. Šiuolaikinės jūrinės nuosėdos (mIV) tirtoje teritorijoje slūgso ant glacialinių nuogulų paviršiaus. Nuosėdos sudarytos iš takaus dumblo sluoksnio. Tirtoje teritorijoje po jūrinėmis nuosėdomis slūgso glacialinių nuogulų storumė. Glacialinės nuogulos sudarytos iš standžiai plastinio, kieto moreninio grunto su žvyringais, gargždingais tarpais.

Pagal gręžimo, zondavimo (CPT) duomenis tirtame sklype slūgsantys gruntai yra išskirti į 2 inžinerinius geologinius sluoksnius (IGS). 1 IGS sudaro šiuolaikinės jūrinės nuosėdos (takus dumblas). 2 IGS priskirtas kietas glacialinių nuogulų gruntas. Pamatų pagrindą rekomenduojama įrengti į natūralų 2 inžineriniam geologiniam sluoksniui priskirtą gruntą. Bet kokiu atveju rekomenduojame įvertinti gruntų laikomąją galią priklausomai nuo statinio apkrovų, taip pat įvertinti galimus nuosėdžius. Atlikus gruntų bandymus nustatyta, kad sutikti gruntai yra sunkiai prakalūs, o tai gali apsunkinti pamatų – polių įrengimą.

Paviršinio vandens (Kuršių marių) gylis tyrimų plote – 13,65 m. Požeminis vanduo tyrimų gręžinyje nesutiktas, tačiau buvo aptiktas ankstesnių tyrimų metu gręžtame gręžinyje.

Objekto vieta vandenviečių bei geriamojo vandens šaltinių atžvilgiu

PŪV artimiausia vandenvietė - Klaipėdos I-ioji, yra maždaug 3,58 km šiaurės kryptimi (3,27 km iki vandenvietės II apsaugos zonos; 1,14 km iki vandenvietės III apsaugos zonos). Tai seniausia vandenvietė Lietuvoje, kurioje eksploatuojami šeši požeminio vandens gręžiniai, kurių gylis 240-285 metrų. I – osios vandenvietės projektinis pajėgumas 19 000 m³ per parą. Faktiškai vartotojams patiekiami apie 10 000 m³ per parą vandens.

Neigiamas poveikis dirvožemiui ar žemės gelmėms nenumatomas.

28.4 Poveikis vandeniui, pakrančių zonoms, jūrų aplinkai

Planuojama rekonstruoti Klaipėdos valstybinio jūrų uosto krantines Nr.80A ir Nr.81A, esančias Nemuno g. 24, Klaipėdoje, šalia Smeltės Naujosios perkėlos. Numatoma prailginant esamą pirsą 50 m ir projekcinį gylį prie pirsu, kurie užtikrintų projekcinį gylį prie krantinių -12,50 m (-12,38 m)

Laivų judėjimas darbų metu prie rekonstruojamų krantinių gali būti pilnai ar dalinai apribotas, tačiau tai netrukdytų uosto veiklai. Įgyvendinus darbus numatomos pagerėjusios sąlygos laivybai.

Rekreacija ir žvejyba prie krantinės nevyksta, todėl šiais aspektais neigiamas poveikis nenumatomas.

Neigiamas poveikis pakrantės zonai, krantų stabilumui nenumatomas.

- 28.5 Poveikis orui ir vietovės meteorologinėms sąlygoms
Planuojama ūkinė veikla neturės neigiamo poveikio orui ir vietos meteorologinėms sąlygoms.
- 28.6 Poveikis kraštovaizdžiui
PŪV neigiamo poveikio esamam kraštovaizdžiui neturės.
- 28.7 Poveikis materialinėms vertybėms
PŪV poveikis materialinėms vertybėms yra teigiamas, kadangi rekonstravus krantines Nr.80A ir Nr.81A bus sutvarkyta jų infrastruktūra ir užtikrintas saugesnis laivų švartavimasis prie krantinių.
- 28.8 Poveikis kultūros paveldui
PŪV nepatenka į kultūros paveldo objektų ar jų apsaugos zonų ribas, todėl neigiamas poveikis šioms vertybėms nenumatomas.
29. Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksnių sąveikai
PŪV įgyvendinimas pagerins jau vykdomos ūkinės veiklos procesus, reikšmingas poveikis aplinkos veiksnių kompleksinei sąveikai nenumatomas.
30. Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksnių sąveikai dėl ekstremalių įvykių ir (arba) ekstremalių situacijų tikimybės
PŪV nėra pavojinga gaisrų ar kitų ekstremalių situacijų požiūriu, technologiniuose procesuose nenaudojamos ir nesaugomos pavojingos sprogios ar toksiškos medžiagos.
Ekstremalių situacijų tikimybė yra susijusi tik su laivų judėjimo ir navigacine rizika. Klaipėdos valstybinio jūrų uosto naudojimo taisyklės [9, 10] numato, jog „darbai, keliantys grėsmę saugiam laivų plaukiojimui ar stovėjimui uosto akvatorijoje, derinami su Uosto direkcija bei papildomai suderinami ir su Uosto direkcijos Laivų eismo tarnyba, Uosto direkcijos uosto dispečerine ir Uosto priežiūros skyriumi“. Saugios laivybos reikalavimus laivams nustato LR Saugios laivybos įstatymas [11].
PŪV objektai bus suprojektuoti laikantis nustatytų darbų saugos ir priešgaisrinės saugos reikalavimų. PŪV objektai aprūpinti reikiamomis darbų saugos ir priešgaisrinės saugos įranga ir priemonėmis.
31. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis
PŪV tarpvalstybinio poveikio neturės.

32. Planuojamos ūkinės veiklos charakteristikos ir priemonės, kurių numatoma imtis siekiant išvengti bet kokio reikšmingo neigiamo poveikio

Numatoma, kad taikant modernią technologinę įrangą, triukšmo lygiai gyvenamojoje teritorijoje galimai bus mažesni negu pateikti šioje ataskaitoje. Nors planuojami darbai yra laikini, siūlome taikyti papildomas akustinio triukšmo slopinimo priemones, kad būtų sumažintas triukšmo poveikis artimiausiai gyvenamajai aplinkai:

- mažiau triukšmingos technikos ir įrangos naudojimas (rekomenduojama pagal galimybes naudoti modernesnę ir mažiau triukšmingesnę įrangą);
- optimalus darbų organizavimas ir valdymas (rekomenduojama įrenginiams dirbantiems arčiausiai gyvenamosios aplinkos organizuoti darbą taip, kad būtų kuo mažiau keliamas triukšmo aplinkoje);
- optimalus eismo organizavimas ir valdymas (rekomenduojama darbuose naudojamų transporto priemonių eismą pagal galimybes organizuoti optimaliu režimu ir apimtimis).

Vykdam krantinių rekonstrukcijos darbus (naujo palo įrengimą) vertikalių ir pasvirusių polių įrengimo metu naudojamas triukšmingiausias įrengimas bus poliakalė. Taip pat šalia jos dirbs ir plaukiojantis kranas. Šiems įrengimams priimama sąlyga, kad jie dirbs 10 val. dienos metu nuo 7 iki 19 val.

V. LITERATŪROS SĄRAŠAS

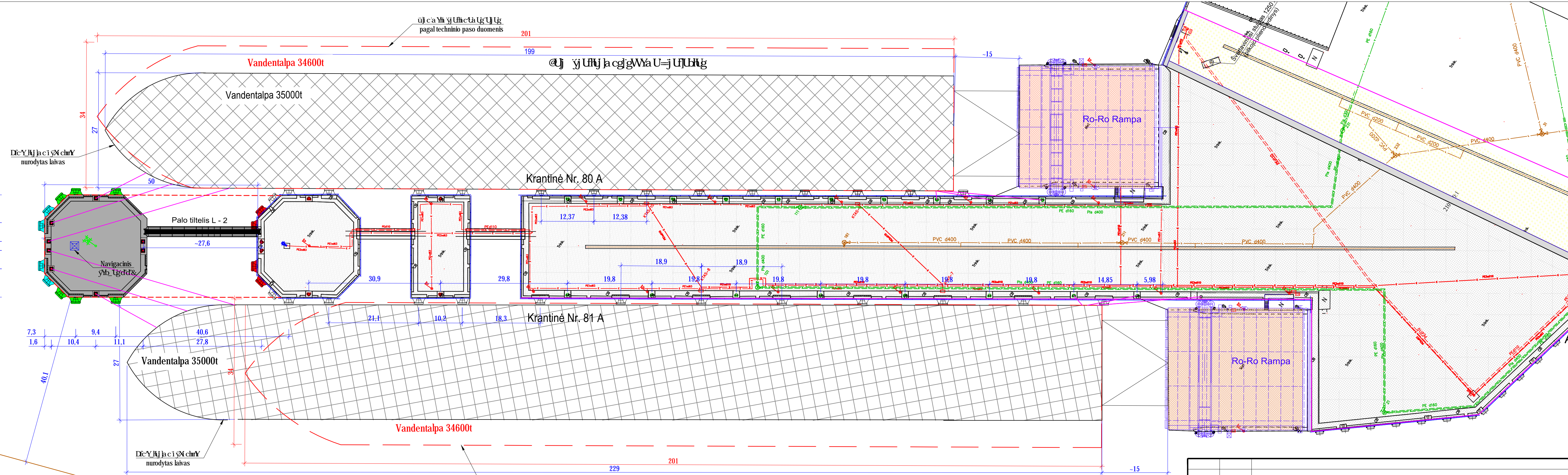
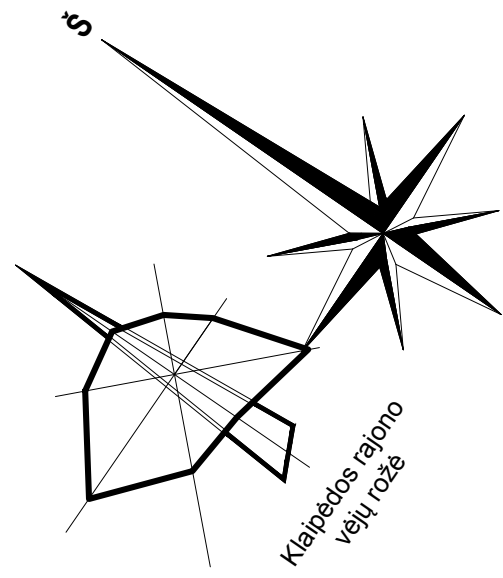
1. Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas. (Žin., 2005, Nr.84–3105, su vėlesniais pakeitimais).
2. 2014 m. gruodžio 16 d. LR aplinkos ministro įsakymas Nr. D1-1026 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. gruodžio 30 d. įsakymo Nr. D1-665 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos atrankos metodinių nurodymų patvirtinimo“ pakeitimo (su vėlesniais pakeitimais).
3. LR Aplinkos ministro 2006 m. gruodžio mėn. 29 d. įsakymas Nr.D1-637 „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“ (su vėlesniais pakeitimais).
4. Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas (Žin. 2007, Nr.42-1594, su vėlesniais pakeitimais).
5. Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodika 2009 (anglų kalba – EMEP/EEA Air pollutant emission inventory guidebook 2009).
6. 1998 m. liepos 13 d. LR aplinkos ministerijos įsakymas Nr. 125 „Dėl Teršiančių medžiagų, išmetamų į atmosferą iš mašinų su vidaus degimo varikliais, vertinimo metodikos patvirtinimo“.
7. Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos internetinis tinklapis: <http://vstt.lt>.
8. Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (2011 m birželio 13 d., Nr. V-604).
9. 2014 m. vasario 17 d. LR susisiekimo ministro įsakymas Nr. 3-70-(E) „Dėl Klaipėdos valstybinio jūrų uosto naudojimo taisyklių patvirtinimo“ (su vėlesniais pakeitimais).
10. 2008 m. rugsėjo 10 d. LR susisiekimo ministro įsakymas Nr. 3-327 „Dėl Klaipėdos valstybinio jūrų uosto laivybos taisyklių patvirtinimo“ (su vėlesniais pakeitimais).
11. 2000 m. rugpjūčio 29 d. LR Saugios laivybos įstatymas Nr. VIII-1897 (Žin., 2000-09-07, Nr.75-2264).
12. <http://vanduo.gamta.lt/files/EKOLOGINE%20CHEMIN%C4%96%20B%C5%AAKL%C4%96%202014-04-131429097561093.pdf>
13. <http://vanduo.gamta.lt/files/Baltijos%20juros%20ir%20Kursiu%20mariu%20bukl%C4%97%20trumpa%20informacija.pdf>
14. 2004 m. rugpjūčio 19 d. LR sveikatos apsaugos ministro įsakymas Nr. V-586 „Dėl sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių patvirtinimo“ (su vėlesniais pakeitimais).
15. 2002 m. birželio 25 d. Europos Parlamento ir Komisijos direktyva 2002/49/EB dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo //OL 2002 L 189, p.12.
16. Valstybinis aplinkos sveikatos centras „Pramoninio, orlaivių, kelių ir geležinkelių transporto keliamo triukšmo ir su emisija susijusių duomenų patikslintų skaičiavimo metodikų taikymas. Metodinės rekomendacijos“, 2006 m, Vilnius.

17. E. Mačiūnas, I. Zurlytė, V. Uscila „Strateginis triukšmo kartografavimas ir su triukšmo poveikiu susijusių duomenų gavimas. Geros praktikos vadovas“, 2007 m. Vilnius.
18. VŠĮ Pajūrio tyrimų ir planavimo institutas, 2014. Malkų įlankos akvatorijos gilinimo iki 14,5 m ir akvatorijų prie krantinių Nr. 139, 140, 142, 143, 143a ir 144 gilinimo iki 14,0 m poveikio aplinkai vertinimas.
19. http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=13398
20. 1992 m. gegužės 12 d. LRV nutarimas Nr.343 „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“ (su vėlesniais pakeitimais).
21. Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kultūros vertybių registro tinklapis: <http://kvr.kpd.lt/#/>
22. Lietuvos geologijos tarnybos prie AM tinklalapis: <http://lgt.lt>
23. 2011 m. kovo 2 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 315 „Dėl Valstybinės aplinkos monitoringo 2011-2017 metų programos patvirtinimo“.
24. 2007 m. balandžio 12 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymas Nr. D1-210 „Dėl Paviršinių vandens telkinių ekologinės būklės vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“.
25. 2006 m. gegužės 17 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymas Nr. D1-236 „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“.
26. 2013 m. rugpjūčio 12 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2013/39/ES, kuria iš dalies keičiamos direktyvų 2000/60/EB ir 2008/105/EB nuostatos dėl prioritetinių medžiagų vandens politikos srityje.
27. Aplinkos apsaugos agentūros interneto svetainė <http://aaa.am.lt>.

PRIEDAI

TEKSTINIAI PRIEDAI

1 TEKSTINIS PRIEDAS. LAIVŲ ŠVARTAVIMOSI SCHEMA

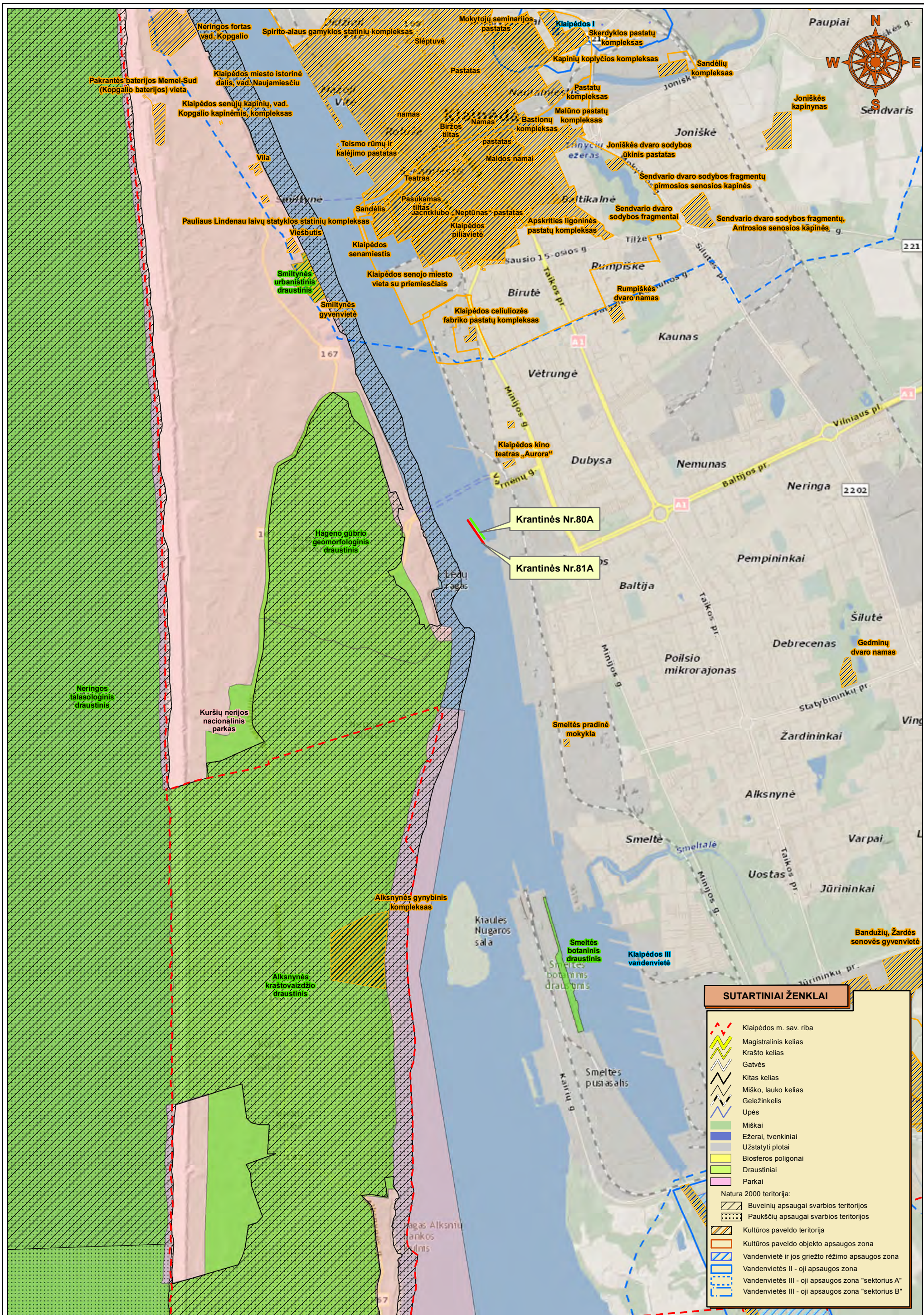


- Sutartiniai ženklai:**
- 9gla Ug% SS_B'j' ghi d'Yg' U'ca cgg' U'cg
 - 9gla Ug %SS_B'j' ghi d'Yg' U'ca cgg' U'cg
 - BU' U'f' b' l' a' j' % SS_B' U'ca cgg' U'cg' j' U'f' j' a' c' g' h' i' d' Y' U'
 - 8Ya ch' c' t' a' c' g' U' a' i' y' c' g
 - Prailginamo palo kordono linija
 - f' b' j' l' a' c' g' b' u' c' g' U' a' i' y' c' g
 - f' b' j' l' a' c' g' X' a' c' h' i' c' g' U' a' i' y' c' g
- Perspektivinio laivybos kanalo riba iki -17,00 alt.
- 9gla c' g' U' a' i' y' c' g
- * a' " U' f' j' M' a' c' U' f' l' a' U' g' (' d' c' y' l' e' f' U' g')
- Pastabos:**
1. Plane matmenys duoti metrais.
& BU' U'f' j' a' c' h' i' g' M' Y' l' a' U' g' U' f' j' a' c' h' i' c' g' U' a' i' y' c' g

O	2017-03				
LAIDA	DATA	KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)			
ATESTATŲ NR.	 UAB „Sweco Lietuva“		KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪRŲ UOSTO DIREKCIJOS KRANTINIŲ (PIRSO) NR.80 A IR NR.81A REKONSTRAVIMAS, NEMUNO G. 24, KLAIPĖDA PROJEKCTINIAI PASIŪLYMAI		
26706	SPV	D. Novikas	2017-03	Laiivų švartavimo schema (II variantas)	LAIDA
26245	SPDV	K. Bunevičius	2017-03		O
	RENGĖJAS	Ž. Snapkauskas	2017-03		
PP	STATYTOJAS	VĮ KLAIPĖDOS VALSTYBINIO JŪRŲ UOSTO DIREKCIJA		16301-01-PP-B-8	LAPAS LAPŲ
	UŽSAKOVAS				1 1

GRAFINIAI PRIEDAI

1 GRAFINIS PRIEDAS. PŪV APŽVALGINĖ SCHEMA



SUTARTINIAI ŽENKLAI	
	Klaipėdos m. sav. riba
	Magistralinis kelias
	Krašto kelias
	Gatvės
	Kitas kelias
	Miško, lauko kelias
	Geležinkelis
	Upės
	Miškai
	Ežerai, tvenkiniai
	Užstatyti plotai
	Biosferos poligonai
	Draustiniai
	Parkai
Natura 2000 teritorija:	
	Buveinių apsaugai svarbios teritorijos
	Paukščių apsaugai svarbios teritorijos
	Kultūros paveldo teritorija
	Kultūros paveldo objekto apsaugos zona
	Vandenvietė ir jos griežto režimo apsaugos zona
	Vandenvietės II - oji apsaugos zona
	Vandenvietės III - oji apsaugos zona "sektorius A"
	Vandenvietės III - oji apsaugos zona "sektorius B"

Mastelis 1:25000
 250 0 250 500 metrų

Krantinių Nr.80A ir Nr.81A apylinkių apžvalginė schema

Zemėlapis sudarytas remiantis:
 © UAB "Sveco Lietuva", 2017
 © UAB "Hink-Baltic", 2010 © Alytus rajono savivaldybė, 2001.
 © SĮ "Panevėžio planas", 2000 © SĮ "Vilniaus planas", 2001, LTDBK 50000-V
 © Nacionalinė žemės tarnyba prie ŽŪM, 1996-2005, ORT10LT
 © Nacionalinė žemės tarnyba prie ŽŪM, 2005-2011, Adresų ir gatvių duomenys.
 © VĮ Registrų Centras, 2011, Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų valdybės kadastriniai duomenys.
 © Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos, 2008

2 GRAFINIS PRIEDAS. TRIUKŠMO SKLAIDOS MODELIAVIMO REZULTATAI

