

Užsakovas
UAB „JUMPS“

Objektas
**Naujos technologines linijos , galinčios perdirbti iki 150 t/p dyzelinų
naftos frakcijų, pagerinant jų techninius ir kokybinius rodiklius
diegimas Ruklos g. 16A Jonavoje**

Stadija
Informacija atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo būtinumo

2017

UŽSAKOVAS:

**UAB „Jumps“
Gabijos g. 52, Vilnius**

OBJEKTAS:

**Naujos technologines linijos , galinčios
perdirbti iki 150 t/p dyzelinų naftos frakcijų,
pagerinant jų techninius ir kokybinius
rodiklius diegimas Ruklos g. 16A Jonavoje**

STADIJA:

**Informacija atrankai dėl poveikio aplinkai
vertinimo būtinumo**

RENGĖJAS:

Dr. Dalia Janeliauskienė

Tel. 86 86 67166

El. paštas: dalia.janeliauskiene@gmail.com

Rengėjai:

Dr. Dalia Janeliauskienė

(vardas, pavardė)

(parašas)

(vardas, pavardė)

(parašas)

TURINYS

ĮVADAS.....	7
I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVA).....	8
1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius (užsakovas)	8
2. Planuojamos ūkinės veiklos dokumentų rengėjas	8
II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS	8
3. Planuojama ūkinė veikla.....	8
4. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos	9
5. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis	10
6. Žaliavų naudojimas.....	13
7. Gamtos išteklių naudojimas ir regeneracinis pajėgumas	13
8. Energijos išteklių naudojimo mastas	14
9. Pavojingų, nepavojingų ir radioaktyvių atliekų susidarymas	14
10. Nuotekų susidarymas ir jų tvarkymas.....	16
11. Cheminės taršos susidarymas ir jos prevencija	16
12. Fizikinės taršos susidarymas ir jos prevencija	26
13. Biologinės taršos susidarymas ir jos prevencija.....	28
14. Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir jų prevencija.....	28
15. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai.....	29
16. Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla gretimose teritorijose	29
17. Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas	29
III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA.....	29
18. Planuojamos ūkinės veiklos vieta.....	29
19. Planuojamos ūkinės veiklos sklypo ir gretimų žemės sklypų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas.....	30
19.1. Funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas	30
19.2. Vietovės infrastruktūra.....	37
19.3. Detalusis teritorijos planavimas.....	38
20. Informacija apie eksploatuojamus ir išžvalgytus žemės gelmių telkinių išteklius	38
21. Informacija apie kraštovaizdį	40
22. Informacija apie saugomas teritorijas	44
23. Informacija apie biotipus	45
24. Informacija apie jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas.....	46

25.	Informacija apie teritorijos taršą praeityje.....	47
26.	Informacija apie apgyvendintas teritorijas ir jų atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos.....	47
27.	Informacija apie nekilnojamąsias kultūros vertybes.....	48
IV.	GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠYS IR APIBŪDINIMAS	49
28.	Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą, pobūdį, poveikio intensyvumą ir sudėtingumą, poveikio tikimybę ir (arba) patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose, galimybę veiksmingai sumažinti poveikį	49
28.1.	Poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai	49
28.2.	Poveikis biologinei įvairovei, įskaitant galimą poveikį natūralioms buveinėms dėl jų užstatymo ar suskaidymo, hidrologinio režimo pokyčio, želdinių sunaikinimo ir pan.; galimas natūralių buveinių tipų plotų sumažėjimas, saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių išnykimas ar pažeidimas, galimas neigiamas poveikis gyvūnų maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ar žiemojimui	49
28.3.	Poveikis žemei ir dirvožemiui, pavyzdžiui, dėl numatomų didelės apimties žemės darbų (pvz., kalvų nukasimas, vandens telkinių gilinimas ar upių vagų tiesinimas); gausaus gamtos išteklių naudojimo; pagrindinės tikslinės žemės paskirties pakeitimo.....	50
28.4.	Poveikis vandeniui, pakrančių zonoms, jūrų aplinkai (pvz., paviršinio ir požeminio vandens kokybei, hidrologiniam režimui, žvejybai, navigacijai, rekreacijai)	50
28.5.	Poveikis orui ir vietovės meteorologinėms sąlygoms (pvz., aplinkos oro kokybei, mikroklimatui)	50
28.6.	Poveikis kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualinis, įskaitant poveikį dėl reljefo formų keitimo (pažeminimas, paaukštinimas, lyginimas).....	50
28.7.	Poveikis materialinėms vertybėms (pvz., nekilnojamojo turto (žemės, statinių) paėmimas, poveikis statiniams dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, numatomi apribojimai nekilnojamajam turtui)	50
28.8.	Poveikis kultūros paveldui, (pvz., dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, šviesos, šilumos, spinduliuotės).....	50
29.	Galimas poveikis 28 p. nurodytų veiksnių sąveikai.....	50
30.	Galimas reikšmingas poveikis 28 p. nurodytiems veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremalių įvykių ar situacijų	51
31.	Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis	51
32.	Planuojamos ūkinės veiklos charakteristikos ir priemonės išvengiant bet kokio reikšmingo neigiamo poveikio arba užkirsti jam kelią	51
	LITERATŪROS SĄRAŠAS	52

PAVEIKSLĖLIŲ SĄRAŠAS

Pav. 1. PŪV teritorija. Šaltiniai: www.maps.lt ; www.regia.lt	29
Pav. 2. Ištrauka iš Jonavos m. bendrojo plano Reglamentų brėžinio.	30
Pav. 3. Ištrauka iš Bendrojo plano aukštingumo reglamentų brėžinio.	30
Pav. 4. Ištrauka iš Bendrojo plano kraštovaizdžio tvarkymo brėžinio.	31
Pav. 5. Planuojamos ūkinės veiklos vieta.	31
Pav. 6. PŪV teritorijos gretimybė.	34
Pav. 7. Registruoti statiniai teritorijoje ir jos gretimybėje.....	36
Pav. 8. Vietovės inžinerinė infrastruktūra.....	37
Pav. 9. Ištrauka iš Naudingųjų iškasenų telkinių žemėlapis.....	38
Pav. 10. Ištrauka iš Kvartero geologinio žemėlapis M1:200 000.....	39
Pav. 11. Ištrauka iš Požeminio vandens vandenviečių žemėlapis.....	39
Pav. 12. Ištrauka iš Geologinių reiškinių žemėlapis.....	40
Pav. 13. Ištrauka iš Geotopų žemėlapis.....	40
Pav. 14. Technomorfotipai.....	41
Pav. 15. Fiziomorfotipai.....	42
Pav. 16. Biomorfotipai.....	42
Pav. 17. Geocheminė toposistema.....	43
Pav. 18. Vizualinė struktūra.....	44
Pav. 19. Ištrauka iš LR saugomų teritorijų valstybės kadastro.....	44
Pav. 20. Ištrauka iš miškų kadastro.....	45
Pav. 21. Ištrauka iš LR upių, ežerų ir tvenkinių kadastro (UETK).....	46
Pav. 22. Ištrauka iš Potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapių. Sniego tirpsmo ir liūčių potvyniai...	46
Pav. 23. Ištrauka iš geoportal.lt	47
Pav. 24. Vietos seniūnija.....	47
Pav. 25. Ištrauka iš kultūros vertybių registro.....	48

LENTELIŲ SĄRAŠAS

TEKSTE VARTOJAMI TRUMPINIAI

PŪV	Planuojama ūkinė veikla
SP	Specialusis planas
BP	Bendrasis planas

ĮVADAS

Lietuvoje ir Europos Sąjungoje galiojančiais normatyviniais reikalavimais, visa planuojama veikla, kuri gali daryti poveikį aplinkai, turi būti vertinama galimo poveikio aplinkai aspektu.

Pagal Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymą¹, planuojama ūkinė veikla (toliau – PŪV) skirstoma į dvi kategorijas: veikla, kuriai privalomas poveikio aplinkai vertinimas (toliau – PAV) ir veikla, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo.

Šiuo metu sklype adresu Ruklos g. 16A Jonava yra visa reikiama infrastruktūra vykdyti alyvų ir naftos atliekų perdirbimo veiklą. Gauti visi reikalingi leidimai: t.y. taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimas, pavojingų atliekų tvarkymo licencija, tačiau šiuo metu ši veikla nėra vykdoma.

UAB „Jumps“ nuosavybės teise valdo sklypą adresu Ruklos g. 16 A ir pastatus bei įrengimus, kurie pagal susitarimą yra perduoti iš UAB „NAPC“.

UAB „Jumps“ planuoja modernizuoti esamus technologinius įrenginius ir įrengti papildomai technologinę liniją dyzelinių naftos frakcijų (dyzelino) distiliavimo įrenginius, pagerinant dyzelino kokybinius rodiklius. (sieros kiekį sumažinti iki 0,1 procento).

Planuojamai ūkinei veiklai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo pagal Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 2 priedo 14., *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* Informacija atrankai parengta vadovaujantis Planuojamos ūkinės veiklos atrankos metodiniais nurodymais², kitais, šią sritį reguliuojančiais teisės aktais bei norminiais dokumentais.

¹ Žin., 1996, Nr. 82-1965; 2005, Nr. 84-3105.

² Patvirtinti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. D1-665 (Žin., 2006, Nr. 4-129).

I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVA)

1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius (užsakovas)

Įmonės pavadinimas: UAB JUMPS“
Adresas, telefonas, faksas: Gabijos g. 52
Kontaktinio asmens v..pavardė: Kazimieras Baltrūnas
Telefonas: +37052411707

2. Planuojamos ūkinės veiklos dokumentų rengėjas

Kontaktinio asmens v., pavardė: Dr. Dalia Janeliauskienė
Telefono Nr.: 86 86 67166
El. paštas: dalia.janeliauskiene@gmail.com

II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

3. Planuojama ūkinė veikla

Esama ūkinė veikla

– Sklype adresu Ruklos 16A, (unikalus Nr.4400-1160-4864), kuris yra UAB „JUMPS“ (įm. kodas 3017300724) nuosavybė yra visi įrenginiai ir infrastruktūra vykdyti ūkinę veiklą - naftos atliekų surinkimas, perdirbimas ir pagamintos produkcijos realizacija. Sklype yra įrengti visi tinklai : vandentiekio, buitinių nuotekų paviršinių nuotekų, elektros tinklai, ryšių tinklai, vamzdynai, skirti naftos produktų transportavimui, pakrovimo /iškrovimo įranga, paviršinių nuotekų valymo įrenginiai, avariniai rezervuarai, atsarginės talpos. Pastate yra sumontuoti du lygiagrečiai sujungti terminio krekingo katilai, dvi rektifikacinės kolonos, kondensatorius su oriniu aušintuvu, dujų sudeginimo įrenginys, siurbliai, ir kita infrastruktūra. Veiklai vykdyti UAB „Naftos atliekų perdirbimo centras“ turi Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimą, licenciją pavojingų atliekų surinkimui. Šiuo metu pagal susitarimą yra perduodami visi likusieji įrenginiai, pastatai esantys sklype UAB „Jumps“ nuosavybei. Esami technologiniai įrenginiai neeksploatuojami.

Planuojama ūkinė veikla

Įmonė planuojama modernizuoti nenaudojamus įrenginius ir planuoja įrengti nauja technologinę linija, kurioje būtų išvalomas dyzelinų naftos frakcijos (dyzelinis kuras) nuo sieros junginių.(sieros kiekis dyzeline, kuris naudojamas kaip jūrinis kuras turi būti ne daugiau kaip 0,1 procentas).

Nagrinėjamo komplekso rekonstrukcijos apimtimi numatoma:

- Modulinės technologinės linijos, galinčios perdirbti iki 150 t/parą (iki 50 000 tonų/metus) dyzelinų naftos frakcijų, pagerinant jų techninius ir kokybinius rodiklius;
- Dyzelinų frakcijų išpylimo – įpylimo į autocisternas – estakadą pagal pateiktus techninius ir kokybinius rodiklius žaliavai ir produkcijai. Išpylimo – užpylimo estakada po rekonstrukcijos užtikrins 200 – 400 m³/parą pajėgumą naftos produktų išpylimui ir įpylimui. Vienu metu galės būti vykdoma tik viena operacija;
- Projektuojamas technologinio garo gamybos įrenginys;
- Projektuojamas angliavandenilių dujinės fazės sudeginimo įrenginys integruojant esamą sudeginimo įrenginį.

Vadovaujantis Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymu (1996-08-15 Nr. I-1495 suvestinė redakcija 2016-08-01) 2 priedo 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*

4. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos

Planuojama ūkinę veiklą vykdyti žemės sklype kad. Nr. 4610/0019:208, esančiame adresu Ruklos g. 16A, Jonavos mieste. Sklypo žemės naudojimo paskirtis – kita, naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos bei komercinės paskirties objektų teritorijos. Sklypo plotas 1,3372 ha, sklype yra sekantys statiniai:

- Techninio vandens valymo įrenginiai;
- Perpumpavimo stotis;
- Gamybinis pastatas;
- Priešgaisrinė siurblinė –transformatorinė;
- Kieno statiniai – rezervuarų parkas;
- Automobilinės svarstyklės;
- Kaminas;

Sklype yra visa reikalinga infrastruktūra : vandentiekio tinklai, nuotekų tinklai, lietaus tinklai, elektros tinklai.

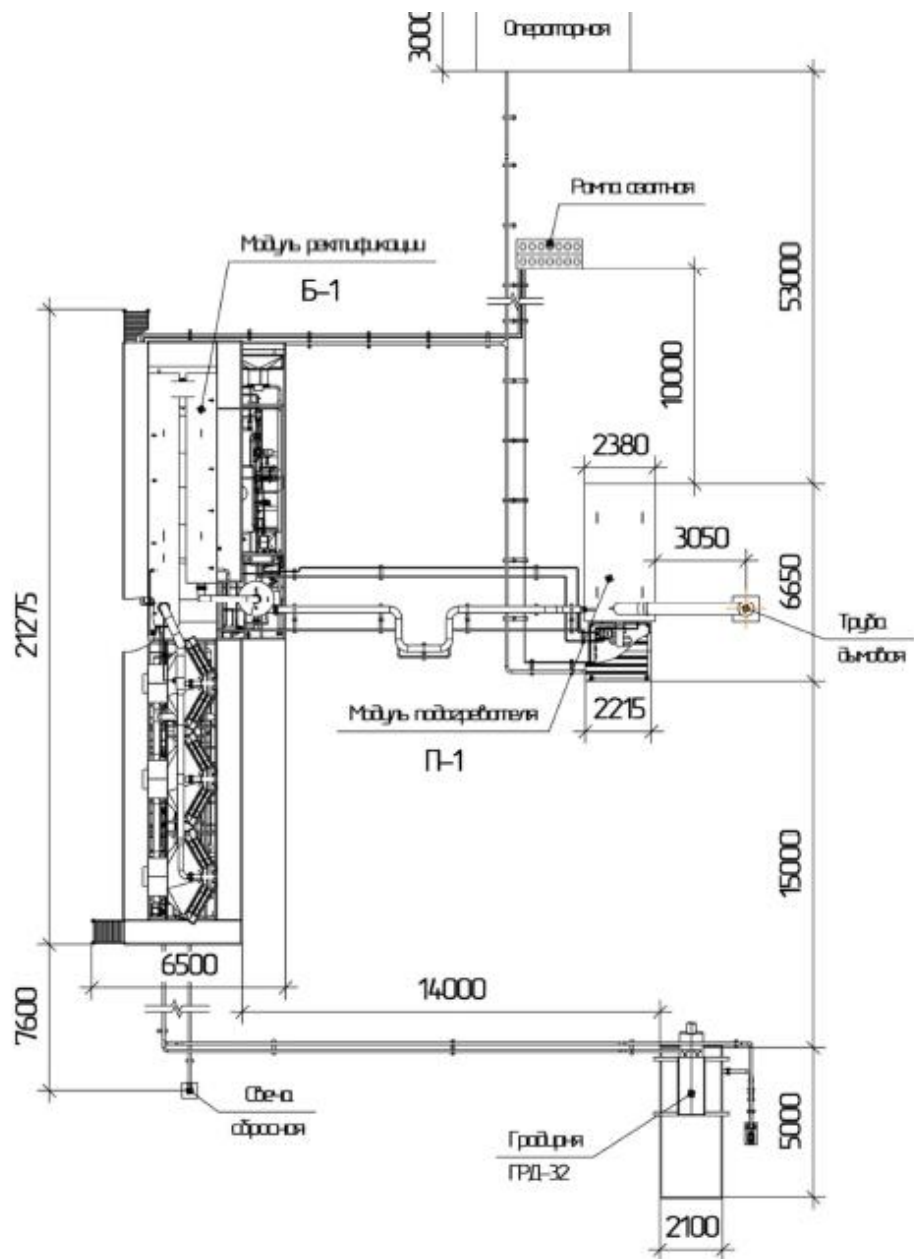
Sklype yra visa infrastruktūra vykdyti alyvų ir naftos atliekų perdirbimo veiklai. Kadangi šiuo metu ši veikla nėra vykdoma, planuojama rekonstruoti/modernizuoti esamus technologinius įrenginius ir įdiegti naują technologinę liniją. Planuojama panaudoti visus esamus įrenginius, tinklus, vamzdynus, išskyrus pastate įrengtus du lygiagrečiai sujungtus terminio krekingo katilus, dvi rektifikacinės kolonas.

Planuojama nauja technologinė linija galinti perdirbti iki 150 t/parą (iki 50 000 tonų/metus) dyzelinų naftos frakcijų, pagerinant jų techninius ir kokybinius rodiklius bei dyzelinų frakcijų išpylimo – įpylimo į autocisternas – estakadą pagal pateiktus techninius ir kokybinius rodiklius žaliavai ir produkcijai. Išpylimo – užpylimo estakada po

rekonstrukcijos užtikrins 200 – 400 m³/parą pajėgumą naftos produktų išpylimui ir įpylimui. Vienu metu galės būti vykdoma tik viena operacija.

5. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis

Planuojamos ūkinės veiklos metu numatoma dyzelino distiliavimas į dvi frakcijas: dyzeliną, kai anglies atomų yra C₁₅ – C₁₉ (lengvesnė frakcija) ir krosninį kurą, kai anglies atomų C₂₀ – C₃₀ (sunkesnė frakcija), nes naftos kilmės dyzeliną sudaro sudaro ~75 % sočiųjų angliavandenilių (daugiausia alkanai) ir ~25 % aromatinių angliavandenių (įskaitant naftalenus ir alkilbenzenus). Dyzelinas yra angliavandenilių mišinys ir galima distiliuoti į atskiras frakcijas pagal temperatūrų intervalus. Distiliacijos būdu bus atskiriamas lengvesnė dyzelino frakcija, nuo sunkesnės frakcijos pagal virimo temperatūrą. Dyzelino lengvesnės frakcijos virimo temperatūra 180^oC - 250^oC, o sunkesnės frakcijos virimo temperatūra 250^oC – 300 ^oC . Lengvesnėje dyzelino frakcijoje bus mažesnis kiekis sieros iki 0,1 procento ir naudojamas laivų kurui. Sunkesnioji dyzelino frakcija – krosninis kuras, kuriame bus sieros iki 1 procentas. Paprasto dyzelino vidutinė formulė yra C₁₂H₂₆ (nuo maždaug C₁₀H₂₂ iki C₁₅H₃₂). Dyzelino distiliavimui bus naudojamas įrenginys H-150, kuriame yra pati distiliacijos kolona, pašildytuvas, skirtas žaliavai pakaitinti, degiklis. Degiklio šiluminis našumas, 200 kW ir per valandą sunaudos 140 kg/val. krosninio kuro. Susidariusio dujos distiliacijos metu bus sudeginamos esamame kamine.



Pav. 1 Technologine linija H-150

Kur Б1- ректификаcijos kolona; П1- pašildytuvas; azoto rampa, degiklis; kaminas; aušintuvė.

Planuojama technologija

Iškrovimas iš geležinkelio estakados

Žaliava t.y. dyzelinė frakciją atgabenama geležinkelio vagonais. Numatoma rekonstruoti geležinkelio estakadą, įrengiant 8 iškrovimo vietas. Žaliavos iškrovimui numatomi du nauji 100m³/h našumo siurbiai.

Produkto pašildymui (siekiant pilnai iškrauti vagonus) numatomas naujas garu šildomas šilumokaitis E- 01-101. Žaliavos iškrovimo technologija pateikta schemoje 442-00-PP-T.B-4005 priede Nr. 2

Sandėliavimas

Žaliavą planuojama sandėliuoti esame 300m³ talpos rezervuare. Žaliavos pakrovimui į rezervuarą numatomas naujas atvamzdis su uždromąja armatūra.

Iš talpyklos produktas perdirbimui tiekiamas į naujai numatomą perdirbimo įrenginį H-150. Tam numatomi du nauji P-01-103/-104 25m³/h našumo siurbliai įrenginyje distiliacijos būdu atskiriant frakcijas gaminama tokia produkcija:

- dyzelinė frakcija, toliau vadinama - lengvoji frakcija;
- krosninis kuras, toliau vadinama - sunkioji frakcija.

Lengvoji frakcija iš įrenginio tiekiamas į esamus 300m³ talpos rezervuarus - 30-T-04/-05. Sunkioji frakcija į esamą 30-T-02 talpyklą.

Rezervuarų technologinės schemos - 442-00-PP-T.B-4001/-4002/-4003 pateiktos priede Nr.2

Pakrovimas į autocisternas

Pakrovimas į autocisternas vykdomas esamose autocisternų pakrovimo aikštelėse. Lengvoji frakcija kraunami esamais pakrovimo įrenginiais, sunkiosios frakcijos pakrovimui į autocisternas numatomas naujas apskaitos įrenginys FM-04-01 ir pakrovimo rankovė LA-02-01.

Pakrovimas į geležinkelio cisternas

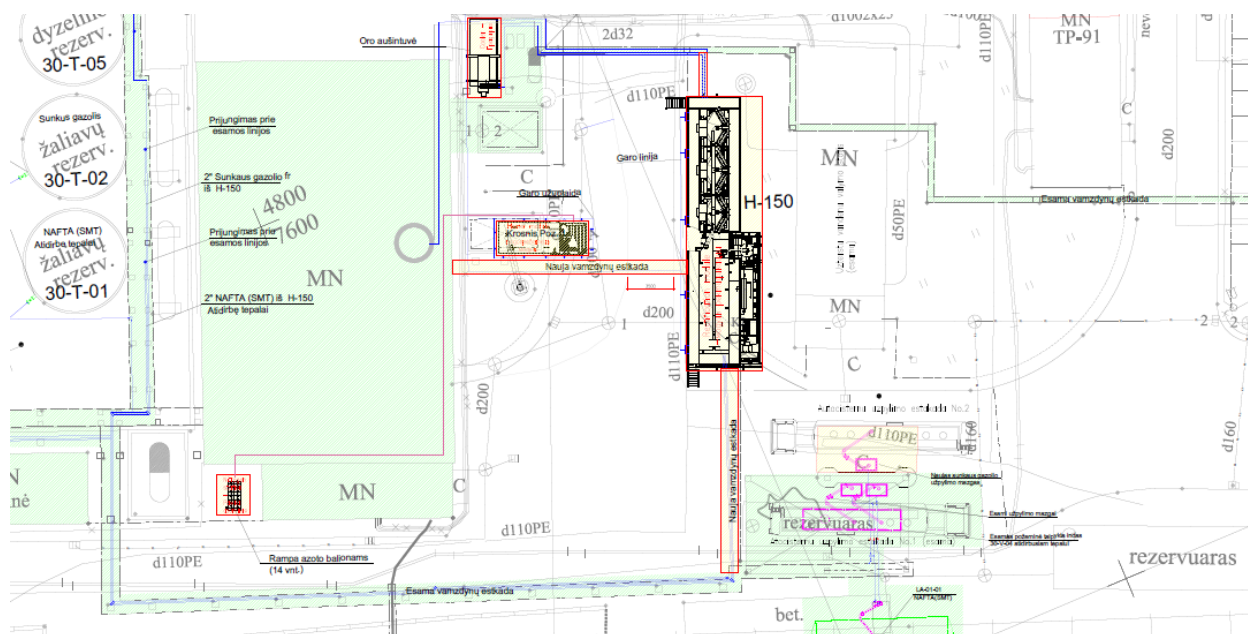
Lengvosios frakcijos pakrovimui į geležinkelio cisternas numatomos penkios viršutinio pakrovimo rankovės LA-01-17/-18/-19/-20/-21. Produktas tiekiamas naujai numatomu 100m³/h našumo siurbliu P- 01-105. Apskaita vykdoma naujai numatomu skaitikliu FM-04-02.

Sunkiosios frakcijos pakrovimui į geležinkelio cisternas numatoma panaudoti cirkuliacines naftos iškrovimo rankoves LA-01-15/-16. Produktas tiekiamas naujai numatomais 50m³/h našumo siurbliais P- 01-101/-102. Apskaitai numatomas naujas apskaitos mazgas.

Garų gamyba

Technologinio garo gamybai terminale numatomas naujas 300kg/h našumo garo generatorius.

Dyzelinas bus laikomas keturiose antžeminėse talpyklose: dvi talpyklos po 100 m³ ir dvi po 300 m³ talpos. Taip pat projektuojama talpyklų užpylimo mazgai iš autocisternų ir geležinkelio cisternų. Pridedamas planas prieduose (žr. priedas Nr.2).



Pav. 2 Planuojamos įrangos išdėstymas

6. Žaliavų naudojimas

Planuojamos ūkinės veiklos metu kaip žaliava bus naudojamas dyzelinė frakcija. Per metus planuojama sunaudoti t.y. perdirbti 50 000 tonų žaliavos.

Lentelė Nr. 1 Žaliavų naudojimas

Eil. Nr.	Pavadinimas	Naudojamas kiekis, t/metus	Kiekis, vienu metu saugomas vietoje, t	Pavojiškumas		
				klasė	kategorija	frazė
1	2	3	4	5	6	7
1.	Dyzelinas	50000	300	-	-	-
2.	Krosninis kuras	Ūkinėje veikloje naudojama	100 (m ³)*	Ūmus toksiškumas	4	H332
				Kancerogeniškumas	1B	H350
				Toksinis poveikis reprodukcijai	2	H361
				Specifinis toksiškumas konkrečiam organui (kartotinis poveikis)	2	H373
				Pavojinga vandens aplinkai	1	H410

7. Gamtos išteklių naudojimas ir regeneracinis pajėgumas

Planuojamos ūkinės veiklos metu nebus naudojama geriamojo vandens. Geriamasis vanduo bus naudojamas tik buitiniams reikmėms. Geriamasis vanduo buitiniams reikmėms bus tiekiamas iš centralizuotų tinklų. PŪV veiklos metu nebus vykdomi darbai susiję su dirvožemio naudojimu, nes PŪV veiklai vystyti yra visą reikiama infrastruktūra, todėl didelių darbų, susijusių su dirvožemio kasimu, naudojimu nebus.

8. Energijos išteklių naudojimo mastas

Planuojamos ūkinės veiklos metu bus naudojama elektros energija. Tikslus elektros energijos sunaudojimas bus žinomas rengiant rekonstrukcijos projektą.

9. Pavojingų, nepavojingų ir radioaktyvių atliekų susidarymas

Planuojamos ūkinės veiklos metu atliekos susidarys tik ūkinėje veikloje. Prognozuojama, kad per metus bus sunaudota 0,5 t pašluosčių, kurios susidarys atliekant profilaktikos ir įrangos remonto darbus 0,2 t pjuvenų, skirtų išsiliejusių tepalų alyvų remonto metu surinkimui.

Planuojama, kad vykdant ūkinę veiklą susidarys 1,5 t/metus mišrių komunalinių atliekų, 0,03 t dienos šviesos lempų. Visos įmonėje susidaranti atliekos bus rūšiuojamos ir pagal sutartis perduodamos atitinkamoms atliekų tvarkymo įmonėms.

Radioaktyviosios atliekos įmonėje nesidarys.

Informacija apie įmonėje susidaranti atliekas pateikta lentelėje

Kodas pagal Atliekų tvarkymo taisyklių 1 priedą	Pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Pavojingumas pagal atliekų tvarkymo taisyklių 2 priedą	Preliminarus susidarymo kiekis, t/metus	Laikymo sąlygos	Galimi tvarkymo būdai
15 02 02*	absorbentai, filtrų medžiagos (įskaitant kitaip neapibrėžtus tepalų filtrus), pašluostės, apsauginiai drabužiai, užteršti pavojingosiomis medžiagomis	absorbentai, filtrų medžiagos, pašluostės, apsauginiai drabužiai, užteršti pavojingosiomis medžiagomis	HP14	0,2	Konteineryje	Perdavimas atliekų tvarkytojams (D10)
20 03 01	mišrios komunalinės atliekos	mišrios komunalinės atliekos	Nepavojinga	1,5	Konteineryje	Perdavimas atliekų tvarkytojams (D1)
20 01 21*	dienos šviesos lempos ir kitos atliekos, kuriose yra gyvsidabrio	dienos šviesos lempos ir kitos atliekos, kuriose yra gyvsidabrio	HP6, HP14	0,03	Konteineryje	Perdavimas atliekų tvarkytojams (S4)

10. Nuotekų susidarymas ir jų tvarkymas

Planuojamos ūkinės veiklos metu gamybinių nuotekų nesusidarys. Planuojamos ūkinės veiklos metu susidarys būtinės nuotekos, kurios bus surenkamos nuotekų tinklais ir perduodamos tvarkyti centralizuotai.

Planuojama 1,5 m³/p buitinių nuotekų, per metus – 547,5 m³/m.

Nuotekų užterštumas pagal BDS₇- 250 mg/l.

Paviršinės nuotekos nuo teritorijos surenkamos esama paviršinių nuotekų surinkimo sistema kurią sudaro tinklai bei esama naftos gaudyklė 5l/s našumo ir išleidžiama į centralizuotus tinklus. Teritorijoje yra įrengti atsarginiai rezervuarai, įvykus išsiliejimams aikštelėje, paviršinės nuotekos būtų surenkamos į šiuos rezervuarus ir pagal sutartį su UAB „Jonavos vandenys“ būtų išvežamos valymui. Naujų statinių ar esamos aikštelės išplėtimo neplanuojama.

11. Cheminės taršos susidarymas ir jos prevencija

PŪV veiklos metu dyzelinas laikomas 2 talpyklose po 100 m³ ir 2 talpyklose po 300 m³. Technologinėms reikmėms bus naudojama esama kogeneracinė jėgainė, kurioje yra du generatoriai bendras šiluminis našumas 400 kW. Taip pat bus dyzelinis degiklis, kurio šiluminis našumas 140kW. Dyzelinis degiklis bus naudojamas distiliacijos metu susidariusių dujų sudeginimui. PŪV veiklos metu planuojami taršos šaltiniai pateikti lentelėje.

Lentelė Nr. 2 Taršos šaltiniai

Taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai			Teršalų išmetimo trukmė, val./m.
pavadinimas	Nr.	koordinatės ²	aukštis, m	išėjimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	temperatūra, °C	tūrio debitas, Nm ³ /s	
Kogeneracinė jėgainė, kurios 400 kW šiluminio našumo Dyzelino degiklis, kurio 200 kW šiluminio našumo	001 01 001 02 001 03	520486 6104440	30,0	0,35	3,89	150	0,374	8000
rezervuarai 2 vnt. po 100 m ³ ir rezervuarai 2 vnt. po 300 m ³	601 01-04	520464 6104470	10	0,50	5,0	0	0,98	8760
Technologinė linija	602 01	520480 6104440	10	0,50	5,0	0	0,98	8760

PŪV veiklos metu į aplinkos orą išsiskirs teršalai pateikti lentelėje

Lentelė Nr. 3. TARŠA Į APLINKOS ORĄ

Veiklos Rūšis, kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša		
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis		metinė, t/metus
						vnt.	maks.	
020302	Kogeneracinė jėgainė	Kogeneracinė jėgainė, kurios 0,400 MW šiluminio	001	Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,28840	5,951
				Azoto oksidai (A)	250	g/s	0,18514	3,796
				Kietosios dalelės	6493	g/s	0,00486	0,099

		našumo		(A)KD10				
				Kietosios dalelės (A)KD2,5	6493	g/s	0,00486	0,099
				LOJ	308	g/s	0,07271	1,571
				Sieros dioksidas (A)	1753	g/s	0,1649	2,709
1202	Dyzelino saugojimo aikštelė	rezervuarai 2 vnt. po 100 m ³ ir rezervuarai 2 vnt. po 300 m ³	601	Lakieji organiniai junginiai	308	g/s	0,0570	0,152
1202	Technologinė linija	Technologinė linija	602	Lakieji organiniai junginiai	308	g/s		1,796
							Iš viso	16,173

001 tašos šaltinis

Kogeneracinės šiluminės ir elektrinės šiluminis našumas apie 0,400 MW. Kuriai bus naudojamos gamtinės dujos, kurių planuojama sunaudoti apie 500 tūkst. gamtinių dujų ir pagaminti 16750 GJ/metus šiluminės energijos. Teršalai suskaičiuoti pagal metodiką EMEP / CORINAIR Atmosferos teršalų inventorizacijos vadovas, EMEP / EAA oro teršalų inventorius vadovas, 2016., (Combustion in energy and transformation industrines, Table 3-13, Tier 2 emission factors for source 1.A.1.a. (11)

Anglies monoksido (A) kiekis (t/metus), patenkantis į aplinkos orą :

$$E_{\text{emisija}} = AR \times EF$$

E_{emisija} - konkretaus teršalo emisija, t/metus

AR – pagaminama šiluminės energijos, GJ.

EF- išmetamųjų teršalų faktorius šio teršalo, g/ GJ

$$EF = 56 \text{ g/GJ [2] (vid.)}$$

$$E_{\text{CO}} = AR \times EF = 16750 \times 56 : 10^6 = 0,938 \text{ t/metus}$$

Azoto oksidų kiekis (t/metus), patenkantis į aplinkos orą:

$$E_{\text{emisija}} = AR \times EF$$

E_{emisija} - konkretaus teršalo emisija, t/metus

AR – pagaminama šiluminės energijos, GJ.

EF- išmetamųjų teršalų faktorius šio teršalo, g/ GJ

$$EF = 135 \text{ g/GJ [2] (vid.)}$$

$$E_{\text{NOx}} = AR \times EF = 16750 \times 135 : 10^6 = 2,261 \text{ t/metus}$$

LOJ emisija į aplinkos orą:

$$E_{\text{emisija}} = AR \times EF$$

E_{emisija} - konkretaus teršalo emisija, t/metus

AR – pagaminama šiluminės energijos, GJ.

EF- išmetamųjų teršalų faktorius šio teršalo, g/ GJ

EF = 89 g/GJ [2] (vid.)

$E_{LOJ} = AR \times EF = 16750 \times 89 : 10^6 = 1,490 \text{ t/metus } 2,094$

Dyzelininis degiklis bus pajungtas į kogeneracinės jėgainės kaminą. Bus gaunama 45158 GJ/metus. Teršalai suskaičiuoti pagal metodiką pagal metodiką nurodytą aukščiau.

Anglies monoksido (A) kiekis (t/metus), patenkantis į aplinkos orą :

$E_{emisija} = AR \times EF$

$E_{emisija}$ - konkretaus teršalo emisija, t/metus

AR – pagaminama šiluminės energijos, GJ.

EF- išmetamųjų teršalų faktorius šio teršalo, g/ GJ

EF = 111 g/GJ [2] (vid.)

$E_{CO} = AR \times EF = 45158 \times 111 : 10^6 = 5,013 \text{ t/metus}$

Azoto oksidų kiekis (t/metus), patenkantis į aplinkos orą:

$E_{emisija} = AR \times EF$

$E_{emisija}$ - konkretaus teršalo emisija, t/metus

AR – pagaminama šiluminės energijos, GJ.

EF- išmetamųjų teršalų faktorius šio teršalo, g/ GJ

EF = 34 g/GJ [2] (vid.)

$E_{NOx} = AR \times EF = 45158 \times 34 : 10^6 = 1,535 \text{ t/metus}$

Kietųjų dalelių emisija į aplinkos orą:

$E_{emisija} = AR \times EF$

$E_{emisija}$ - konkretaus teršalo emisija, t/metus

AR – pagaminama šiluminės energijos, GJ.

EF- išmetamųjų teršalų faktorius šio teršalo, g/ GJ

EF = 2,2 g/GJ [2] (vid.)

$E_{KD10} = AR \times EF = 45158 \times 2,2 : 10^6 = 0,099 \text{ t/metus}$

EF = 2,2 g/GJ [2] (vid.)

$E_{KD2,5} = AR \times EF = 45158 \times 2,2 : 10^6 = 0,099 \text{ t/metus}$

LOJ emisija į aplinkos orą:

$E_{emisija} = AR \times EF$

$E_{emisija}$ - konkretaus teršalo emisija, t/metus

AR – pagaminama šiluminės energijos, GJ.

EF- išmetamųjų teršalų faktorius šio teršalo, g/ GJ

EF = 1,2 g/GJ [2] (max.)

$E_{LOJ} = AR \times EF = 45158 \times 1,8 : 10^6 = 0,081 \text{ t/metus}$

Sieros dioksido emisija į aplinkos orą:

$E_{emisija} = AR \times EF$

$E_{emisija}$ - konkretaus teršalo emisija, t/metus

AR – pagaminama šiluminės energijos, GJ.

EF- išmetamųjų teršalų faktorius šio teršalo, g/ GJ

EF = 60 g/GJ [2] (max.)

$E_{SO_2} = AR \times EF = 45158 \times 60 : 10^6 = 2,709 \text{ t/metus}$

Planuojamos ūkinės veiklos metu pagrindiniai taršos šaltiniai :

- Dyzelino distiliavimas į frakcijas įrenginys;
- keturios dyzelino talpyklos,
- užpildymo ir išpylimo dyzelino mazgai.

Dyzelino distiliavimui į atskiras frakcijas bus naudojamas įrenginys H -150. Į aplinkos orą išsiskirs anglies monoksidas (B), azoto oksidai (B), sieros dioksidas (B), kietosios dalelės (B) ir LOJ. Talpyklų pildymo metu išmetamo LOJ kiekio apskaičiavimas ir laikymo-kvėpavimo metu išmetamo LOJ kiekio apskaičiavimai atlikti vadovaujantis LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTRO Į S A K Y M U 1999 m. Birželio 25 d. Nr. 193 „DĖL APLINKOS APSAUGOS NORMATYVINIO DOKUMENTO LAND 31-99/M-11 PATVIRTINIMO“ patvirtintą metodiką. PŪV bus antžeminiai rezervuarai su stacionariuoju stogu be s/v vožtuvų. Pagaminta produkcija ir žaliavos sandėliuojamos keturiose antžeminėse talpyklose.

Laikymo metu išmetamo LOJ kiekio apskaičiavimas

601 taršos šaltinis

Alyvų saugojimas

Mėnesinis laikymo-kvėpavimo metu išmetamas LOJ kiekis $N_{Lmėn}$ apskaičiuojamas pagal formulę:

$$N_{Lmėn} = \frac{K \cdot f \cdot T \cdot p_T}{1000} \cdot V, \text{ kg}$$

čia:

K – rezervuaro nudažymo koeficientas;

f – produkto garų prisotinimo laipsnis;;

T – laikomo produkto paviršinė vidutinė mėnesio temperatūra (K);

p_T – vidutinis laikomo produkto sočiųjų garų slėgis (hPa) esant produkto paviršinei vidutinei mėnesio temperatūrai T ;

M – vidutinė laikomo produkto garų molinė masė (kg/kmol);

p_n – slėgis normaliosiomis sąlygomis, lygus 1013 hPa;

T_n – temperatūra normaliosiomis sąlygomis, lygi 273 K;

T_1 – vidutinė minimali mėnesio garų temperatūra (K). Vidutinė vertė (nustatyta laikotarpiui nuo 3 valandos nakties iki 8 valandos ryto);

T_2 – vidutinė maksimali mėnesio garų temperatūra (K). Vidutinė vertė (nustatyta laikotarpiui nuo 11 valandos ryto iki 16 valandos);

p – aplinkos vidutinis mėnesio slėgis (hPa), randamas pagal matavimų arba meteorologinius stebėjimų duomenis;

V_G – garų virš laikomo produkto tūris (m^3), apskaičiuojamas pagal formulę:

$$V_G = 0,075 \cdot V + \frac{\pi D^2}{4} \cdot h, m^3$$

čia:

V – rezervuaro talpa (m^3);

$0,075 \cdot V$ vidutinė rezervuaro stogo (kupolo arba kūgio) dalies talpa (m^3);

D – rezervuaro skersmuo (m);

h – neužpildytos produktu rezervuaro dalies aukštis (m);

d – skaičiuojamojo mėnesio dienų skaičius (vnt).

$K=1,3$; $F=1$; $M=190$; $p_n=1013$; $T_n=273$; $V_1=100$; $V_3=300$; $D_1=4,40$; $D_2=7,50$; $h=1$

$$V_G = 0,075 \cdot V + \frac{\pi D^2}{4} \cdot h, m^3$$

$$V_{G1} = 0,075 \cdot 100 + 3,14(4,40)^2 \cdot 6,90/4 = 112,36 m^3$$

$$V_{G2} = 0,075 \cdot 300 + 3,14(7,50)^2 \cdot 7,45/4 = 351,46 m^3$$

Lentelė Nr. 4 Duomenys laikymo metu išmetamo LOJ kiekio skaičiavimams

Mėnuo	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
T	257,7	270,5	275,6	279,5	286	290	291,5	291	287	283	278	273
p_T	0,007	0,009	0,018	0,026	0,041	0,052	0,056	0,054	0,044	0,033	0,022	0,014
T₁	266	267	271	276	283	286	287	288	287	281	275	269
T₂	271	271,5	277	285	290	294	298	298	293	285	282	278
p	1003	1008	1009	1006	1009	1005	1001	1004	1005	1008	1012	995
d	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31

Lentelė Nr. 5 Produkto garų prisotinimo laipsnis f

Mėnuo	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Garų temperatūra (K)	T₁	266	267	271	276	283	286	287	288	287	281	275	269
	T₂	271	271,5	277	285	290	294	298	298	293	285	282	278
Prisotinimo laipsnis f	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Lentelė Nr. 6 Laikymo metu išmetamo LOJ kiekiai talpoje kurios tūris 100 m³

Mėnuo	I	II	III	IV	V	VI	<i>N_{Lmet}</i> Viso, metinis kiekis, kg
LOJ kiekis <i>N_{Lmėn}</i>	0,0012	0,0008	0,002	0,0049	0,005	0,007	
Mėnuo	VII	VIII	IX	X	XI	XII	0,0649
LOJ kiekis <i>N_{Lmėn}</i>	0,012	0,010	0,011	0,006	0,003	0,002	

Kadangi objekte planuojama saugoti dviejuose tokio tūrio rezervuaruose, tuomet bendras LOJ kiekis išsiskirianti į atmosferą dėl naftos produktų laikymo $0,0649 \times 2 = \mathbf{0,1298 \text{ kg}}$.

Lentelė Nr. 7 Laikymo metu išmetamo LOJ kiekiai talpoje kurios tūris 300 m³

Mėnuo	I	II	III	IV	V	VI	<i>N_{Lmet}</i> Viso, metinis kiekis, kg
LOJ kiekis <i>N_{Lmėn}</i>	0,006	0,004	0,014	0,025	0,030	0,043	
Mėnuo	VII	VIII	IX	X	XI	XII	0,358
LOJ kiekis <i>N_{Lmėn}</i>	0,063	0,054	0,059	0,031	0,016	0,013	

Kadangi planuojama saugoti dviejuose tokio tūrio rezervuaruose, tuomet bendras LOJ kiekis išsiskirianti į atmosferą dėl naftos produktų laikymo $0,328 \times 2 = \mathbf{0,716 \text{ kg}}$.
PŪV veiklos metu išsiskiriantys momentiniai išmetimai pateikiami žemiau.

Momentinis laikymo rezervuare metu išmetamas LOJ kiekis N_M , L apskaičiuojamas pagal formulę:

$$N_M = \frac{N_{Lmėn} \cdot 10^3}{t_L \cdot d_m} \text{ g/s} \quad (31)$$

čia:

$N_{Lmėn}$ – mėnesinis laikymo rezervuare metu išmetamas LOJ kiekis, apskaičiuotas atitinkamam rezervuarui pagal (1), (6), (17), (26) arba (27) formulę (kg);

t_L – laikas, per kurį kiekvieną parą vyksta laikymo išmetimai (s). Vidutinis $t_L = 32400 \text{ s}$ (9 h);

d_m – mėnesio dienų skaičius (vnt.).

100 m³ talpyklos

$$N_I = (0,0012 \cdot 10^3) : 32400 \cdot 30 = 1,2 : 972000 = 0,000001 \text{ g/s};$$

$$N_{II} = (0,0008 \cdot 10^3) : 32400 \cdot 30 = 0,8 : 972000 = 0,000001 \text{ g/s};$$

$$N_{III} = (0,002 \cdot 10^3) : 32400 \cdot 30 = 2 : 972000 = 0,000002 \text{ g/s};$$

$$N_{IV} = (0,004 \cdot 10^3) : 32400 \cdot 30 = 4 : 972000 = 0,000004 \text{ g/s};$$

$$N_V = (0,005 \cdot 10^3) : 32400 \cdot 30 = 5 : 972000 = 0,000005 \text{ g/s};$$

$$N_{VI} = (0,007 \cdot 10^3) : 32400 \cdot 30 = 7 : 972000 = 0,000007 \text{ g/s};$$

$$N_{VII} = (0,012 \cdot 10^3) : 32400 \cdot 30 = 12 : 972000 = 0,00001 \text{ g/s};$$

$$N_{VIII} = (0,010 \cdot 10^3) : 32400 \cdot 30 = 10 : 972000 = 0,00001 \text{ g/s}$$

$$N_{IX} = (0,005 \cdot 10^3) : 32400 \cdot 30 = 5 : 972000 = 0,000005 \text{ g/s}$$

$$N_X = (0,003 \cdot 10^3) : 32400 \cdot 30 = 3 : 972000 = 0,000003 \text{ g/s}$$

$$N_{XI} = (0,003 \cdot 10^3) : 32400 \cdot 30 = 3 : 972000 = 0,000003 \text{ g/s}$$

$$N_{XII} = (0,002 \cdot 10^3) : 32400 \cdot 30 = 2 : 972000 = 0,000002 \text{ g/s}$$

300 m³ talpyklos

$$N_I = (0,006 \cdot 10^3) : 32400 \cdot 30 = 6,3 : 972000 = 0,000006 \text{ g/s};$$

$$N_{II} = (0,004 \cdot 10^3) : 32400 \cdot 30 = 4,3 : 972000 = 0,000004 \text{ g/s};$$

$$N_{III} = (0,012 \cdot 10^3) : 32400 \cdot 30 = 2 : 972000 = 0,000002 \text{ g/s};$$

$$N_{IV} = (0,025 \cdot 10^3) : 32400 \cdot 30 = 4 : 972000 = 0,000004 \text{ g/s};$$

$$N_V = (0,030 \cdot 10^3) : 32400 \cdot 30 = 5 : 972000 = 0,000005 \text{ g/s};$$

$$N_{VI} = (0,043 \cdot 10^3) : 32400 \cdot 30 = 7 : 972000 = 0,000007 \text{ g/s};$$

$$N_{VII} = (0,063 \cdot 10^3) : 32400 \cdot 30 = 12 : 972000 = 0,00001 \text{ g/s};$$

$$N_{VIII} = (0,054 \cdot 10^3) : 32400 \cdot 30 = 10 : 972000 = 0,00001 \text{ g/s}$$

$$N_{IX} = (0,027 \cdot 10^3) : 32400 \cdot 30 = 5 : 972000 = 0,000005 \text{ g/s}$$

$$N_X = (0,014 \cdot 10^3) : 32400 \cdot 30 = 3 : 972000 = 0,000003 \text{ g/s}$$

$$N_{XI} = (0,016 \cdot 10^3) : 32400 \cdot 30 = 3 : 972000 = 0,000003 \text{ g/s}$$

$$N_{XII} = (0,013 \cdot 10^3) : 32400 \cdot 30 = 2 : 972000 = 0,000002 \text{ g/s}$$

602 taršos šaltinis

Pildymo metu išmetamo LOJ kiekio apskaičiavimas

Mėnesinis pildymo metu išmetamas LOJ kiekis $N_{Pm\acute{e}n}$ apskaičiuojamas pagal formulę:

$$N_{Pm\acute{e}n} = \frac{f \cdot M \cdot Q_{m\acute{e}n}}{T \cdot p_T}, \text{ kg}$$

čia:

f – prisotinimo laipsnis, lygus 0,85;

T – vidutinė mėnesio paviršinė produkto rezervuare temperatūra (K);

p_T – produkto sočiųjų garų slėgis (hPa), kai produkto temperatūra T ;

M – vidutinė produkto garų molinė masė (kg/kmol);

$Q_{m\acute{e}n}$ per mėnesį pripilamo į rezervuarus produkto kiekis (m³/mėn).

Lentelė Nr. 8 Duomenys pildymo metu išmetamo LOJ kiekio skaičiavimams

Mėnuo	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
f	0,85											
T	257,7	270,5	275,6	279,5	286	290	291,5	291	287	283	278	273
p_T	0,007	0,009	0,018	0,026	0,041	0,052	0,056	0,054	0,044	0,033	0,022	0,014
M	190											
$Q_{m\acute{e}n}$	5083,33											

Metinis pildymo metu išmetamas LOJ kiekis N_{Pmet} apskaičiuojamas kaip atskirų mėnesinių LOJ kiekių suma pagal formulę:

$$N_{Pmet} = \sum_{I-XII} N_{Prām} , \text{ kg}$$

N_{Prām}, kg

Lentelė Nr. 9 Pildymo metu išmetamo LOJ kiekiai

Mėnuo	I	II	III	IV	V	VI	<i>N_{Pmet}</i> Viso, metinis kiekis, kg
<i>N_{Pmėn}</i>	0,255	0,328	0,638	0,922	1,414	1,742	
Mėnuo	VII	VIII	IX	X	XI	XII	7,63
<i>N_{Pmėn}</i>	1,876	1,809	1,517	1,138	0,780	0,510	

Momentinis rezervuaro pildymo metu išmetamas LOJ kiekis $N_{M, P}$, P apskaičiuojamas pagal formulę:

$$N_{M, P} = \frac{N_{Pmėn} \cdot 10^3}{t_P}, \text{ g/s} \quad (32)$$

čia:

$N_{Pmėn}$ – mėnesinis pildymo metu išmetamas LOJ kiekis, apskaičiuotas atitinkamam pildomam rezervuarui pagal (4), (10), (25) arba (28) formulę (kg);
 t_P – rezervuaro pildymo per mėnesį laikas (s), sąlygojamas technologinių reikalavimų.

Momentinis išpylimo iš rezervuaro metu išmetamas LOJ kiekis $N_{M, IS}$ apskaičiuojamas pagal formulę:

$$N_{M, IS} = \frac{N_{ISMėn} \cdot 10^3}{t_{IS}}, \text{ g/s} \quad (33)$$

čia:

$N_{ISMėn}$ – mėnesinis išpylimo iš rezervuaro metu išmetamas LOJ kiekis, apskaičiuotas pagal (18) arba (20) formules (kg);

t_{IS} – rezervuaro pildymo per mėnesį laikas (s), sąlygojamas technologinių reikalavimų

$$N_I = (0,255 \cdot 10^3) : 240 : 3600 = 0,00030 \text{ g/s};$$

$$N_{II} = (0,328 \cdot 10^3) : 240 : 3600 = 0,00038 \text{ g/s};$$

$$N_{III} = (0,638 \cdot 10^3) : 240 : 3600 = 0,00074 \text{ g/s};$$

$$N_{IV} = (0,922 \cdot 10^3) : 240 : 3600 = 0,00107 \text{ g/s};$$

$$N_V = (1,414 \cdot 10^3) : 240 : 3600 = 0,00164 \text{ g/s};$$

$$N_{VI} = (1,742 \cdot 10^3) : 240 : 3600 = 0,00202 \text{ g/s};$$

$$N_{VII} = (1,876 \cdot 10^3) : 240 : 3600 = 0,00217 \text{ g/s};$$

$$N_{VIII} = (1,809 \cdot 10^3) : 240 : 3600 = 0,00209 \text{ g/s}$$

$$N_{IX} = (1,517 \cdot 10^3) : 240 : 3600 = 0,00176 \text{ g/s}$$

$$N_X = (1,138 \cdot 10^3) : 240 : 3600 = 0,00132 \text{ g/s}$$

$$N_{XI} = (0,780 \cdot 10^3) : 240 : 3600 = 0,00090 \text{ g/s}$$

$$N_{XII} = (0,510 \cdot 10^3) : 240 : 3600 = 0,00059 \text{ g/s}$$

Transportavimo geležinkelio cisternomis ir autocisternomis metu išmetamo LOJ kiekio apskaičiavimas

Tikslinga skaičiuoti tik dyzelines naftos frakcijos transportavimo metu į atmosferą išmetamą LOJ kiekį N_T . Jis apskaičiuojamas pagal formulę:

$$N_T = 0,001 \cdot E_T \cdot Q_T, \text{kg} \quad (24)$$

čia:

E_T – transportavimo faktorius (g/m^3), parenkamas iš 11 lentelės;

Q_T – pervežto produkto kiekis (m^3).

$$Q_T = 71764,7 \text{ m}^3$$

$$E_T = 2 \text{ g/m}^3$$

$$N_T = 0,001 \cdot 2 \cdot 71764,7 = 143,5 \text{ kg}$$

602 taršos šaltinis

Technologinio vamzdyno komponentai (armatūra)

Tik transportuojant dyzelinę technologiniu vamzdynu gali būti į atmosferą išmetami LOJ pro:

- siurblių velenų sandariklius;
- apsaugines sklendes (vožtuvus);
- sklendes;
- jungines jungtis (flanšus).

Pro technologinio vamzdyno komponentus (armatūrą) išmetamas per perpilimo laikotarpį t_{perp} LOJ kiekis N_{TV} apskaičiuojamas pagal formulę:

$$N_{TV} = (E_{sr} + nE_{av} + nE_{skl} + nE_{jj}) 10^{-3} \cdot t_{\text{perp}}, \text{kg} \quad (22)$$

čia:

E_{sr} – pro siurblių išmetamų LOJ srautas (g/h);

E_{av} – pro apsauginę sklendę (vožtuvą) išmetamų LOJ srautas (g/h);

E_{skl} – pro sklendę išmetamų LOJ srautas (g/h);

E_{jj} – pro junginę jungtį (flanšą) išmetamų LOJ srautas (g/h);

t_{perp} – perpilimo operacijos trukmė (h), priklausanti nuo perpilimo siurblio našumo;

n – komponentų (armatūros) vienetų skaičius (vnt).

LOJ srautai pro technologinio vamzdyno komponentus (armatūrą) pateikti 10 lentelėje.

Error! Reference source not found. LOJ sratai pro technologinio vamzdyno komponentus (armatūra), g/h (1 vienetui)

Vamzdyno komponentai (armatūra)	Srautų vidutinės vertės
E_{sr} – siurblys	12
E_{av} – apsauginė sklendė (vožtuvas)	0,56
E_{skl} – sklendė	0,56
E_{jj} – junginė jungtis (flanšas)	0,1

$$N_{TV} = (12 + 10 \cdot 0,56 + 12 \cdot 0,56 + 5 \cdot 0,1) \cdot 10^{-3} \cdot 100 \cdot 718 = (12 + 5,8 + 6,72 + 0,5) \cdot 10^{-3} \cdot 71800 = 1,796 \text{ t/m}$$

Teršalų sklaidos skaičiavimai atlikti naudojantis atmosferos užterštumo skaičiavimo sudėtingąjį modelį (programą) ISC–AERMOD VIEW (Lakes Environmental Software Inc., Kanada), kuris yra rekomenduojamas Lietuvos Respublikos Aplinkos Ministro 2007-11-30 įsakymu Nr.D1-653 „Dėl teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo tvarkos ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti“.

Meteorologinius duomenis 5 metų laikotarpiui pateikta Lietuvos Hidrometeorologijos Tarnybos prie Aplinkos Ministerijos Klimatologijos skyrius nuo 2012-2016.

Teršalų pažeminių koncentracijų sklaida buvo skaičiuota 2000 X 2000 m teritorijoje. Vietovės foninio užterštumo duomenys gauti iš Aplinkos apsaugos agentūros 2017-03-24 raštu Nr. (28.2)-A4-3173

Teršalų pažemio koncentracijų skaičiavimų rezultatų analizė

Teršalų pavadinimas	Ribinės vertės, mg/m ³		Skaidos skaičiavimų rezultatai			
	laikotarpis	μg/m ³	be fono, maks.		su fonu už sklypo ribos	
			μg/m ³	dalimis	μg/m ³	dalimis
Anglies monoksidas (CO)	8 val.	10000	9,861	0,001	254,6	0,0255
Azoto oksidai	valandos	200	12,22	0,3055	29,27	0,1464
	metų	40	0,6611	0,0165	9,45	0,2363
Kietosios dalelės (KD ₁₀)	paros vidurkio 90,4 procentilis	50	0,4901	0,0098	12,85	0,257
	1 metų	40	0,1954	0,0049	11,73	0,2933
Kietosios dalelės (KD _{2,5})	1 metų	25	0,084	0,0034	5,31	0,2124
Sieros dioksidas	valandos	350	5,704	0,0163	6,133	0,0175
	paros	125	3,378	0,027	3,691	0,0295
LOJ	1 val. 98-tasis procentilis	1000	0,943	0,0009	753,7	0,7537

Teršalų pažeminio koncentracijų sklaida aplinkos ore be fono ir su fonu maksimalios koncentracijos aplinkos ore neviršija ribinių verčių ir į bendrą vietovės užterštumą UAB „JUMPS“ išmetami teršalai sudaro nežymų įnašą. Teršalų sklaidos žemėlapiai pateikti priede Nr.3

Įmonės veikloje nebus naudojamos cheminės medžiagos ir preparatai, kurie skleis kvapus, nurodytus HN 121:2008 “Kvapų koncentracijos ribinės vertės gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų sklypuose”. Kvapų nesusidarys, nes nedideli dyzelino distiliavimo metu susidariusieji LOJ bus nukreipti ir sudeginti degiklio pagalba. Dyzelinas bus laikomas uždaroje izoliuotose talpose. Artimiausia gyvenamoji aplinka yra 1,78 km.

Tarša iš mobilių taršos šaltinių

Į teritoriją per parą atvyks iki 10 krovininių automobilių ir 5 lengvojo transporto priemonės. Tarša iš mobiliųjų taršos šaltinių pateikta lentelėje.

Transporto priemonė	Naudojamas Kuras	Kuro kiekis t/m	CO t/m	NO t/m	LOJ t/m	KD t/m
Lengvieji	benzinas	0,100	0,085	0,0063	0,001	-
Sunkiasvoriai	dyzelinas	0,432	0,056	0,0134	0,002	0,0018

12. Fizikinės taršos susidarymas ir jos prevencija

Planuojamą ūkinę veiklą numatoma vykdyti, pramoninėje teritorijoje. Technologinės linijos skleidžiamas triukšmas yra nežymus, visas procesas vyksta uždaroje linijoje ir talpose, todėl žybaus triukšmo padidėjimo neplanuojama. Šalia įmonės teritorijos praeina vietinio geležinkelio atšaka, kuriuo bus atgabenas žaliava. Pradėjus planuojamą ūkinę veiklą, išvalytas dyzelinas ir valymo metu gautas krosninis kuras numatomas transportuoti krovininėmis transporto priemonėmis.

Remiantis LR Sveikatos apsaugos ministro 2011-06-13 įsakymu Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo (Žin., 2011, Nr. 75-3638), didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje (gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo) maksimalus triukšmo lygis neturi viršyti dieną (6⁰⁰- 18⁰⁰) – 70 dBA; vakare - (18⁰⁰- 22⁰⁰) – 65 dBA; naktį - (22⁰⁰- 6⁰⁰) – 60 dBA.

Vadovaujantis LR socialinės apsaugos ir darbo ministro ir LR sveikatos apsaugos ministro 2005 m. balandžio 15 d. įsakymu Nr. A1-103/V-265 „Dėl darbuotojų apsaugos nuo triukšmo keliamos rizikos nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2005, Nr. 53-1804), ribinė veikimo (ekspozicijos) vertė lygi 87 dB(A), viršutinė ekspozicijos vertė veiksams pradėti - 85 dB(A) ir žemutinė ekspozicijos vertė veiksams pradėti - 80 dB(A). Triukšmo lygis darbuotojų darbo vietose įvertintas pagal dokumentą „Darbuotojų apsaugos nuo triukšmo keliamos rizikos nuostatai“ patvirtinti 2005 04 15 įsak. Nr. A1-103/V-265. Jis negali būti didesnis kaip 140 dBA.

Triukšmo šaltiniai yra transporto priemonės (krovininiai automobiliai), kuriomis planuojama transportuoti išvalytą dyzeliną ir technologinė linija, kuri skleidžia ≤ 85 dB (A)..

Projektuojamos veiklos sukeliama triukšmo sklaida įvertinta vadovaujantis:

- HN 33:2007 „Akustinis triukšmas. Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“.
- Erikas Mačiūnas. Automobilių ir gyvenamosios aplinkos triukšmo, patenkančio į patalpas, apskaičiavimas ir įvertinimas: metodinės rekomendacijos. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija, Valstybinis visuomenės sveikatos centras, Vilnius, 1999.

Viena krovininė transporto priemonės talpa – 30 m³ (26 t). Per metus krovinių transporto priemonių srautas – 900 krovininės transporto priemonės.

Ekvivalentinis triukšmo lygis kelyje į teritoriją atvažiuojančių, išvažiuojančių automobilių apskaičiuotas pagal šią formulę:

$$L_{\text{ekv trans}} = 10\lg N + 13,3\lg v + 8,4\lg d + 7 + \Delta L_p \text{ dB(A)};$$

Kur:

N- abejomis kryptimis pravažiuojančių transporto priemonių skaičius per valandą;

d-krovinių ir visuomeninių transporto priemonių srautas (%);

v- vidutinis transporto greitis kilometrais per valandą;

ΔL_p - pataisa priklausanti nuo konkrečių sąlygų; jei yra betoninė danga pridedama 3 dB, jei yra nuo 3–7 m skiriamoji juosta –1 dB, jei transporto srautas juda įkalnėn, pataisa pridedama, o jei nuokalnėn – atimama, atsižvelgiant į jos statumą (%) (nuo 2 iki 4% - 1 dB, o nuo 4 iki 6 % - 2 dB, nuo 6 iki 8 % - 3 dB).

Į įmonės teritoriją per valandą gali atvažiuoti vidutiniškai 3 lengvieji automobiliai per valandą ir 1 krovininis automobilis bei priėmus, kad vidutinis važiavimo greitis bus apie 20 km/val., skaičiuojamas ekvivalentinis garso lygis dėl atvykstančio ir išvykstančio autotransporto įmonės teritorijoje gali siekti:

$$L_{\text{ekv trans}} = 10\lg 2 + 13,3\lg 20 + 8,4\lg 25 + 7 + 0 = 39 \text{ dB(A)};$$

Įmonės teritorijoje veikiantys triukšmo šaltiniai : įrenginys H-150, kurio skleidžiamas triukšmas 85 dBA, oro aušintuvė, garo generatorius. Naujai montuojami siurbliai pastato viduje, jų skleidžiamas triukšmas iki 65 dBA, todėl jų triukšmo lygis atitinka keliamus reikalavimus. Visi kiti įrenginiai t.y pakrovimo /iškrovimo rankovės, automobilių užpildymo kolonele, vamzdynai triukšmo nesukelia.

Suminis visų įrenginių skleidžiamą triukšmo lygį paskaičiuojame:

$$L = 10 \log(\sum_i^n 10^{0,1L_i})$$

$$L = 10 \log(10^{0,1 \times 75} + 10^{0,1 \times 85} + 10^{0,1 \times 75}) = 67,38 \text{ dBA}$$

PŪV veikla planuojama pramoniniame rajone, artimiausia gyvenamoji aplinka yra už 1,78 km. Aplinkoje vyraujančios teritorijos yra pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos.

PŪV veiklos keliamas triukšmas neturės įtakos gyvenamajai aplinkai ir atitiks HN 33:2011 reikalavimus.

PŪV metu vibracijos, šviesos, šilumos, jonizuojančios ir nejonizuojančios (elektromagnetinės) spinduliuotės nebus, todėl jos prevencija nenumatoma.

13. Biologinės taršos susidarymas ir jos prevencija

Planuojamos ūkinės veiklos objektas biologinės taršos nesudarys.

14. Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir jų prevencija

Elektros tinklai ir elektros įrenginiai bus eksploatuojami vadovaujantis galiojančiais reikalavimais, jų techninė būklė atitiks gaisro ir sprogimo saugos reikalavimus.

Teritorija, kurioje planuojama vykdyti ūkinę veiklą, įrengta pagal bendrųjų priešgaisrinių saugos taisyklių reikalavimus. Priešgaisrinės priemonės (gesintuvai, priešgaisrinėms reikmėms naudojamas smėlis, sorbentai). Išsiliejus produktui bus siekiama, kad produktas nepatektų į paviršinius vandens telkinius, gruntinius vandenį ir jų neužterštų. Aplink išsiliejusią medžiagą bus supiltas sausų žemių, smėlio ar nedegios pylimas. Surinkus užterštą produktą ir kitas išsiliejusias medžiagas bus patalpintos į tam skirtas talpas ir atiduodami atliekų tvarkytojams tolimesniai atliekų tvarkymui.

Gaisro gesinimas iš išorės numatomas iš esamų ir naujai projektuojamų gaisrinių hidrantų. Gaisrų gesinimas yra užtikrinamas iš nemažiau kaip dviejų gaisrinių hidrantų kiekvienam pastato perimetro taškui I kategorijos patikimumo, žiediniame tinkle. Gamybinio komplekso gesinimui vandens poreikis vienam išorės gaisrų gesinimui numatomas ne mažesnis kaip 20 l/s. Gaisro gesinimo trukmė 3 val. Cisternų perpylimo įtaisams ir estakadoms aušinti reikia numatyti ne mažesni kaip 40 l/s vandens debitą, antžeminių rezervuarų vėsinimui numatomas 20 l/s vandens debitas. Šių rezervuarų ir estakados vėsinimo trukmė 6 val. Perpylimo estakados aušinimui įrengiami nemažiau kaip du lafetiniai švirkštai, pagal jų technines charakteristikas vandens kiekis gali kisti.

Gaisrų gesinimas iš išorės užtikrinamas iš priešgaisrinių rezervuarų kur kiekvienas iš jų talpina ne mažiau kaip 50% vandens kiekio lauko gesinimui. Vandens paėmimo vieta iki pastatų turi būti ne arčiau kaip 30 m o prie kiekvienos vandens paėmimo vietos turi būti suprojektuotos 12x12 m stovėjimo aikštelės su fluorescencinėmis rodyklėmis kuriose būtų nurodyta rezervuaro talpa bei vienu metu galinčiu privažiuoti automobilių skaičius. Vandens paėmimo vietos turi būti ne didesniu kaip 200 m atstumu iki tolimiausio pastato perimetro taško.

Žaliavų ir produkcijos sandėliavimo talpose įrengti skysčio lygio davikliai, apsaugantys talpas nuo perpildymo. Operatorinėje matoma informacija apie sklendžių padėtį (uždaryta, atidaryta) ir siurblių veikimą. Visos sistemos valdomos automatiškai ar pusiau automatiškai distanciniu būdu iš operatorinės.

Visa žaliavos ir produkcijos sandėliavimo teritorija padengta vandeniu ir naftos produktams nelaidžia betono danga bei apsauginiais pylimais, saugančiais dirvą ir požeminį vandenį nuo galimos taršos.

Siekiant išvengti galimo gaisro, o jam įvykus sušvelninti jo padarinius, įmonėje parengta priešgaisrinės saugos instrukcija, su kuria pasirašytinai supažindinti visi įmonės darbuotojai. Įmonėje įrengtos pirminės gaisro gesinimo priemonės, įrengtas priešgaisrinis vandentiekis.. Žaliavų ir produkcijos saugojimo talpos apšiltintos nedegia medžiaga, įžemintos ir apsaugotos nuo žaibo iškvos.

15. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai

Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai nenumatoma dėl šių priežasčių:

- 1) planuojamos ūkinės veiklos metu gamybinės nuotekos nesusidaro;
- 2) susidariusios buitinės nuotekos išleidžiamos į centralizuotus tinklus;
- 3) į aplinkos orą bus išmetama sąlyginai nedidelis oro teršalų kiekis

Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma pramoniniame rajone, gyvenamoji aplinka nuo PŪV veiklos vietos nutolusi apie 1,78 km atstumu.

16. Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla gretimose teritorijose

Planuojamos ūkinės veiklos objektas yra sklype, kurio žemės naudojimo būdas pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Artimiausia aplinka yra taip pat pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos.

Planuojama ūkinė veikla neprieštarauja Jonavos miesto bendrojo plano sprendiniams.

17. Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas

Planuojamos ūkinės veiklos pradžia 2017 metų trečias ketvirtis.

Eksploatacijos laikas neribotas.

III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

18. Planuojamos ūkinės veiklos vieta

PŪV numatoma vykdyti Kauno apskrityje, Jonavos rajono savivaldybėje, Jonavos mieste, Ruklos g. 16A.

PŪV teritorija apima UAB „Jumps“ nuosavybės teise valdomą žemės sklypą, kad. Nr. 4610/0019:208.



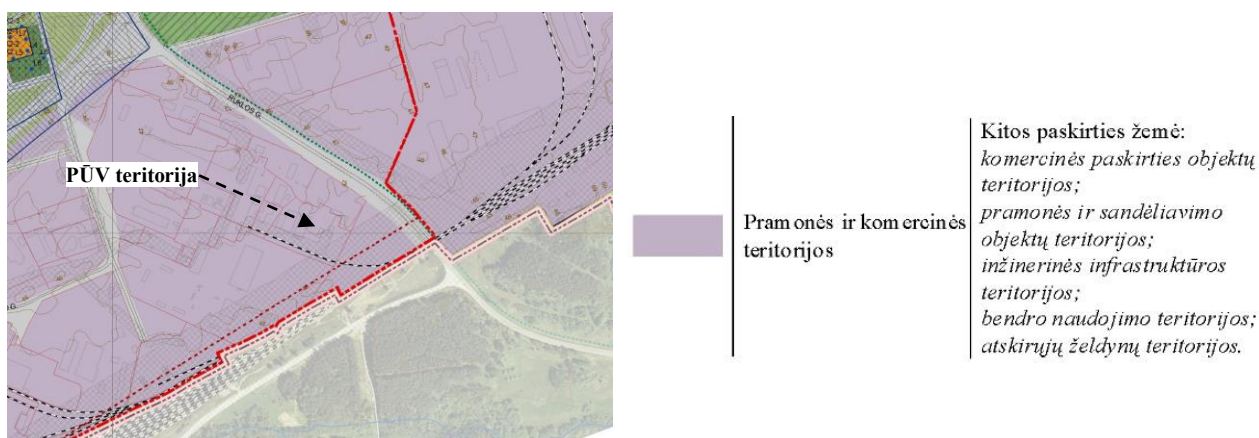
Pav. 1. PŪV teritorija. Šaltiniai: www.maps.lt; www.regia.lt.

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

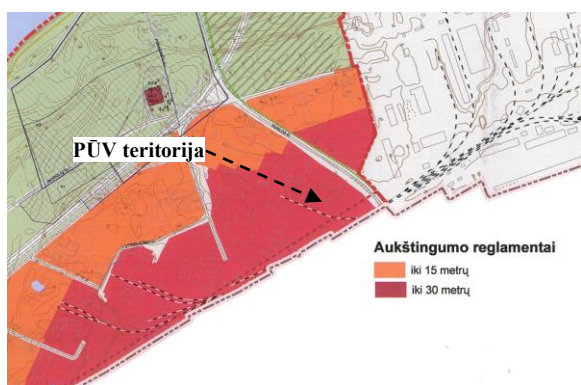
19.1. Funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas

Pagal Jonavos miesto teritorijos bendrąjį planą³ PŪV teritorija patenka į Pramonės ir komercinės teritorijos zoną (žr. Pav. 2). Šioje zonoje galimos pagrindinės tikslinės žemės naudojimo paskirtys bei naudojimo būdai: kitos paskirties žemė (komercinės paskirties objektų, pramonės ir sandėliavimo objektų, inžinerinės infrastruktūros, bendro naudojimo, atskirųjų želdynų teritorijos). Bendrojo planu nėra nustatyti teritorijos naudojimo reglamentai ar apribojimai.

Vystoma PŪV neprieštarauja aukščiau aprašyto bendrojo plano reglamento sprendiniams.



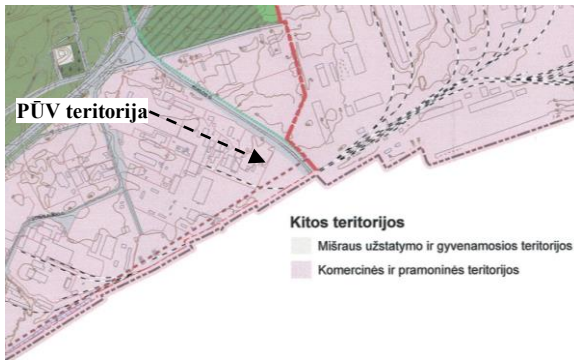
Pav. 2. Ištrauka iš Jonavos m. bendrojo plano Reglamentų brėžinio.



Taip pat Bendrojo plano duomenimis, vadovaujantis aukštingumo reglamento brėžiniu, teritorijoje yra nustatytas galimas leistinas užstatymo aukštingumas iki 30 metrų (žr. Pav. 3).

Pav. 3. Ištrauka iš Bendrojo plano aukštingumo reglamentų brėžinio.

³ Jonavos miesto teritorijos bendrasis planas, patvirtintas Jonavos rajono savivaldybės tarybos 2011 m. vasario 17 d., sprendimu Nr. ITS-47.



Vadovaujantis kraštovaizdžio tvarkymo brėžiniu, PŪV teritorijoje yra nustatytas komercinės ir pramonės teritorijų funkcinis zonavimas (žr. Pav. 4).

Pav. 4. Ištrauka iš Bendrojo plano kraštovaizdžio tvarkymo brėžinio.

Planuojamos ūkinės veiklos teritorija apima 1.3372 ha ploto žemės sklypą kad. Nr. 4610/0019:208 (unikalus Nr. 4400-1160-4864) (žr. Pav. 5). VĮ Registrų centro teikiama informacija⁴ apie šį žemės sklypą yra pateikiama 8 lentelėje.



Pav. 5. Planuojamos ūkinės veiklos vieta.

Lentelė Nr. 10 PŪV žemės sklypo informaciniai duomenys

Žemės sklypo kadastrinis numeris:	4610/0019:208
Adresas:	Ruklos g. 16A, Jonava
Žemės sklypo plotas:	1.3372 ha
Užstatyta teritorija:	1.3372 ha
Žemės sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis:	Kita
Žemės sklypo naudojimo būdas:	Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos
	Komerčinės paskirties objektų teritorijos
Nuosavybė:	UAB „Jumps“

⁴ Valstybės įmonė Registrų centras. Prieiga per internetą <<http://www.registrucentras.lt/>>.

Žemės sklype, kadastro Nr. 4610/0019:208, įregistruoti servitutai:

- Kiti servitutai (viešpataujantis, 0.2123 ha) – teisė naudotis geležinkelio atšaka Ruklos g. 12c, 14, 14d, Pramonės g. 35b, 37, 39, 39c, 39a sklypuose,
- Kiti servitutai (tarnaujantis, 0.0958 ha) – teisė Pramonės g. 35b, 37, 39, 39a, 39c, Ruklos g. 12, 14, 14d žemės sklypų savininkams naudotis geležinkelio atšaka,
- Kelio servitutas (viešpataujantis, 0.2332 ha) – teisė važiuoti transporto priemonėmis Ruklos g. 14, 14a, 14b, 14c sklypuose,
- Kelio servitutas (viešpataujantis, 0.0331 ha) – teisė važiuoti transporto priemonėmis Ruklos g. 16 žemės sklypo savininkui.

Žemės sklypui, kadastro Nr. 4610/0019:208, nustatytos šios specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos⁵:

- I. Ryšių linijų apsaugos zonos (0.0295 ha),
- VI. Elektros linijų apsaugos zonos (0.1010 ha),
- IX. Dujotiekių apsaugos zonos (0.0910 ha),
- XIV. Gamybinių ir komunalinių objektų sanitarinės apsaugos ir taršos poveikio zonos (1.3372 ha),
- Saugotini želdiniai, augantys ne miško žemėje,
- XLIX. Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos (0.4150 ha).

Registrų centro duomenimis PŪV žemė sklype, adresu Ruklos g. 16A, yra registruoti šie statiniai, pastatai:

Statiny:	Techninio vandens valymo įrenginių pastatas
Unikalus Nr.:	4696-5004-0148

Naudojimo paskirtis: Kita

Bendras plotas: 120.03 m²
Statybos metai: 1985 m. (rekonstrukcija 2010 m.)
Nuosavybė: UAB „Jumps“

Statiny:	Perpumpavimo stotis
Unikalus Nr.:	4400-2143-1038

Naudojimo paskirtis: Kita

Bendras plotas: 61.71 m²
Statybos metai: 2010-2011 m.
Nuosavybė: UAB „Naftos atliekų perdirbimo centras“

Statiny:	Gamybinis pastatas
Unikalus Nr.:	4400-2143-0995

⁵ Lietuvos Respublikos vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimas dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo (Žin., 1992, Nr. 22-652). Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2015-11-06.

Naudojimo paskirtis: Gamybos, pramonės
Bendras plotas: 1086.32 m²
Statybos metai: 1986 m (rekonstrukcija 2011 m.)
Nuosavybė: UAB „Jumps“

Statinys: Priešgaisrinė siurblinė-transformatorinė
Unikalus Nr.: 4400-2143-1027

Naudojimo paskirtis: Kita
Bendras plotas: 189.28 m²
Statybos metai: 1985 m. (rekonstrukcija 2011 m.)
Nuosavybė: UAB „Jumps“

Statinys: Kiemo statiniai automobilinės svarstyklės
Unikalus Nr.: 4400-2143-1056

Naudojimo paskirtis: Kiti inžineriniai statiniai (kiemo įrenginiai)
Statybos metai: 2011 m.
Nuosavybė: UAB „Naftos atliekų perdirbimo centras“

Statinys: Kiemo statiniai (kiemo aikštelė, tvora, šulinys, rezervuarai, techninė duobė rezervuarui, žaliavų rezervuaro patalpinimo duobė, dūmtraukis)
Unikalus Nr.: 4400-2143-1049

Naudojimo paskirtis: Kiti inžineriniai statiniai (kiemo įrenginiai)
Statybos metai: 2011 m.
Nuosavybė: UAB „Naftos atliekų perdirbimo centras“

Statinys: Kiemo statiniai – rezervuarų parkas (kiemo aikštelė, atraminė sienelė, rezervuarai, cisternos)
Unikalus Nr.: 4400-2143-1060

Naudojimo paskirtis: Kiti inžineriniai statiniai (kiemo įrenginiai)
Statybos metai: 2011 m.
Nuosavybė: UAB „Naftos atliekų perdirbimo centras“

Statinys: Vandentiekio tinklai
Unikalus Nr.: 4400-3840-7320

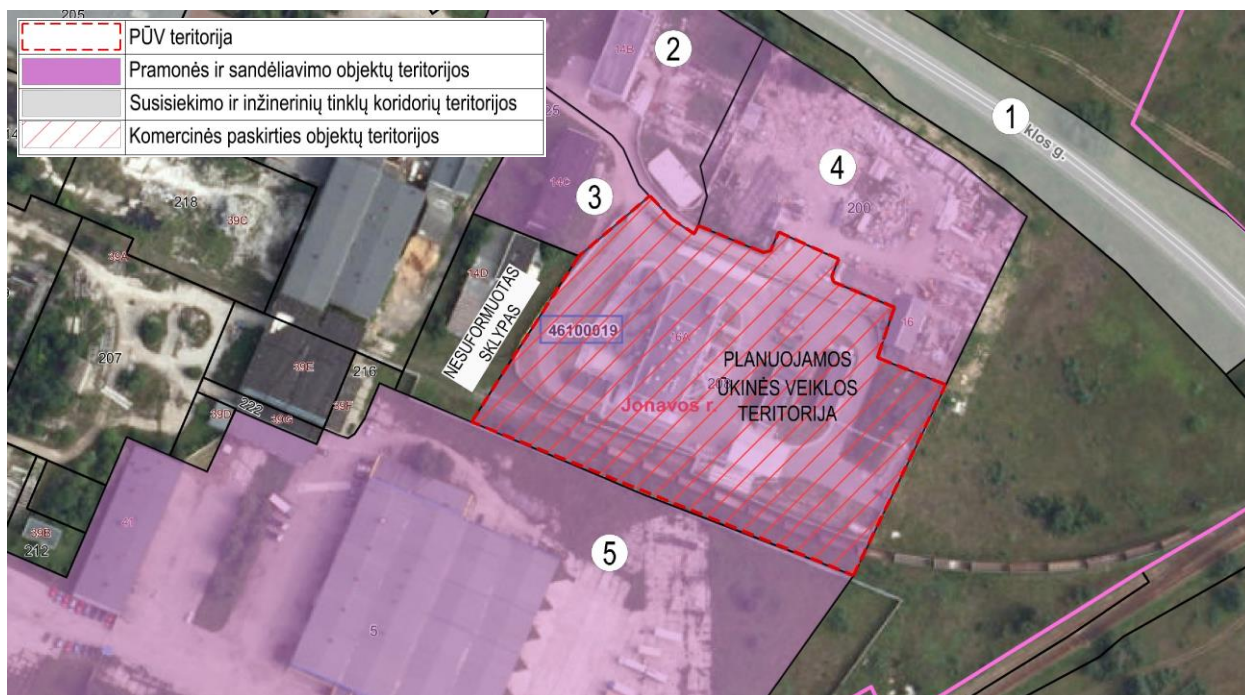
Naudojimo paskirtis: Vandentiekio tinklų
Statybos metai: 2010 m.
Nuosavybė:

Statinys: Lietaus nuotekų tinklai
Unikalus Nr.: 4400-3840-7353

Naudojimo paskirtis: Nuotekų šalinimo tinklų
Statybos metai: 2014 m.
Nuosavybė:

Visi statiniai, kurie dabar priklauso UAB „Naftos atliekų perdirbimo centras“ greitai metu bus perduoti UAB „Jumps“ nuosavybei.

PŪV zonos gretimybėje vyrauja komercinės paskirties objektų, pramonės ir sandėliavimo objektų bei susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos (žr. Pav. 6).



Pav. 6. PŪV teritorijos gretimybė.

Lentelė Nr. 11 Informacija apie gretimybėje esančių žemės sklypų naudojimą

Eil. Nr.	Kadastrinis Nr.	Žemės sklypo naudojimo paskirtis	Žemės sklypo naudojimo būdas	Žemės sklypo nuosavybės teisė	Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų reikalavimų Nr.*
1.	4610/7001:0001	Kita	Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos	Lietuvos Respublika (patikėjimo teisė – VĮ „Kauno regiono keliai“)	I, VI, IX, XXIX
2.	4610/0019:0226	Kita	Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos	Lietuvos Respublika (patikėjimo teisė – Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos)	I, VI, IX, XIV, XIX, XXVII, XLIX
3.	4610/0019:0225	Kita	Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos	Fizinis asmuo	I, VI, IX, XIV, XLIX
4.	4610/0019:0200	Kita	Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos	Lietuvos Respublika (patikėjimo teisė – Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos)	I, VI, XIV, XXVIII, XLIX
5.	4610/0019:0005	Kita	Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos	UAB „Soloservis“	I, VI, XLIX

* Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų skaitinės reikšmės:

- I. Ryšių linijų apsaugos zonos,

- VI. Elektros linijų apsaugos zonos,
- IX. Dujotiekio apsaugos zonos,
- XIV. Gamybinių ir komunalinių objektų sanitarinės apsaugos ir taršos poveikio zonos,
- XIX. Nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorija ir apsaugos zonos,
- XXVI. Saugotini želdiniai (medžiai ir krūmai), augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje,
- XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos,
- XLIX. Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos.

PŪV vietoje ar jos teritorijoje registruoti šie pastatai, statiniai (žr. Pav. 7):

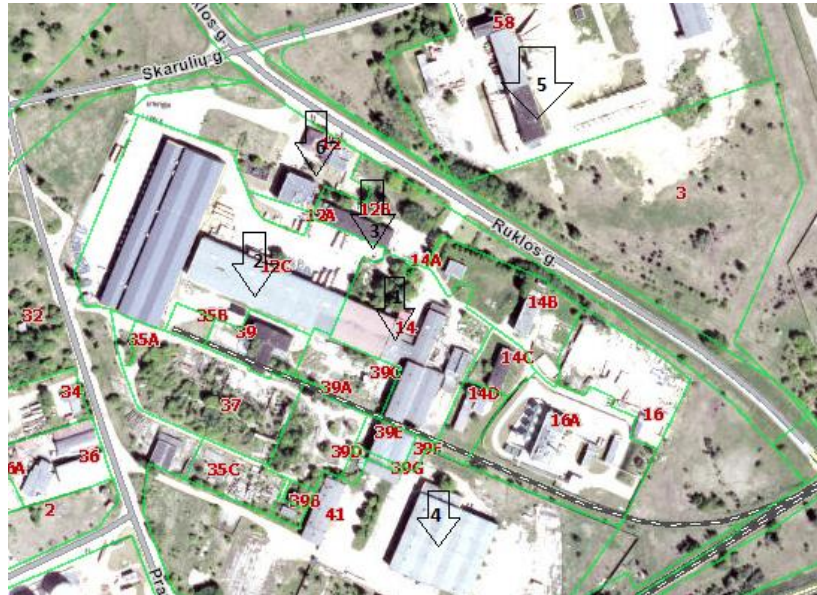
Eil. Nr.:	1
Pastatas:	Cechas
Unikalus Nr.:	4696-5004-0037
Paskirtis:	Gamybos, pramonės
Adresas:	Pramonės g. 39E, Jonava
Bendras plotas:	3616.29 m ²
Eil. Nr.:	2
Pastatas:	Priešgaisrinė siurblinė-transformatorinė
Unikalus Nr.:	4400-2143-1027
Paskirtis:	Kita
Adresas:	-
Bendras plotas:	189.28 m ²
Eil. Nr.:	3
Pastatas:	Techninio vandens valymo įrenginių pastatas
Unikalus Nr.:	4696-5004-0148
Paskirtis:	Kita
Adresas:	-
Bendras plotas:	120.03 m ²
Eil. Nr.:	4
Pastatas:	Pumpavimo stotis
Unikalus Nr.:	4400-2143-1038
Paskirtis:	Kita
Adresas:	-
Bendras plotas:	61.71 m ²
Eil. Nr.:	5
Pastatas:	Gamybinis pastatas
Unikalus Nr.:	4400-2143-0995
Paskirtis:	Gamybos, pramonės
Adresas:	-
Bendras plotas:	1086.32 m ²
Eil. Nr.:	6
Pastatas:	Šilumos mazgas
Unikalus Nr.:	4696-5004-0059
Paskirtis:	Kita
Adresas:	Ruklos g. 14B, Jonava

Bendras plotas: 171.72 m²
Eil. Nr.: 7
Pastatas: Kompresorinė
Unikalus Nr.: 4696-5004-0104
Paskirtis: Kita
Adresas: Ruklos g. 14C, Jonava
Bendras plotas: 349.04 m²
Eil. Nr.: 8
Pastatas: Stalių dirbtuvės
Unikalus Nr.: 4696-5004-0080
Paskirtis: Gamybos, pramonės
Adresas: Ruklos g. 14D, Jonava
Bendras plotas: 339.30 m²



Pav. 7. Registruoti statiniai teritorijoje ir jos gretimybėje.

Gretimybėse veikla vykdo UAB „A grupė“ adresu Ruklos g. 14 (1) tekstilės gaminių gamyba, nuo PŪV vietos nutolusi apie 100 metrų vakarų kryptimi. UAB „Talga“ , Ruklos 12C (2) logistikos paslaugos – 160 m vakarų kryptimi, UAB „Romera „ Ruklos 12B (3) , logistikos paslaugos – 180 m vakarų kryptimi. Šalia sklypo Ruklos 14 B registruotas šilumos mazgas, Ruklos 14C kompresorinė, Ruklos 14 C stalių dirbtuvės. UAB „Soloservis“ , Pramonės g 41 (4) mašinų dalys, metalo gaminiai – 150 m pietų kryptimi. UAB „Sbetonas“ Skarulių g. 58(5) , betonvežių nuoma- 210 m šiaurės kryptimi. UAB „Vita ir ko“ Ruklos g. 12 (6) didmeninė prekyba – 270m šiaurės vakarų kryptimi.



19.2. Vietovės infrastruktūra

Pateikimas į teritoriją yra galimas iš Ruklos g. (dvejų juostų dvipusės krypties valstybinės reikšmės kelias miesto teritorijoje, B gatvės kategorija) besijungiančios vakarinėje pusėje su Taurostos g. (karta Skarulių g.), o rytinėje pusėje pro geležinkelį susijungianti su 143 keliu Paupio g. Palei Ruklos gatvę Bendrojo plano sprendiniais yra planuojamas dviračių takas besijungiantis į Taurostos gatvėje esantį dviračių trasos tinklą. Patogiausias ir geriausias sąlygos į teritoriją yra sukurtos lengvajam transportui. Pateikimas viešuoju transportu nėra išvystytas.



Pav. 8. Vietovės inžinerinė infrastruktūra.

PŪV teritorijoje ar greta jos yra išvystytos visos reikalingos inžinerinės infrastruktūros komunikacijos: šilumos tiekimo ir karšto vandens tiekimo, elektros, ryšių, dujų, vandentiekio, lietaus ir buitinių nuotekų tinklai (žr. Pav. 8).

19.3. Specialusis ir detalusis teritorijos planavimas

PŪV teritorijai galioja šie patvirtinti specialieji planai:

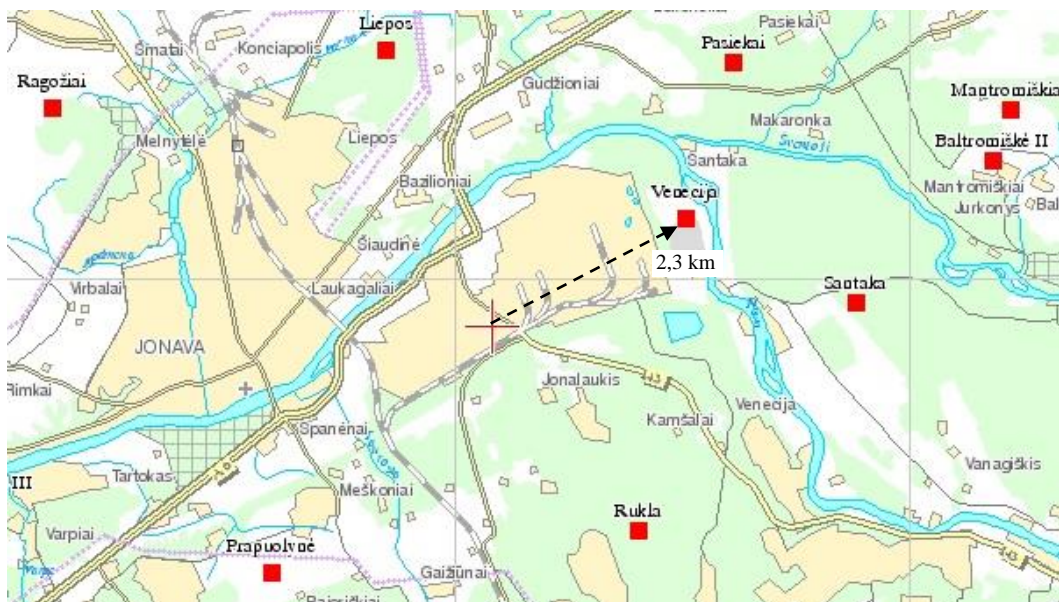
- Jonavos miesto paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialusis planas (T00079666),
- Dviračių takų plėtros Jonavos mieste ir už miesto ribų specialusis planas (T00076686),
- Dėl automobilių statymo ir saugojimo vietų Jonavos mieste specialusis planas (T00072734),
- Jonavos miesto didžiųjų prekybos, paslaugų įmonių ir pramogų centrų išdėstymo specialusis planas (T00011485),
- Jonavos miesto šilumos tiekimo specialiojo plano ir šilumos šaltinių naudojimo reglamento atnaujinimas (T00009930).

Galiojančio detaliojo plano PŪV teritorijoje nėra.

20. Informacija apie eksploatuojamus ir išžvalgytus žemės gelmių telkinių išteklius

Vertinant Lietuvos geologijos tarnybos duomenis⁶, pateikiama ši informacija:

Naudingųjų iškasenų telkiniai. Artimiausias naudingųjų iškasenų telkinys yra nutolęs apie 2,3 km šiaurės rytų kryptimi nuo PŪV teritorijos (žr. Pav. 9). Telkinio identifikavimo numeris – 1455, pavadinimas – Venecija, išteklių rūšis – žvyras, būklė – naudojamas, adresas – Kauno apskr., Jonavos r. sav., Šveicarijos sen., registravimo data – 1997 m. liepos 17 d.

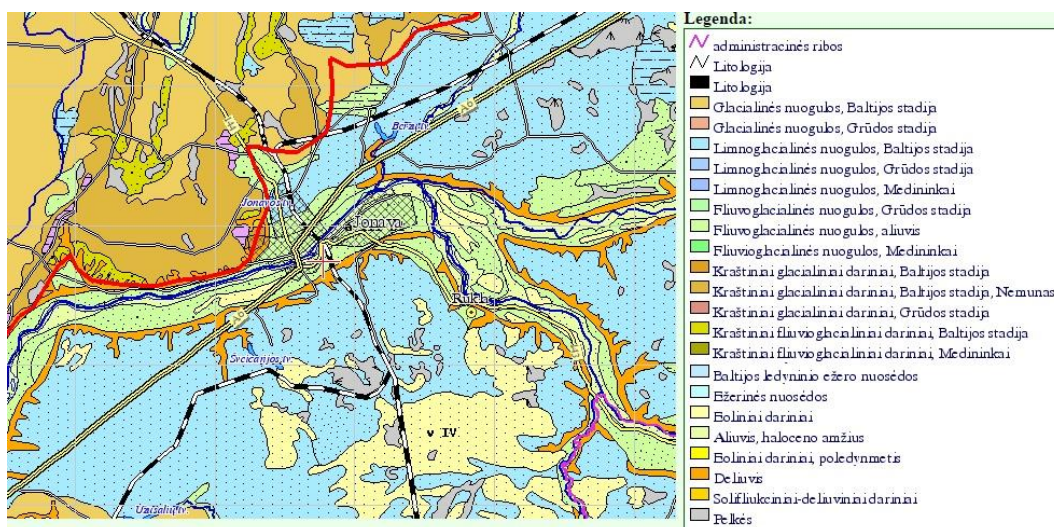


Pav. 9. Ištrauka iš Naudingųjų iškasenų telkinių žemėlapiu⁷

Dirvožemis. PŪV teritorijoje pagal kvarterio geologiją, vyrauja įvairūs smėlis. Amžius – poledynmetis, genezė – aliuvio dariniai.

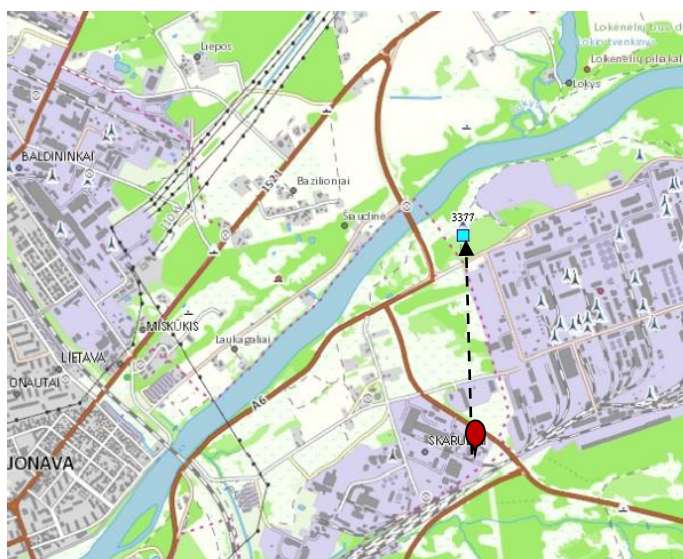
⁶ Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos. Prieiga per internetą: <<https://www.lgt.lt/>>.

⁷ Žemės gelmių registras ŽGR. *Naudingųjų iškasenų telkiniai*. Prieiga per internetą: <https://www.lgt.lt/index.php?option=com_content&view=article&id=114&Itemid=1209&lang=lt>.



Pav. 10. Ištrauka iš Kvartero geologinio žemėlapis M1:200 000⁸

Gėlo ir mineralinio vandens vandenvietės.



Pav. 11. Ištrauka iš Požeminio vandens vandenviečių žemėlapis⁹

Artimiausia yra AB „Achema“ (Jonavos r.) požeminio vandens vandenvietė, esanti Kauno apskr., Jonavos r. sav., Jonavos miesto sen., Jonavos mieste, nutolusi apie 1,3 km nuo PŪV teritorijos šiaurės kryptimi (žr. Pav. 11). Pagrindiniai šios vandenvietės duomenys pateikiami Lentelė Nr. 12. Mineralinio vandens vandenviečių Jonavos mieste nėra.

Lentelė Nr. 12 AB „Achema“ požeminio vandens vandenvietės duomenys

Reg. Nr.	Pavadinimas	Registravimo ŽGR data	Būklė	Išteklių rūšis	SAZ įsteigtas	SAZ projektas	Ištekliai	Geol. Ind.
3377	AB „Achema“ (Jonavos r.)	2005-11-25	Naudojamas	Geriamasis gėlas vanduo	Ne	Nėra	Aprobuoti	D3-2šv-up

Geologiniai procesai ir reiškiniai. PŪV teritorijoje ir jos gretimybėje nėra užfiksuota jokių geologinių procesų ar reiškinių, pavyzdžiui, erozijos, sufozijos, karsto, nuošliaužų.

⁸ Valstybinė geologijos informacinė sistemos GEOLIS. *Kvartero geologinis žemėlapis M1:200 000*. Prieiga per internetą:

<https://www.lgt.lt/index.php?option=com_content&view=article&id=114&Itemid=1209&lang=lt>.

⁹ Žemės gelmių registras ŽGR. *Požeminio vandens vandenviečių žemėlapis* [interaktyvus]. Prieiga per internetą:

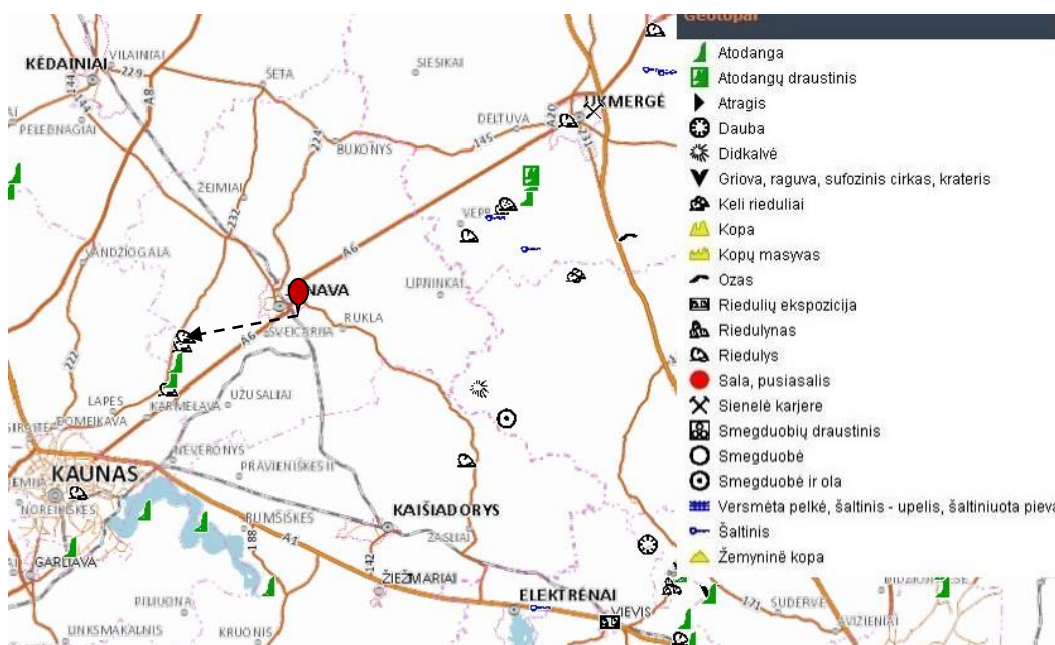
<https://www.lgt.lt/index.php?option=com_content&view=article&id=114&Itemid=1209&lang=lt>.

Arčiausiai PŪV vietos užregistruoti geologiniai reiškiniai – nuošliauža piliakalnio šlaite (pavadinimas Gudž-03-28II), Gudžionių k. (žr. Pav. 12).



Pav. 12. Ištrauka iš Geologinių reiškinių žemėlapiu¹⁰

Geotopai. Artimiausias geotopas PŪV vietai yra akmuo „Valiūnas“ (Nr. 25), esantis Jonavos r. sav., Kulvos sen., Batėgalos k. Geotopo tipas – riedulys, saugomai teritorijai nepriklausantis, sudėtis – amfibolinis, biotitinis granitas. Objektas nuo planuojamos teritorijos nutolusi apie 12,89 km vakarų kryptimi.



Pav. 13. Ištrauka iš Geotopų žemėlapiu¹¹

21. Informacija apie kraštovaizdį

Nagrinėjamos teritorijos kraštovaizdžio charakteristika pateikiama remiantis Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija¹², išskiriant morfologinę, procesologinę ir percepcinę kraštovaizdžio pažinimo kryptis.

¹⁰ Valstybinė geologijos informacinė sistemos GEOLIS. *Geologiniai reiškiniai*. Prieiga per internetą: <https://www.lgt.lt/index.php?option=com_content&view=article&id=114&Itemid=1209&lang=lt>.

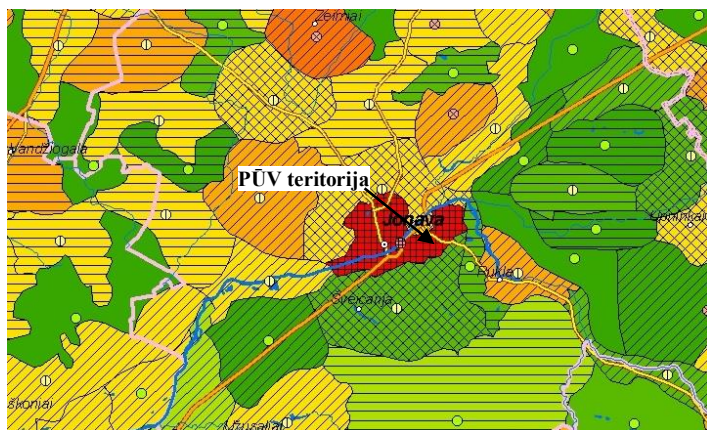
¹¹ Valstybinė geologijos informacinė sistemos GEOLIS. *Geotopai* [interaktyvus]. Prieiga per internetą: <https://www.lgt.lt/index.php?option=com_content&view=article&id=114&Itemid=1209&lang=lt>.

Kraštovaizdžio morfologinė samprata pagrįsta suvokimu, kad kraštovaizdis – tai gamtinių ir antropogeninių komponentų sankloda, tikrovėje pasireiškianti kaip teritorinių vienetų (kraštovaizdžio kompleksų) junginys. Tai reiškia, kad kraštovaizdį galima analizuoti ir vertikaliame pjūvyje (išskiriant jį sudarančius komponentus – nuo litosferos iki noosferos) ir horizontaliame – išskiriant įvairaus rango teritorinius vienetus pagal jų skirtingumą nuo šalia besiribojančių.


Technomorfotipai

Morfologinėje pažinimo kryptyje kraštovaizdžio teritorinius vienetus – technomorfotopus – sukuria archeologinės liekanos, žemės naudmenos, statiniai ir inžineriniai įrenginiai.

Planuojamos veiklos teritorija priskiriama prie ištisinio užstatymo (užstatytos naudmenos užima santykinai didelį plotą) technomorfotopo urbanistinės struktūros tipo bei pramonės-gyvenamojo užstatymo plotinės technogenizacijos tipo. Infrastruktūros tinklo tankumas šiame kvartale siekia apie 2,001 – 7,381.



Plotinės technogenizacijos tipas

 Pramonės-gyvenamojo užstatymo

Technomorfotopo urbanistinės struktūros tipas

 Ištisinio užstatymo

Pav. 14. Technomorfotipai

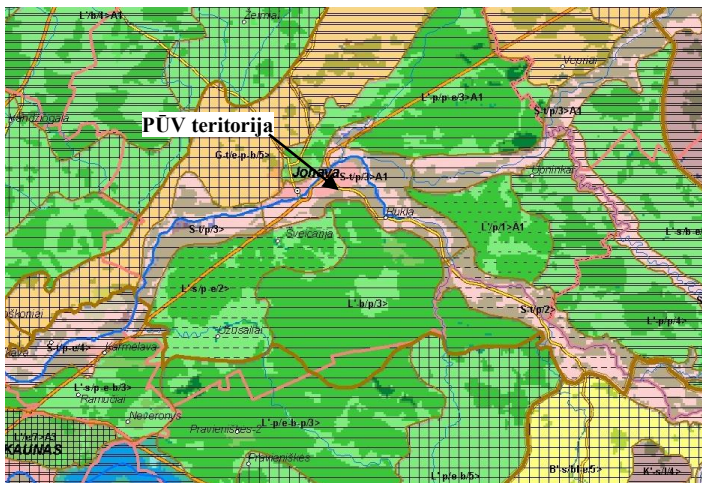
Fiziomorfotopai

Fiziomorfotopus (morfologinė pažinimo kryptis) nulemia kraštovaizdžio erdvinio komplekso, kaip fizinio kūno, komponentai: pamatinės uolienos, požemio oras, vandenys, dirvožemis, antropogeniniai dariniai.

Pagal Lietuvos kraštovaizdžio fiziomorfotopų žemėlapij, matyti, kad vertinama teritorija priskiriama slėnių kraštovaizdžiui (S). Kraštovaizdžio porajonio indeksas yra $S-t/p/3 > A1$. Papildančių teritorijos fiziogeninio pamato ypatybės – terasuotumas, vyraujantys medynai areale yra pušys. Kraštovaizdžio sukultūrinimo pobūdis priskiriamas miškingam mažai urbanizuotam kraštovaizdžiui.

Lietuvos kraštovaizdžio fiziomorfotopų žemėlapis parengtas masteliu 1:200.000, todėl, tikėtina, kad galima ribos tarp skirtingų fiziomorfotopų paklaida.

¹² KAVALIAUSKAS, Paulius, *et. al.* Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija (I ir II dalys). Vilnius: Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, 2013.



Pav. 15. Fiziomorfotopai

Bendrasis gamtinis kraštovaizdžio pobūdis

Slėnių kraštovaizdis (S)

Kraštovaizdžio sukultūrinimo pobūdis

Miškingas mažai urbanizuotas kraštovaizdis (3)

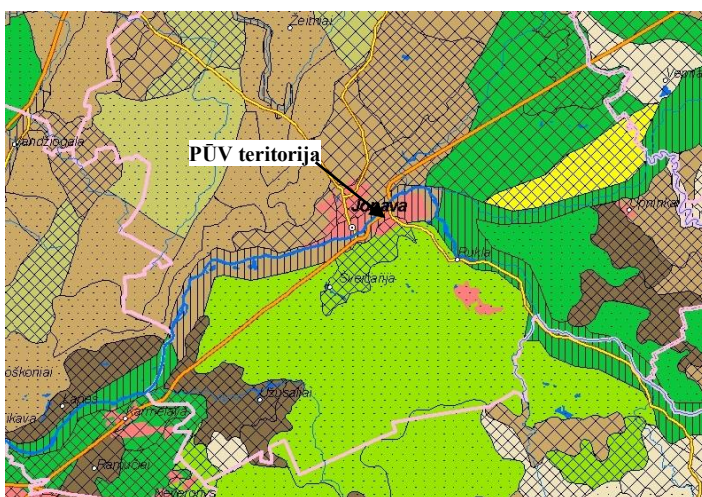
Biomorfotopai

Kraštovaizdžio biomorfotopai – kraštovaizdžio morfologiniai kompleksai, apibūdinami santykinai vienalytėse edafinių sąlygų požiūriu teritorijose susiformuojančia subnatūralių, antropogeninių bei renatūralizuotų ekosistemų vertikalia ir horizontalia teritorine organizacija.

Biomorfotopus (taip pat morfologinė pažinimo kryptis) sudaro biosferos komponentai: gyvūnai, grybai, augalai.

Vienas iš rodiklių, apibūdinančių biomorfotopo horizontalus mozaikiškumo struktūrą, remiantis trijų pagrindinių elementų (fondo, salų bei koridorių) kombinacijomis. Pagal horizontalią biomorfotopų struktūrą PŪV teritorija priskiriama koridoriniam biomorfotopui – šis biomorfotopas skiriamas tik tada, kai darbinio mastelio (M 1:200 000) žemėlapyje yra išskirtos vandens tėkmės; kitu atveju upės tampa tiesiog vandentėkmių tinklu biomorfotopo viduje.

Biomorfotopai pagal vertikalią kraštovaizdžio teritorinę biostruktūrą yra apibūdinami šiais rodikliais: vyraujantis pagal plotą aukščio tipas; vyraujantis pagal plotą kontrastingumo tipas. Pagal vertikalią biomorfotopų struktūrą PŪV teritorija nėra išskiriama, ji patenka į užstatytų teritorijų žemės naudmenas.



Pav. 16. Biomorfotopai

Žemės naudmenos

Užstatytos teritorijos

Horizontalioji biomorfotopų struktūra

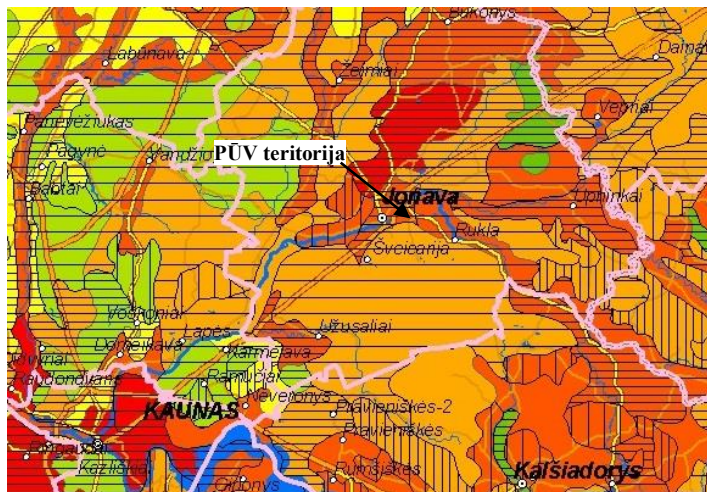
Koridorinis

Geocheminė toposistema

Atliekant kraštovaizdžio struktūros geocheminį tipavimą, išskiriamos geosistemos pagal barjeriškumo laipsnį cheminių medžiagų srautams visuose kraštovaizdžio sistemos

blokuose (augalija – dirvožemis – gruntinis vanduo). Kraštovaizdžio geosistemų buferiškumas – gebėjimas nukenksminti patekusius į jį cheminius teršalus – priklauso nuo trijų procesų intensyvumo: nuo toksiškų junginių suskaidymo ir pavertimo netoksiškais; nuo cheminių medžiagų konservavimo geocheminiuose barjeruose; nuo cheminių elementų išplovimo už dirvožemio profilio ribų.

Pagal atliktą Lietuvos kraštovaizdžio struktūros geocheminio tipizavimo studiją (procesologinė pažinimo kryptis), nagrinėjama teritorija priskiriama labai mažo buferiškumo geocheminei toposistemai pagal buferiškumo laipsnį ir sąlyginai išsklaidančiam geocheminiam toposistemų tipui pagal migracinės struktūros tipą.



Geocheminės toposistemos pagal buferiškumo laipsnį

Labai mažo buferiškumo

Geocheminės toposistemos pagal migracinės struktūros tipą

Sąlyginai išsklaidantis

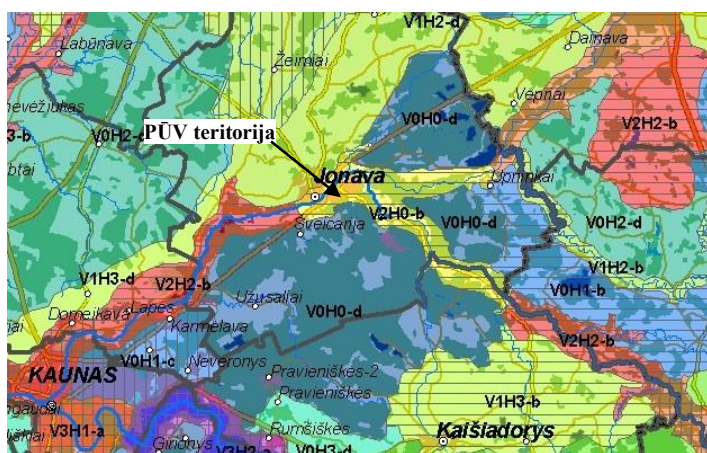
Pav. 17. Geocheminė toposistema

Priklausomai nuo dirvožemio granulometrinės sudėties poveikio cheminių elementų išplovimui, geosistemos buferiškumo valai didėja nuo smėlių iki molių (mažiausiai buferingi šiuo atveju yra lengvi dirvožemiai).

Vizualinė struktūra

Kraštovaizdžio architektūrinės sampratos koncepcija yra paremta jo struktūros vizualiniu estetiniu, t. y. percepciniu, tipizavimu bei analize, išskiriant lokalius vizualinius erdvinis / teritorinius kraštovaizdžio struktūros vienetus – vadinamus videotopais.

Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapyje mūsų nagrinėjama teritorija vertikaliaji sąskaida (erdviniu despektiškumu) priskiriama vidutinei vertikaliajai sąskaidai – tai banguotas bei lėkštašlaičių slėnių kraštovaizdis su 2 lygmenų videotopų kompleksais. Horizontaliajia sąskaita (erdviniu atvirumu) teritorija yra artima vyraujančių uždarytų nepražvelgiamų erdvių kraštovaizdžiui. Teritorijos kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje išreikšti tik horizontalūs dominantai. Ši struktūra (V2H0-b) tarp vertingiausių estetiniu požiūriu Lietuvos kraštovaizdžio vizualinių struktūrų nepatenka.

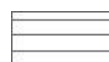


Pav. 18. Vizualinė struktūra

Pamatiniai vizualinės struktūros tipai

V2H0

Vizualinis dominantiškumas

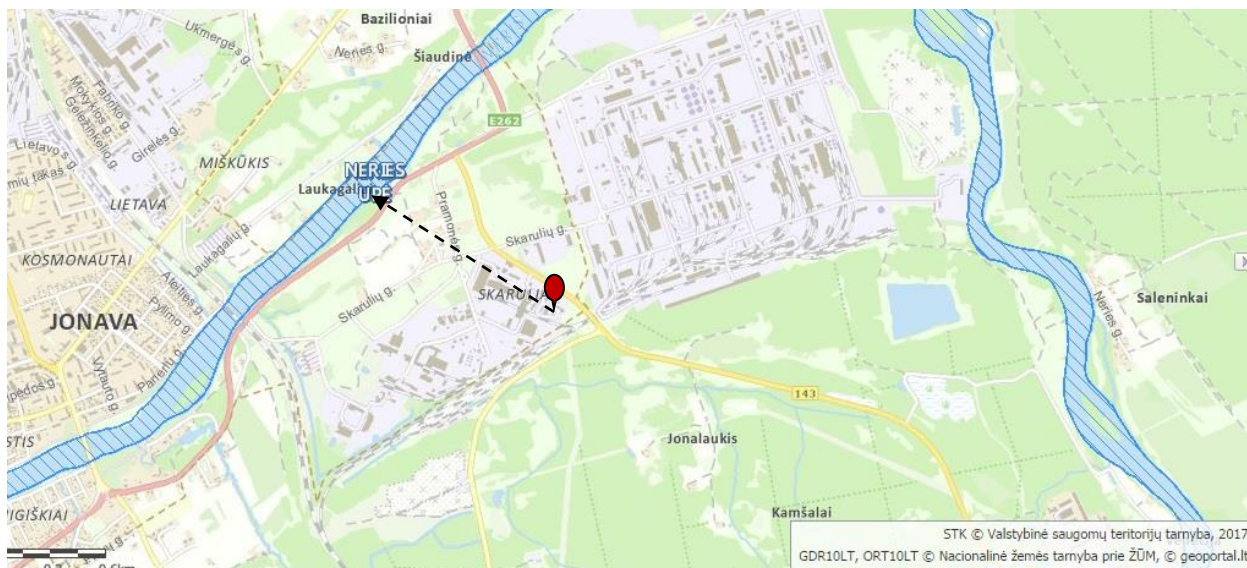


b

22. Informacija apie saugomas teritorijas

Saugomų teritorijų valstybės kadastro duomenimis¹³, PUV teritorija nepatenka į jokiais saugomas teritorijas (rezervatus, draustinius, gamtos paveldo objektus, atkuriamuosius, genetinius sklypus, nacionalinius, regioninius parkus, biosferos rezervatus ir poligonus, funkcinio zonavimo ir buferinės apsaugos zona, „Natura 2000“ teritorijas) ir su jomis nesiriboja.

Artimiausios Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorija yra Neries upė. Tai buveinių apsaugai svarbi teritorija, nutolusi nuo PUV teritorijos ribos apie 1140 m šiaurės vakarų kryptimi. Saugomos teritorijos duomenys pateikiami lentelėje.



Pav. 19. Ištrauka iš LR saugomų teritorijų valstybės kadastro

Lentelė Nr. 13 Informacija apie saugomas teritorijas

Pavadinimas:	Neries upė
Identifikavimo kodas:	100000000119
Vietovės identifikatorius (ES kodas):	LTVIN0009
Statuso suteikimo data:	2004-12-01
Apsaugos statusas:	Teritorijos atitinkančios BAST kriterijus ir patvirtintos ministro įsakymu

¹³ Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų valstybės kadastras. Prieiga per internetą: <<https://stk.am.lt/portal/>>.

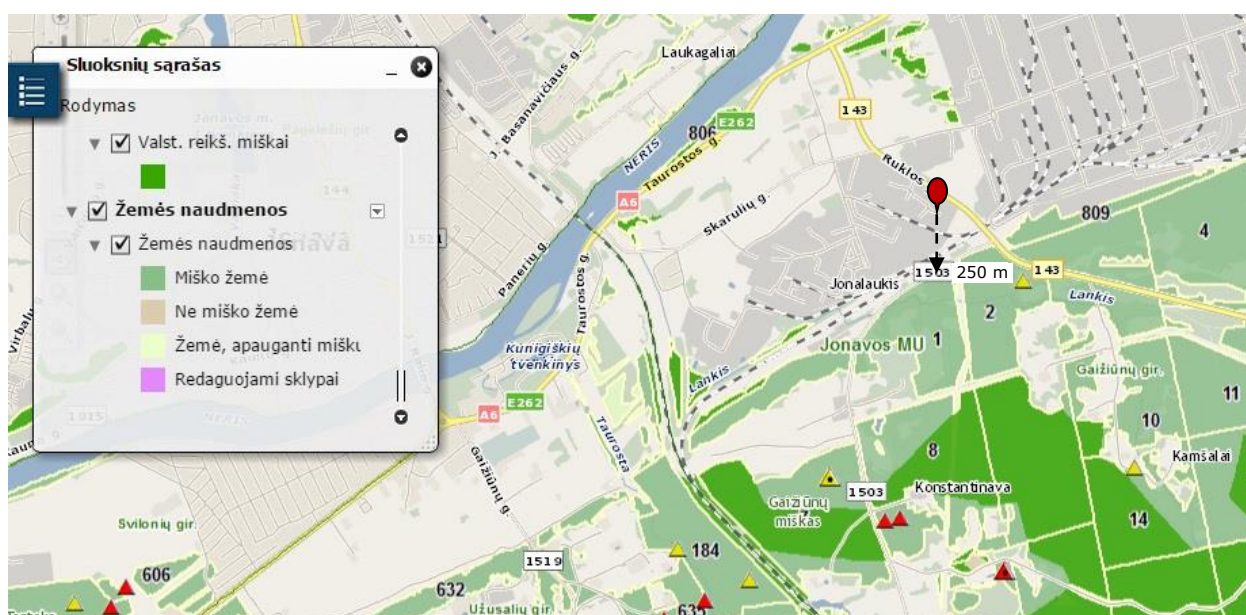
Plotas, ha:	2398.52
Saugomos teritorijos paskyrimo Natura 2000 tinklui tikslas:	3260, Upių sraunumos su kurklių bendrijomis; Baltijos lašiša; Kartuolė; Paprastasis kirtiklis; Paprastasis kūjagalvis; Pleištinė skėlė; Salatis; Ūdra; Upinė nėgė.

Vystoma planuojama ūkinė veikla įtakos saugomoms teritorijoms neturi.

23. Informacija apie biotipus

Planuojama teritorija patenka į urbanizuotas teritorijas, todėl nepriskiriama vietovėms, kurios reikalingos tam tikros rūšies organizmams išgyventi, t. y. biotopams. Jautriomis teritorijomis PŪV vieta nepasižymi. Saugomų rūšių informacinės sistemos duomenimis¹⁴ artimiausioje aplinkoje nėra patinkamų radaviečių ar augaviečių.

Artimiausia jautri aplinkos apsaugos požiūriu teritorija, pagal geoinformacinius miškų duomenis¹⁵ yra miško žemė priskiriama Vilniaus miesto savivaldybės urėdijai, Gaižūnų girininkijai.



Pav. 20. Ištrauka iš miškų kadastro

Miško teritorija, nutolusi nuo PŪV vietos apie 250 m pietų kryptimi, nepriskiriama valstybinės reikšmės miškams, tačiau priskiriama IV grupei – ūkiniai miškai.

Kita aplinkai jautri teritorija Lietuvos respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastro duomenimis¹⁶ yra upė Lankis (identifikavimo kodas 12011040).

¹⁴ Saugomų rūšių informacinė sistema (SRIS). Prieiga per internetą: <<https://sris.am.lt/portal/startPageForm.action>>.

¹⁵ Miškų kadastras, geoinformaciniai duomenys. Prieiga per internetą <<http://www.amvmt.lt:81/mgis/>>.

¹⁶ Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastras (UETK). Prieiga per internetą <<https://uetk.am.lt/portal/startPageForm.action>>.

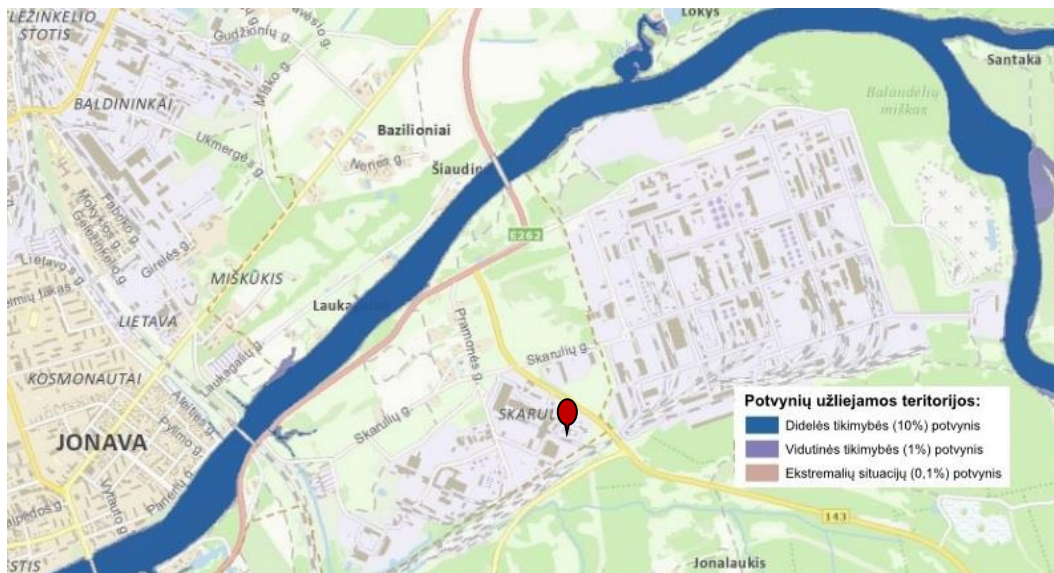


Pav. 21. Ištrauka iš LR upių, ežerų ir tvenkinių kadastro (UETK).

Biotipas – Lanka – priklauso Nemuno upių baseinų rajonui, Nemuno upės baseinui, Neries mažųjų intakų upių pabaseiniui, savivaldybė – Jonavos r. sav.

24. Informacija apie jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas

Potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapiu duomenimis¹⁷, PŪV teritorija nepatenka į potvynių užliejamas teritorijas (žr. Pav. 22).



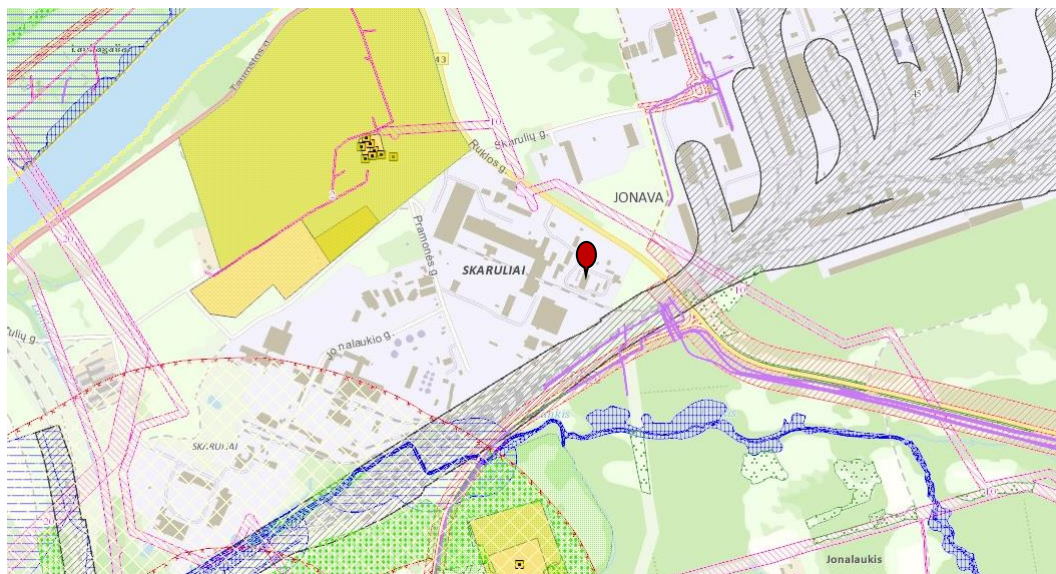
Pav. 22. Ištrauka iš Potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapių. Sniego tirpsmo ir liūčių potvyniai

PŪV teritorija nepatenka ir į karstinio Lietuvos rajono ribas.

Artimiausia PŪV teritorijai yra Achema“ (Jonavos r.) požeminio vandens vandenvietė, esanti Kauno apskr., Jonavos r. sav., Jonavos miesto sen., Jonavos mieste, nutolusi apie 1,3 km nuo PŪV teritorijos šiaurės kryptimi (žr. Pav. 11). Pagrindiniai vandenvietės duomenys lentelėje.

¹⁷ Aplinkos apsaugos agentūra. *Potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapiai*. Prieiga per internetą: <<http://potvyniai.aplinka.lt/potvyniai/>>.

Vadovaujantis geoportal.lt teikiamais duomenimis, PŪV teritorija nepatenka į jokias gamtos paveldo objektų ar jų apsaugos zonas, vandens telkinių ar pakrančių zonas bei juostas, kurortų apsaugos zonas, karstinio regiono zonas, bitinių atliekų sąvartynų sanitarines apsaugos zonas, kietųjų buitinių ir pavojingų atliekų sąvartynų ir aikštelių teritorijas, geležinkelio apsaugos zonas.

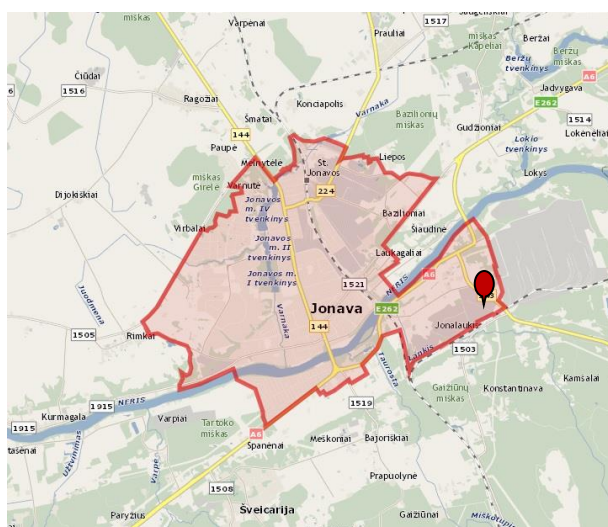


Pav. 23. Ištrauka iš geoportal.lt.

25. Informacija apie teritorijos taršą praeityje

Sklype 2005 metais UAB „Kauno hidrologija“ atliko grunto ir gruntinio vandens užterštumo naftos produktais, sunkiaisiais metalais bei anijonais ir katijonais matavimus. Matavimai buvo atliekami penkiose skirtingose vietose (taškuose). Vadovaujantis minėtais tyrimais konstatuota, kad teritorijoje požeminiame vandenyje naftos produktų nėra.

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



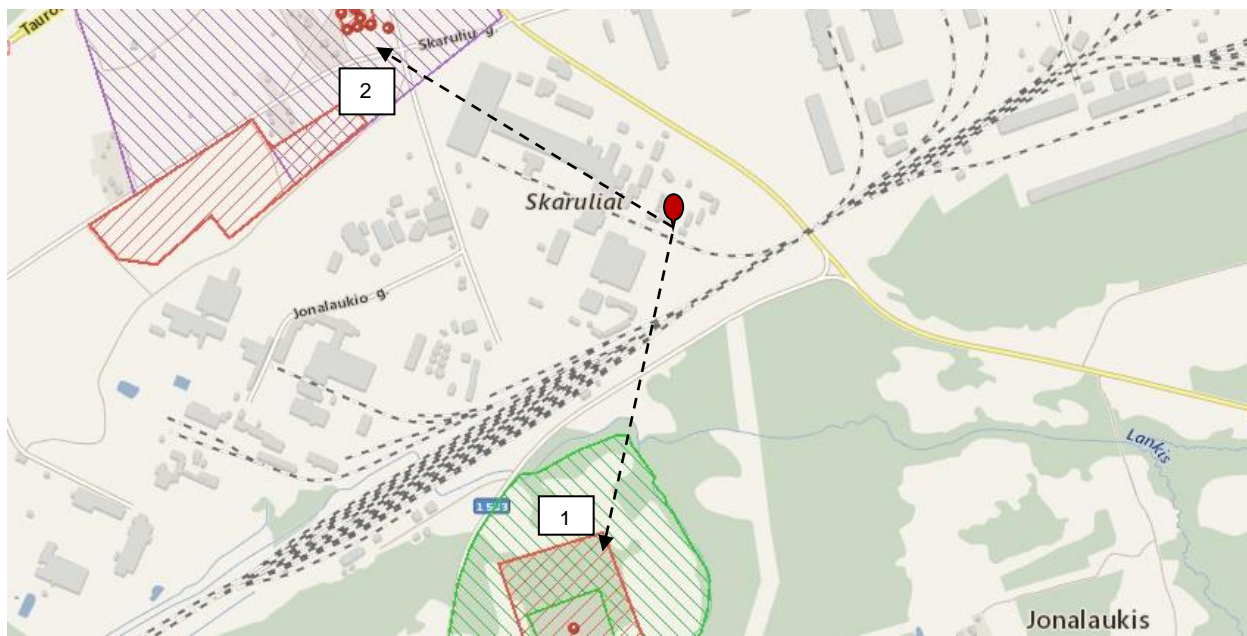
Pav. 24. Vietos seniūnija

Jonavos miestas yra devintas pagal gyventojų skaičių miestas, esantis Kauno apskrityje, prie Neries, 30 km į šiaurės rytus nuo Kauno. 2014 metais Jonavos miesto gyventojų skaičius sudarė 29 353 gyventojai, 2017 metais jų siekia 27 809 gyventojai. Miesto plotas sudaro 13,6682 km², tankumas – 2 035 žm./km².

PŪV teritorija randasi Jonavos miesto rytinės dalies pakraštyje, pramoniniame kvartale, kuriame nėra gyvenamųjų zonų (žr. Pav. 2). Artimiausi gyvenamieji kvartalai yra už 1,5 km vakarų kryptimi.

27. Informacija apie nekilnojamąsias kultūros vertybes

Kultūros vertybių registro¹⁸ duomenimis, PŪV teritorija nepatenka į jokiais kultūros vertybių registre registruotas kultūros paveldo objektų ar teritorijų ribas, apsaugos zonas ir su jomis nesiriboja. Artimiausias kultūros paveldo objektas yra apie 610 m atstumu pietvakarių kryptimi nutolusi Skarulių dvarvietė ir jos apsaugos pozonis (kodas 27065). Kitas artimiausias kultūros paveldo objektas yra Skarulių Šv. Onos bažnyčios statinių kompleksas ir jo apsaugos pozonis (kodas 17376), nutolęs nuo PŪV vietos apie 697 m šiaurės vakarų kryptimi. Kultūros paveldo objektų duomenys lentelėje.



Pav. 25. Ištrauka iš kultūros vertybių registro.

Lentelė Nr. 14 Informacija apie gretimybės kultūros paveldo objektus.

Nr. schemeje:	1
Pilnas pavadinimas:	Skarulių dvarvietė
Kodas:	27065
Adresas:	Jonavos rajono sav., Ruklos sen., Jonalaukio k.
Įregistravimo data:	2003-04-24
Statusas:	Valstybės saugomas
Objekto reikšmingumo lygmuo:	Regioninis
Rūšis:	Nekilnojamas
Vertybė pagal sandarą:	Pavienis objektas
Pavienio objekto teritorijoje yra:	Buv. Skarulių dvaro liekanos (mūrinio statinio fragmentas)
Vertingųjų savybių pobūdis:	Archeologinis (lemiantis reikšmingumą)
Nr. schemeje:	2
Pilnas pavadinimas:	Skarulių Šv. Onos bažnyčios statinių kompleksas
Kodas:	17376
Adresas:	Jonavos raj. sav., Jonavos miesto sen., Jonavos m., Skarulių g. 53
Įregistravimo data:	2004-06-15
Statusas:	Valstybės saugomas
Objekto reikšmingumo lygmuo:	Nacionalinis
Rūšis:	Nekilnojamas

¹⁸ Kultūros vertybių registras. Prieiga per internetą <<http://kvr.kpd.lt/#/>>.

Vertybė pagal sandara:	Kompleksas
Kompleksą sudaro:	Skarulių Šv. Onos bažnyčios statinių komplekso Šv. Onos bažnyčia (964); Skarulių Šv. Onos bažnyčios statinių komplekso varpinė (17377); Skarulių Šv. Onos bažnyčios statinių komplekso tvora su vartais (17378); Skarulių Šv. Onos bažnyčios statinių komplekso visuomenės veikėjo Juozo Kauno kapas (17379); Skarulių Šv. Onos bažnyčios statinių komplekso trijų kunigų kapai (17380); Skarulių Šv. Onos bažnyčios statinių komplekso Lietuvos kario Kosto Chanecko kapas (24594); Skarulių Šv. Onos bažnyčios statinių komplekso Lietuvos kario Bonifaco Bigeno kapas (24593).
Vertingųjų savybių pobūdis:	Architektūrinis (lemiantis reikšmingumą, unikalus); Dailės(lemiantis reikšmingumą, unikalus); Kraštovaizdžio; Sakralinis (lemiantis reikšmingumą, svarbus).

IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠYS IR APIBŪDINIMAS

28. Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą, pobūdį, poveikio intensyvumą ir sudėtingumą, poveikio tikimybę ir (arba) patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose, galimybę veiksmingai sumažinti poveikį

28.1. Poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai

Planuojamos ūkinė veikla neturės poveikio gyventojams ir visuomenės sveikatai, nes planuojama pramoniniame rajone, gyvenamoji aplinka nutolusi apie 1,78 km ir daugiau. Planuojamos ūkinės veiklos metu nebus fizinės, cheminės ar biologinės taršos. Į aplinkos orą išmetamų teršalų kiekiai yra nedideli ir poveikio aplinkos orui nebus. Plataus masto statybų neplanuojama.

Planuojamos ūkinės veiklos metu nenumatoma sukurti naujų ar mažinti esamų darbo vietų, todėl poveikio vietovės darbo rinkai nebus.

Planuojama ūkinė veikla neturės poveikio gyventojų demografijai.

28.2. Poveikis biologinei įvairovei, įskaitant galimą poveikį natūralioms buveinėms dėl jų užstatymo ar suskaidymo, hidrologinio režimo pokyčio, želdinių sunaikinimo ir pan.; galimas natūralių buveinių tipų plotų sumažėjimas, saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių išnykimas ar pažeidimas, galimas neigiamas poveikis gyvūnų maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ar žiemojimui

Planuojama ūkinė veikla neturės poveikio biologinei įvairovei, įskaitant poveikį galintį iššaukti natūralių buveinių tipų plotų sumažėjimą, saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių išnykimą ar pažeidimą, neigiamą poveikį gyvūnų maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ar žiemojimui.

28.3. Poveikis žemei ir dirvožemiui, pavyzdžiui, dėl numatomų didelės apimties žemės darbų (pvz., kalvų nukasimas, vandens telkinių gilinimas ar upių vagų tiesinimas); gausaus gamtos išteklių naudojimo; pagrindinės tikslinės žemės paskirties pakeitimo

Planuojamos ūkinės veiklos metu žemės darbai nebus atliekami, pagrindinės žemės paskirtis nebus keičiama, gamtos išteklių naudojimas nepadidės, todėl poveikio žemei ir dirvožemiui nebus.

28.4. Poveikis vandeniui, pakrančių zonoms, jūrų aplinkai (pvz., paviršinio ir požeminio vandens kokybei, hidrologiniam režimui, žvejybai, navigacijai, rekreacijai)

Planuojama ūkinė veikla neturės poveikio vandeniui, pakrančių zonoms, jūrų aplinkai (pvz., paviršinio ir požeminio vandens kokybei, hidrologiniam režimui, žvejybai, navigacijai, rekreacijai).

28.5. Poveikis orui ir vietovės meteorologinėms sąlygoms (pvz., aplinkos oro kokybei, mikroklimatui)

Planuojama ūkinė veikla neturės reikšmingo poveikio orui ir vietovės meteorologinėms sąlygoms.

28.6. Poveikis kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualinis, įskaitant poveikį dėl reljefo formų keitimo (pažeminimas, paaukštinimas, lyginimas)

Planuojama ūkinė veikla neturės įtakos kraštovaizdžiui, kadangi veikla bus vykdoma esamuose pastatuose, statiniuose.

28.7. Poveikis materialinėms vertybėms (pvz., nekilnojamojo turto (žemės, statinių) paėmimas, poveikis statiniams dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, numatomi apribojimai nekilnojamajam turtui)

Planuojama ūkinė veikla neturės poveikio materialinėms vertybėms.

28.8. Poveikis kultūros paveldui, (pvz., dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, šviesos, šilumos, spinduliuotės)

Planuojama ūkinė veikla nedarys poveikio kultūros paveldui, nes PŪV teritorija nepatenka į jokiais kultūros vertybių registre registruotas kultūros paveldo objektų ar teritorijų ribas, apsaugos zonas ir su jomis nesiriboja planuojama pramonės rajone, kultūros paveldo objektui aplinkui nėra.

29. Galimas poveikis 28 p. nurodytų veiksmų sąveikai

Planuojama ūkinė veikla nedarys galimo reikšmingo poveikio 28 punkte nurodytų veiksmų sąveikai.

30. Galimas reikšmingas poveikis 28 p. nurodytiems veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremalių įvykių ar situacijų

Reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir (arba) ekstremaliųjų situacijų (nelaimių) nenumatomas

31. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis

Planuojama ūkinė veikla galimo reikšmingo tarpvalstybinio poveikio neturės.

32. Planuojamos ūkinės veiklos charakteristikos ir priemonės išvengiant bet kokio reikšmingo neigiamo poveikio arba užkirsti jam kelią

Planuojamos ūkinės veiklos charakteristikos ir priemonės, kurių numatoma imtis siekiant išvengti bet kokio reikšmingo neigiamo poveikio arba užkirsti jam kelią:

- Rekonstrukcijos projektas parengtas vadovaujantis pagal galiojančius teisės aktus, numatančius gaisrinę saugą, civilę saugą.
- numatytos priešgaisrinės priemonės (gesintuvai, priešgaisrinėms reikmėms naudojamas smėlis)
- teritorija padengta nelaidžia danga;
- numatytas saugus transporto eismas teritorijoje;
- gaisro avarijų prevencijai darbuotojai yra instruktuojami ir mokomi kaip elgtis gaisro metu;
- įmonėje yra parengtas gaisrų gesinimo planas;
- teritorija aptverta;
- rezervuarai, kuriuose laikoma žaliava ir gauta produkcija yra sandarūs, sukonstruoti ir pagaminti taip, kad negalėtų išsipilti, išgaruoti ar kitaip patekti į aplinką, rezervuarai atsparus saugomoms medžiagoms;

LITERATŪROS SĄRAŠAS

Europos Sąjungos teisės aktai, tarptautiniai standartai:

1. 2002 b. birželio 25 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2002/49/EB dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo;
2. ISO 9613-2:1996 Akustika. Garso sklindančio atviroje aplinkoje silpnėjimas. 2 dalis: Bendroji skaičiavimo metodika.

Lietuvos Respublikos teisės aktai:

1. Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas, 1996 m. rugpjūčio 15 d. Nr. I-1495 (Žin., 1996, Nr. 82-1965); nauja 2005 m. birželio 21 d. įstatymo Nr. X-258 redakcija (Žin., 2005, Nr. 84-3105);
2. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343; nauja 1995 m. gruodžio 29 d. nutarimo Nr. 1640 redakcija (Žin., 1992, Nr. 22-652; 1996, Nr. 2-43);
3. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 30 d. įsakymas Nr. D1-653 „Dėl teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo tvarkos ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti“; nauja 2014 m. rugsėjo 15 d. įsakymo Nr. D1-730 redakcija (Žin., 2007, Nr. 127-5189; TAR, i. k. 2014-12435);
4. Planuojamos ūkinės veiklos atrankos metodiniai nurodymai, patvirtinti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2014 m. gruodžio 16 d. įsakymu Nr. D1-1026 (Žin., 2006, Nr. 4-129);
5. Sanitarinės apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. rugpjūčio 19 d. įsakymu Nr. V-586 (Žin., 2004, Nr. 134-4878);
6. Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 26 d. įsakymu Nr. D1-637 (Žin, 2007, Nr. 10-403);
7. Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“;

- patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 (Žin., 2011, Nr. 75-3638);
8. Lietuvos higienos norma HN 44:2006 „Vandenviečių sanitarinių apsaugos zonų nustatymas ir priežiūra“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2006 m. liepos 17 d. įsakymu Nr. V-613 (Žin., 2006, Nr. 81-3217);
 9. Statybos techninis reglamentas STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ (Žin., 2003, Nr. 83-3804);
 10. Jonavos miesto savivaldybės bendrasis planas, patvirtintas Jonavos miesto savivaldybės tarybos 2011 m. vasario 17 d., sprendimu Nr. 1TS-47.
 11. EMEP / CORINAIR Atmosferos teršalų inventorizacijos vadovas, EMEP / EAA oro teršalų inventorius vadovas, 2016., (Combustion in energy and transformation industries, Table 3-13, Tier 2 emission factors for source 1.A.1.a

Duomenys iš interneto:

1. Aplinkos apsaugos agentūra. Prieiga per internetą: <gamta.lt>;
2. Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos. Prieiga per internetą: <<https://www.lgt.lt/>>;
3. Maps.lt. Prieiga per internetą: <www.maps.lt>;
4. Miškų kadastras, geoinformaciniai duomenys. Prieiga per internetą <<http://www.amvmt.lt:81/mgis/>>;
5. Natura 2000“ registras. Prieiga per internetą: <<http://www.natura2000info.lt/>>;
6. Kultūros vertybių registras (KVR). Prieiga per internetą <<http://kvr.kpd.lt/#/>>;
7. Saugomų rūšių informacinė sistema (SRIS). Prieiga per internetą: <<https://sris.am.lt/portal/startPageForm.action>>;
8. Saugomų teritorijų kadastras. Prieiga per internetą: <<https://stk.am.lt/portal/>>;
9. VĮ Registrų centro duomenų bazė. Prieiga per internetą: <<http://www.registrucentras.lt/>>.

Specialioji literatūra:

1. KAVALIAUSKAS, Paulius, et. al. Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija (I ir II dalys). Vilnius: Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, 2013.

PRIEDAI

**Priedas Nr. 1. Nuosavybės dokumentai. Nekilnojamo turto registro išrašas ir
žemės sklypo planas**

Priedas Nr. 2. Technolinés sčemos

Priedas Nr. 3. Teršalų į aplinkos orą sklaidos žemėlapiai