

*PŪV Organizatorius*      **UAB „Eilana“**  
*(užsakovas)*

*Informacijos rengėjas:*      **UAB „Eilana“**

*Planuojama ūkinė veikla:*

**PANAUDOTŲ PADANGŲ PERDIRBIMAS IR/ARBA PLASTIKŲ PERDIRBIMAS  
PIROLIZĖS BŪDU**

*Projekto etapas*      **INFORMACIJA ATRANKAI DĖL POVEIKIO APLINKAI  
VERTINIMO**

*UAB „Eilana“ direktorius: Ažuolas Gorys*

---

*Parašas*

*Data*

**2017**

## ***TURINYS***

<b>I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVA).....</b>	<b>3</b>
<b>II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS .....</b>	<b>3</b>
<b>III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA .....</b>	<b>22</b>
<b>IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS.....</b>	<b>27</b>
<b><i>PRIEDAI</i>.....</b>	<b>31</b>

## I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVĄ)

1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) kontaktiniai duomenys (vardas, pavardė; įmonės pavadinimas; adresas, telefonas, faksas, el. paštas).

<i>Įmonės pavadinimas</i>	<i>UAB „Eilana“</i>
<i>Įmonės kodas</i>	<i>303263073</i>
<i>Adresas</i>	<i>Veiverių g. 9B-41, LT-11364 Vilnius</i>
<i>Kontaktinis asmuo</i>	<i>Ažuolas Gorys</i>
<i>Telefonas</i>	<i>+370 68672532</i>
<i>El. paštas</i>	<i><a href="mailto:azuoliutas@gmail.lt">azuoliutas@gmail.lt</a></i>

2. Tais atvejais, kai informaciją atrankai teikia planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) pasitelktas konsultantas, papildomai pateikiami planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjo kontaktiniai duomenys (vardas, pavardė; įmonės pavadinimas; adresas, telefonas, faksas, el. paštas).

<i>Įmonės pavadinimas</i>	<i>UAB „Eilana“</i>
<i>Įmonės kodas</i>	<i>303263073</i>
<i>Adresas</i>	<i>Veiverių g. 9B-41, LT-11364 Vilnius</i>
<i>Kontaktinis asmuo</i>	<i>Ažuolas Gorys</i>
<i>Telefonas</i>	<i>+370 68672532</i>
<i>El. paštas</i>	<i><a href="mailto:azuoliutas@gmail.lt">azuoliutas@gmail.lt</a></i>

## II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas, nurodant kurį(-iuos) Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 2 priedo planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, rūšių sąrašo punktą(-us) atitinka planuojama ūkinė veikla arba nurodant, kad atranka atliekama vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 3 straipsnio 3 dalimi, nurodomas atsakingos institucijos raštas (data, Nr.), kad privaloma atranka.

*UAB "Eilana" planuojama ūkinė veikla -panaudotų padangų ir/arba plastikų atliekų perdirbimas pirolizės būdu. Šiai veiklai turi būti atliekama atranka, vadovaujantis LR planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 2 priedo 11.2 punktu: „Nepavojingų atliekų naudojimas energijai gauti ar šalinimas, išskyrus 1 priedo 9,7 punkte nurodytą veiklą bei AAA 2016-12-02 raštu Nr. (28.4)-A4-12117. Plastikų ir padangų pirolizei buvo atliktos poveikio aplinkai procedūros ir priimta galutinė atrankos išvada ( AAA Taršos prevencijos ir leidimų departamento Alytaus skyriaus 2014-11-21 raštas Nr. (15.1)-A4-7466) kad padangų ir plastikų pirolizei nereikia atlikti poveikio aplinkai vertinimo. Ši informacija atrankai pateikiama, nes planuojamas veiklos pakeitimas: numatoma dalį plastiko atliekų keisti degiosiomis atliekomis 19 12 10.*

**4. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos: žemės sklypo plotas ir planuojama jo naudojimo paskirtis ir būdas (būdai), funkcinės zonos, planuojamas užstatymo plotas, numatomi statiniai, įrenginiai ir jų paskirtys, numatomi įrengti giluminiai gręžiniai, kurių gylis viršija 300 m, numatomi griovimo darbai, reikalinga inžinerinė infrastruktūra (pvz. inžineriniai tinklai (vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos, energijos ir kt.) susisiekimo komunikacijos).**

*Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma Alytaus šiaurės pramonės rajone, adresu Alytaus m. sav., Alytaus m. Pramonės g. 1., 36,0751 ha ploto valstybinės žemės sklypo (kadastrinis Nr. 1101/0001:1171, registras Nr. 44/1290709) dalyje - 1,4032 ha ploto sklype. Žemės sklypui nustatyta žemės naudojimo paskirtis - kita, naudojimo būdas - pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašo kopija pateikiami priede Nr. 1.*

*Naujų pastatų, gręžinių, inžinerinių tinklų statyti nenumatoma. Planuojamo sklypo viduje ir gretimose teritorijose gerai išvystyti dujotiekio, elektros, centralizuoti vandentiekio ir nuotekų tinklai, todėl numatomas prisijungimas prie Alytaus miesto centralizuotų geriamojo vandens, buitinių nuotekų, elektros energijos, dujų, bei paviršinių nuotekų tinklų.*

*Gamybinės patalpos, kuriose planuojama vykdyti veiklą, yra patogioje infrastruktūros požiūriu vietoje. Greta nagrinėjamos teritorijos praeina viena iš kelių pramonės rajono geležinkelio atšakų. Privažiavimas į nagrinėjamą teritoriją yra iš Naujosios ir Pramonės gatvių.*

*Įvažiavimas į teritoriją numatomas iš Pramonės ir Naujosios gatvių esamais privažiavimo keliais. Žaliavos bei gaunama produkcija bus atvežama autotransportu arba geležinkeliu, pasinaudojant greta gamybinio pastato esančia geležinkelio atšaka.*

**5. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis: produkcija, technologijos ir pajėgumai (planuojant esamos veiklos plėtrą nurodyti ir vykdomos veiklos technologijas ir pajėgumus).**

*UAB „Eilana“ veiklai - panaudotų padangų ir/arba plastikų atliekų perdirbimo pirolizės būdu įrenginiai, turi taršos leidimą Nr. TL-A.1-17/2016, kuriame leidžiame paruošti naudoti ir(ar) šalinti žemiau, lentelėje Nr. 1, pateiktas atliekas:*

**Ilentelė**

<b>Nr.</b>	<b>Kodas pagal Atliekų tvarkymo taisyklių 1 priedą</b>	<b>Pavadinimas</b>	<b>Patikslintas pavadinimas</b>	<b>Pavojingumas (pagal Atliekų tvarkymo taisyklių 2 priedą)</b>
1.	16 01 03	Naudotos padangos	Panaudotos ir netinkamos tolimesniai naudojimui padangos	nepavojingos
2.	02 01 04	Plastikų atliekos (išskyrus pakuotę)	Žemės ūkyje, sodininkystėje, akvakultūros, miškininkystės, medžioklės ir žūklės metu susidaranti plastikų atliekos (pvz., plėvelė šienainiui pakuoti,	nepavojingos

			<i>agrarinė plėvelė, žūklės priemonių plastikinės dalys ir kt.)</i>	
3.	<b>07 02 13</b>	<i>Plastikų atliekos</i>	<i>Organinių cheminių procesų metu susidaranti plastikų atliekos.</i>	<i>nepavojingos</i>
4.	<b>12 01 05</b>	<i>Plastiko drožlės ir nuopjovos</i>	<i>Plastikų formavimo, fizinio ir mechaninio jų paviršiaus apdorojimo atliekos</i>	<i>nepavojingos</i>
5.	<b>15 01 02</b>	<i>Plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas))</i>	<i>Plastikinės pakuotės, įskaitant atskirai surinktas komunalines plastikinių pakuočių atliekas.</i>	<i>nepavojingos</i>
6.	<b>16 01 19</b>	<i>plastikai</i>	<i>Plastikinės detalės, susidaranti išardžius netinkamas eksploatuoti netinkamas transporto priemonės ir transporto priemonių eksploatavimo atliekos (pvz., kėbulo dalys, žibintai, posparniai ir kt.)</i>	<i>nepavojingos</i>
7.	<b>17 02 03</b>	<i>plastikas</i>	<i>Statybinės plastiko atliekos (plastikiniai vamzdžiai, movos ir kt.) ir plastikos atliekos, susidaranti pastatų griovimo metu (langų rėmai, vamzdžiai, apdailos priemonės)</i>	<i>nepavojingos</i>
8.	<b>19 12 04</b>	<i>Plastikai ir guma</i>	<i>Atliekų mechaninio apdorojimo (rūšiavimo, smulkinimo granuliavimo ir kt) metu susidaranti plastikų atliekos</i>	<i>nepavojingos</i>
9.	<b>19 12 12</b>	<i>Kitos mechaninio apdorojimo atliekos (įskaitant medžiagų mišinius) nenurodytus 19 12 11</i>	<i>Mechaninio apdorojimo metu susidaranti plastikų atliekos</i>	<i>nepavojingos</i>
10.	<b>20 01 39</b>	<i>plastikai</i>	<i>Buityje ir organizacijose susidaranti plastikų atliekos (pvz., plastikiniai buteliai ir kt)</i>	<i>nepavojingos</i>

*Šiuo metu veikla dar nėra vykdoma. Papildoma Atranka atliekama norint įtraukti į tvarkomas atliekas žemiau, lentelėje Nr .2 pateiktas atliekas.*

**2 lentelė**

<b>Nr.</b>	<b>Kodas pagal Atliekų tvarkymo taisyklių 1 priedą</b>	<b>Pavadinimas</b>	<b>Patikslintas pavadinimas</b>	<b>Pavojingumas (pagal Atliekų tvarkymo taisyklių 2 priedą)</b>
11.	<b>19 12 10</b>	<i>Degiosios atliekos (iš atliekų gautas kuras)</i>	<i>Degiosios atliekos ( iš atliekų gautas kuras) sintetinės anglies, sintetinio</i>	<i>Nepavojingos</i>

			skysto krosnių kuro gamybai.	
--	--	--	------------------------------	--

19 12 10 - degiosios atliekos (iš atliekų gautas kuras, susidarančios iš atliekų tvarkymo įrenginių ( atliekos po mechaninio biologinio apdirbimo), kurios, taip pat yra tinkamos kietam atgautam kurui ( KAK) gaminti . Tai nepavojingos atliekos, kurių didįjį bendros masės procentą sudarytų polimerai/ plastikai(60-90%, nepageidaujami plastikai: PET, PVC, leistinos priemaišos: popierius, tekstilė, stiklas, metalas, kitos nekenksmingos priemaišos, leistinas užterštumas (dulkės ,smėlis) iki 10-15%, leistinas drėgnumas iki 40 % . Metiniai atliekų kiekiai, nurodyti taršos leidime Nr. TL-A.1-17/2016 nesikeis, degiosios atliekos tik pakeis dalį taršos leidime nurodytų plastikų.. Atliekų 19 12 10 perdirbimas pirolizės būdu bus vykdomas nekeičiant technologijų, kurios buvo numatytos rengtose poveikio aplinkai vertinimo (PAV), poveikio visuomenės sveikatai vertinimo (PVSV) procedūrose, o bendras išsiskiriančių teršalų kiekis nepakis, nei numatyta PAV ir PVSV, nes atliekos, kodu 19 12 10 išsiskiriantys teršalai tie patys( žr. priedas Nr.15) kaip buvo nurodyta ankstesniuose PAV dokumentuose. Bendras projektinis įrenginio našumas išliks tas pats - 9900t perdirbamų atliekų per metus.

PŪV metu numatoma perdirbti tik nepavojingas atliekas (naudotas padangas ir/arba plastikų atliekas) pirolizės būdu. Tai terminis technologinis procesas, kurio metu vykdomas organinių medžiagų skaidymas be deguonies ir kitų reagentų, ko pasėkoje vyksta aukštamoliakulinių ir mažamolekulinių alifatinių (alkanai, alkenai) ir aromatinių angliavandenilių destrukcijos procesas bei susidaro lakieji ir anglingieji produktai.

Pirolizės proceso metu bus gaunami sekantys produktai:

- Lakieji skysčiai;
- Techninė anglis;
- Dujiniai produktai;
- Metalų kordas (perdirbant plastikų atliekas, metalo atliekos nesusidaro).

Šiame etape įmonė dar nėra pasirinkusi konkrečios technologinės įrangos ir jos gamintojo. Daugelio gamintojų siūloma pirolizės technologija yra analogiška, skiriasi tik kai kurie įrangos techniniai sprendimai, pvz.: susidariusių pirolizės dujų, dujų deginių valymo būdai. Nepriklausomai nuo to, kurį technologinės įrangos gamintoją įmonė pasirenks, bus užtikrinta, kad įsigyta įranga atitiktų geriausią prieinamą gamybos būdą, tenkintų aplinkosauginius reikalavimus, būtų saugi ir nedarytų neigiamo poveikio aplinkai ir visuomenės sveikatai.

Galimos 3 atliekų/antrinių žaliavų naudojimo alternatyvos:

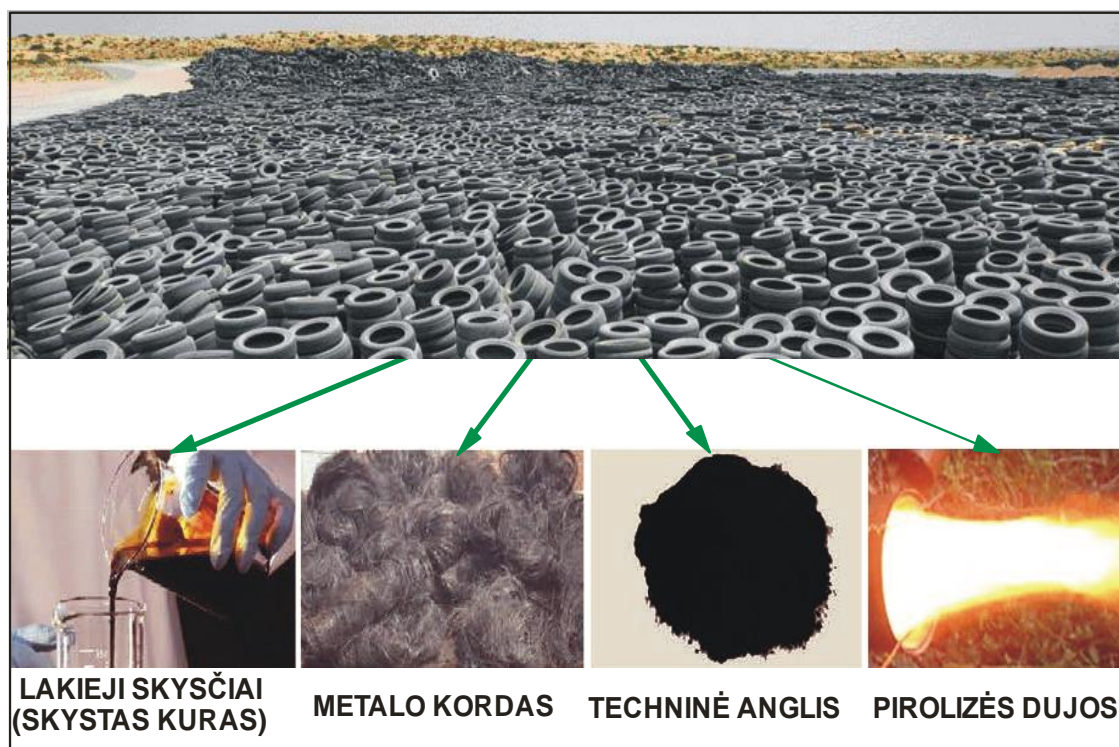
- 50 % naudojimui nebetinkamų padangų (15 t/parą) ir 50 % plastikų atliekų (15 t/parą);
- 100 % naudojimui nebetinkamų padangų (30 t/parą);
- 100 % plastikų atliekų (30 t/parą).

Tuo atveju, jei įmonė numatytų perdirbti padangas ir plastikus (1 alternatyva), būtų įsigyjama atskira įranga padangoms ir atskira plastikams perdirbti. Numatomas bendras technologinės įrangos našumas - 30 t per parą.

Vykdamas padangų pirolizę gaunami sekantys produktai:

- Lakieji skysčiai 40-45 %;
- Techninė anglis 30-35 %;

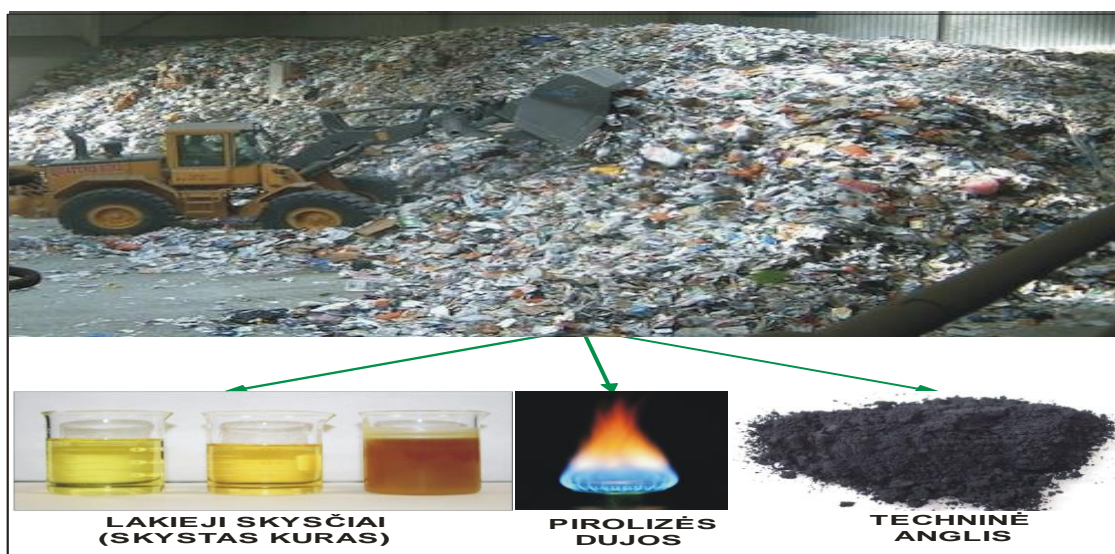
- Dujiniai produktai 8–12 %;
- Metalo kordas 10-15 %.



*2 pav. Padangų perdirbimo pirolizės būdu gaunami produktai*

*Vykiant plastikų pirolizę gaunami sekantys produktai:*

- Lakieji skysčiai – apie 86 %;
- Techninė anglis 2-4 %;
- Dujiniai produktai 10–12 %.



*3 pav. Plastikų perdirbimo pirolizės būdu gaunami produktai*

Galimas maksimalus pagaminamos produkcijos kiekis vykdant padangų (50 %) ir plastikų (50 %) pirolizę, tik padangų (100 %), arba tik plastikų (100 %) pirolizę:

<b>Produkcija</b>	<b>Vykdant padangų (50 %) ir plastikų (50 %) pirolizę, t/m</b>	<b>Vykdant padangų (100 %) pirolizę, t/m</b>	<b>Vykdant plastikų (100 %) pirolizę, t/m</b>
<i>Lakieji skysčiai</i>	6484,5	4455	8514
<i>Techninė anglis</i>	1930,5	3465	396
<i>Dujiniai produktai</i>	1188	1188	1188
<i>Metalo kordas</i>	742,5	1485	-

Atvežtos į įmonės teritoriją panaudotos padangos ir neužteršti plastikai bus sandėliuojami specialiai tam skirtoje maždaug 500 m<sup>2</sup> ploto lauko aikštelėje, kurioje numatoma kaupti penkių parų reikalingą perdirbti atliekų kiekį, t.y. apie 150 t panaudotų padangų ir/ar plastikų atliekų. Galimai užteršti plastikai, pvz.: plastikinė tara, bus sandėliuojama gamybiniame pastate.

Plastikai į įmonę bus atvežami presuoti. Padangos prieš jų perdirbimą, bus susmulkinamos specialia pjaustymo - smulkinimo įranga. Visi pjaustymo – smulkinimo darbai bus atliekami gamybiniame pastate.

Plastikų pirolizės įrenginyje kaip žaliava planuojami naudoti plastikai nurodyti 1 ir 2 lentelėse. Chloro fluoro junginių, turintys plastikai, PET plastikai nebus perdirbami.

Technologinis procesas bus pilnai automatizuotas, bus įdiegta SCADA ar analogiška duomenų surinkimo, stebėjimo, kontrolės ir valdymo programinė sistema.

Technologinio proceso principinė schema pateikiama priede Nr. 2

Skystosios frakcijos gamyba. Prieš patenkant į pirolizės procesą padangos arba plastikai paduodami į pakaitinimo sekciją, iš kurios paduodami į reaktorių. Pirolizės procesas vyksta reaktoriuje 450° temperatūroje, bedeguoninėje aplinkoje. Šio technologinio proceso metu organinės medžiagos nesudeginamos, o gazifikuojamos į sintetines dujas.

Pirolizės metu reaktoriuje susidariusios dujos per reaktoriaus viršuje esantį išgarinimo vamzdį nuvedamos į dujų – skysčio separatorių. Susikondensavęs skystis nuvedamas į cisterną, kurioje pasiekęs nustatytą lygį, perpumpuojamas į saugojimo talpą. Talpoje skysta angliavandenilių frakcija dehidratuojama, po to siurblio pagalba per filtrus nuvedama į antžeminius rezervuarus.

Skirtingų gamintojų tiekiamose padangų pirolizės technologinėse įrangose gautos **skystos angliavandenilių frakcijos** sudėtis ir fizikiniai parametrai skiriasi nežymiai. Žemiau pateikiami Qingdao Honest Trading Co firmos technologinėje įrangoje pagaminto skysto kuro parametrai (tyrimų protokolas pridedamas 3 priede):

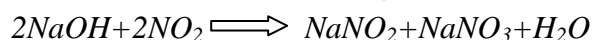
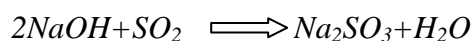
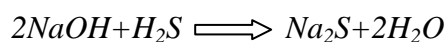
<b>Parametras</b>	<b>Reikšmė</b>
Tankis prie 20 <sup>0</sup> C, kg/m <sup>3</sup>	905
Klampumas prie 40 <sup>0</sup> C, mm <sup>2</sup> /s	2,6



<i>Pliūpsnio temperatūra, °C</i>	<40
<i>Bendra degimo šiluma, MJ/kg</i>	42,3
<i>Anglis, % (m/m)</i>	85,7
<i>Vandenilis, % (m/m)</i>	11,1
<i>Azoto kiekis, % (m/m)</i>	0,43
<i>Sieros kiekis, % (m/m)</i>	0,64
<i>C/H/O santykis</i>	85,68/11,0/2,24
<i>Mikro anglies likutis, % (m/m)</i>	0,19
<i>Degimo temperatūra, °C</i>	< 79

*Pirolizės dujų gamyba.* Nesusikondensavusios dujos iš cisternos viršaus nuvedamos į buferinę talpą ir vakuuminiu siurbliu paduodamos į kondensatorių. Vandens aušinimo sistema apytakinė (uždara). Numatomas vieno įrenginio aušinimo sistemos tūris – 30 m<sup>3</sup>. Kiekvieną dieną sistemą reikia papildyti 3-5 m<sup>3</sup> vandens. Aušinimo vanduo siurbliu siurbiamas iš vandens baseino ir nuvedamas į kondensatoriaus vamzdžius iš apačios į viršų, o po to grąžinamas atgal į baseiną. Kondensatoriaus dėka dujos atskiriamos nuo skysčio.

Nesusikondensavusios dujos nuvedamos į dvejus sandarius vandens rezervuarus (bokštus), kurie užpildyti natrio hidroksido (NaOH) 5-10 % tirpalu. Tokiu būdu dujos išvalomos nuo sieros vandenilio, sieros dioksido, azoto oksidų, kietų dalelių ir nedegių medžiagų.



NaOH koncentracija vandens bokštuose nuolat tikrinama. Kuomet tirpalo koncentracija tampa mažesnė nei 2%, jis pakeičiamas nauju, o panaudotas tirpalas specialioje talpykloje sumaišomas su CaO, tokiu būdu nusodinant vandenyje susidariusius Na junginius ir NaOH likučius. Maksimalus galintis susidaryti nuotekų kiekis – apie 1 m<sup>3</sup>/m, o nuosėdų kiekis – 0,15 t/m.

Žemiau pateikiama Qingdao Honest Trading Co firmos technologinėje įrangoje pagamintų **pirolizės dujų** po valymo laboratoriniais tyrimais nustatyta sudėtis (tyrimų protokolas pridedamas 3 priede):

<b>Parametras</b>	<b>Reikšmė</b>
SO <sub>2</sub> , mg/l	16,8
NO, mg/l	2,3
NO <sub>2</sub> , mg/l	0,13
N <sub>2</sub> O, mg/l	Neaptikta
CO, % (v/v)	3,29
Nemetaniniai angliavandeniliai, % (v/v)	55,82

<i>O<sub>2</sub>, % (v/v)</i>	<i>1,73</i>
<i>C<sub>1</sub>, % (v/v)</i>	<i>28,92</i>
<i>C<sub>2</sub>, % (v/v)</i>	<i>16,04</i>
<i>C<sub>3</sub>, % (v/v)</i>	<i>13,77</i>
<i>C<sub>4</sub>, % (v/v)</i>	<i>18,15</i>
<i>C<sub>5</sub> &amp; C<sub>5+</sub>, % (v/v)</i>	<i>7,86</i>

*Vandens bokštuose išvalytos dujos nuvedamos į degiklius ir panaudojamos pirolizės procesui palaikyti.*

*Technologinės įrangos gamintojai siūlo įvairių pirolizės dujų ir jų deginių valymo būdų, tokių kaip dujų apipurškimas specialiu skysčiu ir vandeniu, nusiurbimas (desulfurizacija) ir valymas aktyvuotos anglies filtruose, valymas nano porcelianinių žiedų, UV spindulių pagalba ir kt. Remiantis įvairių šaltinių duomenimis, žemiau pateikiamos maksimalios galimos pirolizės dujų deginių koncentracijos:*

<b><i>Teršalas</i></b>	<b><i>Teršalo koncentracija dūmuose, mg/m<sup>3</sup></i></b>
<i>Kietosios dalelės</i>	<i>8,7</i>
<i>Azoto oksidai</i>	<i>63</i>
<i>Sieros dioksidas</i>	<i>Žemiau aptikimo ribos</i>
<i>Anglies monoksidas</i>	<i>Žemiau aptikimo ribos</i>
<i>Arsenas ir jo junginiai, išreikšti arsenu (As)</i>	<i>0,000273</i>
<i>Kadmis ir jo junginiai, išreikšti kadmiu (Cd)</i>	<i>0,00000221</i>
<i>Kobaltas ir jo junginiai, išreikšti kobaltu (Co)</i>	<i>0,000447</i>
<i>Chromas ir jo junginiai, išreikšti chromu (Cr)</i>	<i>0,0048</i>
<i>Varis ir jo junginiai, išreikšti variu (Cu)</i>	<i>0,0017</i>
<i>Manganas ir jo junginiai, išreikšti manganu (Mn)</i>	<i>0,00739</i>
<i>Nikelis ir jo junginiai, išreikšti nikeliu (Ni)</i>	<i>0,0025</i>
<i>Švinas ir jo junginiai, išreikšti švinu (Pb)</i>	<i>0,000466</i>
<i>Stibis ir jo junginiai, išreikšti stibiu (Sb)</i>	<i>0,00027</i>
<i>Talis ir jo junginiai, išreikšti taliu (Tl)</i>	<i>0,000442</i>

<i>Vanadžio ir jo junginiai, išreikšti vanadžiu (V)</i>	0,0098
---------------------------------------------------------	--------

Priede 3 pridedami Qingdao Honest Trading Co firmos technologinės įrangos gamintojos išmetamų į aplinkos orą teršalų koncentracijų matavimų protokolas.

Padangų pirolizės technologinės įrangos gamintoja - Qingdao Honest Trading Co firma, siekdama užtikrinti proceso saugumą, emisijos kontrolės bokšte, kuris tarnauja kaip papildomas saugiklis, numachiusi pirolizės dujų deginių valymą, t.y. pakartotinį desulfurizavimą ir absorbciją aktyvuotos anglies filtruose.

Įmonė planuoja pasirinkti tokią technologinę įrangą, kuri pirolizės dujas išvalytų iki kokybės, analogiškos gamtinėms dujoms. Vadovaujantis 2010 m. lapkričio 24 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2010/75/ES "Dėl pramoninių išmetamų teršalų (taršos integruotos prevencijos ir kontrolės)" 42 straipsniu, minėtiems įrenginiams netaikomi atliekų deginimui nustatyti reikalavimai. Taip pat netaikomi ir išmetamų teršalų iš kurų deginančių įrenginių normų LAND-43 reikalavimai, kadangi tiek gamtinės dujos, tiek pirolizės dujos naudojamos tik technologinio proceso temperatūros palaikymui.

Kietosios frakcijos gamyba. Pirolizės metu susidariusi kietoji frakcija - techninė anglis su metalo priemaišomis automatiniu būdu iškraunama į techninės anglies konvejerį. Prie techninės anglies iškrovimo talpos prijungta dulkių surinkimo sistema susidedanti iš ciklono - separatoriaus, dulkių kolektoriaus, aukšto slėgio ventiliatoriaus ir išmetimo vamzdžio. Šios sistemos dėka surenkamos techninės anglies iškrovimo metu susidariusios dulkės. Qingdao Honest Trading Co technologinės įrangos gamintojas užtikrina, jog galima maksimali išmetamų į aplinkos orą kietųjų dalelių koncentracija – 0,6 mg/m<sup>3</sup>.

Techninė anglis, priklausomai nuo gumos rūšies, savo sudėtyje turi ne mažiau 90% anglies, taip pat sieros, cinko, geležies, silicio, nikelio oksidų ir kitų neorganinių medžiagų. Pirolizės būdu gautos techninės anglies nustatyti rodikliai:

- Peleningumas – 11,7 % (m/m);
- Bendra degimo šiluma – 42,3 MJ/kg;
- Sieros kiekis – 2,2 % (m/m).

Magnetinio selektoriaus dėka metalas nuo techninės anglies bus atskirtas, o anglis - nukreipiama į anglies apdorojimo sekciją. Iš techninės anglies bus gaminamos anglies granulės ir pakuojamos į 25-50-100 kg maišus. Atskirtas metalas bus presuojamas į blokus ir sandėliuojamas lauke.

**6. Žaliavų naudojimas; cheminių medžiagų ir preparatų (mišinių) naudojimas, įskaitant ir pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų naudojimą (nurodant jų pavojingumo klasę ir kategoriją); radioaktyviųjų medžiagų naudojimas; pavojingų (nurodant pavojingų atliekų technologinius srautus) ir nepavojingų atliekų (nurodant atliekų susidarymo šaltinį arba atliekų tipą) naudojimas; planuojamos ūkinės veiklos metu numatomas naudoti ir laikyti tokių žaliavų ir medžiagų preliminarus kiekis.**

UAB "Eilana" planuojamoje veikloje --panaudotų padangų ir/arba plastikų, degiųjų atliekų perdirstimas -pirolizės būdu naudos gamtines dujas, elektros energiją, vandenį, natrio šarmo (5-10 %) tirpalą bei kalcio oksidą(pirolizės dujų valymui), kurių numatomos metinės sąnaudos pateiktos lentelėje Nr. 3. Pirolizės metu pagamintas skystas kuras bus saugomas lauke esančiose dvejuose po 30 m<sup>3</sup> talpos rezervuaruose.

Visos medžiagos bus saugomos specialiaime, nustatytus reikalavimus atitinkančiame sandėlyje.

Kitų sprogstamų, degių, dirginančių, kenksmingų, toksiškų, kancerogeninių, esdinančių, infekcinių, teratogeninių, mutageninių medžiagų naudojimas ir saugojimas nenumatomas. Radioaktyviosios medžiagos nebus naudojamos ir saugomos.

3 lentelė

**UAB “Eilana” panaudotų padangų ir/arba plastikų atliekų perdirbime (pirolizės būdu naudojamos žaliavos)**

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Pavadinimas</b>	<b>Numatomas sunaudoti kiekis per metus</b>	<b>Didžiausias laikomas kiekis</b>
1.	Gamtinės dujos	40600m <sup>3</sup> iš kurių 25000 m <sup>3</sup> rezerviniame katile	-
2.	Elektros energija	152MWh	-
3	Vanduo	~4100 m <sup>3</sup>	-
4.	NaOH (natrio šarmo (5-10 %) tirpalas)	0,4t	0,2t
5.	CaO (Kalcio oksidas)	0,4t	0,2t

Susidariusios ir naudojamos ir (ar)šalinamos atliekos bus tvarkomos vadovaujantis LR aplinkos ministro Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimais, pridudamos šias atliekas tvarkančioms įmonėms.

UAB “Eilana“ panaudotų padangų ir/arba plastikų, degių atliekų perdirbimui –pirolizės būdu, planuojamos naudoti atliekos pateiktos lentelėje Nr. 4.

4 lentelė

**UAB “Eilana” panaudotų padangų ir/arba plastikų atliekų perdirbime (pirolizės būdu) planuojamos naudoti nepavojingos atliekos**

<b>Kodas pagal Atliekų tvarkymo taisyklių 1 priedą</b>	<b>Pavadinimas</b>	<b>Numatomas sunaudoti kiekis t/m.</b>	<b>Didžiausias vienu metu planuojamas laikyti kiekis, t</b>	<b>Naudojimo būdas</b>
16 01 03	Naudotos padangos	9 900	150	R1, R12, R13
02 01 04	Plastikų atliekos (išskyrus pakuotę)			
07 02 13	Plastikų atliekos			
12 01 05	Plastiko drožlės ir nuopjovos			
15 01 02	Plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas))			
16 01 19	plastikai			
17 02 03	plastikas			
19 12 04	Plastikai ir guma			
19 12 10	Degiosios atliekos (iš atliekų gautas kuras)			
19 12 12	Kitos mechaninio apdorojimo			

	<i>atliekos (įskaitant medžiagų mišinius) nenurodytus 19 12 11</i>			
<b>20 01 39</b>	<i>plastikai</i>			

**7. Gamtos išteklių (natūralių gamtos komponentų), visų pirma vandens, žemės, dirvožemio, biologinės įvairovės naudojimo mastas ir regeneracinis pajėgumas (atsistatymas).**

*UAB „Eilana“ planuojamos ūkinės veiklos metu gamtos išteklių nenaudos*

**8. Energijos išteklių naudojimo mastas, nurodant kuro rūšį.**

*Technologinio proceso metu bus naudojami energetiniai ištekliai – elektros energija (152 MWh/m), vanduo (apie 4100 m<sup>3</sup>/m), gamtinės dujos (15 600 m<sup>3</sup>/m, bei 25 000 m<sup>3</sup>/m rezerviniame katile:*

*Patalpas numatoma šildyti technologinio proceso metu susidarančiomis dujomis. Šios dujos bus panaudojamos padangų ir plastikų perdirbimo procese, o perteklinė šiluma - patalpoms šildyti. Pirminiam bei po einamųjų remonto darbų (kas 30 dienų) įrangos paleidimui bus naudojamos gamtinės dujos – iki 15 600 m<sup>3</sup>/m (viename įrenginyje apie 7800 m<sup>3</sup>/m). Patalpų šildymui numatoma rezervinė katilinė, kurioje numatoma sumontuoti 200 kW galingumo gamtinėmis dujomis kūrenamą katilą. Galimas maksimalus gamtinių dujų suvartojimas – 25 000 m<sup>3</sup>/m.*

*Prie ryšių tinklų objektas bus prijungtas pagal TEO LT sąlygas. Numatomas metinis elektros energijos poreikis - 152 MWh.*

**9. Pavojingų, nepavojingų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas, nurodant, atliekų susidarymo vietą, kokios atliekos susidaro (atliekų susidarymo šaltinis arba atliekų tipas), preliminarų jų kiekį, jų tvarkymo veiklos rūšis.**

*UAB „Eilana“ panaudotų padangų ir/arba plastikų, degiųjų atliekų perdirbimo - pirolizės būdu metu bus naudojamos ir /ar šalinamos nepavojingos atliekos, kurių pavadinimai ir kiekiai pateikti 4 lentelėje.*

*UAB “Eilana“ panaudotų padangų ir/arba plastikų, degiųjų atliekų perdirbimas yra praktiškai be atliekų, kadangi visi technologinio proceso metu susidarę produktai bus panaudojami arba parduodami, t.y. pirolizės dujos bus panaudojamos technologinio proceso palaikymui ir patalpų šildymui, skystas kuras realizuojamas kaip priedas skystam kurui, techninė anglis – parduodama kaip kietas kuras. Pirolizės dujų valymo metu susidarys nuotekų dumblas po nusodinimo kalcio oksidu, aktyvuotos anglies filtrai. taip pat bus atskirtas metalo kordas, kuris bus priduodamas į metalo laužą. Taip pat susidarys nežymus kiekis buitinių atliekų, bei atliekų iš paviršinių nuotekų valymo įrenginių.*

*UAB „Eilana“ veiklos metu susidarančios atliekos liks tokios pačios kaip ir leidime Nr. TL-A.1-17/2016, patiekiamos žemiau esančioje lentelėje Nr. 5*

*Susidariusios atliekos bus tvarkomos vadovaujantis LR aplinkos ministro Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimais, priduodamos šias atliekas tvarkančioms įmonėms.*

**UAB "Eilana" panaudotų padangų ir/arba plastikų atliekų perdirbime  
(pirolizės būdu) susidarančios atliekos**

<b>Kodas pagal Atliekų tvarkymo taisyklių 1 priedą</b>	<b>Pavadinimas</b>	<b>Pavojingumas pagal atliekų tvarkymo taisyklių 2 priedą</b>	<b>Kiekis t/m</b>	<b>Galimi tvarkymo būdai</b>
19 01 05	Dujų valymo filtro papločiai	H14	0,80	S4
19 01 06	Dujų valymo vandeninės skystosios atliekos ir kitos vandeninės skystosios atliekos	H14	1,00	S4
19 12 02	Juodieji metalai	Nepavojinga	223,00	S4

**10. Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis, jų tvarkymas.**

*Planuojamos ūkinės veiklos metu susidarys buitinės, gamybinės bei paviršinės nuotekos.*

*Buitinės nuotekas apie 700 m<sup>3</sup>/m numatoma išleisti į UAB "Dzūkijos vandenys" nuotekų tinklus. Numatomas nuotekų užterštumas neviršys BDS<sub>7</sub> - 300 mg/l, skendinčiomis medžiagomis - 250 mg/l.*

*Technologinės nuotekos. Technologinės nuotekos susidarys pirolizės dujų valymo metu. Pirolizės dujos valomos vandens pripildytuose rezervuaruose (bokštuose), kurie užpildyti natrio šarmo 10 % tirpalu. Natrio šarmo koncentracija vandens bokštuose nuolat tikrinama, o kuomet koncentracija tampa mažesnė nei 2%, vandens ir natrio šarmo tirpalas pakeičiamas (maždaug kas tris mėnesius). Tuomet panaudotas vanduo - nuotekos specialioje talpykloje sumaišomos su CaO, kurio dėka nusodinami teršalai esantys nuotekose. Maksimalus galintis susidaryti nuotekų kiekis – 1 m<sup>3</sup>/m.*

*Gamybinės nuotekos technologinio proceso metu nesusidaro. Maksimalus galintis susidaryti skystų atliekų kiekis yra 1,0 m<sup>3</sup>/m. Planuojama skystas atliekas perduoti tokias atliekas tvarkančiai įmonei, pvz.: UAB "Toksika".*

*Aplinkos oro teršalų valymo nuotekoms neturi būti taikomas Nuotekų tvarkymo reglamento (Nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto 2006 m. gegužės 17 d. aplinkos ministro įsakymo įsakymu Nr.D1-236 „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ (Žin., 2006, Nr. 59-2103; TAR., 2014, Nr. 2014-04301)) 15 punkte nustatytas draudimas pradėti naują veiklą, dėl kurios su nuotekomis būtų išleidžiamos prioritutinės medžiagos, siekiant, kad gamybos metu (kaip žaliava ar pagalbinės medžiagos) nebūtų naudojamos prioritutinės medžiagos (ar jų turintys preparatai), kurios su nuotekomis patektų į nuotakyną ir/ar gamtinę aplinką. Tai patvirtina LR Aplinkos ministerijos 2013-06-11 raštu Nr. (17-1)-D8-4930 "Dėl nuotekų tvarkymo reikalavimų atliekų ir bendrojo deginimo įrenginiams", objektams, kurie skirti aplinkos būklei gerinti (atliekų deginimo ir bendro atliekų deginimo įrenginiai, oro išmetamų teršalų valymo įrenginiai ir pan.).*

*Paviršinės nuotekos apie 900 m<sup>3</sup>/m susidarys nuo pastatų stogų (0,3 ha) ir apie 1800 m<sup>3</sup>/m nuo teritorijos kietų dangų (0,6 ha).*

**Paviršinių (lietaus) nuotekų kiekio nustatymas ::**

**H-** daugiametis kritulių kiekis mm/metus

- 2016m.** 750,1mm/metus )  
 paviršinio nuotekio koeficientas (priimama vidutinė  
**f-** reikšmė nuo įvairių  
 teritorijų, kur  $f=0,4$ );  
**F-** baseino plotas  $ha$ ,  
 paviršinio nuotekio koeficiento pataisa, įvertinant sniego  
**k-** išvežimą. Jeigu  
 sniegas išvežamas  $k=0,85$ , jeigu  
 neišvežamas  $k=1,0$ .

	10	H(mm/metus)	f	F,ha	k	Ws(m3/metus)
UAB "Eilana"		750,1	0,4		1	900

**Paviršinių (lietaus) nuotekų kiekio nustatymas :**

- daugiametis kritulių kiekis mm/metus  
**H-** (2016m. 750,1mm/metus )  
 paviršinio nuotekio koeficientas (priimama vidutinė  
**f-** reikšmė nuo įvairių  
 teritorijų, kur  $f=0,4$ );  
**F-** baseino plotas  $ha$ ,  
 paviršinio nuotekio koeficiento pataisa, įvertinant sniego  
**k-** išvežimą. Jeigu  
 sniegas išvežamas  $k=0,85$ , jeigu  
 neišvežamas  $k=1,0$ .

	10	H(mm/metus)	f	F,ha	k	Ws(m3/metus)
UAB "Eilana"		750,1	0,4	0,6	1	1800

Susidariusios paviršinės nuotekos nuo pastato stogo, kuriose nebus aplinkai kenksmingų medžiagų bei iki aplinkosauginių reikalavimų valymo įrenginyje (naftos - purvo gaudyklėje) apvalytos paviršinės nuotekos nuo privažiavimo kelių ir teritorijos kietų dangų (automobilių stovėjimo aikštelės ir žaliavų saugojimo aikštelės), bus nuvedamos į miesto lietaus nuotekų tinklus per atskirą paviršinių nuotekų surinkimo sistemą.

Visos į teritoriją atvežtos panaudotos padangos ir plastikų atliekos bus iškraunamos specialiai tam skirtoje lauko aikštelėje, o galimai užteršti plastikai (plastikinės tara) – sandėliuojama gamybiniame pastate, todėl teršalų (išskyrus skendinčias medžiagas ir naftos produktus) patekimas į paviršinių nuotekų tinklus nenumatomas.

Esant paviršinių nuotekų biologinio valymo būtinybei bus suprojektuoti ir biologiniai nuotekų valymo įrenginiai.

Nuotekos bus tvarkomos vadovaujantis 2006 m. gegužės 17 d. įsakymo Nr. D1-236 „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ reikalavimais (Žin. 2006, Nr. 56-2103; 2013, Nr. 12-

577). *Prioritetinių medžiagų išleidimas su nuotekomis į gamtinę aplinką arba nuotakyną nenumatomas.*

### **11. Cheminės taršos susidarymas (oro, dirvožemio, vandens teršalų, nuosėdų susidarymas, preliminarus jų kiekis) ir jos prevencija.**

*Planuojamos ūkinės veiklos metu reikšmingų neigiamo poveikio aplinkai aspektų neprognozuojama.*

*Vykdam planuojamą veiklą, susidariusios pirolizės dujos bus valomos NaOH (5-10 %) tirpalu dvejuose vandens bokštuose. Tokiu būdu dujos išvalomos nuo sieros vandenilio, sieros dioksido, azoto oksidų bei kietų dalelių. Be to, siekiant užtikrinti proceso saugumą, emisijų kontrolės bokšte, kuris tarnauja kaip papildomas saugiklis, valomi pirolizės dujų deginiai, t.y. dar kartą desulfurizuojami ir nukreipiami į aktyvuotos anglies filtrus. Tokiu būdu pagrindinių pirolizės dujų deginių koncentracija dūmuose bus mažesnė už gamtinių dujų deginių koncentraciją dūmuose*

*Oro taršos teršalai ir metiniai jų kiekiai, taršos šaltinių kiekis ir parametrai dėl numatomos papildomai priimti - perdirbti atliekos, kodu 19 12 10 beveik nesikeis, nes numatomas priimti atliekos, kodu 19 12 10 kiekis, pakeis dalį kitų plastiko atliekų, tačiau neviršys metinio projekcinio našumo 9900t/m, atliekos, kodu -19 12 10 perdirbimas –pirolizė, bus vykdomas tomis pačiomis technologijomis, kaip ir kt. plastiko atliekų, o išmetami teršalai tie patys kurie buvo ir yra numatyti rengtose poveikio aplinkai vertinimo (PAV), poveikio visuomenės sveikatai vertinimo (PVSV) ataskaitose kitoms numatytoms atliekoms perdirbti –leidimas Nr. TL-A.1-17/2016. Planuojamas naudoti 19 12 10 atliekas sudaro: nepavojingos atliekos, kurių didįjį bendros masės procentą sudarytų polimerai/ plastikai(60-90%, nepageidaujami plastikai: PET, PVC, leistinos priemaišos: popierius, tekstilė, stiklas, metalas, kitos nekenksmingos priemaišos, leistinas užterštumas (dulkės ,smėlis) iki 10-15%, leistinas drėgnumas iki 40 %.*

*Atliekant aplinkos oro teršalų kiekio skaičiavimus, buvo įvertintas galimas taršiausias PŪV variantas, t.y. jei būtų pastatyti du analogiški padangų perdirbimo įrenginiai, bei jų eksploatacijos metu į aplinkos orą būtų išmetamos maksimalios galimos aplinkos oro teršalų koncentracijos. Pradėjus vykdyti ūkinę veiklą, nagrinėjamoje teritorijoje numatomi 5 stacionarus organizuoti aplinkos oro taršos šaltiniai:*

***Taršos šaltinis Nr. 001** - pirolizės dujų deginių išmetimo kaminas, (7 m aukščio, 0,135 m diametro), per kurį bus išmetami pirolizės metu pagamintų dujų deginiai (po valymo). Technologinio proceso metu viename įrenginyje maksimalus galintis susidaryti planuojamų deginti pirolizės dujų kiekis – 594 t/m (apie 850 tūkst. m<sup>3</sup>/m). Numatomas įrenginio darbo laikas – 7920 val./m. Maksimalus išmetamų dūmų srautas – 547 m<sup>3</sup>/h. Žemiau pateikiamos Qingdao Honest Trading Co firmos technologinės įrangos gamintojos teršalų koncentracijos išmetamuose dūmuose bei apskaičiuotas galintis patekti į aplinkos orą maksimalus teršalų metinis kiekis:*

<b>Teršalas</b>	<b>Teršalo koncentracija dūmuose, mg/m<sup>3</sup></b>	<b>Į aplinkos orą galintis patekti teršalų kiekis iš vieno įrenginio, t/m</b>
<i>Kietosios dalelės</i>	8,7	0,038
<i>Azoto oksidai</i>	63	0,273
<i>Arsenas ir jo junginiai, išreikšti arsenu (As)</i>	0,0003	0,000001
<i>Kadmis ir jo junginiai, išreikšti kadmiu (Cd)</i>	0,000002	0,00000001



<i>Kobaltas ir jo junginiai, išreikšti kobaltu (Co)</i>	<i>0,00045</i>	<i>0,000002</i>
<i>Chromas ir jo junginiai, išreikšti chromu (Cr)</i>	<i>0,005</i>	<i>0,00002</i>
<i>Varis ir jo junginiai, išreikšti variu (Cu)</i>	<i>0,002</i>	<i>0,00001</i>
<i>Manganas ir jo junginiai, išreikšti manganu (Mn)</i>	<i>0,0074</i>	<i>0,00003</i>
<i>Nikelis ir jo junginiai, išreikšti nikelio (Ni)</i>	<i>0,0025</i>	<i>0,00001</i>
<i>Švinas ir jo junginiai, išreikšti švinu (Pb)</i>	<i>0,0005</i>	<i>0,000002</i>
<i>Stibis ir jo junginiai, išreikšti stibiu (Sb)</i>	<i>0,0003</i>	<i>0,000001</i>
<i>Talis ir jo junginiai, išreikšti taliu (Tl)</i>	<i>0,0004</i>	<i>0,000002</i>
<i>Vanadžio ir jo junginiai, išreikšti vanadžiu (V)</i>	<i>0,01</i>	<i>0,00004</i>
<b>Viso:</b>		<b>0,311</b>

*Kitų tirtų teršalų - vandenilio chlorido, fluoridų, sieros dioksido, anglies monoksido bei gyvsidabrio pagal Trading Co rezultatus išmatuotos koncentracijos yra mažesnės už nustatymo ribas, todėl minėtų teršalų kiekių bei sklaidos skaičiavimai neatliekami.*

*Įrangos pirminio paleidimo bei paleidimo po einamųjų remonto darbų metu (kas 30 dienų, iki 60 val./m) numatoma deginti gamtinės dujas – iki 7800 m<sup>3</sup>/m, kurias į aplinkos orą numatoma išmesti per tą pačią teršalų išmetimo sistemą – pirolizės dujų deginių išmetimo kaminą. Esant neatitiktinėms veiklos sąlygoms bus išmetami gamtinių dujų deginiai. Išmetamų teršalų koncentracija dūmuose neviršys nustatytų ribinių verčių – 35 mg/m<sup>3</sup> sieros dioksido, 350 mg/m<sup>3</sup> azoto oksidų, 400 mg/m<sup>3</sup> anglies monoksido ir 20 mg/m<sup>3</sup> kietųjų dalelių.*

**Taršos šaltinis Nr. 002** - išmetimo vamzdis iš valymo sistemos, kuri prijungta prie techninės anglies surinkimo talpos ( 7 m aukščio, 0,15 m diametro), per kurį bus išmetamos kietosios dalelės (dulkės). Technologinės įrangos gamintojas kompanija Qingdao Honest Trading Co užtikrina, jog galima maksimali išmetamų į aplinkos orą kietųjų dalelių koncentracija neviršys 0,6 mg/m<sup>3</sup> ir 0,005 t/m.

**Taršos šaltinis Nr. 003** - pirolizės dujų deginių išmetimo kaminas nuo antrojo padangų perdirbimo įrenginio, analogiškas t. š Nr. 001;

**Taršos šaltinis Nr. 004** - išmetimo vamzdis iš antrojo padangų perdirbimo įrenginio valymo sistemos, kuri prijungta prie techninės anglies surinkimo talpos, analogiškas t. š Nr. 002;

**Taršos šaltinis Nr. 005** - išmetimo vamzdis iš rezervinio katilo ( 7 m aukščio, 0,15 m diametro). Patalpų šildymui bus naudojama pirolizės metu pagaminta šiluma. Esant papildomam patalpų šildymo poreikiui, o taip pat kuomet technologinė įranga bus sustabdyta einamiesiems reonto darbams (apie 60 h/m), šilumos gamybai numatoma įsigyti rezervinį 200 kW galios katilą, kuriame bus deginamos gamtinės dujos – 25 000 m<sup>3</sup> /m. Maksimalus valandinis kuro suvartojimas - 23 m<sup>3</sup>/h. Eksploatuojant rezervinį katilą, į aplinkos orą numatomas išmesti metinis teršalų kiekis – 0,2 t/m anglies monoksido ir 0,07 t/m azoto oksidų.

Remiantis PVSV ataskaitoje atliktais detaliais aplinkos oro teršalų koncentracijos sklaidos skaičiavimais nustatyta, jog įvertinus netgi galimą taršiausią variantą, t.y. pastačius du padangų pirolizės įrenginius (kurių kiekvieno našumas po 15 t/d), suskaičiuota visų aplinkos oro teršalų pažemio koncentracija tiek be fono, tiek ir įvertinus foną, nei UAB "Eilana" teritorijoje, nei už jos ribų neviršys žmonių sveikatos apsaugai nustatytų ribinių verčių. Teršalų koncentracijų sklaidos žemėlapiai pateikti 4 priede, atitikimas ribinėms vertėms - (PVSV ataskaitoje).

Siekiant įvertinti, kaip degiųjų atliekų 19 12 10 pirolizė gali įtakoti UAB „Eilana“ taršos į aplinkos orą pokyčius, buvo panaudoti Lenkijos įmonėje atlikti matavimai (skysto kuro gavybai iš plastikų naudojant T- technologijos sistemą). T- technologija yra viena iš technologijų, naudojamų plastikų atliekų iš sąvartyno ar atliekų rūšiavimo gamyklų, perdirbimui į skystą kurą. Pagal matavimų duomenis, į aplinkos orą išsiskiria angliavandeniliai. Atlikus pentano ir benzeno sklaidos pažemio sluoksnyje modeliavimą, nustatyta, kad pentano maksimali koncentracija aplinkos ore kartu su fonu siektų  $0,1222 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (0,0012 ribinės vertės (toliau – RV), benzeno -  $1,1061 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (0,2212 RV). Didžiausios teršalų koncentracijos susidaro iki 50 m atstumu nuo UAB „Eilana“ planuojamų taršos šaltinių.

Padangų ir/ar plastikų pirolizei buvo išduotas taršos leidimas, tačiau veikla kol kas nėra pradėta vykdyti. Pradėjus vykdyti veiklą bus atlikta oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacija, įvertinta tarša, jei reikės, naudojamos papildomos taršos mažinimo priemonės.

Taip pat numatoma ir kietųjų dalelių (dulkių) surinkimo sistema techninės anglies iškrovimo vietoje. Šios sistemos dėka surenkamos techninės anglies iškrovimo metu susidariusios dulkės. Minėtą sistemą sudaro ciklonas - separatorius, dulkių kolektorius, aukšto slėgio ventiliatorius ir išmetimo vamzdis. Qingdao Honest Trading Co technologinės įrangos gamintojas užtikrina, jog galima maksimali išmetamų į aplinkos orą kietųjų dalelių koncentracija neviršys  $0,6 \text{ mg}/\text{m}^3$ .

Užstatytos teritorijos dalys (transporto stovėjimo aikštelės, vidiniai keliai, lauko sandėliai) padengtos kietomis, vandeniui nelaidžiomis dangomis. Susidarę užterštos paviršinės nuotekos bus apvalomos numatomoje purvo – naftos gaudyklėje ir išleidžiamos į centralizuotus miesto tinklus.

Planuojamo atliekų perdirbimo objekto pramonės ir infrastruktūros teritorijoje natūralaus dirvožemio nėra. Ant piltinių technogeninių gruntų (iki 1,5 m storio) per kelis dešimtmečius susiformavę antrinės kilmės, rekultivuoti dirvožemiai. Intesyviai urbanizuotoje teritorijoje šie apželdinti plotai atlieka bendrąją ekologinę funkciją.

Teritorijos vidiniai keliai ir autotransporto parkavimo aikštelės bus padengti kieta danga, todėl ant paviršiaus atsitiktinai patekę teršalai neprasiskverbs į gruntą.

Paviršinės nuotekos nuo galimai teršiamų užstatytų plotų bus surenkamos, apvalomos iki nustatytų normų ir išleidžiamos į miesto lietaus nuotekų tinklus. Intesyviai urbanizuotoje teritorijoje nėra sąlygų reikštis vandens erozijai.

## **12. Fizikinės taršos susidarymas (triukšmas, vibracija, šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė) ir jos prevencija.**

Pagrindiniai triukšmą skleidžiantys šaltiniai bus į teritoriją atvyksiantis sunkiasvoris autotransportas, kuris transportuos žaliavas, išveš pagamintą produkciją, išveš veiklos metu susidariusias atliekas, bei teritorijoje dirbsiantys autokrautuvai. Triukšmas bus sukuriamas dėl sunkiasvorių automobilių įvažiavimo-išvažiavimo bei manevravimo pačioje teritorijoje. Planuojama, kad žaliavos (padangos, plastikai, natrio šarmas, kalcio oksidas) bus transportuojamos bei produkcija (skystas kuras, techninė anglis, metalas) išvežama dienos metu (6:00-18:00 val.). Per valandą į teritoriją galėtų atvykti iki 3 sunkiasvorių automobilių.

Taip pat numatoma, jog įmonės teritorijoje dirbs 3 autokrautuvai, kurie gali skleisti 75 dBA triukšmą.

Teritorijoje numatoma 15 vietų lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelė.

Gamybos procese sukeliamas triukšmas liks izoliuotas pastato viduje.

*Vibracijos, šviesos, šilumos, jonizuojančios ir nejonizuojančios (elektromagnetinės) spinduliuotės planuojama veikla nesukels.*

*Maždaug už 0,8 km į vakarus nuo nagrinėjamos teritorijos praeina krašto kelias Nr. 130 Kaunas – Prienai – Alytus, kurio vidutinis paros transporto eismo intensyvumas yra 6196 automobilių. Į rytus maždaug už 250 m praeina Pramonės gatvė. Domenų apie Pramonės gatvės vidutinį paros transporto eismo intensyvumą nėra. Atsižvelgiant į netoliese praeinančio krašto kelio eismo intensyvumą, triukšmo sklaidos skaičiavimuose buvo priimtas 4000 automobilių Pramonės gatvės vidutinis paros transporto eismo intensyvumas.*

*Pagrindiniai triukšmą skleidžiantys šaltiniai bus į teritoriją atvažiuojančios/išvažiuojančios autotransporto priemonės (darbuotojų, žaliavų tiekėjų, autotransporto priemonės išvežančios produkciją ir atliekas). Numatoma, jog į planuojamą teritoriją per dieną gali atvažiuoti iki 15 lengvųjų automobilių ir apie 9 sunkiasvorės autotransporto priemonės. Gamybos procese sukeliamas triukšmas bus pastato viduje.*

*Didžiausią įtaką teritorijos triukšmo lygiui darys krašto keliu Nr. 130 ir Pramonės gatve važiuojantis autotransportas. Į įmonę atvykstantis autotransportas sudarys nedidelę dalį bendro aplinkos triukšmo ir neviršys leistinų normų, t.y. HN 33:2011 nustatyto gyvenamajai aplinkai leistino triukšmo lygio. Planuojamos ūkinės veiklos autotransporto keliamas triukšmas, kuris buvo aprašytas 4.4 skyrelyje, bus lokalaus pobūdžio ir neigiamos įtakos gretimų teritorijų bei artimiausių gyvenamųjų namų, aplinkai neturės.*

*Siekiant nustatyti transporto, susijusio su nagrinėjama ūkine veikla, įtaką artimiausiai gyvenamajai aplinkai, buvo atlikti autotransporto keliamo triukšmo sklaidos skaičiavimai. Triukšmo poveikis buvo įvertintas Poveikio visuomenės sveikatai ataskaitoje (toliau – PVSV ataskaita). PVSV ataskaitoje triukšmo lygis įvertintas programa CADNA/A. Pagal PVSV ataskaitoje pateiktą informaciją, suskaičiuotas planuojamos ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis nei artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, nei ties PŪV teritorijos ribomis neviršys HN 33:2011 1 lentelės 4 punkte nustatytų ribinių dydžių. Prognozuojamas autotransporto įtakojamas triukšmo nei artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, nei ties PŪV teritorijos ribomis visais paros periodais neviršija didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų pagal HN 33:2011 1 lentelės 3 punktą.*

*Triukšmo sklaidos skaičiavimai pateikiami PVSV ataskaitoje.*

### **13. Biologinės taršos susidarymas (pvz., patogeniniai mikroorganizmai, parazitiniai organizmai) ir jos prevencija.**

*UAB „Eilana“ planuojamos ūkinės veiklos metu biologinės taršos nesukels. Galimas kvapų susidarymas nagrinėtas PVSV ataskaitoje.*

*Cheminių medžiagų kvapo slenksčio vertės bei kvapo pobūdis nurodytas Lietuvos higienos normos HN 35:2007 Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore priede, o kvapo koncentracijos ribines vertes gyvenamosios aplinkos ore reglamentuoja higienos norma HN 121:2010. Ūkinės veiklos metu iš panaudotų padangų ir/arba plastikų atliekų perdirbimo pirolizės būdu įmonės išsiskiriančios cheminės medžiagos – pagrindiniai teršalai – anglies monoksidas, azoto dioksidas, sieros dioksidas bei kietosios dalelės, o taip pat specifiniai teršalai (arsenas, chromas, kadmis, kobaltas, manganas, nikelis, stibis, švinas, vanadis, varis) neturi kvapo pajutimo slenksčio. Cheminės medžiagos, sąlygojančios kvapų sklaidimą nei įmonės gamybinėse patalpose, nei sandėliavimo vietose, nei nagrinėjame teritorijoje nebus naudojamos, todėl šis aspektas visuomenės sveikatos požiūriu yra neaktualus. Dėl planuojamo*

naudoti papildomo atliekų kodo 19 12 10 kvapų nesusidarys, nes didžiąją dalį šių atliekų sudaro plastikai, galinačių išskirti kvapus medžiagų nebus.

**14. Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., gaisrų, didelių avarijų, nelaimių (pvz., potvynių, jūros lygio kilimo, žemės drebėjimų)) ir (arba) susidariusių ekstremaliųjų situacijų, įskaitant tas, kurias gali lemti klimato kaita; ekstremaliųjų įvykių ir ekstremaliųjų situacijų tikimybė ir jų prevencija.**

Vadovaujantis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. balandžio 19 d. įsakymu Nr. 1-134 (2014 m. sausio 30d. redakcija) patvirtintais Kriterijais ūkio subjektams ir kitoms įstaigoms, kurių vadovai turi organizuoti ekstremaliųjų situacijų valdymo planų rengimą, derinimą ir tvirtinimą, ir ūkio subjektams, kurių vadovai turi sudaryti ekstremaliųjų situacijų operacijų centrą UAB „Eilana“, adresu Pramonės g. 1, Alytus, ekstremaliųjų situacijų valdymo planas nereikalingas.

Numatomos vykdyti veiklos metu gaisrų ir kitų ekstremaliųjų situacijų (avarijų) tikimybė bus minimali, nes:

- ✓ objekte bus naudojama moderni, pažangi ir naujausia technologinė įranga;
- ✓ visi technologiniai procesai bus automatizuoti. Taip pat bus įdiegta domenų surinkimo, stebėjimo, kontrolės ir valdymo programinė sistema;
- ✓ bus rengiami naujai priimamų darbuotojų mokymai, kurių metu darbuotojai supažindinami su naudojama įranga, jos veikimo principais;
- ✓ bus pastoviai vykdoma naudojamos įrangos techninės būklės priežiūra;
- ✓ nuolat bus prižiūrima, kad būtų laikomasi darbų saugos reikalavimų;
- ✓ objekte bus instaliuota priešgaisrinė signalizacija.

**15. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai (pvz., dėl vandens ar oro užterštumo).**

Remiantis atliktais detaliais aplinkos oro teršalų koncentracijos sklaidos skaičiavimais nustatyta, jog įvertinus netgi galimą taršiausią variantą, t.y. pastačius du padangų pirolizės įrenginius (kurių kiekvieno našumas po 15 t/d), suskaičiuota visų aplinkos oro teršalų pažemio koncentracija tiek be fono, tiek ir įvertinus foną, nei UAB "Eilana" teritorijoje, nei už jos ribų neviršys žmonių sveikatos apsaugai nustatytų ribinių verčių. Teršalų koncentracijų sklaidos žemėlapiai pateikti 4 priede.

Taip pat numatoma ir kietųjų dalelių (dulkių) surinkimo sistema techninės anglies iškrovimo vietoje. Šios sistemos dėka surenkamos techninės anglies iškrovimo metu susidariusios dulkės. Minėtą sistemą sudaro ciklonas - separatorius, dulkių kolektorius, aukšto slėgio ventiliatorius ir išmetimo vamzdis. Qingdao Honest Trading Co technologinės įrangos gamintojas užtikrina, jog galima maksimali išmetamų į aplinkos orą kietųjų dalelių koncentracija neviršys  $0,6 \text{ mg/m}^3$

Planuojamo sklypo viduje ir gretimose teritorijose gerai išvystyti centralizuoti vandentiekio ir nuotekų tinklai, todėl numatomas prisijungimas prie Alytaus miesto centralizuotų geriamojo vandens, buitinių nuotekų, bei paviršinių nuotekų tinklų, todėl numatoma veikla l vandens užterštumo neįtakos.

**16. Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos (pvz., pramonės, žemės ūkio) plėtra gretimose teritorijose (pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus).**

UAB „Eilana“ planuojama ūkinė veikla sąveikos su kita vykdoma ar planuojama ūkine veikla neturės.

**17. Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas.**

UAB „Eilana“ planuojamą ūkinę veiklą pradės vykdyti atlikus Poveikio aplinkai vertinimo procedūras, gavusi Taršos leidimą.

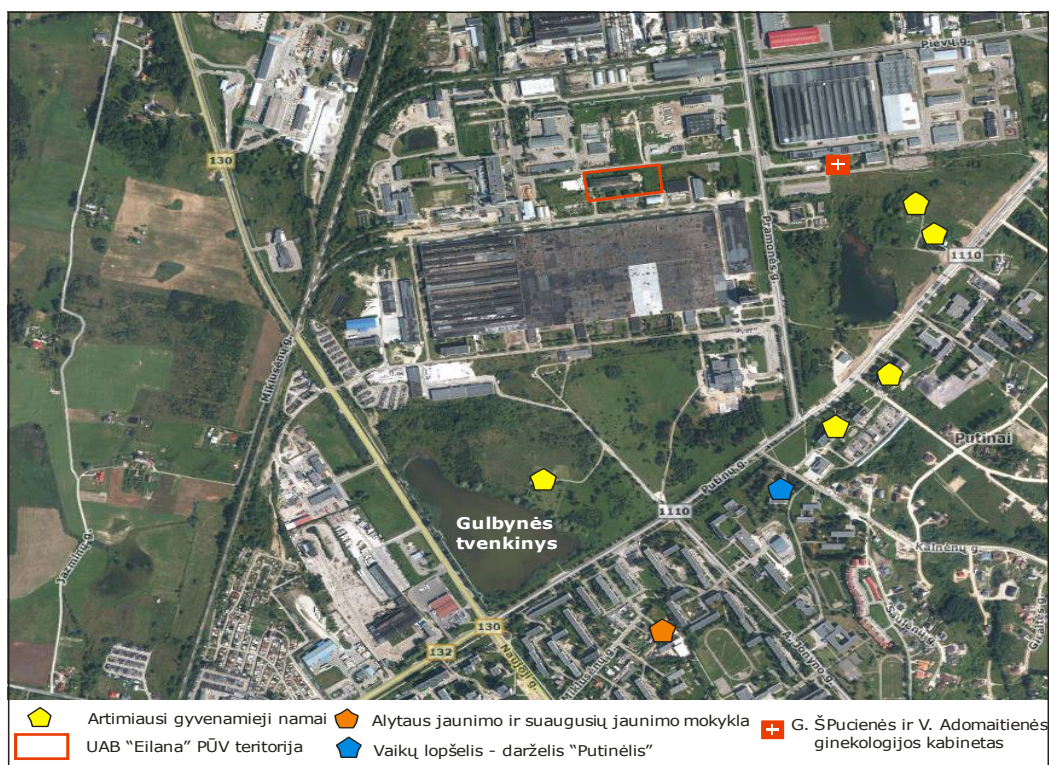
UAB „Eilana“ planuojamos naudotų padangų ir/arba plastikų, degiųjų atliekų perdirbimo veiklos laikas neterminuojamas.

### III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

18. Planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal administracinius teritorinius vienetus, jų dalis ir gyvenamąsias vietas (apskritis, savivaldybė, seniūnija, miestas, miestelis, kaimas, viensėdis, gatvė); teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, žemėlapis su gretimybėmis ne senesnis kaip 3 metų (ortofoto ar kitame žemėlapyje, kitose grafinės informacijos pateikimo priemonėse apibrėžta planuojama teritorija, planų mastelis pasirenkamas atsižvelgiant į planuojamos teritorijos ir teritorijos, kurią planuojama ūkinė veikla gali paveikti, dydžius); informacija apie teisę valdyti, naudoti ar disponuoti planuojamos teritorijos žemės sklypą (privati, savivaldybės ar valstybinė nuosavybė, sutartinė nuoma); žemės sklypo planas, jei parengtas.

Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma Alytaus m. sav., Alytaus m. Pramonės g. 1., 36,0751 ha ploto valstybinės žemės sklypo (kadastrinis Nr. 1101/0001:1171, registras Nr. 44/1290709) dalyje - 1,4032 ha ploto sklype.

Planuojamos ūkinės veiklos vietos padėtis Alytaus mieste pateikta 3 pav.



3 pav. Planuojamos ūkinės veiklos vieta. Šaltinis: [www.maps.lt](http://www.maps.lt)

19. Planuojamos ūkinės veiklos sklypo ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas (pagrindinė žemės naudojimo paskirtis ir būdas (būdai), nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, vyraujančių statinių ar jų grupių paskirtis) pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus. Informacija apie

**vietovės infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas (gyvenamąsias, pramonines, rekreacines, visuomeninės paskirties), esamus statinius ir šių teritorijų ir (ar) statinių atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).**

*Žemės sklypo Nr. 4400-1844-8981 pagrindinė naudojimo paskirtis – kita, naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Vadovaujantis Alytaus miesto bendrojo plano sprendinių žemėlapiu žemės Nr. sklypas 4400-1844-8981 šiaurės, rytų ir vakarų kryptimis ribojasi su žemės sklypais, kurių pagrindinė naudojimo paskirtis – kita, būdas – pramonės teritorijos. Pietinėje dalyje esančių žemės sklypų naudojimo paskirtis – kita, naudojimo būdas – komercinė teritorija. Alytaus miesto bendrojo plano sprendinių žemėlapiu ištrauka pateikta priede Nr. 5*

*Vietovėje, kurioje bus vykdoma panaudotų padangų ir/arba plastikų atliekų perdirbimas pirolizės būdu veikla, yra pilnai išplėtotą infrastruktūrą: Vandens tiekimo tinklai, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklai, elektros ir ryšio linijos, dujotiekis. Artimiausia gyvenamosios paskirties teritorija nuo planuojamos ūkinės veiklos nutolusi apie 0,35 km atstumu pietryčių kryptimi. Artimiausia visuomeninės paskirties teritorija nutolusi 0,14 km atstumu pietryčių kryptimi. Rekreacinės paskirties teritorija nutolusi 0,39 km atstumu pietryčių kryptimi.*

**20. Informacija apie eksploatuojamus ir išžvalgytus žemės gelmių telkinių išteklius (naudingas iškasenas, gėlo ir mineralinio vandens vandenvietes), įskaitant dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius (pvz., erozija, sufozija, karstas, nuošliaužos), geotopus, kurių duomenys kaupiami GEOLIS (geologijos informacijos sistema) duomenų bazėje (<https://epaslaugos.am.lt/>)**

*UAB „Eilana“ planuojamos ūkinės veiklos vykdymo vietoje, jos gretimybėse ir artimoje aplinkoje naudingų iškasenų nėra. Artimiausia geriamojo gėlo vandens vandenvietė Nr. 3740 nuo planuojamos veiklos nutolusi 2,8 km atstumu. Žemėlapis su pažymėta artimiausia vandenviete pateiktas priede Nr. 6. Artimiausi geologiniai reiškiniai ir procesai – griova Nr. 1019 ir nuošliauža Nr. 1022 – nuo planuojamos veiklos nutolę 2,9 km atstumu. Žemėlapis su pažymėtais artimiausiais geologiniais reiškiniais ir procesais pateiktas Priede Nr. 7. Geotopų Alytaus miesto savivaldybėje nėra.*

**21. Informacija apie kraštovaizdį, gamtinį karkasą, vietovės reljefą, vadovautis Europos kraštovaizdžio konvencijos, Europos Tarybos ministrų komiteto 2008 m. rekomendacijomis CM/Rec (2008-02-06)3 valstybėms narėms dėl Europos kraštovaizdžio konvencijos įgyvendinimo gairių nuostatomis, Lietuvos kraštovaizdžio politikos kryptių aprašu (<http://www.am.lt/VI/index.php#a/12929>) ir Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija ([http://www.am.lt/VI/article.php3?article\\_id=13398](http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=13398)), kurioje vertingiausios estetiniu požiūriu Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros išskirtos studijoje pateiktame Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapyje ir pažymėtos indeksais V3H3, V2H3, V3H2, V2H2, V3H1, V1H3, jų vizualinis dominantiškas yra a, b, c.**

*Vadovaujantis Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapiu UAB „Eilana“ planuojama ūkinė veikla bus vykdoma vietovėje, kurios kraštovaizdžio indeksas V1H2-d:*

*V1 – nežymi vertikalioji sąskaida (banguotas bei lėkštašlaičių slėnių kraštovaizdis su 2 lygmenų videotopų kompleksais);*

*H2 – vyraujančių pusiau atvirų didžiųjų dalimi apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis;*

*d – kraštovaizdžio erdvinė struktūra neturi išreiktų dominantų.*

*Lietuvos kraštovaizdžio vizualinė struktūra pateikta Priede Nr. 8.*

*Informacijos apie Alytaus miesto gamtinį karkasą nėra. Vietovės, kurioje planuojama vykdyti veiklą, reljefas – ledyno pakraščių darinių moreninis, reljefo morfometrija – smulkiai kalvotas. Lietuvos geomorfologinio žemėlapiu ištrauka pateikta Priede Nr. 9.*

**22. Informacija apie saugomas teritorijas (pvz., draustiniai, parkai ir kt.), įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas, kurios registruojamos STK (Saugomų teritorijų valstybės kadastras) duomenų bazėje (<http://stk.vstt.lt>) ir šių teritorijų atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos). Pridedama Valstybinės saugomų teritorijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos Poveikio reikšmingumo „Natura 2000“ teritorijoms išvada, jeigu tokia išvada reikalinga pagal teisės aktų reikalavimus.**

*Nagrinėjama teritorija, kurioje numatoma atliekų perdirbimo veikla, į Europos bendrijos svarbos bei nacionalinės ir savivaldybės reikšmės gamtines saugomas teritorijas nepatenka ir su jomis nesiriboja. Į Saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių sąrašą įrašytų rūšių ir jų buveinių nagrinėjamoje miesto pramoninės zonos teritorijoje nėra.*

*Arčiausiai PŪV vietos esančios gamtinės saugomos teritorijos:*

*Gulbynės ornitologinis draustinis savivaldybės įsteigtas išsaugoti vandens paukščių retąsias rūšis. Plotas – 8,13 ha. Nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos, atskirtas buvusios AB "Alytaus tekstilė" pastatų komplekso, nutolęs 0,8 km pietvakarių kryptimi;*

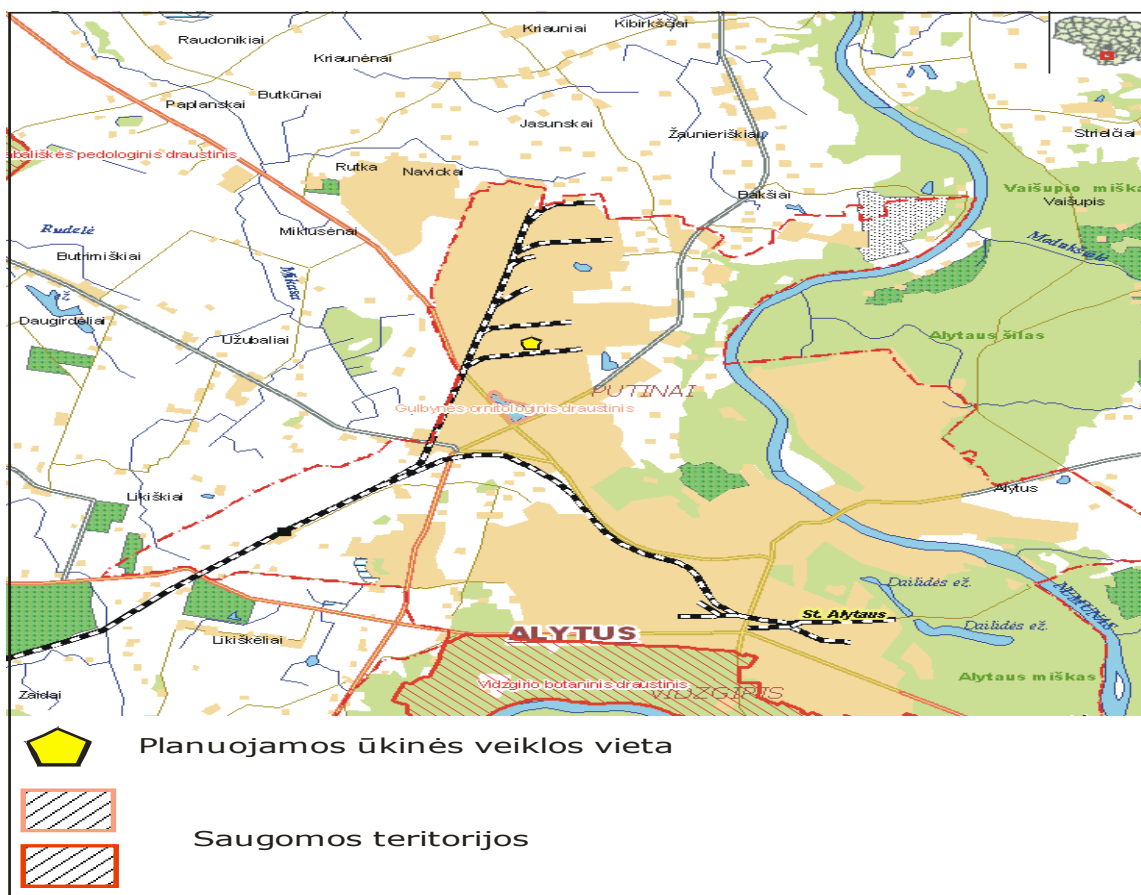
*Vidzgirio valstybinis botaninis draustinis išsaugoti natūralų pietų Lietuvos miško kompleksą Nemuno slėnyje su retų rūšių augalų augavietėmis (plotas 387,8 ha), Nuo planuojamo ūkinės veiklos vietos nutolęs 4 km atstumu pietų kryptimi. Teritorijoje, sutampančioje su draustinio ribomis, išskirta Natura 2000 teritorija – Vidzgirio miškas.*

*Vadovaujantis 2009 m. kovo 4 d. LR Vyriausybės nutarimu Nr. 192 "Dėl Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų arba jų dalių, kuriose yra buveinių apsaugai svarbių teritorijų, sąrašo patvirtinimo ir jų ribų nustatymo" (Žin., 2009, Nr. 34-1287), išskirta buveinių apsaugai svarbi teritorija – Vidzgirio miškas (LTALY0001).*

*Natura 2000 teritorijos išskyrimo tikslai patvirtinti Aplinkos ministro 2009 m. balandžio 22 d. įsakymu Nr. D1-210 „Dėl vietovių, atitinkančių gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus, sąrašo, skirto pateikti Europos Komisijai, patvirtinimo“ (Žin., 2009, Nr. 51-2039), pateikti lentelėje Nr. 6 ir 4 paveikslėlyje.*

## Artimiausios Natura 2000 teritorijos

Vietovės pavadinimas	Plotas, ha	Atstumas iki PŪV vietos, km	Vietovės, atitinkančios gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus, ribos	Vertybės, dėl kurių atrinkta vietovė
Vidzgirio miškas LTALY0001	387,8	4	Ribos sutampa su Vidzgirio valstybinio botaninio draustinio ribomis	9160, Skroblynai (97 ha) 91E0 Aliuviniai miškai (19 ha) Skiauterėtasis tritonas Raudonpilvė kūmutė Niūriaspalvis auksavabalys Plačialapė klumpaitė



4 pav. Nagrinėjamos teritorijos padėtis saugomų teritorijų atžvilgiu. Šaltinis: <http://www.vstt.lt>

23. Informacija apie biotopus – miškus, jų paskirtį ir apsaugos režimą; pievas, pelkes, vandens telkinius ir jų apsaugos zonas, juostas, jūros aplinką ir kt.; biotopų buveinėse esančias saugomas rūšis, jų augavietes ir radavietes, kurių informacija kaupiama SRIS (saugomų rūšių informacinė sistema) duomenų bazėje (<https://epaslaugos.am.lt/>), jų atstumą



**nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos) ir biotopų buferinį pajėgumą (biotopų atsparumo pajėgumas).**

*Artimiausias miškas (kvartalo Nr. 101) nuo planuojamos ūkinės veiklos nutolęs 0,8 km atstumu. Miškas priskiriamas II grupei – specialios paskirties miškai. B. Rekreaciniai miškai. Pogrupis – miško parkai. Žemėlapis su pažymėtu artimiausiu mišku pateiktas Priede Nr. 10.*

*Artimiausia pelkė, durpingi pažemėjimai, nuo planuojamos naudotų padangų perdirbimo veiklos nutolusi 1,3 km atstumu. Žemėlapis su pažymėta artimiausia pelke pateiktas Priede Nr. 11.*

*Artimiausias vandens telkinys, Gulbynės dirbtinis nepratekamas paviršinio vandens telkinys (Nr. 10060004), nuo UAB „Eilana“ planuojamos veiklos nutolęs 0,5 km atstumu. Gulbynės vandens telkiniui apsaugos zonos ir juostos nenustatytos. Nemuno upė (Nr. 10010001) nuo planuojamos ūkinės veiklos nutolusi 1,2 km atstumu. Nemuno upei nustatyta paviršinio vandens telkinių pakrančių apsaugos juosta (47,7 ha) ir paviršinio vandens telkinių apsaugos zona (240,43 ha). Planuojamos ūkinės veiklos teritorija su upei nustatyta apsaugos zona ir juosta nesiriboja. Žemėlapis su pažymėtais artimiausiais vandens telkiniais pateiktas Priede Nr. 12.*

*UAB „Eilana“ planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje saugomų rūšių augaviečių ir radaviečių nėra. Artimiausia radavietė Nr. RAD-CHLNIG056405 nuo planuojamos veiklos nutolusi 0,59 km atstumu. Radavietėje aptinkama rūšis – juodoji žuvėdra (lot. pav. Chlidonias niger). Išrašas iš saugomų rūšių informacinės sistemos Nr. SRIS-2016-11322947 pateiktas Priede Nr. 13.*

**24. Informacija apie jautrias aplinkos apsaugos požūriui teritorijas – vandens pakrančių zonas, potvynių zonas, karstinį regioną, gėlo ir mineralinio vandens vandenvietes, jų apsaugos zonas ir juostas ir pan.**

*Artimiausias vandens telkinys, Gulbynės dirbtinis nepratekamas paviršinio vandens telkinys (Nr. 10060004), nuo UAB „Eilana“ planuojamos veiklos nutolęs 0,5 km atstumu. Gulbynės vandens telkiniui apsaugos zonos ir juostos nenustatytos. Nemuno upė (Nr. 10010001) nuo planuojamos ūkinės veiklos nutolusi 1,2 km atstumu. Nemuno upei nustatyta paviršinio vandens telkinių pakrančių apsaugos juosta (47,7 ha) ir paviršinio vandens telkinių apsaugos zona (240,43 ha). Planuojamos ūkinės veiklos teritorija su upei nustatyta apsaugos zona ir juosta nesiriboja.*

*Artimiausia geriamojo gėlo vandens vandenvietė Nr. 3740 nuo planuojamos veiklos nutolusi 2,8 km atstumu.*

*Alytaus miesto savivaldybė į karstinį regioną nepatenka.*

**25. Informacija apie teritorijos taršą praeityje (teritorijos, kuriose jau buvo nesilaikoma projektui taikomų aplinkos kokybės normų), jei tokie duomenys turimi.**

*Informacijos apie teritorijos taršą praeityje nėra.*

**26. Informacija apie tankiai apgyvendintas teritorijas ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).**

*UAB „Eilana“ planuojama ūkinė veikla su tankiai apgyvendintomis teritorijomis nesiriboja. Artimiausias gyvenamasis namas, adresu Pramonės g. 5, Alytus, nuo planuojamos veiklos nutolęs maždaug 0,28 km atstumu. Artimiausia tankiai apgyvendinta teritorija nuo planuojamos naudotų padangų perdirbimo veiklos nutolusi apie 0,4 km atstumu. Pagal atliktą PVSV ataskaitą-rekomenduojama įmonės sanitarinė apsaugos zona, kurios ribos sutampa su 1,4032 ha nuomojamos sklypo dalies ribomis. Dėl planuojamos papildomos veiklos įmonės SAZ nesikeis, nes*

*papildomo triukšmo, oro taršos, kvapų, negu buvo vertinta atliekant PVSV ataskaitą, nebus.*

**27. Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamasias kultūros vertybes, kurios registruotos Kultūros vertybių registre (<http://kvr.kpd.lt/heritage>), ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).**

*UAB „Eilana“ planuojamos panaudotų padangų ir/arba plastikų, degių atliekų perdirbimas pirolizės būdu veiklos teritorijoje ir jos gretimybėse nekilnojamųjų kultūros vertybių nėra. Artimiausios nekilnojamosios kultūros vertybės:*

- 1. Forto dalis (kodas 30527) – nutolusi 1,3 km atstumu;*
- 2. Bakšių senovės gyvenvietė (kodas 16153) – nutolusi 1,4 km atstumu;*
- 3. Forto dalis (kodas 30528) – nutolusi 1,6 km atstumu;*
- 4. Bakšių senovės gyvenvietė II (kodas 30283) – nutolusi 1,7 km atstumu.*

*Žemėlapis su pažymėtomis nekilnojamosiomis kultūros vertybėmis pateiktas Priede Nr. 14*

#### **IV.GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS**

**28. Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą (pvz., geografinę vietovę ir gyventojų, kuriems gali būti daromas poveikis, skaičių); pobūdį (pvz., teigiamas ar neigiamas, tiesioginis ar netiesioginis, sąveikaujantis, trumpalaikis, vidutinės trukmės, ilgalaikis); poveikio intensyvumą ir sudėtingumą (pvz., poveikis intensyvės tik paukščių migracijos metu); poveikio tikimybę (pvz., tikėtinas tik avarijų metu); tikėtiną poveikio pradžią, trukmę, dažnumą ir grįžtamumą (pvz., poveikis bus tik statybos metu, lietaus vandens išleidimas gali padidinti upės vandens debitą, užlieti žuvų nerštavietes, sukelti eroziją, nuošliaužas); bendrą poveikį su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose (pvz., kelių veiklos rūšių vandens naudojimas iš vieno vandens šaltinio gali sumažinti vandens debitą, sutrikdyti vandens gyvūnijos mitybos grandinę ar visą ekologinę pusiausvyrą, sumažinti ištirpusio vandenyje deguonies kiekį); galimybę veiksmingai sumažinti poveikį:**

**28.1. poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant galimą neigiamą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai, gyventojų saugai ir visuomenės sveikatai dėl fizikinės, cheminės, biologinės taršos (atsižvelgiant į foninį užterštumą) ir kvapų (pvz., vykdant veiklą, susidarys didelis oro teršalų kiekis dėl kuro naudojimo, padidėjusio transporto srauto, gamybos proceso ypatumų, statybų metu ir pan.); galimą poveikį vietos darbo rinkai ir vietovės gyventojų demografijai;**

*UAB „Eilana“ planuojamos ūkinės veiklos metu neigiamo poveikio gyventojams ir visuomenės sveikatai nesukels. Panaudotų padangų ir/arba plastikų, degių atliekų perdirbimo - pirolizės būdu metu, fizikinė, cheminė ir biologinė tarša bei kvapai sukeliami nebus.*

**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;**

*UAB „Eilana“ planuojamos ūkinės veiklos - panaudotų padangų ir/arba plastikų, degių atliekų perdirbimas pirolizės būdu - metu neigiamo poveikio biologinei įvairovei nesukels. veikla bus vykdoma jau esamame pastate, kurio pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis – gamybos, pramonės.*

**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;**

*UAB „Eilana“ planuojamos ūkinės veiklos - panaudotų padangų ir/arba plastikų, degiųjų atliekų perdirbimas pirolizės būdu, metu neigiamo poveikio žemei ir dirvožemiui nesukels. Žemės darbai vykdomi nebus. Gamtos ištekliai nenaudojami. Pagrindinė tikslinė žemės paskirtis nekeičiama.*

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

*UAB „Eilana“ planuojamos ūkinės veiklos panaudotų padangų ir/arba plastikų, degiųjų atliekų perdirbimas - pirolizės būdu, metu neigiamo poveikio vandeniui, pakrančių zonoms, jūrų aplinkai nedarys. PŪV metu susidarančios buitinės, technologinės ir paviršinės nuotekos, neviršijančios leistinų normatyvų bus išleidžiamos į UAB „Dzūkijos vandenys“ centralizuotus miesto tinklus.*

**28.5. poveikis orui ir vietovės meteorologinėms sąlygoms (pvz., aplinkos oro kokybei, mikroklimatui);**

*UAB „Eilana“ panaudotų padangų ir/arba plastikų, degiųjų atliekų perdirbimą pirolizės būdu neigiamo poveikio orui ir vietovės meteorologinėms sąlygoms nedarys.*

*UAB „Eilana“ panaudotų padangų ir/arba plastikų, degiųjų atliekų perdirbimą pirolizės būdu veikloje eksploatuos žemiau išvardytus stacionarius taršos šaltinius:*

*Taršos šlaitinis Nr. 001 –pirolizės dujų deginių išmetimo kaminas;*

*Taršos šaltinis Nr. 002 –išmetimo vamzdis iš valymo sistemos, kuri prijungta prie techninės anglies surinkimo talpos;*

*Taršos šaltinis Nr. 003 –pirolizės dujų deginių išmetimo kaminas nuo antrojo padangų perdirbimo įrenginio, analogiškas taršos šaltiniui Nr. 001;*

*Taršos šaltinis Nr. 005 –išmetimo vamzdis iš rezervinio katilo.*

*Remiantis atliktais detaliais aplinkos oro teršalų koncentracijos sklaidos skaičiavimais nustatyta, jog įvertinus netgi galimą taršiausią variantą, t.y. pastačius du padangų pirolizės įrenginius (kurių kiekvieno našumas po 15 t/d), suskaičiuota visų aplinkos oro teršalų pažemio koncentracija tiek be fono, tiek ir įvertinus foną, nei UAB "Eilana" teritorijoje, nei už jos ribų neviršys žmonių sveikatos apsaugai nustatytų ribinių verčių. Teršalų koncentracijų sklaidos žemėlapiai pateikti 4 priede.*

*Taip pat numatoma ir kietųjų dalelių (dulkių) surinkimo sistema techninės anglies iškrovimo vietoje. Šios sistemos dėka surenkamos techninės anglies iškrovimo metu susidariusios dulkės. Minėtą sistemą sudaro ciklonas - separatorius, dulkių kolektorius, aukšto slėgio ventiliatorius ir išmetimo vamzdis. Qingdao Honest Trading Co technologinės įrangos gamintojas užtikrina, jog galima maksimali išmetamų į aplinkos orą kietųjų dalelių koncentracija neviršys 0,6 mg/m<sup>3</sup>.*

*Į aplinkos orą išmetamų teršalų koncentracija neviršins LR AM/SM 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymu Nr. 591/640 (LR AM/SM 2010 m. liepos 7 d. įsakymo Nr. D1-585/V-611 redakcija) patvirtintose Aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzenu, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normose ir LR AM/SM 2000 m. spalio 30 d. įsakymu Nr. 471/582 (LR AM/SM 2007 m. birželio 11 d. įsakymo Nr. D1-329/V-469 redakcija)*

patvirtintame Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąraše nustatytų ribinių aplinkos oro užterštumo verčių.

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

*UAB „Eilana“ planuojamos ūkinės veiklos - panaudotų padangų ir/arba plastikų, degiųjų atliekų perdirbimas pirolizės būdu, metu neigiamo poveikio kraštovaizdžiui nedarys. Veikla bus vykdoma jau esamame pastate, kurio pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis – gamybos, pramonės.*

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

*UAB „Eilana“ planuojamos ūkinės veiklos - panaudotų padangų ir/arba plastikų, degiųjų atliekų perdirbimas - pirolizės būdu, metu neigiamo poveikio materialinėms vertybėms nesukels. Veiklos metu triukšmas ir vibracija, galintys daryti neigiamą poveikį statiniams, sukeliama nebus. Veikla bus vykdoma pastate, kurio pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis – gamybos, pramonės.*

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

*UAB „Eilana“ planuojamos ūkinės veiklos - panaudotų padangų ir/arba plastikų, degiųjų atliekų perdirbimas - pirolizės būdu, metu neigiamo poveikio kultūros vertybėms nesukels. UAB „Eilana“ veiklos teritorijoje ir jos gretimybėse nekilnojamųjų kultūros vertybių nėra. Veiklos metu triukšmas, vibracija, šviesa, šiluma, spinduliuotė sukeliama nebus.*

**29. Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytų veiksmų sąveikai.**

*UAB „Eilana“ planuojamos ūkinės veiklos metu reikšmingo poveikio 28 punkte nurodytų veiksmų sąveikai nesukels.*

**30. Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., didelių avarijų) ir (arba) ekstremaliųjų situacijų (nelaimių).**

*UAB „Eilana“ planuojamos ūkinės veiklos metu reikšmingo poveikio 28 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemia naudotų padangų perdirbimo veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir (ar) situacijų nesukels.*

**31. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis.**

*UAB „Eilana“ planuojama veikla reikšmingo neigiamo tarpvalstybinio poveikio nedarys.*

**32. Planuojamos ūkinės veiklos charakteristikos ir (arba) priemonės, kurių numatoma imtis siekiant išvengti bet kokio reikšmingo neigiamo poveikio arba užkirsti jam kelią.**

*UAB „Eilana“ numatomos priemonės kuriomis siekiama išvengti bet kokio reikšmingo neigiamo poveikio:*

- 1. Planuojama veikla - panaudotų padangų ir/arba plastikų, degiųjų atliekų perdirbimas - pirolizės būdu, bus vykdoma pastate;*
- 2. Atliekų tvarkymo veiklos metu susidarančios, surenkamos, apdorojamos bei laikomos atliekos bus rūšiuojamos ir tvarkomos LR Aplinkos ministro įsakymu patvirtintose Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatyta tvarka bei laikantis Atliekų naudojimo ir šalinimo reglamente nustatytų veiklos sąlygų bei procedūrų;*
- 3. Užtikrinamas savalaikis atliekų perdavimas atliekų tvarkytojų valstybiniame registre nustatyta tvarka registruotoms įmonėms;*
- 4. Priimamos atliekos bus vizualiai patikrinamos ir registruojamos;*
- 5. Atliekama stacionarių oro taršos šaltinių inventurizacija;*
- 6. Vykdomi Technologinių nuotekų užterštumo laboratoriniai tyrimai.*

# PRIEDAI

1. *Nekilnojamo turto registro centrinio duomenų banko išrašas;*
2. *Technologinio proceso principinė schema*
3. *Tyrimų protokolai*
  - 3.1 *Skystos frakcijos tyrimų protokolas*
  - 3.2 *Pirolizės dujų tyrimų protokolas*
  - 3.3 *Išmetamų dujų(pirolizės dujų deginių) tyrimų protokolas*
  - 3.4 *Techninės anglies tyrimų protokolas*
4. *Aplinkos oro teršalų sklaidos skaičiavimai*
5. *Alytaus miesto bendrojo plano sprendinių žemėlapis ištrauka;*
6. *Žemėlapis su pažymėta artimiausia vandenviete;*
7. *Žemėlapis su pažymėtais artimiausiais geologiniais reiškiniiais ir procesais;*
8. *Lietuvos kraštovaizdžio vizualinė struktūra;*
9. *Lietuvos geomorfologinio žemėlapis ištrauka;*
10. *Žemėlapis su pažymėtu artimiausiu mišku;*
11. *Žemėlapis su pažymėta artimiausia pelke*
12. *Žemėlapis su pažymėtais artimiausiais vandens telkiniais;*
13. *Išrašas iš saugomų rūšių informacinės sistemos Nr. SRIS-2016-11322947;*
14. *Žemėlapis su pažymėtomis nekilnojamomis kultūros vertybėmis;*
15. ***Atliekos, kodu 19 12 10 išsiskiriantys teršalai***
16. ***Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaita.***