

**PARAIŠKA**  
**GAUTI AR PAKEISTI TARŠOS LEIDIMĄ**

**302901352**  
(Juridinio asmens kodas)

**UAB „RUVIS“, Dūkšto kelias 7, Karlų k., Visagino r. sav.,**  
mob. 8 659 22367, el. p.: [ruvisvilnius@gmail.com](mailto:ruvisvilnius@gmail.com)

---

(Veiklos vykdytojo, teikiančio paraišką, pavadinimas, buveinės adresas, telefono, fakso Nr., elektroninio pašto adresas)

**UAB „RUVIS“ metalų laužo ir atliekų tvarkymas, Minijos g. 180, Klaipėda, Klaipėdos m. sav.**

---

(ūkinės veiklos objekto pavadinimas, adresas)

**Įrenginys atitinka Taisyklių 1 priedo 3.1 kriterijų:**

Apdorojamos atliekos (naudojamos ar šalinamos, įskaitant laikymą ir paruošimą naudoti ir šalinti), išskyrus atvejus, kai vadovaujantis Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo, pakeitimo ir panaikinimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2013 m. liepos 15 d. įsakymu Nr. D1-528 „Dėl Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių patvirtinimo“, 1 priedu tokiai veiklai reikalingas Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimas.

---

(nurodoma, kokius kriterijus pagal Taisyklių 1 priedą atitinka įrenginys)

Direktorė Galina Laurinaitienė, mob. 8 659 22367, el. p.: [ruvisvilnius@gmail.com](mailto:ruvisvilnius@gmail.com)

---

(kontaktinio asmens duomenys, telefono, fakso Nr., el. pašto adresas)

# I. BENDROJI PARAIŠKOS DALIS

## 1. INFORMACIJA APIE ĮRENGINĮ

**25.1.1. punktas.** Trumpa aprašomoji informacija apie visus toje vietoje (ar keliose vietose, jei leidimo prašoma vienos savivaldybės teritorijoje esantiems keliems įrenginiams) to paties veiklos vykdytojo eksploatuojamus ir (ar) planuojamus eksploatuoti įrenginius, galinčius sukelti teršalų išmetimą ar išleidimą, nurodant įrenginių techninius parametrus neatsižvelgiant, ar įrenginiai atitinka Taisyklių 4.3 papunktį

Planuojama ūkinė veikla – netauriųjų metalų (juodųjų ir spalvotųjų) laužo surinkimas. Krova, sandėliavimas ir apdorojimas. Metalų laužo tvarkymas apima du technologinius procesus:

1 – Netaurieji metalai tvarkomi mechanškai apdorojant, bet neprarandant (nepakeičiant) galutinio atliekų statuso. Šiuo atveju, po apdorojimo metalų laužas lieka ir toliau atliekomis (keičiantis tik atliekų sąrašo kodui).

2 – Juodieji metalai ir aliuminio laužas perdirbamas į antrines žaliavas pagal Europos Sąjungos Tarybos reglamento Nr. 333/2011 (toliau – Reglamentas Nr. 333/2011), kuriuo nustatomi kriterijai, pagal kuriuos nustatoma, kada tam tikrų rūšių metalų laužas nebelaikomas atliekomis pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2008/98/EB reikalavimus. Šiuo atveju, metalo laužas po perdirbimo netenka atliekų teisinio statuso ir tampa antrinėmis žaliavomis (turinčiomis prekių kombinuotosios nomenklatūros kodą).

Pagal Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus 2007-10-31 įsakymu Nr. DĮ-226 patvirtintą Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorių, planuojama ūkinė veikla priskiriama:

### PŪV pagal ekonominės veiklos rūšių klasifikatorių

Sekcija	Skyrius	Grupė	Klasė	Pavadinimas
E	38	VANDENS TIEKIMAS NUOTEKŲ VALYMAS, ATLIEKŲ TVARKYMAS IR REGENERAVIMAS		
		Atliekų surinkimas, tvarkymas ir šalinimas; medžiagų atgavimas		
		38.1.	Atliekų surinkimas	
			38.11	Nepavojingų atliekų surinkimas
		38.2.	Atliekų tvarkymas ir šalinimas	
38.21	Nepavojingų atliekų tvarkymas ir šalinimas			

**PŪV veiklavietė (teritorija)** - Planuojamą ūkinę veiklą numatoma vykdyti pramoninėje Klaipėdos miesto dalyje - AB "Vakarų laivų gamykla" komplekso teritorijoje, Minijos g. 180, Klaipėda, kurios tikslinė naudojimo paskirtis – *kitos paskirties žemė*, naudojimo būdas – *pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos*.

**Numatomi naudoti pastatai ir inžineriniai statiniai.** Planuojamą ūkinę veiklą numatoma vykdyti 8495,29 m<sup>2</sup> ploto atviroje aikštelėje, kuri bus naudojama metalų laužo krovai, tvarkymui ir laikymui. Aikštelėje numatoma vykdyti metalo laužo ir metalų turinčių atliekų apdorojimą ir susidarančių bei atgabenamų atliekų laikymą. Tarp metalų laužo kaupų paliekamos 10-15 m pločio pravažos transporto, krovos įrangos pravažavimui ir manevravimui, kas užtikrina pakankamą plotą veiklavietės aptarnavimui. Aikštelė pilnai įrengta ir pajungta prie teritorijoje esančių elektros, vandentiekio, lietaus nuotekų tinklų, ir transporto (geležinkelio ir atutotransporto) susisiekimo sistemos. Nauja pastatų ar statinių statyba nenumatoma, pastatai nebus naudojami. Aikštelė padengta nelaidžia skysčiams geros būklės betono plokščių sandaria danga o tarpai tarp jų yra užpildyti vientiso betono skiediniu, kas užtikrina, kad ant aikštelės susidarančios paviršinės nuotekos nepatektų į aplinką, o būtų nukreiptos į paviršinių nuotekų surinkimo latakus.

Metalų laužo kaupų kraštus papildomai numatoma sutvirtinti betoninėmis 2,8 m aukščio atramomis, kurios gali būti statomos 2 aukštais, kur bendras atramų aukštis – 5,6 m. Atramų aukštis (t.y. – 1 ar 2 lygiais) priklausys nuo sandėliuojamo metalų laužo stambumo. Betoniniai moduliniai atitvarai būtų kilnojami kranu pagalba statant vieną greta kito, taip sustatant atitvarų „gardą“ (rietuve), kurioje ir bus kraunamos atliekos.

PŪV atviroje aikštelėje visu perimetru (išskyrus įvažiavimo vartus dvejuose vietose) bus pastatyta 2,7 m aukščio sandari metalinė tvora (metaliniai moduliai, tarpusavyje sutvirtinami kniedėmis), kuri užtikrins, kad aikštelėje laikomos atliekos nepasklistų į gretimas teritorijas. Tvorą taip pat atliktų ir vejo greitį mažinančią funkciją, kas sumažintų ir susidarančių dulkių (kietųjų dalelių) atliekų krovos ir sandėliavimo metu patekimą už veiklavietės ribų

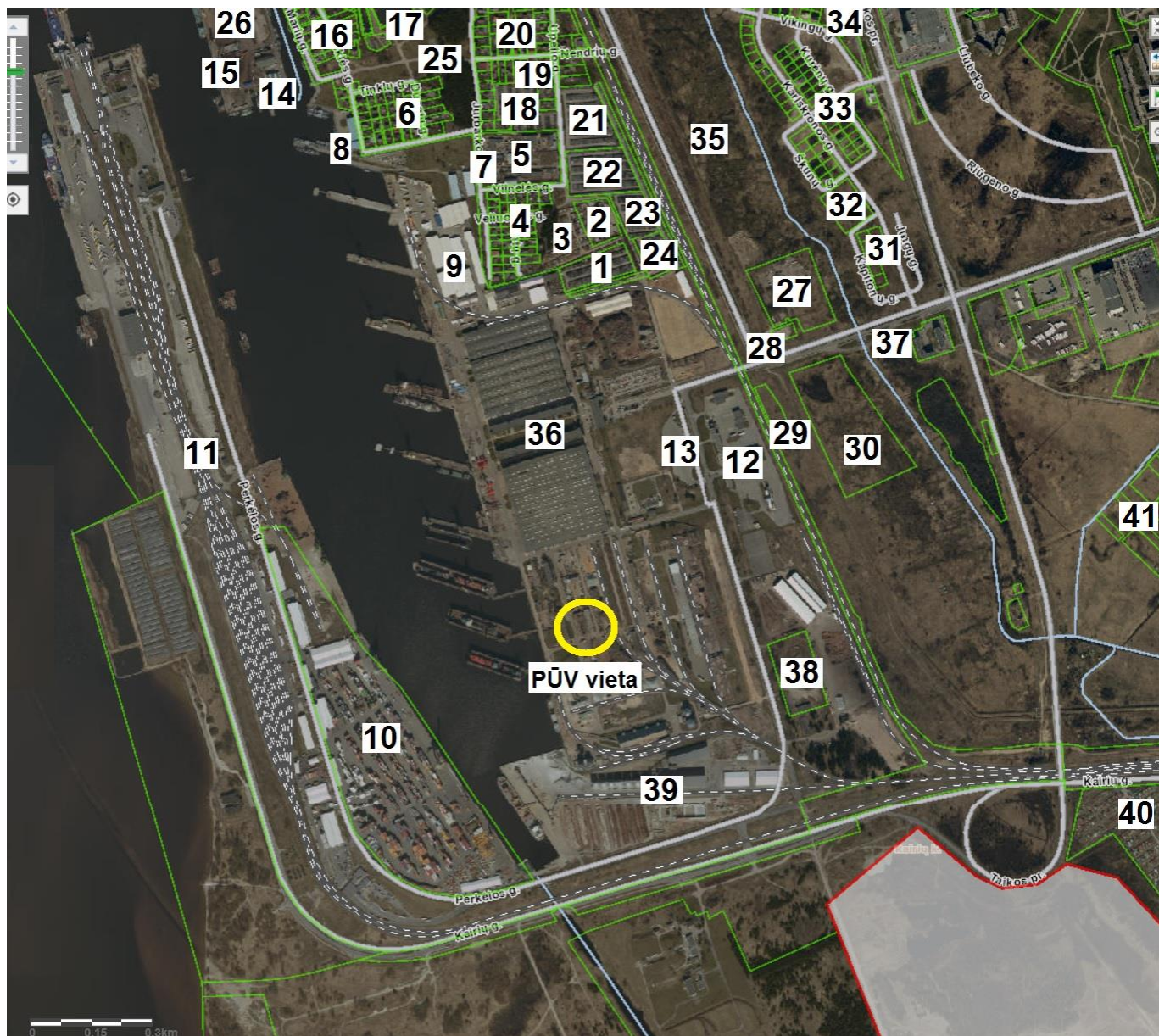
**Numatoma naudoti inžinerinė infrastruktūra.** PŪV teritorijoje, Minijos g. 180, esantys inžineriniai tinklai prijungti prie Klaipėdos miesto magistralinių inžinerinių tinklų. **Vandentiekis** (jau įrengti ir funkcionuoja) - techninį vandenį drėkinimui numatoma tiekti iš UAB „Vakarų techninė tarnyba“ eksploatuojamų vandens tiekimo tinklų pagal 2020-09-03 sudarytą aprūpinimo energetiniais išteklių ir energetinių komunikacijų aptarnavimo sutartį Nr. 95-764V. **Nuotekų tinklai** (jau įrengti ir funkcionuoja) - PŪV vieta jau patenka į UAB „Vakarų techninė tarnyba“

kanalizuojamų paviršinių (lietaus) nuotekų surinkimo baseiną Nr. IV, tai naujų atvirų teritorijų, ant kurių patektų paviršinės nuotekos nebus. Veiklos vykdytojo naudojamos atviros aikštelės (naudojamas plotas – 8495,29 m<sup>2</sup>) surenkamos, valomos ir išleidžiamos į gamtinę aplinką - Kuršių marias pro UAB „Vakarų techninė tarnyba“ eksploatuojamą lietaus nuotekų išleistuvą Nr. IV, išleistuvo kodas - 1210241, esančio ties krantine Nr. 140, koordinatės (LKS) x-6171618, y-321563. Nuo Veiklos vykdytojo naudojamos atviros teritorijos susidaranti paviršinės (lietaus) nuotekos, prieš išleidžiant į aplinką, apvalomos UAB „Vakarų techninė tarnyba“ paviršinių nuotekų valymo įrenginiuose - naftos produktų ir purvo atskirtuvas EuroPEK FILTER kombi NS 80/16000, nuotekų valymo įrenginio kodas – 3210069, našumas – 80 l/s. **Geležinkelio keliai** - ties krantinėmis yra nutiestos geležinkelio atkarpos, susisiekiančios su magistraline geležinkelio sistema už teritorijos ribų. **Automobiliniai keliai** - PŪV teritorijos - AB „Vakarų laivų gamyklą“ teritorijoje esantis vidaus kelių tinklas (asfalto pagrindo) pilnai tenkina poreikius, todėl nauja kelių statyba ar rekonstrukcija nenumatoma. AB „Vakarų laivų gamyklą“ teritoriją jungia Jūrininkų pr. (pagrindinės B kategorijos gatvės) tęsinys (priskirtas C kategorijos atkarpai), kur gatvės tęsinys aptarnauja išimtinai tik AB „Vakarų laivų gamyklą teritoriją“. Numatomas automobilinio transporto maršrutas: Jūrininkų pr. – Šilutės pl. – Rimkų g. – magistralinis kelias Nr. 141. Maršrutas eina išimtinai per pakankamai intensyvaus judėjimo gatvių tinklą, kuris tiesiogiai nekerta gyvenamųjų teritorijų. Šis A, B, C ir D kategorijų gatvių ir kelių tinklas yra skirtas įvairaus kategorijų transporto (įskaitant ir krovinį) judėjimui. Pagrindiniai transporto judėjimo maršrutai į/iš PŪV vietos numatomi per Jūrininkų prospektą. Perkėlos gatve transporto judėjimas įprastai nenumatomas, kadangi ši gatvė nesusisiekia su PŪV reikšmingais objektais. Transporto judėjimas PŪV teritorijoje ir jos prieigose – iki Jūrininkų pr. išimtinai AB „Vakarų laivų gamyklą“ komplekso uždaroje teritorijoje (žr. 20.8. pav.). Transporto judėjimo maršrutai neitų per gyvenamąsias ar visuomeninės paskirties teritorijas, todėl neigiamo poveikio dėl triukšmo, vibracijos, taršos neturėtų. **Priešgaisrinė sistema** - teritorijoje yra įrengta vidaus ir išorės gaisrų gesinimo sistema. Ant sužiedintos vandentiekio linijos kas 100-150 m įrengti priešgaisriniai hidrantai. Vidaus gaisrų gesinimui užtikrintos dvi srovės po 5 l/s . Krantinėse ir pirsuose įrengta gaisrų gesinimo sistema „krantas – laivas“ gaisrams, kilusiems laivuose, gesinti. **Vandens tiekimas** - teritorijoje esantis sužiedintas d 200-150 vandentiekis prijungtas prie AB „Klaipėdos vanduo“ magistralinės d 200 vandentiekio linijos Minijos gatvėje. Ūkinėje veikloje numatoma naudoti techninį vandenį tvarkomo ir perkraunamo metalo laužo drėkinimui. Techninį vandenį numatoma paimti iš greta PŪV vietos einančios gamybinio priešgaisrinio (techninio vandens) vandentiekio. **Buitinių nuotekų tinklai** - teritorijoje surinktos buitinės nuotekos iš siurblinės paduodamos į nuotekų siurblinę už šiaurinės žemės sklypo ribos. Toliau d 500 spaudimine linija – į miesto magistralinius tinklus ir Dumpių biologinius valymo įrenginius. **Elektros energijos tiekimas** - elektros energija tiekama per transformatorių, pastočių kabelinių linijų tinklus iš miesto elektros tinklų. Energija tiekama cechų blokams, dokams, buties-administracinės paskirties pastatams, sandėliams, lauko apšvietimui. **Vandens keliai** - teritorija yra uoste - intensyvios laivybos zonoje, kurioje išvystyta vandens transporto judėjimo ir aprūpinimo infrastruktūra. Teritorijoje yra pirsai, kurių ilgis – iki 250 m.

**Numatomi naudoti įrenginiai ir įranga** - metalų laužą mechaniškai smulkinti numatoma dviejų lygių šrederiais: 1 – stambaus smulkinimo prešrederiu „Titan VZ950“ ir 2 – smulkaus smulkinimo šrederiu „THOR1616K“. Prešrederiu „Titan VZ950“ mechaniškai būtų smulkinamas santykinai stambių frakcijų (didesnių nei 1,5 m, bet nedidesnių kaip 2,5x2 m.) metalų konstrukcijos. Prešrederio darbinis našumas (pagal techninius aprašymus) – 23 t/val. Šrederiu „THOR1616K“ būtų mechaniškai smulkinamas santykinai nedidelės frakcijos (iki 2x1,5m gabaritų) metalų laužas. Šrederio darbinis našumas (pagal techninius aprašymus) – 23 t/val. Smulkintuvo sistemą „THOR1616K“ sudarys keli moduliniai elementai, kurie sustatyti į nuoseklią technologinę grandinę ir vienas su kitu sujungti padavimo konvejeriais. Šrederio skleidžiamam dulkėtumui sumažinti numatoma naudoti naujus (šrederio gamintojų rekomenduojamus) sudėtinus valymo įrenginius – cikloną su rankoviniu filtru. Cikloną su rankoviniu filtru numatoma naudoti užtikrinant 12000 m<sup>3</sup>/val. oro srauto išvalymą, kur valymo įrenginys bus sumontuojamas kaip modelinis segmentas ties šrederio smulkinimo kamera. Įrenginių techniniai parametrai pasirinkti pagal šrederio gamintojo rekomendacijas, atsižvelgiant į gamintojo turimus bandymų duomenis. Ties šrederio smulkinimo kamera bus įrengtas oro surinktuvas (nusiurbimas), kur surenkamas oras iš šrederio bus nukreipiamas į valymo įrenginius – pirmiausia į cikloną, o po to iš ciklono į rankovinį filtrą. Valymo įrenginio veikimui bus naudojama elektros energija (variklio galia - 22,1 kW). Atskiras oro surinkimo ortakis bus įrengtas ir ties šrederio magnetinio separatoriaus kamera, iš kurio nutraukiamas dulkėmis užterštas perduodamas į tą patį ties šrederiu esantį cikloną su rangoviniu filtru. Metalų laužo ir jo tvarkymo metu susidaranti atliekų svėrimui bei radioaktyvumo patikrai numatoma įrengti automobilines svarstyklas „Mettler Toledo Cougar 8530, T2391“, svėrimo ribos nuo 0,4-60 t, kurias numatoma įrengti ties aikštelės įvažiavimu. Metalų laužo ir jų tvarkymo metu susidaranti atliekų krovai numatoma naudoti mobilią įrangą ir transportą - mobilius hidraulinius kranus/autogreiferius (FUCHS ar kitus analogus) (2 vnt.), frontiniai krautuvus (Kamatsu ar analogiškus) (2 vnt.), sunkežimius (Mercedes-Benz arba Volvo analogai) (2 vnt.). Dulkių, susidarantių kraunant ir sandėliuojant metalų laužą bei jų tvarkymo metu susidarantių nemetalinių atliekų, sumažinimui numatoma naudoti dvi kilnojamasias (t.y. - mobilias) vandens patrankas „Hennlich Gun 30“ (arba tų pačių techninių charakteristikų kitus analogus).

## Ūkinės veiklos vietos padėtis vietovės plane ar schemoje su gyvenamųjų namų, ugdymo įstaigų, ligoninių, gretimų įmonių, išsidėstymu

PŪV vieta randasi pietinėje Klaipėdos miesto dalyje, pramoniniame rajone - AB „Vakarų laivų gamykla“ komplekso teritorijoje, kurioje kelis dešimtmečius vykdoma laivų statyba ir remontas bei su tuo susijusios veiklos (logistika, krovos paslaugos ir kt.). AB „Vakarų laivų gamykla“, kaip vientiso ūkinio komplekso (teritorijoje Minijos g. 180, Klaipėda) veiklos organizatorius, įkurta 1969 m. ir šiuo metu vienija apie 20 dukterinių įmonių. Arčiausiose gretimybėse (1-1,5 km spinduliu, ties PŪV vieta) identifikuotas 41 objektas ir teritorijos, įskaitant ir nesuformuotus žemės sklypus. Arčiausiai esanti gyvenamoji teritorija randasi už 750 m - gyvenamasis kvartalas, apribotas Jurbarko ir Vilnelės gatvėmis (žr. gretimybių žemėlapi 20.9. pav. ir sąrašą 20.5. lent.). Greta planuojamos veiklos vietos iš viso randasi iki 10 gyvenamųjų teritorijų – gyvenamųjų kvartalų ir pavienių namų, kur vyrauja mažaukščiai namai – privačios namų valdos, arčiausiai esantys daugiabučiai namai (Jūrininkų pr. 144 ir 146) yra nutolę 1,02 km nuo planuojamos veiklavietės. Ties planuojama veiklaviete esančių urbanizuotų teritorijų bendras namų ūkių skaičius – apie 400. Visos gyvenamosios teritorijos išsidėsčius šiaurinėje ir šiaurės rytų kryptimis. Vakarų, pietų ir pietvakarių kryptimis vyrauja pramoniniai, komerciniai ir uosto infrastruktūros objektai.



1. Pav. Planuojamos ūkinės veiklos vietos žemės sklypo gretimybės (teritorijos ir objektai)

Šaltinis: [www.regia.lt](http://www.regia.lt), Nekilnojamojo turto registras.

## 1. Lentelė. Planuojamos ūkinės veiklos vietos aplinkos gretimybės (statiniai ir teritorijos)

Nr.	Pavadinimas ir adresas	Atstumai nuo PŪV vietos	Teritorijų ir objektų pobūdis
1	Garažų statybos ir eksploatavimo bendrija „Marios“, Minijos g. 180 G, Klaipėda.	0,73 km	Privatiųjų mūrinių garažų kompleksas. Teritorijos plotas 1,2146 ha, unikalus Nr. 2101-0008-0070.
2	UAB „Klaisvita“, Minijos g. 180C, Klaipėda	0,83 km	Statybos, technikos nuomos paslaugų įmonė. Sklypo plotas 0,952 ha, unikalus Nr. 4400-4243-6544. Sklypo paskirtis – kita, būdas – susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos.
3	Nesuformuotas sklypas.	0,76 km	Faktiškai užstatytas metaliniais garažais: 230-240 vnt.. Plotas – apie 1,2 ha
4	Gyvenamasis kvartalas, apribotas Jurbarko ir Vilnelės gatvėmis. Tai arčiausiai esanti gyvenamoji teritorija nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos.	0,75 km	Mažaaukščių privatiųjų gyvenamųjų namų teritorija. Registruotos 34 privačios namų valdos. Teritorijos plotas – apie 3,5 ha.
5	Sandėlių, dirbtuvių ir garažų teritorija Upelio g. 36, Klaipėda. Teritorijoje veikia ENTP demontavimo įmonė UAB „Plagena“ ir keli autoservisai.	0,92 km	Teritorijos paskirtis – kita, naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo paskirties teritorija. Unikalus Nr. 2101-0008-0104, plotas – 2,5445.
6	Gyvenamasis kvartalas, apribotas Skirvytės, Žūklės, Tinklų ir Jurbarko gatvėmis.	1,1 km	Mažaaukščių privatiųjų gyvenamųjų namų teritorija. Registruotos 39 privačios namų valdos. Teritorijos plotas – apie 3,3 ha.
7	Pavienis mažaaukštis gyvenamasis namas, Jurbarko g. 43, Klaipėda.	1,05 km	Statinio unikalus Nr. 2193-0004-1011, teritorija nesuformuota.
8	Lietuvos kariuomenės karinės jūrų pajėgos, Žūklės g. 24, Klaipėda.	1,2 km	Karinių jūrų pajėgų bazė su aptarnaujančia infrastruktūra (įskaitant krantines). Teritorijos plotas – apie 4 ha.
9	UAB „Klaipėdos konteinerių terminalas“, Minijos g. 180, Klaipėda.	0,7 km	Uosto konteinerių sandėliavimo, krovos ir logistikos terminalas.
10	UAB „Klaipėdos konteinerių terminalas“, Perkėlos g. 8, Klaipėda.	0,4 km	Jūrinių krovinių sandėliavimo ir logistikos terminalas, ties Ro-Ro terminalu. Sklypo paskirtis – kita, naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos, unikalus Nr. 2101-0010-0012, plotas – 21,3798 ha.
11	UAB „Klaipėdos jūrų krovinių kompanija“ KLASCO, Perkėlos g. 10, Klaipėda.	0,52 km	Ro-Ro terminalas ir krovinių sandėliavimo bei logistikos teritorija.
12	Klaipėdos teritorinė muitinė (Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos), Perkėlos g. 1A, 1B, 1C, Klaipėda.	0,43 km	Teritorinės muitinės kontrolės ir patikros punkto teritorija.
13	Pasienio kontrolės punktų direkcija prie Lietuvos Respublikos Susisiekimo ministerijos, Perkėlos g. 2.	0,34 km	Pasienio kontrolės punktas. Teritorijos plotas – apie 1 ha.
14	UAB „Kamineros krovinių terminalas“, Nemuno g. 40B, Klaipėda.	1,4 km	Specializacija – birių ir fasuotų krovinių krova uosto krantinėse bei birių krovinių pervežimai įmonės auto transportu.
	UAB „Klaipėdos žuvininkystės produktų aukcionas“, Nemuno g. 40, Klaipėda.		Šviežios žuvis perdirbimas ir prekyba.
	UAB „Senoji Baltija“, Nemuno g. 40B, Klaipėda.		Žvejybos įmonė.
15	UAB „Kamineros krovinių terminalas“, Nemuno g. 42A, Klaipėda.	1,5 km	Teritorijos plotas – apie 1,6 ha.
16	Gyvenamasis kvartalas, apribotas Nemuno, Žūklės ir Marių gatvėmis.	1,4 km	Mažaaukščių privatiųjų gyvenamųjų namų teritorija. Registruotos 22 privačios namų valdos. Teritorijos plotas – apie 2,1 ha.
17	Garažų ir mažųjų laivų eksploatavimo bendrija „Smiltelė“, Žūklės g. 15, 15K1, 15K2, Klaipėda.	1,4 km	Privatiųjų mažųjų laivų garažų teritorija, ties Smeltalės upelio priekrante. Garažų skaičius – apie 750. Suformuotų sklypų plotas – 0,2803 ha, sklypų paskirtis – kita, naudojimo būdai – pramonės/gamybos bei susisiekimo komunikacijų. Sklypų unikalūs Nr. 4400-2589-0977, 4400-2698-2565.

18	Garažų statybos ir eksploatavimo bendrija „Vėjelis“, Upelio g. 34, Klaipėda.	1,06 km	Privačių mūrinių garažų kompleksas – apie 150 garažų. Teritorijos plotas – apie 1,3 ha. Teritorija nesuformuota.
19	Gyvenamųjų namų kvartalas, apribotas Nendrių, Upelio ir Minijos gatvėmis.	1,25 km	Mažaaukščių privačių gyvenamųjų namų teritorija. Registruotos 22 privačios namų valdos. Teritorijos plotas – apie 3 ha
20	Gyvenamasis kvartalas, apribotas Jurbarko, Upelio ir Nendrių gatvėmis.	1,3 km	Mažaaukščių privačių gyvenamųjų namų teritorija. Registruotos 33 privačios namų valdos. Teritorijos plotas – apie 3 ha.
21	Privačių mūrinių garažų kompleksas, Upelio g. 27, 27K1, 27K2, 27K3, 27K4, 27K5, 27K6, 27K7, 27K8, 27K9, Klaipėda.	1,06 km	Privačių mūrinių garažų kompleksas – 425 garažų. Teritorijos plotas – apie 1,7 ha. Teritorija nesuformuota.
22	Privačių mūrinių garažų kompleksas, Upelio g. 29, Klaipėda.	0,95 km	Privačių mūrinių garažų kompleksas – 426 garažai. Teritorijos plotas – apie 1,6 ha. Teritorija nesuformuota.
23	Garažų statybos ir eksploatavimo bendrija „Žvaigždė“, Minijos g. 176, 176K1, 176K2, 176K3, 176K4, 176K5, 176K6, 176K7, 176K8, 176K9, 176K10, 176K11, 176K12, 176K13, Klaipėda.	0,85 km	Privačių mūrinių garažų kompleksas – 181 garažas. Teritorijos plotas 0,9587 ha, unikalus Nr. 2101-0008-0175, sklypo paskirtis - kita.
24	Garažų statybos ir eksploatavimo bendrija „Žemaitija“, Minijos g. 178, Klaipėda.	0,76 km	Privačių mūrinių garažų kompleksas – 142 garažai. Teritorijos plotas 0,7687 ha, unikalus Nr. 2101-0008-0158, sklypo paskirtis - kita.
25	Neregistruotas sklypas	1,3 km	-
26	VĮ „Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija“, Nemuno g. 40, Klaipėda.	1,7 km	Uosto veikla.
27	Komercinės paskirties teritorija, Jūrininkų pr. 38, Klaipėda. Sklype nuomos pagrindais veiklą vykdo UAB „Delvina“, UAB „Klaipėdos vairavimo mokykla“, VšĮ „Linksmosios pėdutės“.	0,8 km	Sklypo paskirtis – kita, naudojimo būdas – komercinės paskirties teritorija. Sklypo unikalus Nr. 4400-1562-3277, sklypo plotas – 2,7822 ha. UAB „Demeksa“ – metalų laužo tvarkymo įmonė, UAB „Klaipėdos vairavimo mokykla“ – teikia vairavimo mokymus figūrinio važiavimo įrengtoje aikštelėje. VšĮ „Linksmosios pėdutės“ – gyvūnų globos organizacija.
28	Komercinės paskirties sklypas, Minijos g. 179, Klaipėda.	0,72 km	Sklypo plotas – 0,1826 ha, unikalus Nr. 2101-0008-0028. Veikla jokia nevykdoma.
29	Komercinės paskirties sklypas, Minijos g. 184, Klaipėda.	0,65 km	Sklypo plotas – 0,4137 ha, unikalus Nr. 4400-0295-3820. Veikla jokia nevykdoma.
30	Pramonės ir gamybos paskirties sklypas, Minijos g. 181, Klaipėda.	0,68 km	Sklypo plotas – 5,41 ha, unikalus Nr. 2101-0009-0005. Veikla jokia nevykdoma.
31	Gyvenamasis kvartalas, apribotas Kapitonų ir Jungų gatvėmis.	1,05 km	Mažaaukščių privačių gyvenamųjų namų teritorija. Įregistruotos ir planuojamos 44 privačios namų valdos. Teritorijos plotas – apie 2,5 ha.
32	Visuomeninės paskirties teritorija, Karlskronos g. 70, Klaipėda.	1,15 km	Sklypo paskirtis – kita, naudojimo būdas – visuomeninės paskirties teritorija. Sklypo plotas – 0,935 ha, unikalus Nr. 4400-1752-3238. Veikla nevykdoma.
33	Gyvenamasis kvartalas, apribotas Skunų, Kurėnų ir Vikingų gatvėmis.	1,4 km	Mažaaukščių gyvenamųjų namų teritorija. Registruotos ir planuojamos 53 privačios namų valdos. Teritorijos plotas – apie 5,6 ha.
34	Gyvenamųjų namų kvartalas, apribotas Irklų ir Vikingų gatvėmis.	1,67 km	Mažaaukščių gyvenamųjų namų teritorija. Registruotos ir planuojamos 42 privačios namų valdos. Teritorijos plotas – apie 5,2 ha.
35	Nesuformuotos teritorijos.	1,0 km	Miesto viešosios teritorijos. Ūkinė veikla nevykdoma.
36	AB „Vakarų laivų gamykla“ komplekso teritorija	10 m	Laivų statyba, laivų remontas ir modernizavimas, uosto krovos darbai bei sandėlių nuoma, metalo konstrukcijų gamyba, metalo apdirbimas, techninio tiekimo bei transporto paslaugos.
37	Pavieniai gyvenamieji namai, Jūrininkų pr. 144 ir 146, Klaipėda.	1,02 km	Du daugiaaukščiai gyvenamieji namai, registruoti 105 butai. Priskirto sklypo plotas – 0,794 ha, unikalus Nr. 4400-0285-1609.
38	UAB „Transdelta“ du administracinės paskirties	0,42 km	Administracinės paskirties statiniai.

	pastatai, Perkėlos g. 5, Klaipėda.		
39	UAB „Malkų įlankos terminalas“, Minijos g. 180, Klaipėda.	0,24 km	Žemės ūkio produktų krovos kompanija jūrų uoste.
40	Garažų statybos ir eksploataavimo bendrija „Lėbartai“, Kairių g. 9, Klaipėda.	1,2 km	Individualių automobilių garažų bendrija. Vyrauja metaliniai garažai.
41	Žardupės gatvės gyvenamasis kvartalas.	1,4 km	Buvusi Žardės gyvenvietė, 1997 m. prijungta prie Klaipėdos miesto. Gyvena apie 200-300 gyventojų.

**Socialinių ir kultūros objektų/teritorijų išsidėstymas PŪV vietos atžvilgiu.** Vykdamas Klaipėdos miesto bendrojo plano keitimą Klaipėdos miesto savivaldybės administracijos užsakymu 2016 m. buvo parengta esamos būklės įvertinimo studija (vieša prieiga per internetą: <https://www.klaipeda.lt/lit/img/5000>), kurioje buvo sudaryti Klaipėdos miesto socialinės ir kultūrinės infrastruktūros sklaidos, rekreacinių objektų ir teritorijų sklaidos brėžiniai. Klaipėdos miesto socialinės ir kultūrinės infrastruktūros teritorijos ir objektai klasifikuojami pagal pobūdį, išskiriant: švietimo įstaigas (120 vnt.), sporto objektus (108 vnt.), sveikatos apsaugos įstaigas (110 vnt.), turizmo ir kultūros objektus (62 vnt.), socialines įstaigas (42 vnt.) ir maldos namus (15 vnt.). Arčiausiai PŪV vietos esantys rekreacinės, kurortinės ir visuomeninės paskirties teritorijos ir objektai išsidėstę šiaurės rytų ir rytų kryptimis. Arčiausias visuomeninės paskirties objektas – krepšinio aikštelė randasi Smeltės mikrorajone už 1,2 km nuo PŪV vietos. Kompaktiškai grupėmis išsidėstę visuomeninės paskirties objektai randasi Alksnynės mikrorajone už 1,5 – 2 km: „Medeinės“ ir „Litorinos“ mokyklos, Klaipėdos moksleivių saviraiškose centras, Klaipėdos sutrikusios psichikos žmonių globos bendrija, kelios privačios medicinos priežiūros įstaigos. Visos socialinės ir kultūrinės infrastruktūros teritorijos bei atskiri objektai randasi už PŪV teritorijos sanitarinės apsaugos zonos ribų (teritorijos, Minijos g. 180, Klaipėda, SAZ).

**Rekreacinių objektų ir teritorijų išsidėstymas PŪV vietos atžvilgiu.** Arčiausiai PŪV vietai rekreacinės paskirties teritorija yra 1,1 km atstumu – Jurbarko gatvėje esantis pušynas, pagal želdynų klasifikaciją priskiriamas miesto skverui. Už 1,7 ir 1,8 km nuo PŪV vietos yra želdynai, priskiriami miesto parkams – miesto pietinėje dalyje Sąjūdžio parkas (tarp Laukininkų ir Varpų gatvių) ir parkas, įkurtas Statybininkų pr., I. Simonaitytės g., Smiltelės g., Reikjaviko g. Kitos rekreacinės teritorijos ir objektai nuo PŪV vietos nutolę didesniu nei 2 km atstumu.

### **Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos žemės sklype ar teritorijoje esančias nekilnojamasias kultūros vertybes.**

Pagal Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro duomenis, ties PŪV vieta 2,5 km spinduliu nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos randasi šešios nekilnojamosios kultūros vertybės, į kurių individualiai nustatytas apsaugos zonas planuojama veiklavietė nepatenka:

1. Bandužių, Žardės senovės gyvenvietė – už 1,1 km nuo PŪV vietos;
2. Karaliaus Vilhelmo kanalas – už 0,6 km nuo PŪV vietos;
3. Smeltės pradinė mokykla – už 2,6 km nuo PŪV vietos;
4. Smeltės senosios kapinės – už 2,3 km nuo PŪV vietos;
5. Alksnynės gynybinis kompleksas – už 2,4 km nuo PŪV vietos;
6. Žardės senovės gyvenvietė – už 1,4 km nuo PŪV vietos.

Arčiausiai esančios nekilnojamosios kultūros vertybės randasi 0,6 km atstumu (žr. 28.1. pav. ir 28.1. lent.). Penkioms iš jų (Žardės senovės gyvenvietei, KV kodas 17132, nustatyta individuali apsaugos zona 3,4784 ha) nėra nustatytos nekilnojamųjų kultūros vertybių individualios apsaugos zonos, be to, visos nagrinėjamos nekilnojamosios kultūros vertybės nuo PŪV vietos nutolusios daugiau nei 500 m. PŪV teritorija taip pat nepatenka į nagrinėjamų nekilnojamųjų kultūros vertybių (objektų) vietovėms galimai nustatytas žmogaus veiklos neigiamą poveikį švelninančias tarpines apsaugos zonas. Atsižvelgiant į tai, PŪV neigiamo poveikio nagrinėjamos kultūros vertybėms nesukeltų.

**Informacija apie PŪV teritorijoje ir gretimybėse esančias saugomas ir kitas ūkinės veiklos poveikiui bei aplinkos apsaugos požiūriu jautrias teritorijas ir šių teritorijų atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietas.**

Duomenys tapatūs UAB „Ruvis“ informacijai atrankai dėl planuojamos ūkinės veiklos – metalų laužo ir atliekų tvarkymo, Minijos g. 180, Klaipėda, poveikio aplinkai vertinimo, pagal kurią Aplinkos apsaugos agentūra 2021-05-04 raštu Nr. (30.4)-A4E-5477 priėmė atrankos išvadą dėl UAB „Ruvis“ planuojamos ūkinės veiklos – metalo laužo ir atliekų tvarkymo, adresu Minijos g. 180, Klaipėdos m., poveikio aplinkai vertinimo (atrankos išvada pateikiama Paraiškos 4 priede). Informacijos atrankai dėl UAB „Ruvis“ planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo vieša prieiga per internetą: <https://gamta.lt/cms/index?rubricId=14f5e972-8b82-4335-bd26-40e6eb93c8bb>

**Saugomos teritorijos.** Planuojamos ūkinės veiklos vykdymo vietoje saugomų teritorijų, apsaugos zonų nėra, įmonės teritorija su jomis nesiriboja. Ūkinės veiklos vietoje natūralių saugomų gamtinių ar dirbtinių biotopų (buveinių) nėra. Pagal Valstybinės saugomų teritorijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos Saugomų teritorijų valstybės kadastro duomenis, ties planuojamos ūkinės veiklos vieta 2 km spinduliu yra septynios saugomos teritorijos, iš kurių: 1 – valstybinis draustinis, 1 nacionalinis parkas, 2 – funkcinių prioritetų zonos, 1 – biosferos poligonas ir 2 – *Natura 2000* tinklo teritorijos:

1. Smeltės botaninis draustinis už 0,75 km nuo PŪV vietos;
2. Kuršių nerijos nacionalinis parkas – 1,9 km nuo PŪV vietos;
3. Kuršių nerijos ekologinės apsaugos prioriteto zona – 1,8 km nuo PŪV vietos;
4. Kuršių marių biosferos poligonas – 2 km nuo PŪV vietos;
5. Vandens ūkio prioriteto zona – 1,8 km nuo PŪV vietos;
6. Ekologinio tinklo *Natura 2000* paukščių apsaugai svarbi teritorija – 1,8 km nuo PŪV vietos;
7. Ekologinio tinklo *Natura 2000* buveinių apsaugai svarbi teritorija – 1,8 km nuo PŪV vietos.

Kitų saugomų teritorijų (objektų) atstumas nuo planuojamos ūkinės veiklos vietas yra nutolę daugiau nei 2 kilometrus. Atsižvelgiant į planuojamos ūkinės veiklos pobūdį, saugomų teritorijų (objektų) gamtosauginiai tikslai nebūtų pažeidžiami. Veikla vykdoma pramoninėje miesto teritorijoje, kuri tiesiogiai nesiriboja su saugomomis teritorijomis ar saugomais objektais, todėl poveikis gamtinėms teritorijoms (objektams) nenumatomas. Planuojamos ūkinės veiklos teritorija su Kuršių nerija tiesiogiai nesiriboja – skiria Kuršių marios, todėl tiesioginio sąlyčio neturi. Kadangi planuojamos ūkinės veiklos vietoje „*Natura 2000*“ teritorijų nėra, tai Valstybinės saugomų teritorijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos Poveikio reikšmingumo „*Natura 2000*“ teritorijoms išvada nereikalinga ir neteikiama.

**Žemės gelmių išteklių, dirvožemis, pelkės ir durpynai.** Pagal Lietuvos Geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos geologijos informacijos sistemos (GEOLIS) duomenų bazės informaciją, PŪV vietoje ir artimiausiose gretimybėse (1 km spinduliu) jokių eksploatuojamų ir išžvalgytų žemės gelmių telkinių išteklių (naudingų iškasenų, gėlo ir mineralinio vandens vandenviečių), nėra. PŪV vietai ir gretimose teritorijose išduotų išteklių plotų naudojimams pasų nėra. PŪV teritorijoje ir gretimybėse dirvožemio nėra, kadangi teritorija tankiai užstatyta statiniais ir inžinerinėmis komunikacijomis.

PŪV vietoje ir arčiausiose gretimybėse dirvožemio nėra, arčiausiai esantys dirvožemiai inventorizuoti rytinėje (už 900 m) ir pietinėje (už 600 m) dalyje.

PŪV vietoje ir artimiausiose 2 km spinduliu gretimybėse pelkių ar durpynų nėra. Arčiausios pelkės – melioruotos žemapelkės (indeksas bIV(ž)), randasi nemažiau kaip 2,5 km atstumu nuo PŪV vietos. Kitos arčiausios pelkės randasi daugiau 5 km atstumu nuo PŪV vietos. Atskiri eksploatuojami durpynai randasi daugiau nei 8 km nuo PŪV vietos.

**Paviršiniai vandenys.** Ties PŪV vieta, nėra nustatytos paviršinių vandenų apsaugos zonos ir juostos. PŪV žemės sklypui nėra nustatytos *Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos* specialiosios sąlygos, todėl apribojimai numatomi ūkinei veiklai netaikytini. PŪV teritorija taip pat nepatenka į kitose teritorijose nustatytas vandens telkinių apsaugos zonas ar juostas. Arčiausias vandens telkinys - Kuršių marios (identifikavimo kodas 0000700001) - Malkų įlanka randasi 150 m atstumu nuo PŪV vietos. Už 540 m nuo PŪV vietos į Malkų įlanką įteka Karaliaus Vilhelmo kanalas (identifikavimo kodas 20020001), priskiriamas Nemuno upių baseino rajonui, Lietuvos pajūrio upių baseinui. Rytinėje



pusėje už 950 m nuo PŪV vietos randasi Smeltalės upė (identifikavimo kodas 20010310), priskiriama Nemuno upių baseino rajono Lietuvos pajūrio upių baseinui. Kuršių marioms, Smeltalės upei ir Karaliaus Vilhelmo kanalui nėra nustatytos vandens telkinių apsaugos zonos ir juostos. Kiti vandens telkiniai randasi toliau nei 1 km ir su PŪV teritorija nesiriboja.

**Požeminiai vandenys.** Pagal Lietuvos Geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos geologijos informacijos sistemos (GEOLIS) duomenų bazės informaciją, planuojamos ūkinės veiklos vietoje ir gretimose teritorijose jokių požeminio vandens vandenviečių ir jų apsaugos zonų nėra. Taip pat nėra gėlo ir mineralinio vandens vandenviečių gręžinių bei jų apsaugos zonų. Arčiausia požeminio vandens vandenvietė – Klaipėdos III (geologinis indeksas mIV, registro Nr. 51) geriamojo gėlo vandens vandenvietė randasi 1,4 km nuo PŪV vietos. Kitos vandenvietės (Rimkų gėlo vandens vandenvietės, Geoterma mineralinio vandens vandenvietė ir kt.) randasi toliau nei 4 km nuo PŪV vietos. Iš 5 arčiausių PŪV vietos esančių požeminių vandens vandenviečių dviem gėlo požeminio vandens vandenvietėms (Klaipėdos II ir Klaipėdos III) (GPVV) yra nustatytos vandenviečių apsaugos zonos (VAZ), į kurių ribas - nei į 2-osios, nei į 3-osios VAZ juostų ribas PŪV vieta nepatenka. Nuo PŪV vietos iki Klaipėdos II GPVV 3B juostos ribos (ties Baltijos pr. žiedo sankryža) arčiausias atstumas – 4,1 km, o iki Klaipėdos III GPVV 3B juostos ribos (sutampančia su Perkėlos gatvės pietine atkarpa) arčiausias atstumas – 450 m. Arčiausiai PŪV vietos esantis aplinkos poveikiui jautrus objektas – Klaipėdos miesto III-oji požeminio vandens telkinio vandenvietė (registruota Klaipėdos mieste, ties Vilhelmo kanalu, atskiras adresas nesuteiktas), įregistruota Lietuvos geologijos tarnybos žemės gelmių registre. Vandenvietė randasi 2 km atstumu nuo PŪV vietos – Klaipėdos III gėlo vandens vandenvietė (GGVV), žemės gelmių registro Nr. 51, geologinis indeksas mIV. Pagal Klaipėdos miesto III-oji vandenvietė pagal Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2006 m. liepos 17 d. įsakymu Nr. V-613 patvirtintą higienos normą HN 44:2006 „Vandenviečių sanitarinių apsaugos zonų nustatymas ir priežiūra“ priskiriama **III grupės IIIb<sup>2</sup> pogrūpio požeminio vandens vandenvietei** – atviros krantinės gėlo bei mineralinio vandens ir infiltracinės gėlo vandens vandenvietės – tai padidintos rizikos vandenvietės, kurių eksploatuojami vandeningieji sluoksniai tiesiogiai arba per išsipleišėjusias vandensparas turi ryšį su paviršinio vandens šaltiniais, pasipildo atvirų telkinių vandeniu arba atmosferos krituliais. IIIb<sup>2</sup> pogrūpio vandenviečių 2-oji ir 3-ioji juostos upėje gali sutapti. Jos nustatomos pasroviui už 250 m nuo kraštinių kaptazo įrenginių. Upėje prieš srovę 2-oji ir 3-ioji juostos prilyginamos apskaičiuotam vandenvietės 3-iosios juostos plociui. PŪV vieta nepatenka į Klaipėdos miesto III vandenvietės sanitarinės apsaugos zonos nei į 2-osios, nei į 3-osios juostos ribas. Atsižvelgiant į išdėstytas aplinkybes konstatuotina, kad PŪV vieta nepatenka į Klaipėdos II ir Klaipėdos III gėlo požeminio vandens vandenviečių VAZ ribas - nei į 2-osis, nei į 3-osios VAZ juostų ribas, todėl planuojamai ūkinei veiklai šių vandenviečių VAZ apribojimais, nustatyti teisės aktais, netaikomi. PŪV neprieštarautų teisės aktuose nustatytiems apribojimams ir Klaipėdos miesto II ir III vandenviečių sanitarinių apsaugos zonų specialiųjų planų sprendiniams.

**Mišakai ir biotopai.** PŪV teritorijoje registruotų miškų ar jų apsaugos zonų nėra, miško tvarkymo projektai nėra parengti ir nenumatoma jų rengti. PŪV vietos gretimybėse miško žemės plotai arčiausiai randasi toliau nei 1 km nuo PŪV vietos: 1,2 km į rytus ir 1,5 km į pietus nuo PŪV vietos randasi Kretingos urėdijos Klaipėdos ir Šernų girininkijų administruojama miško žemė, o už 1,8 km į vakarus nuo PŪV vietos randasi Juodkrantės girininkijos administruojama miško žemės. Veikla planuojama pramonės objektų apsuptoje ir intensyviai užstatytoje teritorijoje nepasižyminčioje sumedėjusios augmenijos gausa. Aplinkinėse teritorijose yra aptinkama pavienių miesto želdinių kurių kirtimai įgyvendinant projektą nėra numatomi. Ūkinės veiklos teritorijoje ar arti jos nėra kertinių ar potencialių kertinių miško buveinių, atstumas iki artimiausios kertinės miško buveinės yra didesnis 1 km. Pievų PŪV teritorijoje ir gretimose teritorijose nėra.

Pagal saugomų rūšių informacinės sistemos (SRIS) duomenų bazės (<https://epaslaugos.am.lt/>) duomenis, PŪV vietoje ir gretimuose žemės sklypuose augalijos, grybijos ir gyvūnijos, saugomų rūšių augaviečių ir radaviečių nėra. Biotopų - miškų, upių ar ežerų teritorijoje nėra. Objekto teritorijoje žemės gelmių išteklių nėra. Kraštovaizdžio elementų nėra, teritorija neturi išsiskiriančių želdinių dangos, auga pavieniai želdiniai (medžiai, krūmai). Kraštovaizdžio apsaugos zonų nustatyta nėra, objekto teritorija su jomis nesiriboja. Biotopų buveinių nėra.

**Žemės, kurioje vykdoma ūkinė veikla, plotas (ha), teisinės registracijos dokumento numeris, naudotojo ir/ar savininko pavadinimas, pavardė, vardas, adresas**

PŪV Veiklos vykdytojo veicklavietė yra AB „Vakarų laivų gamykla“ komplekso teritorijoje pietvakarinėje Klaipėdos miesto dalyje. Šiaurinė AB „Vakarų laivų gamykla“ teritorijos pusė ribojasi su UAB „Klaipėdos terminalo grupė“ Ro-ro ir generalinių krovinių terminalas” teritorija, už kurios randasi gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų kvartalai ir Smeltalės upė. Vakarinėje teritorijos pusėje – Malkų įlanka ir Smeltės pusiasalis su UAB „LISCO Shipping Logistics“ bei UAB „Klaipėdos terminalo grupė“ Konteinerių terminalas. Už pietinės teritorijos ribos yra UAB „Malkų įlankos terminalas“, o dar piečiau – Klaipėdos miesto III-oji vandenvietė. Į rytus nuo teritorijos už Perkėlos gatvės įsikūrusios Valstybinė augalų apsaugos tarnyba, Klaipėdos apskrities valstybinė maisto ir veterinarijos tarnyba ir Malkų įlankos pasienio kontrolės punktas. Teritorijos žemėlapiai su gretimybėmis pridedami žemiau.

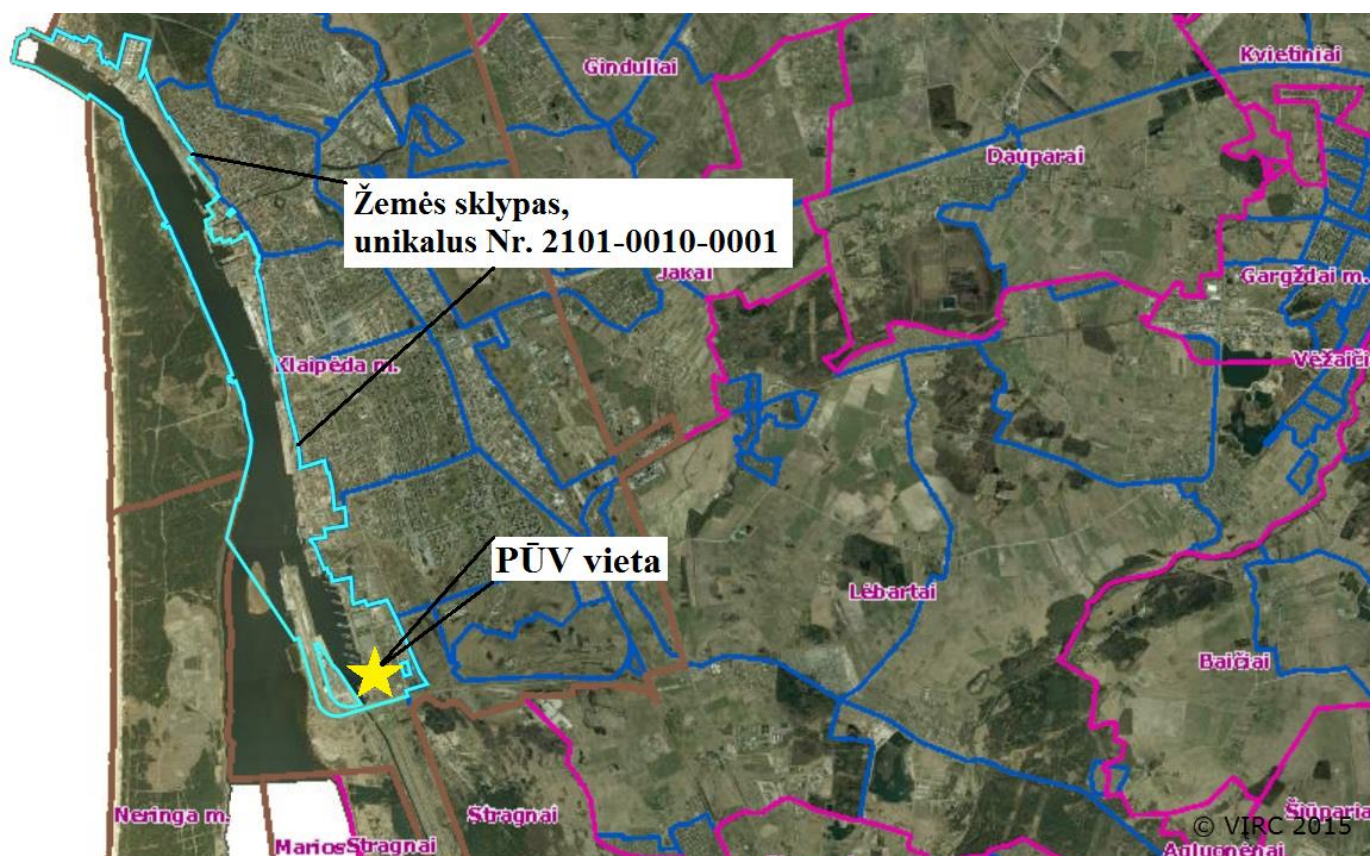
Žemės, kurioje planuojama ūkinė veikla, bendras sklypo plotas – 1076,9886 ha. Žemės sklypo savininkas – Lietuvos Respublika, patikėjimo teise žemės sklypo didžiąją dalį (1073,6575 ha) valdo Valstybės įmonė Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija (įm. kodas 240329870, registruota J. Janonio g. 24, Klaipėda) (žr. žemės sklypo išrašą iš Nekilnojamojo turto registro Paraiškos 5 priede).

VĮ Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija dalį sklypo (45,8851 ha) yra išnuomojusi AB „Vakarų laivų gamykla“ pagal 2011-01-11 sutartį Nr. 20-03/2011ž (žr. žemės sklypo išrašą iš Nekilnojamojo turto registro Paraiškos 5 priede).

AB „Vakarų laivų gamykla“ dalį valdomo sklypo sunuomuoja dukterinei bendrovei UAB „Vakarų krova“ pagal 2011-07-08 nuomos sutartį (sutarties kopija pridedama Paraiškos 6 priede).

UAB „Vakarų krova“ pagal 2019-12-10 sutartį Nr. 15-19-88A1 suteikia teisę UAB „Ruvis“ naudotis 8495,29 m<sup>2</sup> ploto atvira aikštele (žr. Paraiškos 7 priedą).

PŪV vietos žemėlapiai su gretimybėmis pridedami 2 ir 3 pav.



**2. pav. Planuojamos ūkinės veiklos vietos padėtis Klaipėdos miesto žemėlapyje**  
(duomenys pagal Nekilnojamojo turto registrą)



**3. pav. PŪV vietos padėtis Klaipėdos miesto pietinės dalies ortografiniame žemėlapyje**

Šaltinis: [www.geoportal.lt](http://www.geoportal.lt)

**PŪV teritorijos ir gretimų teritorijų funkcinis zonavimas, teritorijų naudojimo reglamentai pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus.**

Duomenys tapatūs UAB „Ruvis“ informacijai atrankai dėl planuojamos ūkinės veiklos – metalų laužo ir atliekų tvarkymo, Minijos g. 180, Klaipėda, poveikio aplinkai vertinimo, pagal kurią Aplinkos apsaugos agentūra 2021-05-04 raštu Nr. (30.4)-A4E-5477 priėmė atrankos išvadą dėl UAB „Ruvis“ planuojamos ūkinės veiklos – metalo laužo ir atliekų tvarkymo, adresu Minijos g. 180, Klaipėdos m., poveikio aplinkai vertinimo (atrankos išvada pateikiama Paraiškos 4 priede). Informacijos atrankai dėl UAB „Ruvis“ planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo vieša prieiga per internetą: <https://gamta.lt/cms/index?rubricId=14f5e972-8b82-4335-bd26-40e6eb93c8bb>

PŪV sklypo ir gretimų teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentai pateikiami pagal Valstybinės teritorijų planavimo ir statybos inspekcijos prie Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijos, teritorijų planavimo dokumentų registro (TPDR) duomenis. Pagal TPDR fragmentą (20.1. pav.) matosi, kad PŪV vietos gretimybėse parengti keli detalieji planai ar detaliųjų planų korektūros (didžioji dalis jų koreguoja anksčiau parengtuose detaliuosiuose planuose numatytas statybos zonas, statybos ribas, susisiekimo komunikacijų išdėstymo principus), taip pat keli specialieji planai, kurių sprendiniai aktualūs PŪV gretimybių teritorijoms (pateikiamame sąrašė TPD pavadinimai nurodyti tokie, kokie įvardinti TPDR, nors jie ne visais atvejais atitinka TPD pavadinimą, nurodytą brėžiniuose ar savivaldybės dokumentuose, tvirtinančiuose TPD):

- Klaipėdos apskrities teritorijos bendrasis (generalinis) planas, 2016-07-20 patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 769 (vieša prieiga per internetą: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/ff73f39053f911e6b72ff16034f7f796>).
- Klaipėdos valstybinio jūrų uosto bendrasis planas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2019-12-11 nutarimu Nr. 1278 „Dėl Klaipėdos valstybinio jūrų uosto (žemės, vidinės akvatorijos, išorinio reido ir susijusios infrastruktūros) bendrojo plano patvirtinimo“.
- Klaipėdos miesto bendrasis planas, patvirtintas Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos 2007 m. balandžio 5 d. sprendimu Nr. T2-110 (vieša prieiga per internetą: <https://www.klaipeda.lt/lit/Bendrasis-planas/3356>).
- Žemės sklypo Minijos g. 180, Klaipėda, detalusis planas, 2007 m. gegužės 24 d. patvirtintas Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos sprendimu Nr. T2-160.

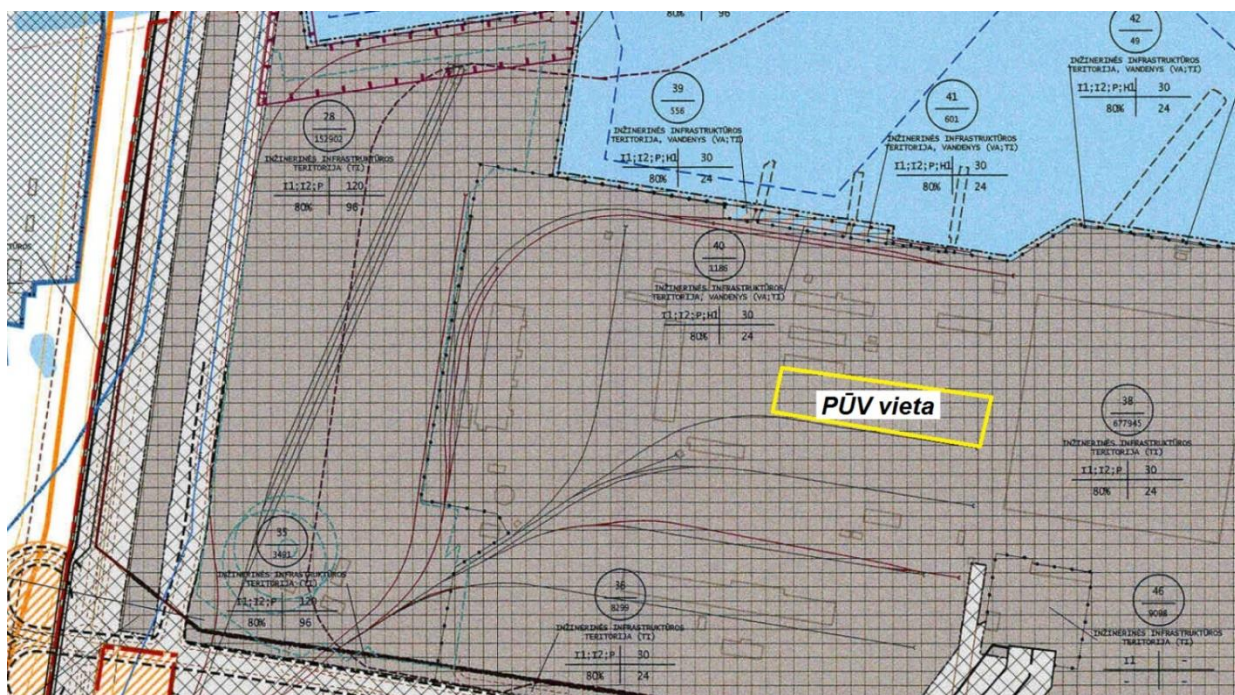
**PŪV teritorijai galioja reglamentai, nustatyti Klaipėdos valstybinio jūrų uosto bendrajame plane**, patvirtintame Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2019-12-11 nutarimu Nr. 1278 „Dėl Klaipėdos valstybinio jūrų uosto (žemės, vidinės akvatorijos, išorinio reido ir susijusios infrastruktūros) bendrojo plano patvirtinimo“ (dokumento vieša prieiga Teritorijų planavimo dokumentų registre per internetą: [www.tpdr.lt](http://www.tpdr.lt)). PŪV vieta patenka į Klaipėdos valstybinio jūrų uosto sklypo (un. Nr. 2101-0010-0001)

teritorijos dalies, identifikuojamos Nr. 28, kurios plotas – 15,2902 ha, ribas (žr. 4 pav.). Šiai teritorijos daliai nustatyti reglamentai pateikiami 2 lentelėje:

## 2 Lentelė. Klaipėdos valstybinio jūrų uosto reglamentai

(šaltinis: Teritorijų planavimo dokumentų registras, prieiga per internetą: [www.tpd.lt](http://www.tpd.lt))

Teritorijos naudojimo tipas	Vyraujantys teritorijos požymiai	Galimos pagrindinės tikslinės žemės naudojimo paskirtys bei naudojimo būdai
Inžinerinės infrastruktūros teritorija	Teritorija, skirta susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektams.	Konservacinės paskirties žemės (tik saugomose teritorijoje); Kitos paskirties: - Susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos (indeksas – I1); - Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos (indeksas – I2); - pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos (indeksas – P).



4 pav. Klaipėdos valstybinio jūrų uosto bendrojo plano pagrindinio brėžinio išrašas

(šaltinis: Teritorijų planavimo dokumentų registras, prieiga per internetą: [www.tpd.lt](http://www.tpd.lt))

Klaipėdos valstybinio jūrų uosto sklypo teritorijos dalies, identifikuojamos Nr. 28, nustatyta teritorijos naudojimo paskirtis – *kitos paskirties žemė*., o nustatyti teritorijos naudojimo būdai pažymėti indeksais: I1 - *susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos*; I2 - *susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos* (indeksas – I2); P - *pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos*. Taip pat nustatytas teritorijos užstatymo tipas – pramonės ir infrastruktūros įmonių kompleksai, kur leistinas pastatų (statinių) aukštis nuo žemės paviršiaus – 120 m., o statinių užstatymo tankis – 80 %.

Klaipėdos valstybinio jūrų uosto bendrojo plano tekstinių reglamentų dalyje (II dalyje) nustatyta, kad teritorijos naudotojas gali laisvai pasirinkti vieną iš žemės naudojimo būdų, kurie yra galimi toje teritorijoje pagal nustatytą teritorijos tipą. Teritorijose, kuriose nustatytas daugiau nei vienas teritorijos naudojimo tipas, teritorijos naudotojas gali laisvai pasirinkti vieną iš nurodytų ir jo veiklą atitinkantį teritorijos naudojimo tipą bei pagal tipą leistiną žemės naudojimo būdą. Iki šio bendrojo plano patvirtinimo nustatytas ir nekilnojamojo turto registro duomenų bazėje įrašyti žemės naudojimo būdai galioja neterminuotai ir gali būti keičiami tik teritorijos naudotojui nusprendus jį keisti pagal bendrojo plano sprendinius. Šiuo metu PŪV teritorijai galioja Klaipėdos valstybinio jūrų uosto teritorijos į pietus nuo Senosios Smiltelės g. detalusis planas, patvirtintas 2004-06-23 Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos sprendimu Nr. 1-247, kuriame nustatyta žemės sklypo tikslinė naudojimo paskirtis – *kitos paskirties žemė*, naudojimo būdas – *pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos*.

Klaipėdos miesto bendrajame plane, patvirtintame Klaipėdos m. savivaldybės tarybos 2007 m. balandžio 5 d. sprendimu Nr. T2-110, nurodyta, kad visa Klaipėdos valstybinio jūrų uosto teritorijos žemės sklypo, įskaitant ir PŪV vietą, paskirtis *kitos paskirties žemė*. Klaipėdos miesto teritorijos funkcinių

prioritetų brėžinyje atvaizduota, kad aplink PŪV vietą esančios žemės sklypų naudojimo būdas – *inžinerinės infrastruktūros teritorijos*, naudojimo pobūdis – *susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų statybos*. Teritorija ties PŪV vieta pažymėta kaip inžinerinės infrastruktūros teritorija (I1) - uosto žemė skirta jūros uostui, krantinių, privažiavimo kelių ir pokrantinių kelių statybai, taip pat krovinių saugojimo perkrovimo įrenginiams, krovinių ir keleivių terminalams statyti. Greta šios teritorijos yra suplanuotos bendro naudojimo teritorijos (B), gyvenamos paskirties teritorijos (G), rekreacinių vandens telkinių teritorija (H), ekosistemų apsaugos sklypas (M1), susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos (I2).

UAB „Ruvis“ planuojama ūkinė veikla (metalų laužo ir atliekų tvarkymas) pilnai atitinka PŪV teritorijai, Minijos g. 180, Klaipėda, nustatyto žemės naudojimo būdo „pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos“ turiniui, apibrėžtam Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2013-12-11 įsakymu Nr. 3D-830/D1-920, patvirtintame žemės naudojimo būdų turinio apraše – „<...> atliekų naudojimo, atliekų paruošimo naudoti ar šalinti, atliekų surinkimo ir atliekų laikymo (naudoti skirtų atliekų laikymo ne ilgiau kaip 3 metus, šalinti skirtų atliekų laikymo ne ilgiau kaip 1 metus) statiniams ir (ar) įrenginiams“. PŪV neprieštarautų Lietuvos Respublikos žemės įstatymo 21 straipsniui, kad žemės naudotojai privalo naudoti žemę pagal pagrindinę naudojimo paskirtį ir naudojimo būdą. PŪV neprieštarautų žemės sklypui nustatytų specialiųjų žemės naudojimo sąlygų, teritorijų planavimo dokumentuose nustatytų reikalavimų, nepažeistų gretimų žemės sklypų savininkų ar naudotojų ir gyventojų teisių ir įstatymų saugomų interesų.

**25.1.2. punktas. Planuojamo eksploatuoti įrenginio ar įrenginių projektinis pajėgumas pagal Taisyklį 1 priede nurodytus kriterijus, išsamus įrenginyje ar įrenginiuose vykdomos ir planuojamos vykdyti veiklos, naudojamų technologijų aprašymas (įskaitant išmetamų ar išleidžiamų teršalų šaltinius, išmetamus ar išleidžiamus teršalus, jei jie neįrašyti specialiosiose paraiškos dalyse). Naujam įrenginiui nurodoma statybos pradžia ir planuojama veiklos pradžia, esamam įrenginiui, kurio veikimą planuojama pakeisti ar išplėsti – numatoma veiklos, pakeitus leidimą, pradžia.**

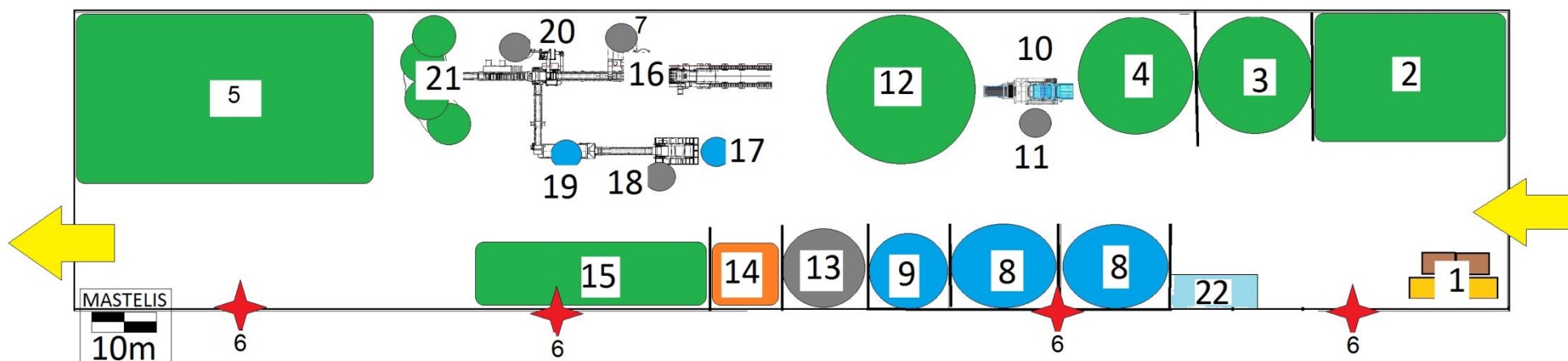
**Funkcinės zonos ir jų išsidėstymas.** PŪV veiklavietė yra AB „Vakarų laivų gamykla“ komplekso teritorijoje - pietinėje Klaipėdos miesto dalyje, Minijos g. 180, Klaipėda, Atliekas numatoma tvarkyti ir sandėliuoti vienoje atviroje aikštelėje (žr. 5 pav.).



5 pav. UAB „Ruvis“ PŪV vietos išsidėstymas AB „VLG“ teritorijos plane

Šaltinis: [www.geoport.lt](http://www.geoport.lt)

Naudojamos aikštelės plotas – 8495,29 m<sup>2</sup> (0,8495 ha) (žr. 6 pav.). Aikštelė padengta tvirta, krituliams nepralaidžia danga – betono plokštėmis. Aikštelėje vykdomas metalo laužo ir metalų turinčių atliekų apdorojimas ir susidarančių bei atgabenamų atliekų laikymas. Tarp metalų laužo kaupų paliekamos 10-15 m pločio pravažos transporto, krovos įrangos pravažavimui ir manevravimui, kas užtikrina pakankamą plotą veiklavietės aptarnavimui. Aikštelės funkcinį zonų aprašymas pateiktas 3 lentelėje.



6. pav. Naudojamos aikštelės funkcinį zonų išdėstymo schema

1 – personalo ir administracinės patalpos, automobilinės svarstyklės ir atliekų priėmimo/patikros zona; 2 - juodųjų metalų laikymo kaupas; 3 – juodųjų metalų laikymo kaupas; 4 – juodųjų metalų laužo laikymo kaupas prieš šrederį; 5 - juodųjų metalų laužo, paruošto pripažinti antrinėms žaliavomis, laikymo zona; 6 - metalų laužo iškrovimo/pakrovimo postai geležinkelio atšakoje (iš geležinkelio vagonų); 7 - nemetalinės frakcijos atliekų, susidarančių smulkinant juodųjų metalų atliekas šrederiu, zona ties ciklono šachta; 8 – spalvotųjų metalų laužo laikymo ir apdorojimo zona; 9 – spalvotųjų metalų (aliuminio) laužo, paruošto pripažinti antrinėms žaliavomis, laikymo zona; 10 – prešrederio darbo zona; 11 - nemetalinės frakcijos atliekų, susidarančių smulkinant juodųjų metalų atliekas prešrederiu, zona; 12 – juodųjų metalų laužo tarpinio kaupo (tarp prešrederio ir šrederio) zona; 13 - nemetalinės frakcijos atliekų (191212), susidarančių po metalų laužo apdorojimo laikymo zona; 14 - metalinių pakuočių, atrinktų iš priimto metalų laužo arba atskirai priimtų, laikymo zona; 15 – juodųjų metalų laikymo zona; 16 – šrederio darbo zona; 17 - spalvotųjų metalų laužo, susidarančio smulkinant juodųjų metalų atliekas šrederyje, laikymo zona; 18 - nemetalinės frakcijos atliekų, susidarančių smulkinant juodųjų metalų atliekas šrederiu, zona; 19 - spalvotųjų metalų laužo, susidarančio smulkinant juodųjų metalų atliekas šrederyje, laikymo zona; 20 - nemetalinės frakcijos atliekų, susidarančių smulkinant juodųjų metalų atliekas šrederiu, zona; 21 - juodųjų metalų laužo ties šrederio galiniu konvejeriu, zona; 22 – veiklos metu susidarančių atliekų (tiesiogiai nesusijusių su atliekų tvarkymu) laikymo zona.

**3 Lentelė. Veiklavietės funkcinės zonos ir jų aprašymas**

Funkcinės zonos pavadinimas	Zonos plotas, m <sup>2</sup>	Aprašymas
<b>1 – personalo ir administracinės patalpos, automobilinės svarstyklės ir atliekų priėmimo/patikros zona.</b>	<b>60</b>	Personalo ir administracinės patalpos įrengtos kilnojamuose modulinuose 1-2 konteineriuose, kuriuose taip pat įrengtas svarstyklių valdymo punktas. Patalpose laikomi dokumentai, susiję su atliekų tvarkymu ir apskaita. Administracinėse patalpose yra nešiojamas jonizuojančiosios spinduliuotės matavimo prietaisas (radiacinės paieškos dozimetras), kuris naudojamas priimamo metalų laužo papildomai radioaktyvumo patikrai. Greta administracinės paskirties patalpų įrengtos automobilinės svarstyklės. Šioje zonoje taip pat atliekama atliekų patikra dėl užterštumo ir kokybės.
<b>2 - juodųjų metalų laikymo kaupas</b>	<b>471</b>	Metalų laužo kaupas atviroje aikštelėje formuojamas ovalo formos kūgiu, kur maksimalūs kaupo pagrindo matmenys: 30x20m, maksimalus aukštis – iki 14,5 m (kranų maksimalus darbinis aukštis). Kaupo kraštai sutvirtinami 2 aukštų betoniniais atitvarais, kurių bendras aukštis – 5,6 m. Ovalaus kaupo pagrindo užimamas plotas – 471 m <sup>2</sup> , tūris – 6155 m <sup>3</sup> . Vidutinis pakankamai suslėgto palaido gabaritinio metalo laužo (išmatavimai 1,5 x 0,5 x 0,5 m., turinčiam iki 1 % priemaišų) santykinis svoris – iki 0,8 t/m <sup>3</sup> . Vienu metu laikomas metalų laužo kiekis – 4924 t.
<b>3 – juodųjų metalų laikymo zona (rezervinis kaupas)</b>	<b>314</b>	Atliekos kaupiamos vienu ovalo formos kaupu, kurio pagrindo išmatavimai 20x20m, ovalo pagrindo plotas – 314 m <sup>2</sup> , kaupimo aukštis – iki 14 m. Laikant, kad metalo santykinis svoris 0,8 t/m <sup>3</sup> , kaupo maksimalus svoris sudaro – 2345 t.
<b>4 – juodųjų metalų laužo laikymo kaupas prieš šrederį</b>	<b>314</b>	Atliekos kaupiamos vienu ovalo formos kaupu, kurio pagrindo išmatavimai 20x20m, ovalo pagrindo plotas – 314 m <sup>2</sup> , kaupimo aukštis – iki 14 m. Laikant, kad metalo santykinis svoris 0,8 t/m <sup>3</sup> , kaupo maksimalus svoris sudaro – 2345 t.
<b>5 - juodųjų metalų laužo, paruošto pripažinti antrinėms žaliavoms, laikymo zona</b>	<b>1500</b>	Zonos bendras plotas – 1500 m <sup>2</sup> (ovalo formos kaupas 50x30m). Metalo laužas, paruoštas priskirti antrinėms žaliavoms, perkeliams formuojant ovalaus kaupo pavidalo kūgį, kurio užpildymo aukštis iki 14,5 m. Kaupo kraštai sutvirtinami 2 aukštų betoniniais atitvarais, kurių bendras aukštis – 5,6 m. Apdoroto metalo laužo tankis – 1,12 t/m <sup>3</sup> . Metalo laužo kaupo tūris – 15387 m <sup>3</sup> , kaupe metalo laužo svoris būtų – apie 17233 t. Pirminis atliekos kodas – 191202.
<b>6 - metalų laužo iškrovimo/pakrovimo postai geležinkelio atsačioje (iš geležinkelio vagonų)</b>	<b>Neapibrėžta</b>	Ties naudojama aikšte yra nutiesta geležinkelio atšakos linija, kuria pristatomas arba išgabenamas metalų laužas šilumvežiais su vagonais. Geležinkelio linija eina lygiagrečiai aikštelės kraštinei ribai, ties kuria vyksta metalų laužo krova iš vagonų į aikštelę arba iš aikštelės į vagonus. Geležinkelio krovos vietos nėra tiksliai apibrėžiamos, bet gali būti pasirenkamos ties formuojamų metalų kaupų centrais, kad patogiau techniškai būtų perkrauti metalų laužą. Galimi iki 4 krovos postų.
<b>7 - nemetalinės frakcijos atliekų, susidarančių smulkinant juodųjų metalų atliekas šrederiu, zona ties ciklono šachta</b>	<b>13</b>	Zonoje surenkami iš šrederio ciklono nusodintos dulkės ir smulkios mišrios nemetalinės priemaišos. Zonos išmatavimai: 4x4m ovalo formos kaupas (arba atitinkamų matmenų metalinis konteineris), kurio pagrindo užimamas plotas – 13 m <sup>2</sup> , aukštis – iki 3 m, tūris – 25 m <sup>3</sup> , svoris – iki 10 t (laikant, kad santykinis svoris – 0,415 t/m <sup>3</sup> ).
<b>8 – spalvotųjų metalų laužo laikymo ir apdorojimo zona</b>	<b>472</b>	Zoną sudaro dvi greta esančios 20x15m stačiakampio formos betoninėmis pertvaromis atskirtos zonos po 236 m <sup>2</sup> . Kaupo kraštai sutvirtinami 2 aukštų betoninėmis pertvaromis, kurių bendras aukštis – 5,6 m. Šioje zonoje laikomas ir apdorojamas priimtas spalvotųjų metalų laužas. Kaupai užpildomi iki 14,5 m aukščio, spalvotųjų metalų laužo kaupų tūriai – po 3077 m <sup>3</sup> . Santykinis tankis – 0,6 t/m <sup>3</sup> . Abiejuose spalvotųjų metalų laužo kaupuose laikomas svoris būtų apie 3692 t (po 1846 t kiekviename).
<b>9 – spalvotųjų metalų (aliuminio) laužo, paruošto pripažinti antrinėms žaliavoms, laikymo zona</b>	<b>177</b>	Zonos bendras plotas – 177 m <sup>2</sup> (15m x 15m), kuri atskirta betoninėmis pertvaromis. Kaupo kraštai sutvirtinami 2 aukštų betoninėmis pertvaromis, kurių bendras aukštis – 5,6 m. Užpildyto iki 10 m aukščio metalo laužo kaupo tūris – 3077 m <sup>3</sup> , spalvotųjų metalų lyginamasis svoris – 0,6 t/m <sup>3</sup> . Pirminis atliekos kodas – 191203, kur pripažinus metalą antrinėms žaliavoms, suteikiamas kombinuotosios nomenklatūros kodas. Laikomas metalų kiekis 9 zonoje – 1067 t.

<b>10 – prešrederio darbo zona</b>	<b>255</b>	Įrenginio gabaritai: ilgis – 16 m, plotis – 4,5 m. Darbo zona, pagal gamintojo technines specifikacijas, nustatoma apskritimu, kurio skersmuo lygus didžiausiam darbiniam atstumui nuo įrenginio toliausių taškų pridėdant po 2 m atsargos atstumą. Atsižvelgiant į tai, įrenginio darbo zonos skersmuo – 18 m (16 m + 2 m), kas sudaro 255 m <sup>2</sup> (3,14x9 <sup>2</sup> ).
<b>11 - nemetalinės frakcijos atliekų, susidarančių smulkinant juodųjų metalų atliekas prešrederiu, zona</b>	<b>20</b>	Zonos išmatavimai: 5x5m ovalo formos kaupas, kurio pagrindo užimamas plotas – 20 m <sup>2</sup> , aukštis – iki 6 m, tūris – 79 m <sup>3</sup> , svoris – iki 33 t (laikant, kad santykinis svoris – 0,415 t/m <sup>3</sup> ).
<b>12 – juodųjų metalų laužo tarpinio kaupo (tarp prešrederio ir šrederio) zona</b>	<b>707</b>	Metallų laužo kaupas atviroje aikštelėje formuojamas ovalo formos kūgiu, kur maksimalūs kaupo pagrindo matmenys: 25x25m, maksimalus aukštis – iki 14 m. Kaupo pagrindo užimamas plotas – 707 m <sup>2</sup> , tūris – 6594 m <sup>3</sup> . Vidutinis pakankamai suslėgto palaido gabaritinio metalo laužo (išmatavimai 1,5 x 0,5 x 0,5 m., turinčiam iki 1 % priemaišų) santykinis svoris – iki 0,8 t/m <sup>3</sup> . Vienu metu laikomo metallų laužo kiekis – 3663 t.
<b>13 - nemetalinės frakcijos atliekų (191212), susidarančių po metallų laužo apdorojimo laikymo zona</b>	<b>177</b>	Zonos išmatavimai: 15x15m ovalo formos kaupas, kurio pagrindo užimamas plotas – 177 m <sup>2</sup> , aukštis – iki 7-9 m (vid. – 8 m), svoris – iki 391 t (laikant, kad santykinis svoris – 0,415 t/m <sup>3</sup> ). Kaupas pildomas (sustumiamas arba užpildomas iš viršaus žemyn) frontaliniais pakrautuvais.
<b>14 - metalinių pakuočių, atrinktų iš priimto metallų laužo arba atskirai priimtų, laikymo zona</b>	<b>177</b>	Metalinės pakuotės frontaliniais krautuvais kraunamos į vieną ovalo 15x15m formos kaupą, aukštis iki 6 m, pagrindo plotas – 177 m <sup>2</sup> , tūris – 707 m <sup>3</sup> . Santykinis tankis – 0,8 t/m <sup>3</sup> . Laikomas metalinių pakuočių kiekis – iki 565 t.
<b>15 – juodųjų metallų laikymo zona</b>	<b>400</b>	Metallų laužo kaupas atviroje aikštelėje formuojamas ovalo formos kūgiu, kur maksimalūs kaupo pagrindo matmenys: 40x10m, maksimalus aukštis – iki 8 m. Kaupo pagrindo užimamas plotas – 400 m <sup>2</sup> , tūris – 1675 m <sup>3</sup> . Vidutinis pakankamai suslėgto palaido gabaritinio metalo laužo (išmatavimai 1,5 x 0,5 x 0,5 m., turinčiam iki 1 % priemaišų) santykinis svoris – iki 0,8 t/m <sup>3</sup> . Vienu metu laikomo metallų laužo kiekis – 1340 t.
<b>16 – šrederio darbo zona</b>	<b>936</b>	Šrederio darbo zona įskaitant visus modulinius elementus (konvejerius, separatorius, cikloną ir kt.). Įrenginio darbo zonos minimalūs gabaritai pagal gamintojo technines specifikacijas: ilgis – 52 m, plotis – 18 m, kas sudaro 936 m <sup>2</sup> plotą. Kaupai prieš smulkinimą ir po smulkinimo skaičiuojami kaip atskiros funkcinės zonos, todėl į įrenginio darbo zoną nepatenka.
<b>17 - spalvotųjų metallų laužo, susidarančio smulkinant juodųjų metallų atliekas šrederyje, laikymo zona</b>	<b>20</b>	Per šoninį konvejerį išmetamas spalvotųjų metallų laužas yra biraus pavidalo smulkios frakcijos metalas, kuris palaidas krenta į ovalo formos kaupą, kurio išmatavimai: 5x5m, aukštis – iki 4-6 m (vid. – 5 m), pagrindo plotas – 20 m <sup>2</sup> , tūris – 52 m <sup>3</sup> . Kaupė spalvotųjų metallų svoris gali siekti iki 31 t (laikant, kad spalvotųjų metallų laužo santykinis svoris – 0,6 t/m <sup>3</sup> ).
<b>18 - nemetalinės frakcijos atliekų, susidarančių smulkinant juodųjų metallų atliekas šrederiu, zona</b>	<b>20</b>	Zonos išmatavimai: 5x5m ovalo formos kaupas, kurio pagrindo užimamas plotas – 20 m <sup>2</sup> , aukštis – iki 6 m, tūris – 79 m <sup>3</sup> , svoris – iki 33 t (laikant, kad santykinis svoris – 0,415 t/m <sup>3</sup> ).
<b>19 - spalvotųjų metallų laužo, susidarančio smulkinant juodųjų metallų atliekas šrederyje, laikymo zona</b>	<b>20</b>	Per šoninį konvejerį išmetamas spalvotųjų metallų laužas yra biraus pavidalo smulkios frakcijos metalas, kuris palaidas krenta į ovalo formos kaupą, kurio išmatavimai: 5x5m, aukštis – iki 4-6 m (vid. – 5 m), pagrindo plotas – 20 m <sup>2</sup> , tūris – 52 m <sup>3</sup> . Kaupė spalvotųjų metallų svoris gali siekti iki 31 t (laikant, kad spalvotųjų metallų laužo santykinis svoris – 0,6 t/m <sup>3</sup> ).
<b>20 - nemetalinės frakcijos atliekų, susidarančių smulkinant juodųjų metallų atliekas šrederiu, zona</b>	<b>20</b>	Zonos išmatavimai: 5x5m ovalo formos kaupas, kurio pagrindo užimamas plotas – 20 m <sup>2</sup> , aukštis – iki 6 m, tūris – 79 m <sup>3</sup> , svoris – iki 33 t (laikant, kad santykinis svoris – 0,415 t/m <sup>3</sup> ).
<b>21 - juodųjų metallų laužo ties šrederio galiniu konvejeriu, zona</b>	<b>116</b>	Ties šrederio galiniu pasukamu konvejeriu metallų laužas kaupiamas iki 4 kaupų, kurių išmatavimai: 6x6m, aukštis iki 6 m, vieno kaupo pagrindo plotas – 29 m <sup>2</sup> , 4 kaupų bendras plotas – 116 m <sup>2</sup> , tūris – 113 m <sup>3</sup> , svoris – 126,5 t (laikant, kad santykinis tankis po perdirbimo – 1,12 t/m <sup>3</sup> ). Bendras 4 kaupų svoris (4x126,5 t) – 506 t.



<b>22 – veiklos metu susidarančių atliekų (tiesiogiai nesusijusių su atliekų tvarkymu) laikymo zona</b>	<b>40</b>	<p>Zonos išmatavimai: 10x4 m., plotas – 40 m<sup>2</sup>. Zonoje (ties ) atskirai laikomos nemetalinės frakcijos atliekos, susidarančios veiklos metu, tiesiogiai nesusijusių su atliekų tvarkymu. Laikomos atliekos (pagal atliekų sąrašo kodus):</p> <p>150109 (tekstilinės pakuotės (bigbag maišų) atliekos, santykinis tankis 0,3 t/m<sup>3</sup>) – 1,5 t, laikomos 5 m<sup>3</sup> talpos metaliniame konteineryje, kurio plotas – 8,5 m<sup>2</sup>;</p> <p>130208* (panaudota alyva, santykinis tankis 0,75 t/m<sup>3</sup>) - 0,75 t, laikoma 1000 litrų talpos IBC talpykloje – 1 vnt., kas sudaro 1,5 m<sup>2</sup>;</p> <p>150202* (tepaluoti sorbentai, santykinis tankis 0,3 t/m<sup>3</sup>) - 0,4 t, laikomos 1,33 m<sup>3</sup> talpos didmaišyje – 1 vnt., kas sudaro 1,2 m<sup>2</sup>;</p> <p>150203 (neužteršta tekstilė, sorbentai, santykinis tankis 0,3 t/m<sup>3</sup>) - 0,4 t, laikomos 1,33 m<sup>3</sup> talpos didmaišyje – 1 vnt., kas sudaro 1,2 m<sup>2</sup>.</p>
---	-----------	---

### Funkcinių zonų užimamų plotų suvestinė

Funkcinės zonos	Naudojamas plotas, m <sup>2</sup> / % aikštelės ploto
<b>Aikštelės naudojamas bendras plotas – 8495,29 m<sup>2</sup>, iš jų:</b>	<b>8495,29 m<sup>2</sup> / 100 %</b>
1 – personalo ir administracinės patalpos, automobilinės svarstyklės ir atliekų priėmimo/patikros zona.	60 m <sup>2</sup> / 0,7 %
2 - juodųjų metalų laikymo kaupas	471 m <sup>2</sup> / 5,5 %
3 – juodųjų metalų laikymo zona (rezervinis kaupas)	314 m <sup>2</sup> / 3,7 %
4 – juodųjų metalų laužo laikymo kaupas prieš šrederį	314 m <sup>2</sup> / 3,7 %
5 - juodųjų metalų laužo, paruošto pripažinti antrinėmis žaliavomis, laikymo zona	1500 m <sup>2</sup> / 17,7 %
6 - metalų laužo iškrovimo/pakrovimo postai geležinkelio atšakoje (iš geležinkelio vagonų) (už aikštelės ribų)	- / 0 %
7 - nemetalinės frakcijos atliekų, susidarančių smulkinant juodųjų metalų atliekas šrederiu, zona ties ciklono šachta	13 m <sup>2</sup> / 0,2 %
8 – spalvotųjų metalų laužo laikymo ir apdorojimo zona	472 m <sup>2</sup> / 5,6 %
9 – spalvotųjų metalų (aliuminio) laužo, paruošto pripažinti antrinėmis žaliavomis, laikymo zona	177 m <sup>2</sup> / 2,1 %
10 – prešrederio darbo zona	255 m <sup>2</sup> / 3,0 %
11 - nemetalinės frakcijos atliekų, susidarančių smulkinant juodųjų metalų atliekas prešrederiu, zona	20 m <sup>2</sup> / 0,2 %
12 – juodųjų metalų laužo tarpinio kaupo (tarp prešrederio ir šrederio) zona	707 m <sup>2</sup> / 8,3 %
13 - nemetalinės frakcijos atliekų (191212), susidarančių po metalų laužo apdorojimo laikymo zona	177 m <sup>2</sup> / 2,1 %
14 - metalinių pakuočių, atrinktų iš priimto metalų laužo arba atskirai priimtų, laikymo zona	177 m <sup>2</sup> / 2,1 %
15 – juodųjų metalų laikymo zona	400 m <sup>2</sup> / 4,7 %
16 – šrederio darbo zona	936 m <sup>2</sup> / 11,0 %
17 - spalvotųjų metalų laužo, susidarančio smulkinant juodųjų metalų atliekas šrederyje, laikymo zona	20 m <sup>2</sup> / 0,2 %
18 - nemetalinės frakcijos atliekų, susidarančių smulkinant juodųjų metalų atliekas šrederiu, zona	20 m <sup>2</sup> / 0,2 %
19 - spalvotųjų metalų laužo, susidarančio smulkinant juodųjų metalų atliekas šrederyje, laikymo zona	20 m <sup>2</sup> / 0,2 %
20 - nemetalinės frakcijos atliekų, susidarančių smulkinant juodųjų metalų atliekas šrederiu, zona	20 m <sup>2</sup> / 0,2 %
21 - juodųjų metalų laužo ties šrederio galiniu konvejeriu, zona	116 m <sup>2</sup> / 1,4 %
22 – veiklos metu susidarančių atliekų (tiesiogiai nesusijusių su atliekų tvarkymu) laikymo zona	40 m <sup>2</sup> / 0,5 %
<b>Iš viso užimamas plotas:</b>	<b>3570 m<sup>2</sup> / 42,0 %</b>

Visų užimamų funkcinių zonų plotų suma yra nedidesnė nei naudojamos aikštelės plotas: naudojamų (užstatytų) funkcinių zonų suminis plotas – 3570 m<sup>2</sup> iš 8495,29 m<sup>2</sup> (arba 42,0 % naudojamos aikštelės ploto).

### **Aikštelės grindinio dangų fizinių apkrovų įvertinimas**

PŪV vieta randasi AB „Vakarų laivų gamykla“ komplekso teritorijoje, kurioje kelis dešimtmečius intensyviai vykdomos laivų statybos, remonto bei su tuo susijusios veiklos (logistika, krovos paslaugos ir kt.). AB „Vakarų laivų gamykla“, kaip vientiso ūkinio komplekso (teritorijoje Minijos g. 180, Klaipėda) veiklos organizatorius, įkurta 1969 m., kai tuo metu teritorija buvo projektuojama, kaip jūrų uosto zona pagal tuo metu galiojusias TSRS valstybines inžinerines normas, taikomas bendrai visų jūrų uostų infrastruktūros objektų (įskaitant ir antžeminius) projektavimui ir įrengimui. Jūrų uostų antžeminė infrastruktūra buvo projektuojama vadovaujantis Jūrų uostų technologinio projektavimo normomis (Maskva/Morflot, 1980) (rusų k. – „Нормы технологического проектирования морских портов“), prieiga per internetą: <http://files.stroyinf.ru/Data2/1/4294817/4294817462.pdf> Pagal šių techninių normų sąvadą (8 skyrius „teritorijos dangos“), metalo laužo ir įrengimų sandėliavimo aikštelėms, padengtoms ilgalaikie betoninių plokščių danga, **nustatyta vertikali apkrova – 20 t/m<sup>2</sup>**. Ši apkrovos norma netaikoma pirsams ir betarpiškai su akvatorija besiribojančiai krantinės juostai (šiose zonose apkrovos nustatomos mažesnės).

Atsižvelgiant į tai, įvertinamos laikomų atliekų apkrovos aikštelės dangoms pagal atskiras funkcines zonas (žr. 4 lent.).

**4 lentelė. Aikštelės dangos fizinių apkrovų įvertinimas**

<b>Aikštelės funkcinės zonos (pagal 6 pav. ir 3 lent.)</b>	<b>Laikomų atliekų pagrindo plotas<sup>1</sup></b>	<b>Laikomų atliekų kiekis vienu metu<sup>1</sup></b>	<b>Apskaičiuota dangos apkrova<sup>2</sup></b>	<b>Leistina dangos apkrova<sup>3</sup></b>
2 funkcinė zona: 1 (30x20m) ovalo formos kaupas	600 m <sup>2</sup>	4924 t	8,2 t/m <sup>2</sup>	20 t/m <sup>2</sup>
3 funkcinė zona: 1 (20x20m) ovalo formos kaupas	400 m <sup>2</sup>	2345 t	5,9 t/m <sup>2</sup>	20 t/m <sup>2</sup>
4 funkcinė zona: 1 (20x20m) ovalo formos kaupas	400 m <sup>2</sup>	2345 t	5,9 t/m <sup>2</sup>	20 t/m <sup>2</sup>
5 funkcinė zona: 1 (50x30m) ovalo formos kaupas	1500 m <sup>2</sup>	17233 t	11,5 t/m <sup>2</sup>	20 t/m <sup>2</sup>
7 funkcinė zona: 1 (4x4m) ovalo formos kaupas	13 m <sup>2</sup>	10 t	0,8 t/m <sup>2</sup>	20 t/m <sup>2</sup>
8 funkcinė zona: 2 (20x15m) ovalo formos kaupai	600 m <sup>2</sup>	3692 t	6,2 t/m <sup>2</sup>	20 t/m <sup>2</sup>
9 funkcinė zona: 1 (15x15m) ovalo formos kaupas	225 m <sup>2</sup>	1067 t	4,7 t/m <sup>2</sup>	20 t/m <sup>2</sup>
10 funkcinė zona: prešrederio įrenginys (pagrindo matmenys 10,8x3m)	32,4 m <sup>2</sup>	36,3 t (įrenginio svoris, žr. 5.5 p.)	1,1 t/m <sup>2</sup>	20 t/m <sup>2</sup>
11 funkcinė zona: 1 (5x5m) ovalo formos kaupas	20 m <sup>2</sup>	33 t	1,7 t/m <sup>2</sup>	20 t/m <sup>2</sup>
12 funkcinė zona: 1 (25x25m) ovalo formos kaupas	225 m <sup>2</sup>	3663 t	16,3 t/m <sup>2</sup>	20 t/m <sup>2</sup>
13 funkcinė zona: 1 (15x15m) ovalo formos kaupas	177 m <sup>2</sup>	391 t	2,2 t/m <sup>2</sup>	20 t/m <sup>2</sup>
14 funkcinė zona: 1 (15x15m) ovalo formos kaupas	177 m <sup>2</sup>	565 t	3,2 t/m <sup>2</sup>	20 t/m <sup>2</sup>
15 funkcinė zona: 1 (40x10m) ovalo formos kaupas	400 m <sup>2</sup>	1340 t	3,4 t/m <sup>2</sup>	20 t/m <sup>2</sup>
16 funkcinė zona: šrederio įrenginys (visų modulių pagrindo plotas)	87,54 m <sup>2</sup>	49 t (įrenginio svoris, žr. 5.5 p.)	0,6 t/m <sup>2</sup>	20 t/m <sup>2</sup>
17 funkcinė zona: 1 (5x5m) ovalo formos kaupas	20 m <sup>2</sup>	31 t	1,6 t/m <sup>2</sup>	20 t/m <sup>2</sup>
18 funkcinė zona: 1 (5x5m) ovalo formos kaupas	20 m <sup>2</sup>	33 t	1,7 t/m <sup>2</sup>	20 t/m <sup>2</sup>
19 funkcinė zona: 1 (5x5m) ovalo formos kaupas	20 m <sup>2</sup>	31 t	1,6 t/m <sup>2</sup>	20 t/m <sup>2</sup>
20 funkcinė zona: 1 (5x5m) ovalo formos kaupas	20 m <sup>2</sup>	33 t	1,7 t/m <sup>2</sup>	20 t/m <sup>2</sup>
21 funkcinė zona: 4 (6x6m) ovalo formos kaupai	116 m <sup>2</sup>	506 t	4,4 t/m <sup>2</sup>	20 t/m <sup>2</sup>
22 funkcinė zona: faktinis talpų užimamas plotas iš 40 m <sup>2</sup> skirto zonos bendro ploto	12,4 m <sup>2</sup>	3,05 t	0,25 t/m <sup>2</sup>	20 t/m <sup>2</sup>

**Pastaba:**

<sup>1</sup> – Duomenys pagal Paraiškos 3 lentelę.

<sup>2</sup> – Dangos apkrova (t/m<sup>2</sup>) apskaičiuojama pagal formulę: [laikomų atliekų kiekis, t] / [laikomų atliekų ploto, m<sup>2</sup>]

<sup>3</sup> – Duomenys pagal Jūrų uostų technologinio projektavimo normas (Maskva/Morflot, 1980) (rusų k. – „Нормы технологического проектирования морских портов“), prieiga per internetą:

<http://files.stroyinf.ru/Data2/1/4294817/4294817462.pdf>

Aikštelės visose funkcinėse zonose laikomų atliekų ir mechanizmų (prešrederio ir šrederio) vertikalijs maksimalios apkrovos grindinio dangų paviršiams siektų nuo 0,25 t/m<sup>2</sup> iki 16,3 t/m<sup>2</sup>, kas neviršytų leidžiamų fizinių apkrovų – 20 t/m<sup>2</sup>, todėl aikštelės dangos fiziškai nėra pažeidžiamos.

**Išvada: planuojamų laikyti atliekų ir įrengimų kiekiai aikštelės atskirose funkcinėse zonose neviršytų leistinų aikštelės dangų fizinių apkrovų, todėl aikštelės dangos fiziškai nebūtų pažeidžiamos.**

## Planuojamos ūkinės veiklos pajėgumai

### Naudojama technika ir įranga

Technika ir įrengimai		
Technikos/priemonių rūšis	Kiekis	Naudojimo paskirtis (planuojama)
Mobilūs hidrauliniai kranai/autogreiferiai (FUCHS MHL340, ATLAS 350 MH).	2 vnt.	Metalų laužo ir kitų atliekų pakrovimui/iškrovimui į transporto priemones arba atliekų perkrovimui atvirose aikštelėse.
Frontaliniai krautuvai (Kamatsu)	2 vnt.	Metalo laužo ir kitų atliekų pakrovimui/iškrovimui į autotransporto priemones, metalo laužo perkrovimui iš vienos aikštelės vietos į kitą. Taip pat formuojant atliekų kaupus – sustumiant.
Sunkvežimiai (Mercedes-Benz 510 arba Volvo analogai)	2 vnt.	Metalų laužo ir kitų atliekų transportavimui iš/į veikalvietės arba veiklavietėje iš vienos vietos į kitą.
Mobilus prešrederis „Titan VZ950“	1 vnt.	Metalo laužo ir metalų turinčių atliekų mechaniniam smulkinimui. Smulkinamos stambios konstrukcijos.
Mobilus šrederis „THOR1616K“	1 vnt.	Metalo laužo ir metalų turinčių atliekų mechaniniam smulkinimui. Šrederio sistemą sudaro keli moduliniai blokai (smulkintuvas, magnetinis separatorius ir kt.) kurie sustatyti į nuoseklią technologinę grandinę, kur atliekų smulkinimas vykdomas nuosekliu eiliškumu. Smulkinamos po prešrederiu susmulkinta frakcija.
Automobilinės svarstyklės „Mettler Toledo Cougar 8530, T2391“ ser. Nr. 5131069-5CB, svėrimo ribos nuo 0,4-60 t.	1 vnt.	Metalų laužo ir metalų turinčių atliekų, pristatomų arba išvežamų svėrimui.

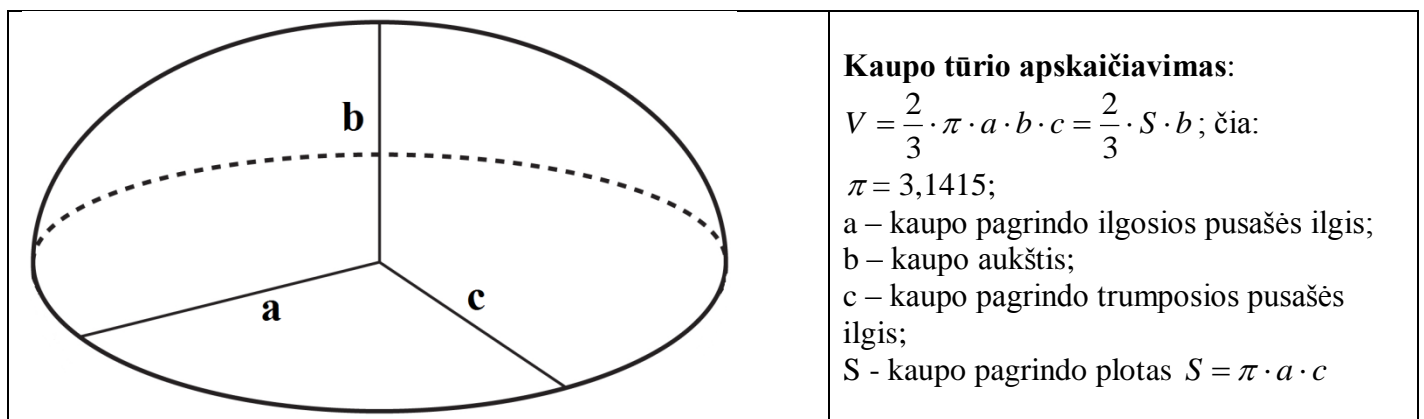
### Atliekų tvarkymo pajėgumai

Duomenys tapatūs UAB „Ruvis“ informacijai atrankai dėl planuojamos ūkinės veiklos – metalų laužo ir atliekų tvarkymo, Minijos g. 180, Klaipėda, poveikio aplinkai vertinimo, pagal kurią Aplinkos apsaugos agentūra 2021-05-04 raštu Nr. (30.4)-A4E-5477 priėmė atrankos išvadą dėl UAB „Ruvis“ planuojamos ūkinės veiklos – metalo laužo ir atliekų tvarkymo, adresu Minijos g. 180, Klaipėdos m., poveikio aplinkai vertinimo (atrankos išvada pateikiama Paraiškos 4 priede). Informacijos atrankai dėl UAB „Ruvis“ planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo vieša prieiga per internetą: <https://gamta.lt/cms/index?rubricId=14f5e972-8b82-4335-bd26-40e6eb93c8bb>

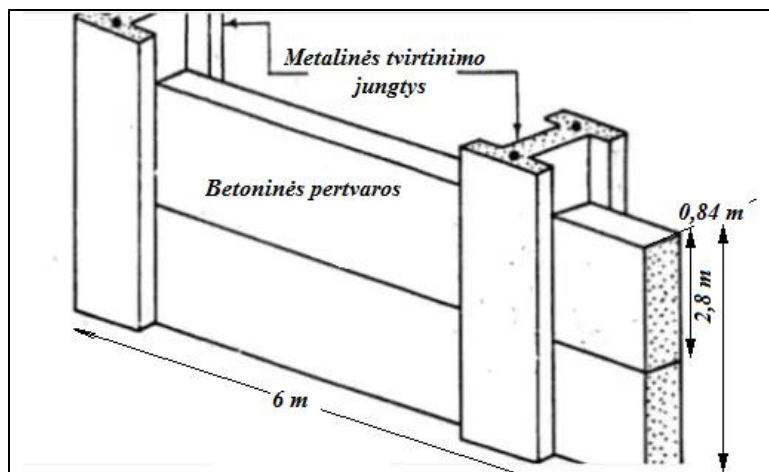
### Atliekų didžiausių vienu metu laikomų kiekių įvertinimas

Metalų laužo ir metalų turinčių atliekų tvarkymo technologinio proceso esmė – metalų laužo sandėliavimas, perkrovimas, apdorojimas ir perdirbimas, todėl veiklos pajėgumai esant normalioms įrenginio eksploatavimo sąlygoms (t.y. projektiniai pajėgumai) nustatomi atsižvelgiant į sandėliavimo teritorijos plotą bei tvarkomų atliekų judėjimo intensyvumą. Metalų laužas laikomas atvirose aikštelėse formuojant kaupo pavidalo kūgius, kur atskiro kaupo forma atitinka pusės elipsoido formą, kurios tūris apskaičiuojamas pagal formulę:

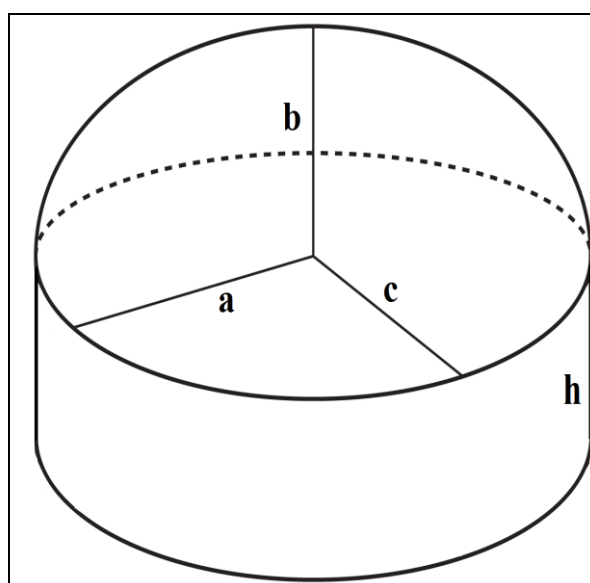
#### 7 Pav. Atliekų kūgio (kaupo) vizualizacija



Juodųjų metalų laužas, priimtas apdorojimui, laikomas kūgio formos kaupuose, kurių pagrindo ilgis ir plotai nustatomi atsižvelgiant į sandėliavimo aikštelės dydžius. Kaupų užpildymo maksimalus aukštis – iki 14,5 m (kranų maksimalus darbinis krovos aukštis).



Metallų laužo kaupų kraštai papildomai gali būti sutvirtinti betoninėmis 2,8 m aukščio atramomis, kurios gali būti statomos 2 aukštais, kur bendras atramų aukštis – 5,6 m. Atramų aukštis (t.y. – 1 ar 2 lygiais) priklauso nuo sandėliuojamo metalų laužo stambumo (nustatoma vizualiai) – kuo smulkesnės frakcijos (iki 0,5 m) laužas, tuo labiau kaupas turėtų būti sutvirtinamas 2 lygių atramomis. Kuo laužo frakcija stambesnė (virš 0,5 m), pakaktų ir vieno lygio atramų.



Papildomai kaupo kraštus sutvirtinus atramomis, bendras kaupo tūris apskaičiuojamas:

$V = V_{\text{apatinio lygio}} + V_{\text{viršutinio lygio}}$ ; kur:

$$V_{\text{apatinio lygio}} = \pi \cdot a \cdot h \cdot c = \frac{2}{3} \cdot S \cdot h$$

$$V_{\text{viršutinio lygio}} = \frac{2}{3} \cdot \pi \cdot a \cdot b \cdot c = \frac{2}{3} \cdot S \cdot b$$

čia:

$$\pi = 3,1415;$$

a – kaupo pagrindo ilgosios pusašės ilgis;

b – kaupo viršutinio lygio aukštis;

h – kaupo apatinio lygio aukštis;

c – kaupo pagrindo trumposios pusašės ilgis;

S - kaupo pagrindo plotas  $S = \pi \cdot a \cdot c$

Atsižvelgiant į tai, nustatomas projektinis vienu metu didžiausias laikomas metalų laužo kiekis:

**5 lentelė. Projektiniai vienu metu laikomų atliekų kiekiai (įskaitant ir atliekų tvarkymo metu susidaranti atliekų kiekiai)**

Atliekų grupės	Parametrai	Kiekis, t
<b>Priimamos tvarkymui (laikymui) atliekos</b>		
Juodųjų metalų laikymo kaupas, zonoje Nr. 2.	Metallų laužo kaupas atviroje aikštelėje formuojamas ovalo formos kūgiu, kur maksimalūs kaupo pagrindo matmenys: 30x20m, maksimalus aukštis – iki 14,5 m (kranų maksimalus darbinis aukštis). Kaupo kraštai sutvirtinami 2 aukštų betoninėmis atramomis, kurių bendras aukštis – 5,6 m. Ovalaus kaupo pagrindo užimamas plotas – 471 m <sup>2</sup> , tūris – 6155 m <sup>3</sup> . Vidutinis pakankamai suslėgto palaido gabaritinio metalo laužo (išmatavimai 1,5 x 0,5 x 0,5 m., turinčiam iki 1 % priemaišų) santykinis svoris – iki 0,8 t/m <sup>3</sup> .	4924
Juodųjų metalų laikymo kaupas zonoje Nr. 3.	Atliekos kaupiamos vienu ovalo formos kaupu, kurio pagrindo išmatavimai 20x20m, ovalo pagrindo plotas – 314 m <sup>2</sup> , kaupimo aukštis – iki 14 m. Laikant, kad metalo santykinis svoris 0,8 t/m <sup>3</sup> , kaupo maksimalus svoris sudaro – 2345 t.	2345

Juodųjų metalų laužo kaupas prieš prešrederį, zonoje Nr. 4.	Atliekos kaupiamos vienu ovalo formos kaupu, kurio pagrindo išmatavimai 20x20m, ovalo pagrindo plotas – 314 m <sup>2</sup> , kaupimo aukštis – iki 14 m. Laikant, kad metalo santykinis svoris 0,8 t/m <sup>3</sup> , kaupo maksimalus svoris sudaro – 2345 t.	2345
Spalvotųjų metalų laužas laikymo ir apdorojimo zonoje Nr. 8.	Zoną sudaro dvi greta esančios 20x15m stačiakampio formos betoninėmis pertvaromis atskirtos zonos po 236 m <sup>2</sup> . Kaupo kraštai sutvirtinami 2 aukštų betoninėmis atramomis, kurių bendras aukštis – 5,6 m. Šioje zonoje laikomas ir apdorojamas priimtas spalvotųjų metalų laužas. Kaupai užpildomi iki 14,5 m aukščio, spalvotųjų metalų laužo kaupų tūriai – po 3077 m <sup>3</sup> . Santykinis tankis – 0,6 t/m <sup>3</sup> . Abiejuose spalvotųjų metalų laužo kaupuose laikomas svoris būtų apie 3692 t (po 1846 t kiekviename).	3692
Juodųjų metalų laužas tarpiniame kaupe (tarp prešrederio ir šrederio), zonoje Nr. 12.	Metallų laužo kaupas atviroje aikštelėje formuojamas ovalo formos kūgiu, kur maksimalūs kaupo pagrindo matmenys: 25x25m, maksimalus aukštis – iki 14 m. Kaupo pagrindo užimamas plotas – 707 m <sup>2</sup> , tūris – 6594 m <sup>3</sup> . Vidutinis pakankamai suslėgto palaido gabaritinio metalo laužo (išmatavimai 1,5 x 0,5 x 0,5 m., turinčiam iki 1 % priemaišų) santykinis svoris – iki 0,8 t/m <sup>3</sup> .	3663
Juodųjų metalų laužas sandėliavimo zonoje Nr. 15.	Metallų laužo kaupas atviroje aikštelėje formuojamas ovalo formos kūgiu, kur maksimalūs kaupo pagrindo matmenys: 40x10m, maksimalus aukštis – iki 8 m. Kaupo pagrindo užimamas plotas – 400 m <sup>2</sup> , tūris – 1675 m <sup>3</sup> . Vidutinis pakankamai suslėgto palaido gabaritinio metalo laužo (išmatavimai 1,5 x 0,5 x 0,5 m., turinčiam iki 1 % priemaišų) santykinis svoris – iki 0,8 t/m <sup>3</sup> .	1340
Juodųjų metalų laužas ties šrederio galiniu konvejeriu, zona Nr. 21.	Ties šrederio galiniu pasukamu konvejeriu metalų laužas kaupiamas iki 4 kaupų, kurių išmatavimai: 6x6m, aukštis iki 6 m, vieno kaupo pagrindo plotas – 29 m <sup>2</sup> , 4 kaupų bendras plotas – 116 m <sup>2</sup> , tūris – 113 m <sup>3</sup> , svoris – 127 t (laikant, kad santykinis tankis po perdirbimo – 1,12 t/m <sup>3</sup> ). Bendras 4 kaupų svoris (4x127 t) – 506 t.	506
<b>Atliekos, paruoštos pripažinti antrinėmis žaliavomis</b>		
Juodųjų metalų laužas, paruoštas pripažinti antrinėmis žaliavomis, laikymo zonoje Nr. 5.	Zonos bendras plotas – 1500 m <sup>2</sup> (ovalo formos kaupas 50x30m). Metalo laužas, paruoštas priskirti antrinėms žaliavoms, perkeliams formuojant ovalaus kaupo pavidalo kūgį, kurio užpildymo aukštis iki 14,5 m. Kaupo kraštai sutvirtinami 2 aukštų betoninėmis atramomis, kurių bendras aukštis – 5,6 m. Apdoroto metalo laužo tankis – 1,12 t/m <sup>3</sup> . Metalo laužo kaupo tūris – 15387 m <sup>3</sup> , kaupe metalo laužo svoris būtų – apie 17233 t. Pirminis atliekos kodas – 191202.	17233
Spalvotųjų metalų (aliuminio) laužas, paruoštas pripažinti antrinėmis žaliavoms, laikymo zonoje Nr. 9.	Zonos bendras plotas – 177 m <sup>2</sup> (15m x 15m), kuri atskirta betoninėmis pertvaromis. Kaupo kraštai sutvirtinami 2 aukštų betoninėmis atramomis, kurių bendras aukštis – 5,6 m. Užpildyto iki 10 m aukščio metalo laužo kaupo tūris – 3077 m <sup>3</sup> , spalvotųjų metalų lyginamasis svoris – 0,6 t/m <sup>3</sup> . Pirminis atliekos kodas – 191203. Laikomų atliekų kiekis – 1067 t.	1067
<b>Po atliekų tvarkymo susidaranti atliekos</b>		
Nemetalinės frakcijos atliekos, susidaranti smulkinant juodųjų metalų atliekas prešrederiu, zonoje Nr. 11.	Zonos išmatavimai: 5x5m ovalo formos kaupas, kurio pagrindo užimamas plotas – 20 m <sup>2</sup> , aukštis – iki 6 m, tūris – 79 m <sup>3</sup> , svoris – iki 33 t (laikant, kad santykinis svoris – 0,415 t/m <sup>3</sup> ).	33
Nemetalinės frakcijos atliekos (191212), susidaranti po atliekų apdorojimo ir/ar perdirbimo laikymo zonoje Nr. 13.	Zonos išmatavimai: 15x15m ovalo formos kaupas, kurio pagrindo užimamas plotas – 177 m <sup>2</sup> , aukštis – iki 7-9 m (vid. – 8 m), svoris – iki 391 t (laikant, kad santykinis svoris – 0,415 t/m <sup>3</sup> ). Kaupas pildomas (sustumiamas arba užpildomas iš viršaus žemyn) frontaliniais pakrautuvais.	391
Metalinių pakuočių atliekos, atrinktos iš priimto metalų laužo arba atskirai priimtos, laikymo zonoje Nr. 14.	Metalinės pakuotės frontaliniais krautuvais kraunamos į vieną ovalo 15x15m formos kaupą, aukštis iki 6 m, pagrindo plotas – 177 m <sup>2</sup> , tūris – 707 m <sup>3</sup> . Santykinis tankis – 0,8 t/m <sup>3</sup> . Laikomas metalinių pakuočių kiekis – iki 565 t.	565

Spalvotųjų metalų laužas, susidarantis smulkinant juodųjų metalų atliekas šrederyje, laikymo zonoje Nr. 17.	Per šoninį konvejerį išmetamas spalvotųjų metalų laužas yra biraus pavidalo smulkios frakcijos metalas, kuris palaidas krenta į ovalo formos kaupą, kurio išmatavimai: 5x5m, aukštis – iki 4-6 m (vid. – 5 m), pagrindo plotas – 20 m <sup>2</sup> , tūris – 52 m <sup>3</sup> . Kaupe spalvotųjų metalų svoris gali siekti iki 31 t (laikant, kad spalvotųjų metalų laužo santykinis svoris – 0,6 t/m <sup>3</sup> ).	31
Nemetalinės frakcijos atliekos, susidaranti smulkinant juodųjų metalų atliekas šrederyje, zonoje Nr. 18.	Zonos išmatavimai: 5x5m ovalo formos kaupas, kurio pagrindo užimamas plotas – 20 m <sup>2</sup> , aukštis – iki 6 m, tūris – 79 m <sup>3</sup> , svoris – iki 33 t (laikant, kad santykinis svoris – 0,415 t/m <sup>3</sup> ).	33
Spalvotųjų metalų laužas, susidarantis smulkinant metalų atliekas šrederyje, laikymo zonoje Nr. 19.	Per šoninį konvejerį išmetamas spalvotųjų metalų laužas yra biraus pavidalo smulkios frakcijos metalas, kuris palaidas krenta į ovalo formos kaupą, kurio išmatavimai: 5x5m, aukštis – iki 4-6 m (vid. – 5 m), pagrindo plotas – 20 m <sup>2</sup> , tūris – 52 m <sup>3</sup> . Kaupe spalvotųjų metalų svoris gali siekti iki 31 t (laikant, kad spalvotųjų metalų laužo santykinis svoris – 0,6 t/m <sup>3</sup> ).	31
Nemetalinės frakcijos atliekos, susidaranti smulkinant juodųjų metalų atliekas šrederyje, zonoje Nr. 20.	Zonos išmatavimai: 5x5m ovalo formos kaupas, kurio pagrindo užimamas plotas – 20 m <sup>2</sup> , aukštis – iki 6 m, tūris – 79 m <sup>3</sup> , svoris – iki 33 t (laikant, kad santykinis svoris – 0,415 t/m <sup>3</sup> ).	33
Nemetalinės frakcijos atliekos, susidaranti smulkinant juodųjų metalų atliekas šrederyje, zonoje Nr. 7.	Zonos išmatavimai: 4x4m ovalo formos kaupas (arba atitinkamų matmenų metalinis konteineris), kurio pagrindo užimamas plotas – 13 m <sup>2</sup> , aukštis – iki 3 m, tūris – 25 m <sup>3</sup> , svoris – iki 10 t (laikant, kad santykinis svoris – 0,415 t/m <sup>3</sup> ).	10
<b>Didžiausias atliekų kiekis, laikomas aikštelėje vienu metu, iš kurių:</b>		<b>38242</b>
- juodųjų metalų laikymo kaupas (zonoje Nr. 2).....		4924
- juodųjų metalų rezervinis (papildomas) kaupas (zonoje Nr. 3).....		2345
- juodųjų metalų laužo kaupas prieš prešrederį (zonoje Nr. 4).....		2345
- juodųjų metalų laužas tarpiniame kaupe (tarp prešrederio ir šrederio) (zonoje Nr. 12).....		3663
- juodųjų metalų laužas sandėliavimo (zonoje Nr. 15).....		1340
- juodųjų metalų laužas ties šrederio galiniu konvejeriu (zonoje Nr. 21).....		506
- juodieji metalai po apdorojimo, paruošti priskirti antrinėms žaliavoms (zona Nr. 5).....		17233
- metalinių pakuočių laužas, atrinktas iš tvarkomo metalų laužo (zonoje Nr. 14) .....		565
- spalvotųjų metalų laužas (išskyrus paruoštą pripažinti antrinėmis žaliavomis zonoje Nr. 9) (zonose Nr. 8, 17 ir 19) .....		3754
- spal. metalų (aliuminio) laužas, paruoštas pripažinti antrinėmis žaliavomis (zonoje Nr. 9).....		1067
- nemetalinės frakcijos atliekos (191212) (zonose Nr. 11, 13, 18, 20 ir 7) .....		500

**Pastaba:**

<sup>1</sup> - juodųjų metalų laužo santykinis svoris pateikiamas pagal Arcelor Mittal Dofasco - Scrap specifications (2012). Prieiga per internetą: <http://dofasco.arcelormittal.com>. Maksimalus nesuslėgto palaido metalo laužo (išmatavimai 1,5 x 0,5 x 0,5 m., turinčiam iki 1 % priemaišų) vidutinis santykinis svoris – iki 0,8 t/m<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> – po apdorojimo pakankamai suslėgto presavimo įrenginyje metalų laužo maksimalus santykinis svoris būtų nuo iki 1,12 t/m<sup>3</sup> (pagal presavimo įrenginio gamintojo technines specifikacijas). Laikoma, kad lengvesnės frakcijos supresuoto metalo laužo lyginamasis svoris būtų apie 0,8 t/m<sup>3</sup>, o sunkesnės (pvz., geležies) – 0,12 t/m<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> - metalinių pakuočių santykinis svoris suslėgus presavimo įrenginiu siektų iki 0,8 t/m<sup>3</sup> (pagal presavimo įrenginio gamintojo technines specifikacijas).

<sup>4</sup> – spalvotųjų metalų laužo santykinis svoris pateikiamas pagal Volume-to-Weight Conversion Factors U.S. Environmental Protection Agency Office of Resource Conservation and Recovery (2016). Prieiga per internetą: [https://www.epa.gov/sites/production/files/2016-04/documents/volume\\_to\\_weight\\_conversion\\_factors\\_memorandum\\_04192016\\_508fnl.pdf](https://www.epa.gov/sites/production/files/2016-04/documents/volume_to_weight_conversion_factors_memorandum_04192016_508fnl.pdf). Palaido santykinai suslėgto spalvotųjų metalų laužo lyginamasis svoris – 0,6 t/m<sup>3</sup>.

## Atliekų tvarkymo metinių pajėgumų (kiekių) įvertinimas

Atliekų tvarkymo pajėgumai – tai atskirų atliekų grupių pirminis apdorojimas ir/ar perdirbimas veiktavietėje tonomis per kalendorinius metus. Į tvarkomų atliekų balansą metalų laužas ir atliekos patenka tuo momentu, kai jos iškraunamos veiktavietėje, nepaisant to, ar jos toliau veiktavietėje apdorojamos ir/ar perdirbamos. Vien atliekų iškrovimas veiktavietėje su tikslu toliau jas išvežti be papildomo apdorojimo, traktuojamas, kaip atliekų laikymas ir perkrovimas, atitinkantis atliekų tvarkymo būdą R13 - „R1– R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas“. Atliekų tvarkymas taip pat apima ir skirtingų pozicijų tos pačios grupės atliekų maišymą, pvz., priimamas skirtingais atliekų sąrašo kodais identifikuojamas juodųjų metalų kraunamas į bendrus kaupus, kur toliau identifikuojamas bendru atliekų kodu 191202, o spalvotųjų – 191203.

Atsižvelgiant į tai, vykdomi šie atliekų tvarkymo būdai pagal atskirus atliekų srautus:

Atliekų srautai	Tvarkymo proceso apibūdinimas	Atliekų tvarkymo būdas pagal Atliekų tvarkymo taisyklių 2 priedą
Netaurieji metalai	Netaurieji metalai ( <b>juodieji ir spalvotieji metalai</b> ) tvarkomi mechaniškai apdorojant, bet nekeičiant atliekų statuso.	<b>R12 – Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų:</b> apima pirmines operacijas, atliekamas prieš naudojimą, įskaitant rūšiavimą, perskirstymą ar maišymą. <b>R13 - R1– R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas.</b>
	Netaurieji metalai ( <b>juodieji metalai - visi</b> ) mechaniškai smulkinami mobiliu šrederiu (smulkintuvu).	<b>R12 – Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų:</b> smulkinimas šrederiu tik tam, kad fiziškai palengvinti metalų laužo transportabilumą nekeičiant atliekų statuso. <i>Ir/arba</i> <b>R4 - Metalų ir metalų junginių perdirbimas ir (arba) atnaujinimas:</b> smulkinamas šrederiu ir/ar atliekant procedūras pagal Reglamento Nr. 333/2011 kriterijus. <b>R13 - R1– R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas.</b>
	Netaurieji metalai ( <b>spalvotieji metalai, išskyrus aliuminį</b> ) mechaniškai smulkinami mobiliu šrederiu (smulkintuvu).	<b>R12 – Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų:</b> smulkinimas šrederiu tik tam, kad fiziškai palengvinti metalų laužo transportabilumą nekeičiant atliekų statuso. <b>R13 - R1– R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas.</b>
	Netaurieji metalai ( <b>spalvotieji metalai - tik aliuminis</b> ) mechaniškai smulkinami mobiliu šrederiu (smulkintuvu).	<b>R12 – Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų:</b> smulkinimas šrederiu tik tam, kad fiziškai palengvinti metalų laužo transportabilumą nekeičiant atliekų statuso. <i>Ir/arba</i> <b>R4 - Metalų ir metalų junginių perdirbimas ir (arba) atnaujinimas:</b> smulkinamas šrederiu ir/ar atliekant procedūras pagal Reglamento Nr. 333/2011 kriterijus. <b>R13 - R1– R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas.</b>
	Juodųjų metalų ir aliuminio laužas perdirbamas gaunant antrines žaliavas pagal Europos Sąjungos Tarybos reglamento Nr. 333/2011, kuriuo nustatomi kriterijai, pagal kuriuos nustatoma, kada tam tikrų rūšių metalų laužas nebelaikomas atliekomis pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2008/98/EB, reikalavimus.	<b>R4 - Metalų ir metalų junginių perdirbimas ir (arba) atnaujinimas:</b> atliekant procedūras pagal Reglamento Nr. 333/2011 kriterijus. Perdirbimas šrederiu nebūtinus. <b>R13 - R1– R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas.</b>

Projektinė (maksimali) perkaunamo metalų laužo metinė apyvarta – kiekis per metus (t/m) nustatoma atsižvelgiant į darbo dienų skaičių per metus (d/m), metalų laužo kaupimo (perkrovimui) iki maksimalaus vienu metu laikomo kiekio laiką ir sukaupto metalo pakrovimo transportavimui laiką. Metinis darbo dienų skaičius nustatomas vadovaujantis Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2020-12-16 įsakymą Nr. A1-1274 „Dėl metinių vidutinių mėnesio darbo dienų ir vidutinio mėnesio darbo valandų skaičių 2021 metais patvirtinimo“, kuriame nustatyta, kad metinis darbo dienų skaičius esant penkių darbo dienų savaitei – 252 darbo dienos per metus. Maksimalus perkaunamo metalo laužo kiekis nustatomas atsižvelgiant tik į iškrovimo ir pakrovimo (perkrovimo) procesus, neatsižvelgiant į metalų apdorojimo procesą darant prielaidą, kad į aikštelę priimamas pakankamai homogeniškas laužas (neturintis priemaišų, tinkamų transportavimui gabaritų laužas). Juodųjų metalų krovos (perkrovimo) intensyvumas veikalvietėje įvertinamas į naudojamus du hidraulinius greiferius “Fuchs MHL 350” (kaušo paimamas metalo svoris – 1,2 t), kur vieno krautuvo vidutinis krovos našumas – 320 t/d. (40 t/val. kraunant 8 val./d.d.), kur visų dviejų greiferių bendras (suminis) krovos našumas – 640 t/d.d. Spalvotųjų metalų krovos (perkrovimo) intensyvumas veikalvietėje įvertinamas atsižvelgiant į naudojamą vieną frontalinį pakrautuvą, kurio vidutinis krovos našumas – 42 t/d. (6 t/val. kraunant 7 val./d.d., atsižvelgiant į tai, kad 1 val./d.d. skiriama technikos paruošimui). Pakrovimo išvežimui maksimalus našumas pasiekama kraunant sukauptą metalų siuntą į laivą transportavimui. Maksimalus galimas laivo pakrovimo našumas – 5500 t/d. Atsižvelgiant į tai, nustatomi projektiniai tvarkomų atliekų metiniai pajėgumai:

**6 Lentelė. Apdorojamų juodųjų metalų laužo ir atliekų tvarkomi (perkraunami) metiniai pajėgumai (neįskaitant atliekų tvarkymo metu susidarančių atliekų kiekų):**

Parametrai	Dydis
Didžiausias metalų laužo, skirto tvarkymui (tik perkrovimui), svoris, laikomas veikalvietėje vienu metu (zonose Nr. 2, 3, 4, 12 ir 15).	14617 t
Darbo dienų skaičius per kalendorinius metus, d.d./m	252 d.d.
Projektinis našumas (t/d) formuojant vienu metu maksimalų laikomą atliekų kiekį (visoje veikalvietėje)	640 t/d
Metalų laužo maksimalaus laikomo kiekio (14617 t) sukauptimo laikas (14617 t / 640 t/d)	22,8 d.
Suformuotos metalų laužo siuntos pakrovimo į laivą maksimalus našumas (nustatytas krovos sutartyje)	5500 t/d.
Suformuoto maksimalaus metalo kiekio (12778 t) maksimaliai intensyvaus pakrovimo į laivą trukmė (12778 t / 5500 t/d.)	2,3 d.
Metalų laužo siuntos suformavimo ir pakrovimo į laivą vieno ciklo trukmė (22,8 d. + 2,3 d.)	25,1 d.
Metalų laužo apyvartos ciklų skaičius per metus (252 d. / 25,1 d.) (apvalinant dešimtųjų tikslumu)	10 ciklų/m
<b>Projektinis našumas (t/m) (14617 t x 10 ciklų/m)</b>	<b>146170 t/m</b>

*Projektinis metinis perkaunamų juodųjų metalų laužo ir atliekų kiekis – 146 170 t/m.*

**7 Lentelė. Perkaunamų spalvotųjų metalų laužo ir atliekų tvarkymo (projektiniai) metiniai pajėgumai (neįskaitant atliekų tvarkymo metu susidarančių atliekų kiekų):**

Parametrai	Dydis
Didžiausias metalų laužo, skirto tvarkymui, svoris, laikomas veikalvietėje vienu metu (funkcinėse zonose Nr. 8 ir 9), t	4759 t
Darbo dienų skaičius per kalendorinius metus, d.d./m	252 d.d.
Projektinis našumas (t/d) formuojant vienu metu maksimalų laikomą atliekų kiekį (visoje veikalvietėje), naudojant vieną frontalinį pakrautuvą, kurio vidutinis krovos našumas – 42 t/d. (6 t/val. kraunant 7 val./d.d.).	42 t/d
Metalų laužo maksimalaus laikomo kiekio (4759 t) sukauptimo laikas (4759 t / 42 t/d)	113,3 d.
Metalo pakrovimo į laivą maksimalus našumas (nustatytas krovos sutartyje)	5500 t/d.
Suformuoto maksimalaus metalo kiekio (4759 t) maksimaliai intensyvaus pakrovimo į laivą trukmė (4759 t / 5500 t/d.)	0,9 d.
Metalų laužo siuntos suformavimo ir pakrovimo į laivą vieno ciklo trukmė (113,3 d. + 0,9 d.)	114,2 d.
Metalų laužo apyvartos ciklų skaičius per metus (252 d. / 114,2 d.) (apvalinant dešimtųjų tikslumu)	2,2 ciklai/m
<b>Projektinis našumas (t/m) (4759 t x 2,2 ciklai/m)</b>	<b>10470 t/m</b>

*Projektinis metinis perkaunamų spalvotųjų metalų laužo ir atliekų kiekis – 10 470 t/m.*



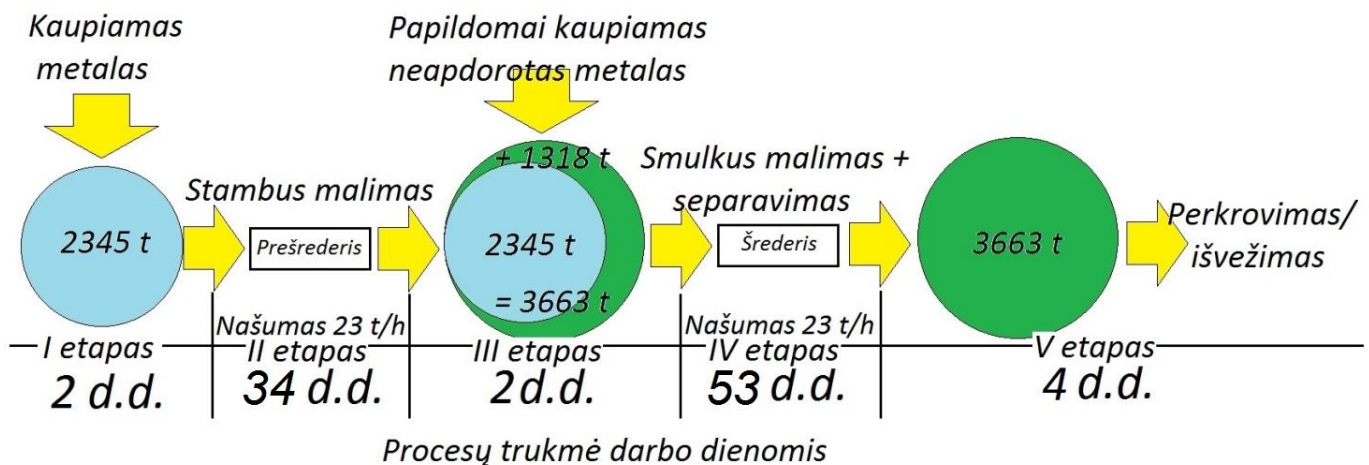
## Atliekų perdirbimo mobiliais smulkintuvais (šrederiais) projektiniai pajėgumai

Perdirbamų šrederyje (mobiliame smulkintuve) atliekų pajėgumai nustatomi atsižvelgiant į atskirų perdirbimo etapų (procesų) trukmę (žr. 8 pav. ir 8 lent.) ir perdirbimui skirtų atliekų maksimalius laikomus kiekius. Atliekų perdirbimo šrederyje trukmė nustatoma atsižvelgiant į tris technologinius veiksnius:

- 1 – atliekų siuntos formavimas (apima atliekų atgabenimą ir kaupimą iki pakankamų apimčių perdirbimui);
- 2 – atliekų pirminis (stambusis) smulkinimas – prešrederyje;
- 3 – po perdirbimo prešrederyje susidarančių atliekų papildymas smulkesnės frakcijos (gabarito) atliekomis tarpiniame kaupe prieš perdirbimą šrederyje;
- 4 – atliekų galutinis smulkinimas šrederyje;
- 5 – po perdirbimo šrederyje susidarančių atliekų paruošimas transportavimui, pakrovimas ir išvežimas.

Pagal tai, nustatoma atskirų tvarkomų atliekų laikymo orientacinė trukmė, žr. 8 pav. ir 8 lent. Nustatant maksimalius metinius atliekų perdirbimo šrederyje pajėgumus, neatsižvelgiama į perdirbimo metu susidarančias nemetalines priemaišas ir spalvotuosius metalus, kadangi dėl metalo atliekų nevienalytiškumo, nėra tiksliai žinoma priemaišų dalis, atskiriama nuo perdirbamo metalo laužo.

**8 pav. Atliekų perdirbimo šrederyje etapai ir jų trukmė**



**8 Lentelė. Atliekų perdirbimo šrederyje etapai, jų trukmė ir perdirbimo metiniai pajėgumai**

Atliekų perdirbimo šrederiu etapai	Proceso aprašymas	Trukmė darbo dienomis
I etapas	<p><i>Atliekų priėmimas ir kaupimas ties prešrederio moduliū.</i> Atliekos kaupiamos (3 arba 4 zonoje) vienu ovalo formos kaupu, kurio pagrindo išmatavimai 20x20m, kaupimo aukštis – iki 14 m. Laikant, kad metalo santykinis svoris 0,8 t/m<sup>3</sup>, kaupo maksimalus svoris sudaro – 2345 t. Kaupe metalas gali būti perkraunamas iš laikymo vietų arba tiesiogiai vežamas iš siuntėjų, įskaitant ir iš tiesiogiai iškraunamo laivo. Krovos intensyvumas įvertinamas į naudojamus keturis hidraulinis greiferius “Fuchs MHL 350” (kaušo paimamas metalo svoris – 1,2 t), kur vieno krautuvo vidutinis krovos našumas – 320 t/d. (40 t/val. kraunant 8 val./d.d.), kur visų keturių greiferių bendras (suminis) krovos našumas – 1280 t/d.d. Atsižvelgiant į tai, 2345 t kaupą sukrauti užtruktų apie 2 d.d. (2345 t / 1280 t/d.d.).</p>	2

II etapas	<i>Atliekų smulkinimas (malimas) priešrederyje</i> – moduliniam smulkintuve, kuris mechaniškai smulkina santykinai stambiomis frakcijos pakankamai stambias konstrukcijas (didesnes nei 1,5 m, bet nedidesnes kaip 2,5x2 m.), pvz., automobilių kėbulus ir pan. Priešrederio darbinis našumas (pagal techninius aprašymus) – 23 t/val. Atsižvelgiant į parengiamuose techninius darbus, priešrederiis dirbtų iki 3 val./d.d., kur per 1 d.d. susmulkintų 69 t atliekų (3 val. x 23 t/val.). Sukauptas 2345 t atliekų kiekis galėtų būti susmulkinamas per 34 d.d. (2345 t / 69 t/d.d.).	34
III etapas	Po pirminio (stambaus) smulkinimo priešrederiui, <i>susidarančios atliekos kaupiamos tarpiniame kaupe</i> (12 zona) tarp priešrederio ir šrederio moduliais. Į tarpinį kaupą, be jau esančių 2345 t po smulkinimo susidariusių atliekų, papildomai gali būti perkeliama (papildoma) santykinai nedidelės frakcijos atliekomis, kurių nereikia smulkinti priešrederiui, pvz., metalinės statinės ir kt. konstrukcijos, neviršijančios 0,5 m. Tarpinio kaupo (ovalo formos) kaupo pagrindo dydis: 25x25m, aukštis – iki 14 m. Bendras tarpiniame kaupe laikomų atliekų svoris – 3663 t, įskaitant ir po smulkinimo priešrederiui susidarančias 2345 t frakciją. Papildomas (be jau esančių 2345 t) atliekų kiekis iki maksimalaus kaupo svorio (3663 t) galimas iki 1318 t. Papildomai perkeliama į tarpinį kaupą atliekos (1318 t) gali būti perkraunamos iš kitų laikymo vietų arba tiesiogiai vežamas iš siuntėjų. Krovos intensyvumas įvertinamas į naudojamus du hidraulinius greiferius “Fuchs MHL 350” (kaušo paimamas metalo svoris – 1,2 t), kur vieno krautuvo vidutinis krovos našumas – 320 t/d. (40 t/val. kraunant 8 val./d.d.), kur visų dviejų greiferių bendras (suminis) krovos našumas – 640 t/d.d. Atsižvelgiant į tai, 1318 t atliekų kiekiui sukrauti užtruktų apie 2 d.d. (1318 t / 640 t/d.d.).	2
IV etapas	<i>Atliekų smulkinimas (malimas) šrederyje – moduliniam smulkintuve</i> , kuris mechaniškai smulkina santykinai smulkios frakcijos atliekas, pvz., metalinės statinės ir pan. Šrederio darbinis našumas (pagal techninius aprašymus) – 23 t/val. Atsižvelgiant į parengiamuose techninius darbus, šrederiis dirbtų iki 3 val./d.d., kur per 1 d.d. susmulkintų 69 t atliekų (3 val. x 23 t/val.). Sukauptas tarpiniame kaupe 3663 t atliekų kiekis galėtų būti susmulkinamas per 53 d.d. (3663 t / 69 t/d.d.).	53
V etapas	<i>Po perdirbimo šrederyje susidarančių atliekų perkrovimas ir/ar išvežimas.</i> Atliekos perkraunamos į kitas veiklavietės sandėliavimo vietas arba pakraunamos galutiniam išvežimui iš veiklavietės, įskaitant pakrovimą į laivą arba geležinkelio vagonus. Krovos intensyvumas įvertinamas į naudojamus tris hidraulinius greiferius “Fuchs MHL 350” (kaušo paimamas metalo svoris – 1,2 t), kur vieno krautuvo vidutinis krovos našumas – 320 t/d. (40 t/val. kraunant 8 val./d.d.), kur trijų greiferių bendras (suminis) krovos našumas – 960 t/d.d. Atsižvelgiant į tai, po perdirbimo esančiam 3663 t atliekų kaupui pakrauti ir išgabenti užtruktų apie 4 d.d. (3663 t / 960 t/d.d.).	4
Atliekų perdirbimo šrederyje bendra (suminė) trukmė (vieno ciklo trukmė) (2+34+2+53+4)		95 d.d.
Vieno ciklo metu perdirbamas atliekų kiekis, t		3663 t
Atliekų perdirbimo ciklų skaičius per kalendorinius metus, vnt. (252 d.d./m / 95 d.d.) (apvalinant sveikaisiais skaičiais)		2,7 ciklai
<b>Orientacinis atliekų kiekis, perdirbamas šrederiui, t/m (3663 t/ciklą x 2,7 ciklai)</b>		<b>9890 t</b>

**Pastaba:** priešrederio ir šrederio darbinis našumas pagal technines specifikacijas: [http://www.zbgroup.es/media/uploads/subsubcategorias/documentos/THOR\\_MOBILE\\_HAMMERMILL\\_SHREDDER\\_UNITS\\_\(ZB GROU](http://www.zbgroup.es/media/uploads/subsubcategorias/documentos/THOR_MOBILE_HAMMERMILL_SHREDDER_UNITS_(ZB_GROUP).pdf)

### 9 Lentelė. Suminiai atliekų tvarkymo pajėgumai (t/m) pagal atliekų grupes

Atliekų srautai	Bendras kiekis, t/m
Juodieji metalai	146170 t/m, iš jų: apdorojant šrederiais – 9890 t/m
Spalvotieji metalai	10470 t/m

### 10 Lentelė. Metiniai atliekų tvarkymo ir vienu metu laikymo pajėgumai pagal atliekų srautus

Tvarkomi atliekų srautai		Veiklos apimčių duomenys	
Atliekos kodas <sup>1</sup>	Atliekos pavadinimas <sup>1</sup>	Projektinis naudojamų atliekų kiekis, t/m	Projektinis vienu metu laikomas atliekų kiekis, t
<b>Juodųjų metalų laužas ir atliekos</b>			
02 01 10	Metalų atliekos	146170, iš jų: apdorojant šrederiais – 9890 t/m	37742 <sup>2</sup> , iš jų: metalinės pakuotės – 565 <sup>4</sup> , laužas, paruoštas pripažinti žaliavomis – 17233 <sup>3</sup> .
12 01 01	Juodųjų metalų šlifavimo ir tekinimo atliekos		
12 01 02	Juodųjų metalų dulkės ir dalelės		
12 01 13	Suvirinimo atliekos		
15 01 04	Metalinės pakuotės		
16 01 12	Stabdžių trinkelės		
16 01 16	Suskystintų dujų balionai		
16 01 17	Juodieji metalai		
17 04 05	Geležis ir plienas		
17 04 07	Metalų mišiniai		
19 10 01	Geležies ir plieno atliekos		
19 12 02	Juodieji metalai		
20 01 40	Metalai		
<b>Spalvotųjų metalų laužas ir atliekos</b>			
10 03 05	Aliuminio atliekos	10470	4821 <sup>2</sup> , iš kurių: aliuminio laužas paruoštas pripažinti žaliavomis – 1067 <sup>3</sup> .
12 01 03	Spalvotųjų metalų šlifavimo ir tekinimo atliekos		
12 01 04	Spalvotųjų metalų dulkės ir dalelės		
16 01 18	Spalvotieji metalai		
17 04 01	Varis, bronzos, žalvaris		
17 04 02	Aliuminis		
17 04 03	Švinas		
17 04 04	Cinkas		
17 04 06	Alavas		
17 04 11	Kabeliai		
19 10 02	Geležies neturinčios atliekos (spalvotųjų metalų turinčios atliekos)		
19 12 03	Spalvotieji metalai		

#### Pastaba:

<sup>1</sup> – Atliekų kodai ir pavadinimai pagal Atliekų tvarkymo taisyklių, patvirtintų LR aplinkos ministro 1999-07-14 įsakymu Nr. 217, 1 priedo IV skyrių.

<sup>2</sup> – Laikomos visos priimtose perdirbimui ir perdirbimo metu susidarančios metalų laužo atliekos.

<sup>3</sup> - Be vienu metu laikomų juodųjų ir spalvotųjų metalų laužo ir atliekų, laikomos ir metalų atliekos, po pirminio apdorojimo ir paruoštas pripažinti į antrines žaliavas. Numatoma, kad vienu metu būtų laikoma 17233 t juodųjų metalų, paruoštų pripažinti į antrines žaliavas ir 1067 t – spalvotųjų metalų (aliuminio), paruoštų pripažinti į antrines žaliavas. Tuo atveju, jeigu dėl kokių nors priežasčių, suformuota metalo laužo (priskirta) siunta nebūtų išsiųsta gavėjui (pvz., gavėjas nutrauktą sutartį ar kt.), laikoma metalo laužo siunta nebūtų pripažinta antrinėmis žaliavomis, o toliau būtų laikoma atliekomis, identifikuojant atliekų sąrašo kodais: juoduosius metalus -191202, spalvotuosius – 191203.

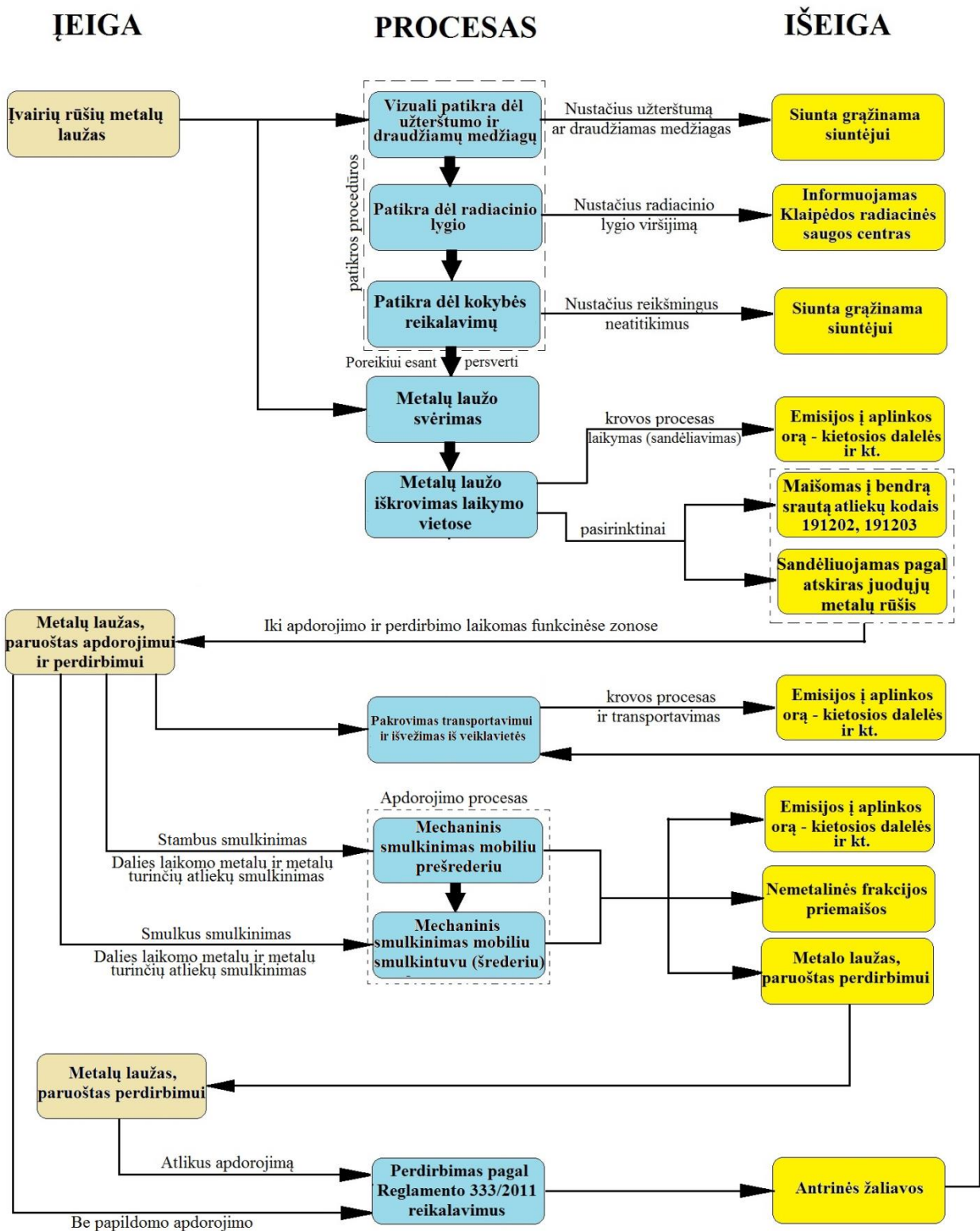
<sup>4</sup> - Be vienu metu laikomų juodųjų metalų laužo, laikomos ir metalinės pakuotės, kurios laikomos atskirai nuo kitų rūšių metalų laužo, identifikuojant jas atliekų kodu - 150104. Metalinės pakuotės atskirai laikomos su tikslu toliau jas eksportuoti bei išduoti eksportą (perdirbimui) įrodančius dokumentus. Vienu metu numatoma laikyti iki 565 t metalinių pakuočių.

## Atliekų naudojimo technologinio proceso schema ir eigos aprašymas

Metalų laužo tvarkymas apima du technologinius procesus:

1 – Netaurieji metalai tvarkomi mechaniškai apdorojant, bet neprarandant (nepakeičiant) galutinio atliekų statuso. Šiuo atveju, po apdorojimo metalų laužas lieka ir toliau atliekomis (keičiantis tik atliekų sąrašo kodui).

2 – Juodieji metalai ir aliuminio laužas perdirbamas į antrines žaliavas pagal Europos Sąjungos Tarybos reglamento Nr. 333/2011 (toliau – Reglamentas Nr. 333/2011), kuriuo nustatomi kriterijai, pagal kuriuos nustatoma, kada tam tikrų rūšių metalų laužas nebelaikomas atliekomis pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2008/98/EB reikalavimus. Šiuo atveju, metalo laužas po perdirbimo netenka atliekų teisinio statuso ir tampa antrinėmis žaliavomis (turinčiomis prekių kombinuotosios nomenklatūros kodą).



9 Pav. Netauriųjų metalų laužo ir atliekų tvarkymo technologinio proceso schema

Atliekų naudojimo technologinio proceso duomenys tapatūs UAB „Ruvis“ informacijai atrankai dėl planuojamos ūkinės veiklos – metalų laužo ir atliekų tvarkymo, Minijos g. 180, Klaipėda, poveikio aplinkai vertinimo, pagal kurią Aplinkos apsaugos agentūra 2021-05-04 raštu Nr. (30.4)-A4E-5477 priėmė atrankos išvadą dėl UAB „Ruvis“ planuojamos ūkinės veiklos – metalo laužo ir atliekų tvarkymo, adresu Minijos g. 180, Klaipėdos m., poveikio aplinkai vertinimo (atrankos išvada pateikiama Paraiškos 4 priede). Informacijos atrankai dėl UAB „Ruvis“ planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo vieša prieiga per internetą: <https://gamta.lt/cms/index?rubricId=14f5e972-8b82-4335-bd26-40e6eb93c8bb>

**Detalus atliekų naudojimo proceso aprašymas pateikiamas UAB „Ruvis“ Atliekų naudojimo ar šalinimo techniniame reglamente (toliau - Reglamentas) (žr. Paraiškos 2 priedą).**

Įvairios frakcijos ir skirtingų rūšių metalai atgabenami į atvirą aikštelę ir sandėliuojami maišant arba į bendrą srautą, arba pagal atskiras metalų rūšis, kategorijas ar pirkėjus, jeigu tam yra poreikis. Į metalų laužo krovos ir sandėliavimo aikštelę metalų laužas patenka geležinkelio (atvirais vagonais - pusvagoniais), automobiliniu (sunkvežimiais) ir vandens transportu (laivais), kur krova vykdoma kranais (greiferio arba magneto antgaliais). Metalų laužas sandėliuojamas atviroje aikštelėje su tvirta skysčiams nelaidžia danga (pagrindas – betono plokštės). Metalų laužas kraunamas ir laikomas formuojant kaupą pavidalo kūgius.

Naudojama viena atvira aikštelė, kurios plotas – 8495,29 m<sup>2</sup> (0,8495 ha). Aikštelėje vykdomas metalo laužo ir metalų turinčių atliekų apdorojimas ir susidarančių bei atgabenamų atliekų laikymas. Aikštelės funkcinė zonų aprašymas pateiktas 3 lentelėje.

Prieš priimant metalų laužo krovinį į aikštelę, atliekamas siuntos patikrinimas pagal keturis kriterijus: 1 - dėl draudžiamų ir pavojingų priimti atliekų ar medžiagų, 2 – dėl radioaktyviosios taršos, 3 – dėl kokybės reikalavimų atitikimo ir 4 – dėl pristatomos metalų laužo siuntos svorio (aprašymą žr. Reglamento 2.2.2. punkte). Metalo laužas iškraunamas, pakraunamas ir sandėliuojamas pagal tris technologines schemas, priklausomai nuo transportavimo būdo: 1. automašina – aikštelė, 2. vagonas – aikštelė, 3. laivas – aikštelė, aikštelė – laivas (aprašymą žr. Reglamento 2.2.3. punkte). Aikštelėje dalis metalo laužo ir metalo turinčių atliekų mechanškai smulkinamos mobiliu prešrederiu „Titan VZ950“ ir šrederiu „THOR1616K“ (aprašymą žr. Reglamento 2.2.4. punkte).

Metalų laužo (juodųjų metalų ir aliuminio) galutinio perdirbimo į antrines žaliavas procesas yra papildantis įprastinį metalo laužo apdorojimo procesą (proceso aprašymą žr. Reglamento 2.2.5. punkte). Laužo perdirbimo į antrines žaliavas procesą reglamentuoja Reglamentas Nr. 333/2011, kurio tinkamo vykdymo procedūra aprašoma žemiau. Laužo perdirbimo į antrines žaliavas procedūra vykdoma pagal poreikį – tuomet, kai yra paklausa perdirbtą metalo laužą realizuoti būtent kaip antrines žaliavas, o ne atliekas.

Įprastai sandėliuojamos metalų laužo rietuvės (kaupai) aptveriami betoniniais 2,8 m (arba 5,6 m) aukščio moduliniiais atitvarais, taip užtikrinant formuojamo kaupą pagrindo fizinį stabilumą, tuo pačiu atliekų pasklidimo prevenciją. Betoniniai moduliniai atitvarai perkeliama kranu pagalba statant vieną gretą kito, taip susitariant atitvarų „gardą“ (rietuvę), kurioje ir kraunamas metalo laužas. Rietuvės gali būti nestatomos tuo atveju, kai numatoma sukrauti metalo laužo kaupą yra santykinai nedidelis – mažo aukščio, ploto (t.y. – nedidelio tonažo), dėl ko fizinis stabilumas išliktų nenaudojant atitvarus. Formuojant kaupą, metalo laužas pradeda krauti nuo rietuvės centro kraštų link. Kaupiamas metalo laužas gali būti sustumiamas ratiniu traktoriumi išlyginant kaupą kraštus. Išformuojant rietuvę (t.y. – nukraunant krovinį), krovos darbų eiga vykdoma kaušiniu kranu kraunant nuo aukštesnių rietuvės sluoksnių link žemesnių, taip išvengiant kaupą griūtis, kuomet iš apatinės dalies nukrovis krovinį, viršutinė dalis netenka stabilumo. Tarp metalų laužo kaupų paliekamos 10-15 m pločio pravažos transporto, krovos įrangos pravažiavimui ir manevravimui, kas užtikrina pakankamą plotą veiklavietės aptarnavimui. ***Metalų laužo konstrukcijos dujomis nepjaustomos.***

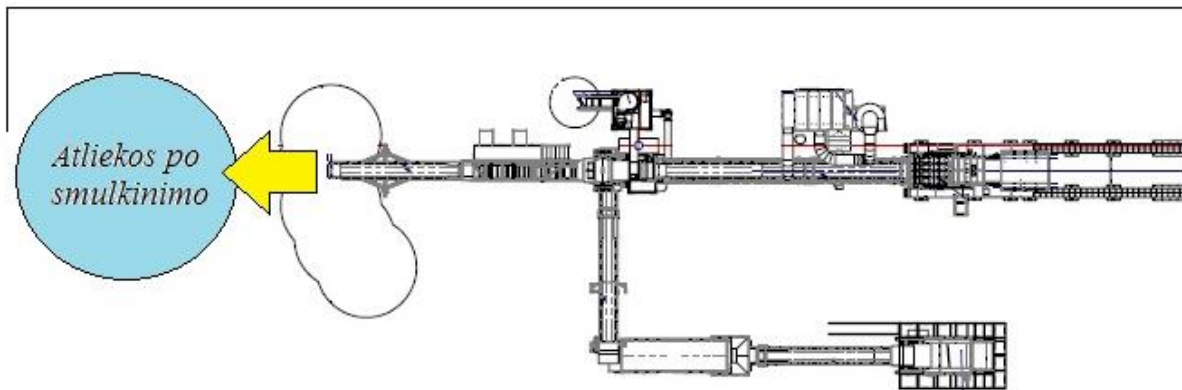
## Metalų laužo mechaninio apdorojimo ir perdirbimo procesas

Metalų laužas mechaniškai smulkinamas dviejų lygių šrederiais: 1 – stambaus smulkinimo prešrederis „Titan VZ950“ ir 2 – smulkaus smulkinimo šrederio sistema „THOR1616K“. Prešrederį „Titan VZ950“ sudaro vienas mobilus įrenginys (žr. 11 pav.), kuriuo smulkinamos negabaritinio dydžio metalų frakcija (2,5x2 m). Atsižvelgiant į tai, kad smulkinimo įrenginiuose gali būti smulkinamas ribotų išmatavimų (iki 2,5x2m) metalų laužas, metalų laužas prieš smulkinimo įrenginius formuojamas atskiroje 4 zonoje (funkcinių zonų išdėstymą žr. 6 pav.). Tinkamų gabaritų laužas (t.y. – ar laužo matmenys nėra didesni, nei galimi įkrauti į smulkinimo įrenginį) užtikrinamas dar prieš atgabenant į paruošimo smulkinti 4 zoną. Metalų laužo prekybos sektoriuje laužas yra klasifikuojamas pagal tarptautiniais standartais nustatytas kokybines rūšis, priklausomai nuo metalo matmenų (storio, ilgio, pločio), pobūdžio (pvz. skardos, vamzdžiai ir pan.) ir kitas fizines ypatybes. Gabaritinis metalų laužas (identifikuojamas kokybiniu indeksu „3A“) atitinka fizines ypatybes: konstrukcijų matmenys iki 1,5x0,5 m (ilgis x plotis). Apdorojimui metalų laužas tiekiamas išimtinai iš kitų metalų laužą tvarkančių subjektų, kurie savo tvarkymo įrenginiuose rūšiuoja metalų laužą pagal reikiamas kokybines rūšis (gabaritinis/negabaritinis metalų laužas). Todėl prieš atgabenant smulkinimui metalų laužą, iš anksto suderinamas kokybinių kriterijų (pagal matmenis) atitikimas, kad laužas tilptų į smulkinimo įrenginių pakrovimo kameras. Tuo būdu, Veiklos vykdytojas išvengia poreikio atskiro metalų laužo paruošimui prieš paduodant į smulkinimo įrenginius (nereikėtų atskiro pjaustymo dujomis ir pan.).

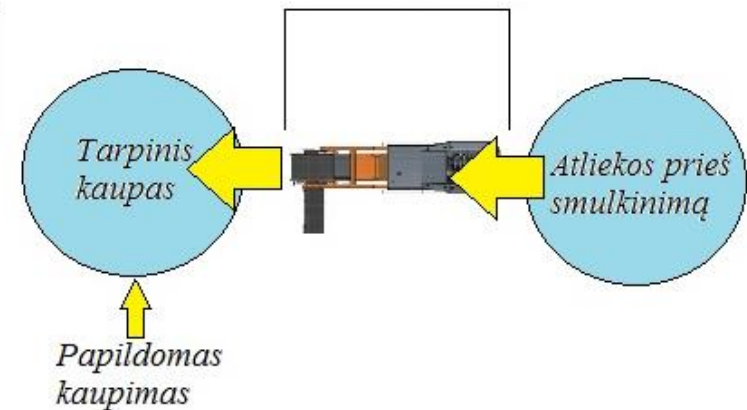
Smulkaus smulkinimo sistemą „THOR1616K“ sudaro keli moduliniai elementai (žr. 12 pav.), kurie sustatyti į nuoseklią technologinę grandinę ir vienas su kitu sujungti padavimo konvejeriais. Smulkinimas vykdomas nuosekliu eiliškumu: paruoštas smulkinimui atliekų kiekis (2345 t) smulkinamos prešrederiu, kur po pirminio (stambaus) smulkinimo prešrederiu, susidarančios atliekos kaupiamos tarpiniame kaupe tarp prešrederio ir šrederio moduliais. Į tarpinį kaupą, be jau esančių 2345 t po smulkinimo susidariusių atliekų, papildomai gali būti perkeliama (papildoma) santykinai nedidelės frakcijos atliekomis, kurių nereikia smulkinti prešrederiu, pvz., metalinės statinės ir kt. konstrukcijos, neviršijančios 0,5 m. Tarpinio kaupo (ovalo formos) kaupo (zona Nr. 12) pagrindo dydis: 25x25m, aukštis – iki 14 m. Bendras tarpiniame kaupe laikomų atliekų svoris – 3663 t, įskaitant ir po smulkinimo prešrederiu susidarančias 2345 t frakciją. Papildomas (be jau esančių 2345 t) atliekų kiekis iki maksimalaus kaupo svorio (3663 t) galimas iki 1318 t. Papildomai perkeliama į tarpinį kaupą atliekos (1318 t) gali būti perkraunamos iš kitų laikymo vietų arba tiesiogiai vežamas iš siuntėjų.

Prešrederio ir šrederio blokai yra ir procesai iš esmės yra tapatūs, skiriasi tik priimamų smulkinimui ir susmulkintų atliekų. Prešrederyje vykdomas „stambus smulkinimas“, kuomet smulkinamos didesnių gabaritų atliekos į santykinai stambaus dydžio frakciją. Ši stambaus dydžio frakcija toliau gali būti smulkinama jau šrederyje, kuriame smulkinama iki santykinai smulkios frakcijos dydžių bei papildomai separuojant spalvotuosius metalus bei nemetalinges priemaišas.

### Smulkinimas šrederyje



### Smulkinimas prešrederyje



10 Pav. Prešrederio ir šrederio sistemos technologinė schema (vaizdas iš viršaus)

Vienu metu dirbtų tik vienas iš dviejų šrederio modulių: prešrederis (žr. 11 pav.), o jam baigus stambaus smulkinimo darbus – smulkaus malimo šrederis (žr. 12 pav.).

**Metalu laužo paruošimas apdorojimui priešrederyje ir šrederyje.** Apdorojimui į priešrederio ir šrederio (malimo kameras) gali būti įkraunamas ribotų išmatavimų metalų laužas (į priešrederio kamerą - 2,5x2 m; į šrederio kamerą – 2x1 m), todėl apdorojimui paruoštas nustatytų matmenų metalų laužas kaupiamas atskiruose kaupuose: ties priešrederiu (4 funkcinėje zonoje, žr. 6 pav.), o ties šrederiu – 12 zonoje. Kadangi Veiklos vykdytojas metalų laužą gauna iš esmės tik iš metalų laužą tvarkančių įmonių (atliekų tvarkytojų), tai metalų laužą iki nustatytų matmenų įprastai paruošia laužo tiekėjai, todėl papildomai metalų laužo veiklavietėje paruošti nėra poreikio. Dėl nustatytų matmenų metalų laužo paruošimo Veiklos vykdytojas iš anksto susitaria su tiekėjais (pvz., numato sutartyse arba atskirose užsakymų techninėse specifikacijose). Pažymėtina, kad metalų laužo matmenys aktualūs tik juos apdorojant šrederiais. Tačiau ne visas metalų laužas apdorojamas šrederiais, kadangi didžioji dalis laužo yra tik perkraunama transportavimui, kur metalo matmenys neturi svarbos. Tais atvejais, kai į apdoroti šrederiais numatytas vietas dėl kokių nors priežasčių iškraunamas metalų laužas, kurio dalis (ar visas) neatitinka nustatytų matmenų (yra per stambūs pakrovimui į smulkinimo kameras), tai per stambios metalų laužo konstrukcijos tiesiog turi būti perkraunamos (perstumiamos) į kitas metalų laužo laikymo zonas (pvz., į 2, 3 ar 15 funkcinės zonas, žr. 6 pav.). Atsitiktinai į priešrederio ar šrederio įkrovos kamerą įkraunama per didelė metalo konstrukcija, paprasčiausiai į kamerą neįkrenta, o lieka greta šrederio, kur toliau perstumiama į kitas metalų laužo laikymo zonas.

**Smulkinimas mobiliu priešrederiu.** Priešrederio „Titan VZ950“ veikimo principas – į 2,51 x 2,06 m. išmatavimų viršutinę kamerą greiferio pagalba įkraunamas iki 2,5x2 m. gabaritų metalų laužas (skardos, kėbulai, vamzdžiai ir pan.), kuris iškarto patenka ant besisukančių kūjinių velenų. Metalo laužas malimo kameroje yra mechaniškai „suplėšomas“ į 0,2 - 0,5 m dydžio gabalus, kur toliau per išmetimo konvejerį išbyra žemyn (žr. 11 pav.).



11 Pav. Priešrederio „Titan VZ 950“ darbo proceso vaizdas

Žymėjimas schemoje	Priešrederio sistemos segmentai	Vykstantis procesas
1	Malimo kamera (kūjinis fragmentatorius)	Atviroje malimo kameroje dviejų hidraulinių velenų smūginė jėga mechaniškai smulkinamas įkrautas metalo laužas (2,5x2 m gabaritų)
2	Susmulkintos metalų frakcijos iškrovos konvejeris	Atviru konvejerius smulkintų metalų frakcija nukreipiama ant žemės, kur išbyra į kūgio formos kaupus.
3	Nemetalinių priemaišų išmetamasis konvejeris	Magnetiniu separatoriumi atskirta nemetalinė frakcija nukreipiama į konvejerį, kuriuo išbyra žemyn.

11 Lentelė. Priešrederio (plaktukinio malūno - smulkintuvo) „Titan VZ950“ techniniai parametrai  
(Šaltinis: <https://marketing-production.s3.amazonaws.com/products/files/125/Flyer-Arjes-VZ950-2019-06-LR.pdf>)

Techninis parametras	Parametro dydis
Ilgis	11,5 m
Plotis	3,0 m
Aukštis	4,3 m
Svoris	32,3 t
Tiekimo kameros matmenys	2,51 x 2,06 m
Elektros variklio galia	522 kW/h

**Smulkinimas mobiliu šrederiu (plaktukiniu malūnu - smulkintuvu)** Aikštelėje dalis metalų laužo ir metalų turinčios atliekos mechaniškai smulkinamos mobilia šrederio „THOR1616K“ linija, gamintojas ZB GROUP (Ispanija) (žr. 12 pav. žemiau).



**12 Pav. Mobilus smulkintuvas (šrederio) „THOR1616K“ kartu su moduliniais segmentais vaizdas**

(Šaltinis: [www.zbgroup.es](http://www.zbgroup.es))

Smulkinimo šrederio linija skirta mechaniškai smulkinti santykinai nedidelių gabaritų (atskirai priimamų arba jau po smulkinimo stambaus smulkinimo šrederyje) įvairių frakcijų metalų laužą ir metalų turinčias atliekas (tokias, kaip skardos ir pan.) išgaunant susmulkintos frakcijos atskirtą juodųjų ir spalvotųjų metalų laužą, taip pat atskiriant metalų laužą nuo nemetalinių priemaišų.

Mobilus šrederis (plaktukinis-malūnas smulkintuvas) THOR 1616 KP yra savarankiškas įrenginys, veikiantis autonomiškai, kurio eksploatacijai reikalinga elektros energija. Šrederis (fragmentatorius) „THOR1616KP“ skirtas mechaniškai smulkinti plieninius laidus, kurių skersmuo iki kaip 6 mm; nedidesnes nei 2x1 m (ilgis x plotis) metalų konstrukcijas; strypus iki kaip 30 mm skersmens ir (arba) neilgesnius nei 1 m; plieno gabalus iki 6 mm storio ir (arba) nedidesnius nei 1 m; ketų iki 25 mm storio; laužo rulonus, kurių tankis nedidesnis kaip 0,3 t/m<sup>3</sup>.

Medžiagų grupės	Smulkinamos medžiagos
Aluminio atliekos	Aliuminės skardinės
	Palaidas aliuminio laužas
	Mišrus lengvos frakcijos aliuminio laužas
	Aliuminio profiliai
	Aliuminio vamzdžiai
	Dalinai presuotos aliuminio laužo pakuotės
Juodųjų metalų laužo atliekos	Aliuminio turinčio variklių blokai
	Metalinės statinės
	Lengvos frakcijos geležies/plieno laužas
	Metalinės statinės
	Automobilių dalys
	Automobiliai (presuoti)
Elektros ir elektroninės įrangos atliekos	Automobiliai (nepresuoti)
	Geležies/plieno pakuotės (juosto, strypai ir pan.)
Kitos medžiagos	Nedidelių gabaritų buitinės EEĮ atliekos
	Betonas
	Armuotas betonas
	Betoniniai geležinkelio pabėgiai



Vienas iš pagrindinių ZB GROUP kūjinio fragmentatoriaus pranašumų, palyginti su kito tipo smulkintuvais, yra tas, kad ZB GROUP kūjiniai fragmentatoriai padidina medžiagos tankį. ZB GROUP kūjinių fragmentatorių tankio santykis yra 2:1 (jei įkraunamų juodųjų metalų laužo tankis yra  $0,4 \text{ t/m}^3$  (birus laužas), juodųjų metalų susmulkintos frakcijos tankis būna apytiksliai  $0,8 \text{ t/m}^3$ ). Juodojo susmulkinto metalo tankis (jį perdirbus kūjiniu fragmentatoriumi ir magnetiniu atskyrimo įrenginiu) būna nuo  $0,8 \text{ t/m}^3$  iki  $1,12 \text{ t/m}^3$  ir yra didesnis, atsižvelgiant į smulkinamos frakcijos tankį, kūjinio fragmentatoriaus grotelių skylių dydį ir kt.

Mobilus metalo laužo šrederis (plaktukinis malūnas – smulkintuvas) susideda iš pagrindinių modulių segmentų (žr. 13. pav.), kurie tarpusavyje sujungti konvejeriais:

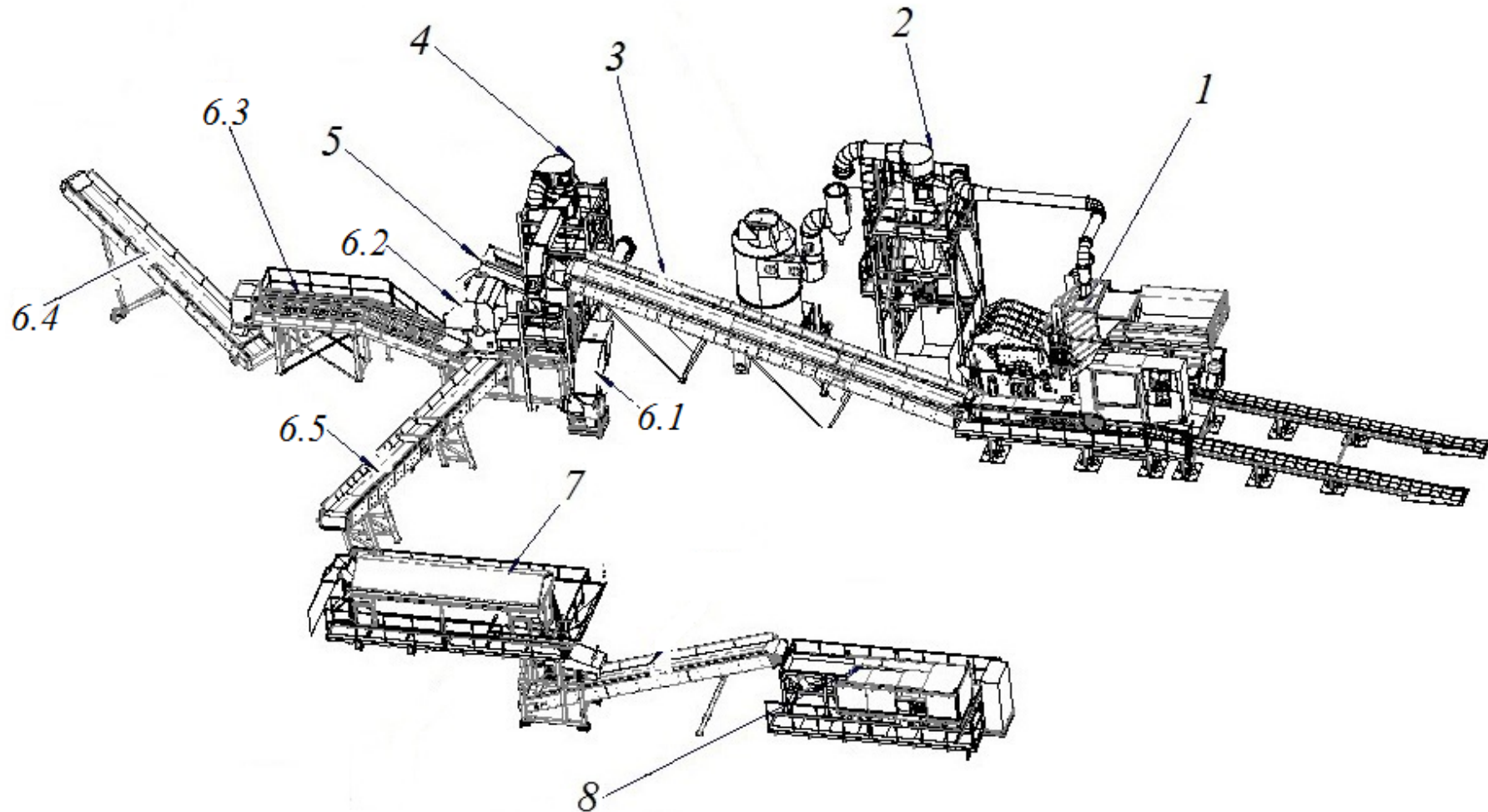
- malimo kameros (kūjinio fragmentatoriaus) kartu su dulkių ir priemaišų šalinimo ciklonu (žr. 13 pav. 1);
- magnetinio atskirtuvo (separatoriaus) kartu su priešpriešiniu oro separatoriumi ZBOX-Cyclone CIZB-1000 (žr. 13. pav. 4 ir 6.1);
- būgninio separatoriaus TRZB-1245 (žr. 13. pav. 7);
- metalų atskyrimo bloko (sukūrinės srovės atskirtuvo) (žr. 13. pav. 8).

Smulkinimui paruošta frakcija hidrauliniu kranu arba frontaliu pakrautuviu kraunama ant pakreipiamosios rampos, kur toliau patenka iki tiekimo volo. Tiekimo volas (valdomas nuotoliniu valdymo pultu) leidžia lengvai ir intuityviai reguliuoti kūjinį fragmentatorių (smulkintuvą) (žr. 13. pav. 1). Tiekimo volas pakeliamas ir nuleidžiamas bei pasukamas abiem posūkiais, kad būtų reguliuojamas medžiagų srautas, einantis į kūjinį fragmentatorių. Kūjinis fragmentatorius susmulkina medžiagą iki norimo dydžio ir tankio. Kūjiniame fragmentatoriuje įtaisytos atmetimo durelės, kad iš smulkinimo kameros (kuri valdoma nuotoliniu valdymo pultu nenutraukiant eksploataavimo), būtų galima pašalinti bet kokias nesmulkinamas medžiagas (pvz., per didelių apimčių). Smulkinamas laužas, kurį apdirba kūjinis fragmentatorius, patenka tiesiai į vibracinį tiektuvą, pastatytą po apačia, kuris jį perkelia ant kūjinio fragmentatoriaus iškrovimo konvejerio. Kūjinio fragmentatoriaus iškrovimo konvejeris susmulkintą metalą perneša į nemetalinių priemaišų atskyrimo įrenginį - „ZBox-Cyclone“ (žr. 13. pav. 4), kur nuo likusios susmulkintos medžiagos atskiriamos mažo dydžio bei tankio medžiagos (atliekos): mažo tankio frakcijos (plastikai, kempinės ir kt.) įtraukiamos ciklono (kur dėl cikloninio poveikio patenka į sukamąjį vožtuvą, esantį po apačia), kurios per išmetamąjį konvejerį (žr. 13 pav. 5) nukreipiamos į greta įrenginio esančią krūvą. Susmulkintas metalas (atskirtas nuo mažo dydžio ir tankio nemetalinių priemaišų), toliau patenka per „ZBox“, kuris yra pastatytas ant elektromagnetinio būgno vibracinio tiektuvo (padėto po „ZBox“). Elektromagnetinis būgnas (žr. 13 pav. 4) atskiria geležies susmulkintą frakciją nuo spalvotojo metalo susmulkintos frakcijos: juodųjų metalų frakcija (ištraukiant elektromagnetiniu būgnu) nukreipiama ant susmulkinto juodojo metalo frakcijos radialinio konvejerio, kuriuo iškraunamas aikštelėje per radialinį krovimo konvejerį (žr. 13. pav. 6.3). Spalvotojo metalo susmulkinta frakcija (metalai ir atliekos, kurių netraukia elektromagnetinis būgnas) yra nukreipiama ant spalvotojo metalo frakcijos konvejerio (žr. 13. pav. 6.5), kuriuo gabenama į būgninį atskirtuvą (tinklinio būgno separatorių) (žr. 13. pav. 7). Būgninis atskirtuvas atskiria susmulkintą spalvotųjų metalų frakciją į du srautus pagal dalelių dydį: iki 10 mm skersmens frakcijų, kurios iškrenta ant žemės ir 10-85 mm skersmens frakcijos, kuri iškrenta ant konvejerio, kuriuo pernešama į metalų atskirtuvo bloką (sūkurinės srovės separatorių/atskirtuvą) (žr. 13. pav. 8).

Metalų atskirtuve atsiskiria spalvotųjų metalų susmulkinta frakcija nuo nemetalinių priemaišų (mišri frakcija). Metalų atskirtuve atskiriami spalvotųjų metalų elektros srovei laidūs metalai, kurie sūkurinės srovės atbloškiami iškrenta ant žemės bei nemetalinės priemaišos, kurios iškrenta ant žemės atskirai nuo metalų. Nemetalinės frakcijos atliekos ir smulkios frakcijos metalų laužas, kurio negalėtų paimti greiferio griebtuvas, kraunamos naudojant kaušinių ekskavatorių.

Pagrindinė mobiliojo šrederio (plaktukinio malūno – smulkintuvo) problema yra dulkių emisija, ši problema sprendžiama su purškiamuoju purkštukų rinkiniu, kuris yra skirtas dulkėms nusodinti. Vandens purškimo sistema yra valdoma iš valdymo bloko ir ją pagrinde sudaro šie elementai: vandens vamzdžiai, praleidžiantys vandenį iš talpyklos ir purškimo purkštukai, nukreipiantys purškiamo vandens srovę į konvejerį iš malimo kameros į magnetinį separatorių (13. pav. 3).

Detalus mobilaus smulkintuvo „THOR1616“ technologinės sistemos aprašymas pateikiamas 13. pav. ir 12 lentelėje.

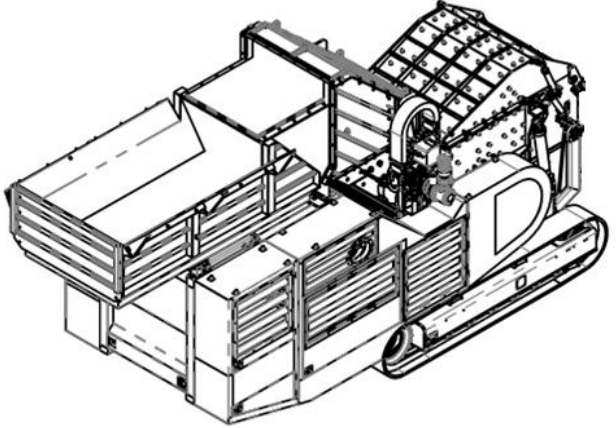



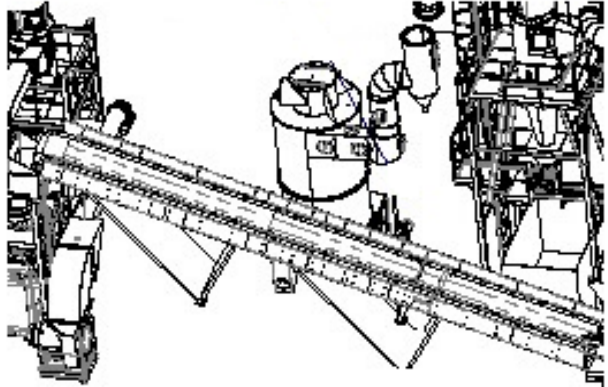
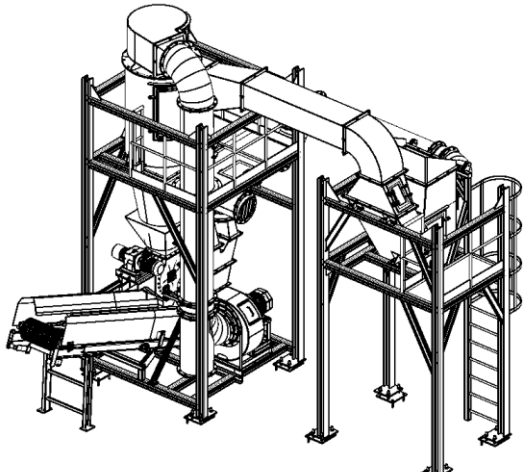
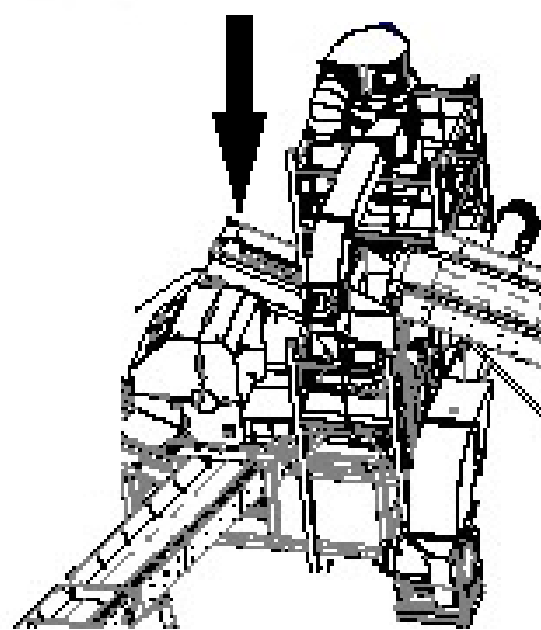
**13. Pav. Smulkintuvo „THOR 1616“ technologinės sistemos (linijos) segmentų išsidėstymas**

1 - Mobilus kūjinis fragmentatorius (smulkintuvas); 2 - Kūjinio fragmentatoriaus dulkių šalinimo sistema (ciklonas ir rankovinis filtras); 3 - Kūjinio fragmentatoriaus iškrovimo konvejeris; 4 - Priešpriešinis oro separatorius (ZBOX-CYCLONE); 5 - Nemetalinių priemaišų išmetamasis konvejeris iš ciklono; 6.1 - Susmulkinto metalo magnetinio atskyrimo blokas; 6.2. - Juodųjų metalų atskyrimo elektromagnetinis būgnas; 6.3. - Vibracinis tiektuvas; 6.4. - Susmulkinto juodųjų metalų laužo frakcijos radialinis konvejeris; 6.5. - Susmulkinto spalvotųjų metalų laužo frakcijos konvejeris; 7 - Spalvotųjų metalų atskyrimo pagal dydį blokas (būgninis separatorius); 8 - Metalų atskyrimo blokas.

## 12. Lentelė. Smulkintuvo „THOR 1616“ technologinės sistemos (linijos) segmentų aprašymas

(Šaltinis: Mobilaus smulkintuvo „THOR1616“ gamintojo ZB Group pateiktas techninis aprašymas)

Žymėjimas schemoje	Technologinės sistemos segmentai ir jų aprašymas	Vizualizacija
1	<p><b>Mobilus kūjinis fragmentatorius (smulkintuvas)</b></p> <p>Kranais arba autogreiferiais smulkinimui paruoštos medžiagos pakraunamos į įkrovos bunkerį, kurio atviros zonos (ertmės) matmenys - šrederio bunkerio: 2,85 x 1,52 m. Įkrovos bunkeris gali turėti nuleidžiamąją rampą, kuri hidraulinių stūmoklių pagalba pakreipia bunkerį į smulkinimo kamerą, kad įkrauta medžiaga lengviau patektų. Smulkinimo kameroje, kurioje įtaisytas rotorius su 14 kūjų, sukantis mechanškai smulkinamas metalo laužas. Pagrindinėje dalyje, šalia kūjinio fragmentatoriaus tiekimo rampa, įrengtas lieto mangano priekalas, kur laužas slegiamas smūgiais ir pjaustomas žirkėmis. Iš plieno plokščių ir sustiprinto legiruotojo plieno pagamintos atmetimo durys (skirtos pašalinti nesmulkinamas medžiagas iš smulkinimo kameros). Susmulkintas metalas išstumiamas per viršutines groteles (reguliuojamo išeinančio dydžio), pro atmetamųjų durų groteles (reguliuojamo išeinančio dydžio) ir per groteles, esančias po atmetimo durelėmis (reguliuojamo išeinančio dydžio). Po kūjiniu fragmentatoriumi dedamas vibracinis tiektuvas kuriuo tiekama susmulkinta frakcija iš kūjinio fragmentatoriaus į iškrovimo konvejerį. Valdymo pultas yra integruotas į mobilųjį kūjinį fragmentatorių. Pagrindiniai darbiniai valdymo įtaisai, skirti naudoti THOR 1616 KP, yra centralizuoti nuotolinio valdymo pulte, kad būtų galima eksploatuoti ir valdyti visą smulkinimo procesą unikaliu valdymo bloku.</p>	
2	<p><b>Kūjinio fragmentatoriaus dulkių šalinimo sistema (ciklonas ir rankovinis filtras)</b></p> <p>Kūjinio fragmentatoriaus dulkių pašalinimo sistema skirta sumažinti smulkinimo metu susidarancias dulkes. Ją daugiausia sudaro ciklonas (smulkios frakcijos dalelių atskyrimui) ir rankovių tipo medžiaginis dulkių nusodinimo filtras (dulkėto oro valymui). Smulkinimo proceso metu susidarancios dulkės ir mažo tankio elementai išsiurbiami iš kūjinio fragmentatoriaus ventiliatoriumi, kur toliau juda į cikloną, kuriame patenka į besisukantį vožtuvą (esantį po ciklonu), o dulkėtą orą filtruoja rankovių tipo medžiaginis dulkių nusodinimo filtras. Ciklono skersmuo: 1200 mm., oro srautas: apie 12 000 Nm<sup>3</sup>/h. Dulkėtas, oras, kurį įsiurbia ventiliatorius, patenka į rankovių tipo medžiaginį dulkių nusodinimo filtrą, ir toliau sausu būdu filtruojamas. Išvalytas oro srautas išstumiamas į cikloną, o nusėdusios dulkės patenka į keičiamą nuosėdų maišą arba konteinerį, kad būtų galima pašalinti susidariusias. Filto rankovių ilgis - 2500 mm., skersmuo - 130 mm., oro srauto debitas: 12000 m<sup>3</sup>/h. Filtruojančio darbinio paviršiaus plotas – 100 m<sup>2</sup>. Rankovių filtro dėžės išmatavimai: 2200mm x 2200mm x 8900mm (plotis, ilgis, aukštis).</p>	

3	<p><b>Kūjinio fragmentatoriaus iškrovimo konvejeris</b></p> <p>Konvejeriu surenkamas susmulkintas metalas iš vibracinio tiektuvo, padėto po kūjiniu fragmentatoriumi, kur toliau transportuojamas į „ZBox“ įrenginį. Konvejeris pagamintas iš elektromechaniškai suvirintų plieno plokščių ir sustiprintas plieninėmis konstrukcinėmis sijomis. Ilgis: 14,00 m., diržo plotis: 1200 mm., diržo greitis: 1,00 m/s, iškrovimo zonoje yra papildomi smūgį švelninantys ritiniai.</p>	
4	<p><b>Priešpriešinis oro separatorius (ZBOX-CYCLONE)</b></p> <p>Norint atskirti ypač švarų juodųjų metalų susmulkintą frakciją, gali nepakakti magnetinio atskyrimo, todėl virš susmulkinto metalo srauto sumontuojama priešpriešinės oro srovės atskyrimo sistema. Priešpriešinės oro srovės atskyrimo sistema susideda iš „Zbox“, „Cyclone“ ir atitinkamų konvejerių. Atskyrimo priešpriešinės oro srovės sistema („ZBox-Cyclone“) yra priešpriešinės oro srovės įtaisas, kuriame iš susmulkinto metalo atskiriamos mažo dydžio ir mažo tankio dalelės. Susmulkintas metalas, apdirbtas malimo kameroje (1) konvejeriu (3) transportuojamas į „ZBox-Cyclone“ krenta pro „ZBox“, kol jį veikia priešingos srovės oro srautas. Tuo būdu švarus susmulkintas metalas (švarus nuo mažo dydžio mažo tankio medžiagų, t. y. atliekų) patenka į „ZBox“ dugną (ten, kur dedamas magnetinio atskyrimo vibracinis tiektuvas). Mažo tankio elementai (kempinės, dulkės, guma ir pan.) įtraukiami ciklono (kur dėl cikloninio poveikio patenka į sukamąjį vožtuvą, esantį po apačia) konvejeriu. „ZBox-Cyclone“ ciklono skersmuo: 1 000 mm.</p>	
5	<p><b>Nemetalinių priemaišų išmetamasis konvejeris iš ciklono</b></p> <p>Iš ciklono surinktos atliekos ir dulkės (smulkių nemetalinių priemaišų srautas) nukreipiamos į išmetamą angą, per kurią konvejeriu išbyra greta ciklono. Konvejerio ilgis: 6 m, diržo plotis: 650 mm, diržo greitis: 1,00 m/s.</p>	

6	<b>Magnetinio atskyrimo blokas, iš kurio:</b>	
	<p><b>6.1. Susmulkinto metalo magnetinio atskyrimo blokas</b> yra zona, kurioje juodųjų metalų susmulkinta frakcija yra atskiriamas nuo spalvotųjų metalų susmulkintos frakcijos (metalų ir atliekų). Juodųjų metalų frakcija pritraukiama elektromagnetiniu būgnu, kur toliau nukreipiama į surinkimo konvejerio. Spalvotojo metalo susmulkinta frakcija (metalai ir dulkės, kurių netraukia elektromagnetinis būgnas) yra surenkama ant spalvotojo metalo susmulkinto frakcijos konvejerio, kuris jį gabena į tinklinio būgno ekraną (būgninį separatorių). Susmulkintos medžiagos (apdorotos kūjiniu fragmentatoriumi) magnetinį atskyrimo įrenginį sudaro 1000x1000 mm. skersmens elektromagnetinis būgnas (su atskiru vibraciniu tiekuvu), juodųjų metalų susmulkintos frakcijos radialinio krovimo konvejeris ir spalvotojo metalo susmulkintos frakcijos konvejeris.</p>	
	<p><b>6.2. Juodųjų metalų atskyrimo elektromagnetinis būgnas</b> Metalų atskyrimo būgne (separatoriuje), susmulkinta metalų frakcija elektromagnetinio lauko pagalba atskiriama į juodųjų ir spalvotųjų metalų frakcijas. Elektromagnetinio būgno skersmuo: 1200 mm, būgno plotis: 1200 mm.</p>	
	<p><b>6.3. Vibracinis tiektuvas</b> Vibracinis tiektuvas yra už elektromagnetinio būgno ir tiekia iš jo į radialinį konvejerį juodųjų metalų frakciją. Ilgis: 2,50 m, plotis: 1,00 m.</p>	
	<p><b>6.4. Susmulkinto juodųjų metalų laužo frakcijos radialinis konvejeris</b> Konvejeris yra pasukamasis konvejeris skirtas didesnių susmulkinto juodųjų metalų frakcijos surinkimui ir išvertimui ant žemės į kūgio formos kaupus. Konvejeris yra pasukamas, todėl juodųjų metalų frakcija gali būti iškraunama keliuose kaupuose. Ilgis: 9 m, diržo plotis: 650 mm, diržo greitis: 1,00 m/s.</p>	
<p><b>6.5. Susmulkinto spalvotųjų metalų laužo frakcijos konvejeris</b> Konvejeris surenka susmulkintą spalvotųjų metalų frakciją, kurios nepritraukė elektromagnetinis būgnas ir transportuoja jį į tinklinio būgno ekraną (būgninį separatorių). Konvejeris pagamintas iš elektromechaniškai suvirintų plieno plokščių ir sustiprintas plieninėmis konstrukcinėmis sijomis. Ilgis: 13 m, diržo plotis: 650 mm, diržo greitis: 1,00 m/s.</p>		

<p>7</p>	<p><b>Spalvotųjų metalų atskyrimo pagal dydį blokas (būgninis separatorius)</b>          Būgninis separatorius (atskyrimo pagal dydį blokas – tinklinio būgno TRZB-1245 tinklinis būgno ekranas). Susmulkinta spalvotųjų metalų frakcija išcentrinės jėgos pagalba separuojama pagal dalelių dydį. Apdorojama medžiaga (susmulkinta spalvotųjų metalų frakcija, gabenama susmulkinto spalvotųjų metalų frakcijos konvejeriu) įpilama į besisukantį būgną, kur spiralės dėka yra paskirstoma visame būgne. Pats būgnas susideda iš tinklelio, pro kurį per mažo dydžio medžiaga (mažesnė už ekrano angas) praeina per ekraną, o per didelę medžiaga nuolat sukasi išilgai tinklinio būgno, kol išeis pro kitą būgno galą. TRZB-1245 vielinio būgno ekraną sudaro tinklinio būgno rėmas ir kanalas pagamintas iš elektromechaniškai suvirintų plieno plokščių ir sustiprintas plieninėmis konstrukcinėmis sijomis. Besisukantis būgnas dedamas viduje ant keturių ratų (2 varomieji ratai ir du palaikantys). Būgno skersmuo: 1200 mm, ilgis: 4500 m, tinklo skylių dydis: 10 mm. Dalelės iki 10 mm skersmens pro separatoriaus tinklą išbyra žemyn, o didesnės nei 10 mm – patenka ant konvejerio, kuriuo pernešamos į sukurinės srovės separatorių. Būgninis separatorius montuojamas ant betoninių sienų, sudarančių gardus, kad būtų atskirtų skirtingų dydžių frakcijoms kaupti.</p>	
<p>8</p>	<p><b>Metalo atskyrimo blokas</b>          Iš būgninio separatoriaus (6 m konvejeriu, judančiu 1m/s) patekusi 10-85 mm dydžio spalvotųjų metalų frakcija yra atskiriama nuo nemetalinių priemaišų (plastiko, gumos). Spalvotųjų metalų laidūs metalai sukurinės srovės atbloškiami krenta žemyn, o nemetalinės priemaišos – nukreipiamos į greta esančią vietą. Metalo atskyrimo bloką sudaro sukurinių srovių separatorius su atskiru vibraciniu tiektuvu. Be to, jis turi savo tiekimo sistemą (surinktuvą ir vibracinį tiektuvą) bei konvejerį. Sukurinės srovės separatorius montuojamas ant betoninių sienų, sudarančius gardus, kuriuose atskirai kaupiamos spalvotųjų metalų frakcija ir nemetalinės priemaišos.</p>	

**Per metus maksimalus galimas atliekų perdirbimas šrederio technologine linija siektų 9890 t/m. (žr. Paraiškos 8. lent.).**

## Metalu laužo perdirbimas į antrines žaliavas pagal Europos Sąjungos Tarybos reglamento Nr. 333/2011 reikalavimus

Geležies ir plieno bei aliuminio laužas, apdorojus supirktą juodųjų metalų ir aliuminio laužą, metalinių pakuočių atliekas, laikomas žaliavomis ir perdirbamas pagal Europos Sąjungos Tarybos reglamento Nr. 333/2011, kuriuo nustatomi kriterijai, pagal kuriuos nustatoma, kada tam tikrų rūšių metalų laužas nebelaikomas atliekomis pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2008/98/EB, reikalavimus. Reglamentu Nr. 333/2011 nustatomi kriterijai, pagal kuriuos nustatoma, kada geležies, plieno ir aliuminio laužas, įskaitant aliuminio lydinių laužą, nebelaikomas atliekomis. Perdirbamas juodųjų metalų ir aliuminio laužas klasifikuojamas pagal pirkėjų specifikacijas, pramonės standartus arba pagal reikalavimus dėl tiesioginio naudojimo liejyklose. Bendri reikalavimai metalų laužui nustatomi pagal ISRI (Institute of Scrap Recycling Industries) sąvadą.

Reikalavimai pagal reglamento Nr. 333/2011 reikalavimus apima užterštumo, radioaktyviosios taršos kontrolę, apdorojimo procesus, deklaracijos apie produkto atitiktį reglamento reikalavimus pateikimą pirkėjui (žr. 13. ir 14. lent.). Procedūros vykdomos po atskirai superkamo ar tvarkant kitas atliekas juodųjų metalų ir aliuminio laužo pirminio apdorojimo.

### 13. Lentelė. Juodųjų metalų laužo perdirbimo ir kontrolės procedūros pagal Europos Sąjungos Tarybos reglamento Nr. 333/2011 reikalavimus

Eil. Nr.	Geležies ir plieno laužui taikomi reikalavimai (kriterijai)	Kontrolės procesas
I	<b>Kokybės reikalavimai po pirminio perdirbimo prieš klasifikuojant į žaliavas:</b>	
I.1	<p>Bendras <i>svetimkūnių</i> kiekis sudaro ne daugiau nei 2 % metalų masės:</p> <p><i>Svetimkūniai:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Spalvotieji metalai (išskyrus legiravimo elementus bet kokioje metalų substrate) ir ne metalo medžiagos (žemė, dulkės, izoliacinės medžiagos ir stiklas).</li> <li>Degiosios ne metalo medžiagos, tokios kaip guma, plastikas, audinys, mediena ir kitos cheminės ar organinės medžiagos.</li> <li>Didesnės dalys (plytos dydžio), kurios nėra elektros laidininkai (pvz., padangos ir vamzdžiai, užpildyti cementu, mediena arba betonu).</li> <li>Likučiai, pavyzdžiui, šlakas, nuodegos, frezavimo dulkės, nuosėdos, kurie susidaro lydant plieną, jį kaitinant, paruošiant paviršių (įskaitant apipjaustymą), atliekant šlifavimo, pjovimo, suvirinimo ir pjaustymo plazminiu degikliu operacijas.</li> </ol>	<p>Turi būti atliekamas Auditas, kurio metu vertinamos kontrolinės siuntos dėl atitikimo Reglamento reikalavimams (geležies ir plieno lauže svetimkūniai neturėtų viršyti <math>\leq 2\%</math> masės).</p> <p>Kvalifikuoti įmonės darbuotojai turi atlikti kiekvienos skirtos kvalifikuoti į žaliavas juodųjų metalų siuntos vizualinę apžiūrą.</p> <p>Ne rečiau kaip kas 6 mėnesius turi būti analizuojami kiekvienos klasifikuojamos juodųjų metalų laužo rūšies mėginiai juos sveriant, magnetiniu ir rankiniu būdu atskiriant geležies ir plieno dalis, po to, vertinant mėginyje esančius svetimkūnius juos apžiūrint, nustatant jų rūšį ir kilmę bei sveriant. Vertinimui naudojamas juodųjų metalų laužo kiekis negali būti mažesnis nei 100 kilogramų. Mėginys turi būti atrenkamas paimant metalų laužą iš kelių skirtingų ruošiamo realizuoti juodųjų metalų laužo siuntos vietų. Mėginių analizė turi būti dažnesnė negu 6 mėnesiai, jeigu: 1 – tam tikros rūšies juodųjų metalų laužo kokybė (mėginių rezultato atžvilgiu) gali kisti per laiką; 2 – yra požymių, kad keičiasi superkamo ir apdorojamo metalų laužo ir atliekų kokybė; 3 – tam tikros rūšies juodųjų metalų laužo mėginių rezultatai siekia arba yra artimi apribojimui, pagal kurį svetimkūniai gali sudaryti ne daugiau kaip 2 % juodųjų metalų laužo masės. Sprendimą dėl dažnesnio nei 6 mėnesiai mėginių tyrimo priima aikštelės vedėjas su direktoriaus sutikimu, sprendimą dokumentuojant.</p>
I.2	Lauže negali būti pernelyg daug jokios formos geležies oksido, išskyrus įprastinį kiekį, susidariusį paruoštą metalo laužą laikant lauke normaliomis oro sąlygomis.	Kvalifikuoti darbuotojai turi atlikti kiekvienos apdorojimui skirtos metalo laužo siuntos vizualinę apžiūrą, tikrinant, ar nėra oksidų.
I.3	Metalo lauže negali būti matomų alyvų, aliejinių emulsijų, tepalų arba plastiškųjų tepalų, išskyrus nedidelį jų kiekį, kurio nėra tiek daug, kad jis lašėtų.	Kvalifikuoti darbuotojai turi atlikti kiekvienos apdorojimui skirtos metalo laužo siuntos apžiūrą, ypač atkreipdami dėmesį į tas dalis, kur labiausiai tikėtina, kad gali lašėti alyvos.

I.4	Radioaktyvumas. Negali būti viršijamas leistinas radioaktyvumo lygis.	Kvalifikuoti darbuotojai turi stebėti kiekvienos metalų laužo siuntos radioaktyvumą. Kartu su kiekviena laužo siunta turi būti pateikiamas pažymėjimas, parengtas pagal Radiacinės saugos centro direktoriaus įsakyme „Dėl metalo laužo, atliekų ir jas perdirbus gautos metalo produkcijos radioaktyviosios taršos kontrolės jų supirkimo vietose“ pateiktus nurodymus. Pažymėjimas turi būti įtraukiamas į dokumentus, kurie pateikiami su juodųjų metalų laužo siunta.
I.5	Laužas negali turėti jokių pavojingųjų savybių ir negali viršyti nacionalinės ir tarptautinės teisės aktuose nustatytų koncentracijos ribų.	Kvalifikuoti darbuotojai turi atlikti kiekvienos metalų laužo siuntos apžiūrą. Jeigu per apžiūrą kyla įtarimų, kad siunta gali turėti pavojingųjų savybių, turi būti imtasi tinkamų tolesnių stebėsenos priemonių, tokių kaip mėginių ėmimas ir jų tyrimas. Darbus turi atlikti darbuotojai išklausę pavojingų atliekų tvarkymo mokymus. Pavojingųjų medžiagų identifikavimo lauze procedūra pagrindžiama dokumentais.
I.6	Lauže negali būti jokių suslėgtų, uždarytų ar nepakankamai atidarytų talpyklų, kurios metalo lydymo krosnyse galėtų sukelti sproginimą.	Kvalifikuoti darbuotojai turi atlikti kiekvienos siuntos vizualinę apžiūrą.
II	<b>Atliekos, naudojimo operacijose panaudotos kaip žaliavos</b>	
II.1	Atliekos, klasifikuojamos kaip žaliavos, turi būti tik geležies arba plieno turinčios atliekos, kurias galima panaudoti kaip žaliavas.	Turi būti tikrinamos laužo fizinės/cheminės savybės (laužo gabaritų apimtys, vyraujanti metalų rūšis, metalo pobūdis, kilmė ir kt.) pagal potencialaus pirkėjo pateiktas technines specifikacijas ar nurodytus kokybės reikalavimus. Kontrolė vykdoma prieš perkeliant laužą į antrinių žaliavų zoną – atsižvelgus į pirkėjo pateiktus kokybės reikalavimus, formuojamas atitinkamų savybių laužas. Papildomai kontrolė vykdoma jau suformavus antrinių žaliavų laužą – išrenkamos atsitiktinai patekusios netinkamų savybių laužo dalys.
II.2	Pavojingos atliekos nenaudojamos kaip žaliavos, išskyrus tuos atvejus, kai pateikiami įrodymai, kad buvo taikyti procesai ir metodai, skirti pašalinti visas pavojingas savybes.	Pavojingos atliekos į antrinių žaliavų zoną nėra perkeliamos iš viso. Potencialiai galinčių patekti į antrinių žaliavų zoną pavojingųjų atliekų nesusidaro, kadangi Veiklos vykdytojas netvarko šių atliekų. Įmonės atsakingas darbuotojas, tinkamai apmokytas ir išklausęs pavojingų atliekų tvarkymo kursą, kontroliuoja, kad antrinių žaliavų zonoje nebūtų ENTP. Kontroliuojama, kad iš apdorojamo šrederyje metalo laužo į antrinių žaliavų zoną patektų tik neužterštas pavojingomis atliekomis/medžiagomis apdoravimo metu susidaręs metalas. Taip pat metalų lauze gali būti stambios nemetalinės priemaišos (lentos ir pan.), kurios taip pat išrenkamos iš laužo, prieš perkeliant laužą į antrinių žaliavų zoną.
III.3	Šios atliekos nenaudojamos kaip žaliavos: a) šlifavimo ir tekinimo atliekos, kuriose yra skysčių, tokių kaip alyvos arba aliejinės emulsijos; b) statinės ir talpyklos, kuriose yra arba buvo alyvų arba dažų, išskyrus įrangą iš eksploatuoti netinkamų transporto priemonių.	Įmonės atsakingas asmuo kontroliuoja, kad į antrinių žaliavų laužą nepatektų šlifavimo ir tekinimo atliekos, kuriose yra skysčių (alyvos, emulsijos) bei metalinės statinės ir talpyklos, kuriose yra arba buvo alyvų arba dažų. Ši kontrolė vykdoma prieš perkeliant apdorotą laužą į antrinių žaliavų zoną. Papildomai kontrolė vykdoma jau suformavus antrinių žaliavų laužą – apžiūrint laužą ir reikalui esant – užtikrinant, kad iš antrinių žaliavų laužo būtų išrenkamos patekusios minėtos atliekos.



III	<b>Apdorojimo procesų ir metodų reikalavimai:</b>	
III.1	Juodųjų metalų laužas apdorojamas taip, kad būtų atskirtos sudedamosios dalys, kurios nėra metalas ir kurios neturi geležies ir plieno.	Įmonės atsakingas asmuo – aikštelės vedėjas ar jo paskirtas darbų vykdytojas vizualiai atlieka po pirminio apdorojimo susidarančio metalo laužo apžiūrą. Apžiūra atliekama apeinant laužo kūgį visu perimetru. Kreipiamas dėmesys į metalo laužo masyve dažnai pasitaikančias nemetalines priemaišas – medienos, gumos ir plastikų liekanas, padangas, nemetalinę tarą, tekstilę ir kt. Ypatingas dėmesys kreipiamas į lauže galimai likusias stambias nemetalines priemaišas ar jų dalis. Vizualiai nustatčius, kad lauže yra likusios nemetalinės sudedamosios dalys, pastarosios rankiniu ar mechanizuotu būdu yra išrenkamos. Tuo atveju, kai lauže galimai yra didelė dalis likusių nemetalinių dalių, tai laužas kaušiniu autogreiferiu praskleidžiamas aikštelės paviršiuje ir apdorojamas iš naujo.
III.2	Užbaigiamos visos mechaninio apdorojimo operacijos (pjaustymas, rūšiavimas), reikalingos paruošti juodųjų metalų laužą, kad jis taptų galutinio panaudojimo žaliavomis, naudojamomis liejyklose.	Kontroliuojama, kad būtų atskirti neapdoroto ir apdoroto laužo srautai - po mechaninio apdorojimo likęs metalų laužas perkeliamas į atskirą sandėliavimo vietą aikštelėje, kuri atskirta pakankamu atstumu, kad nesusimaišytu su neapdorotu laužu ar kitomis atliekomis ar daiktais. Metalų laužas apdorojamas smulkinant šrederyje iki gabaritų, kokie nustatyti potencialių pirkejų specifikacijose, pramonės standartuose ar liejyklų nurodymuose. Nesant pateiktų specifikacijų, metalų laužas smulkinimas iki gabaritų (iki 2 m dydžio), telpančių į jūrinius konteinerius, geležinkelio vagonus ar krovininius automobilius. Atsakingieji aikštelės darbuotojai po kiekvienos laužo apdorojimo procedūros atlieka apžiūrą ir reikalui esant duoda nurodymus darbuotojams papildomai susmulkinti negabaritines konstrukcijas šrederyje.
III.3	Atliekoms, turinčioms pavojingų sudedamųjų dalių, taikomi šie reikalavimai: a) kaip žaliavos naudojamos medžiagos iš elektros ir elektroninės įrangos atliekų arba eksploatuoti netinkamų transporto priemonių yra apdorotos visais būdais, kurių reikalaujama pagal nacionalinės teisės aktų reikalavimus; b) nuo laidų pašalintos izoliacinės medžiagos arba jie susmulkinti; c) statinės ir talpyklos yra ištuštintos ir išvalytos.	Į antrines žaliavas ruošiamo priskirti metalų laužo krūvą iš apdorojamo metalų laužo susidaro tik metalo frakcija, atskirta nuo nemetalinių priemaišų. Atsakingas įmonės darbuotojas vizualiai apžiūri paruoštą klasifikavimui į žaliavas laužo kūgį dėl kabelių ar pavojingų medžiagų. Aptikus šias medžiagas, jos išrenkamos iš laužo. Statinės ir talpyklos, jeigu jos nesupresuotos, pasirinktinai tikrinamos, ar neturi medžiagų/skysčių likučių. Jeigu nėra galimybės nustatyti statinių ar talpyklų vidaus turinio (yra supresuotos ir neįmanoma vizualiai apžiūrėti iš vidaus), tai šios frakcijos į ruošiamą antrinių žaliavų srautą nėra perkeliama.

**14. Lentelė. Aliuminio laužo perdirbimo ir kontrolės procedūros pagal Europos Sąjungos Tarybos reglamento Nr. 333/2011 reikalavimus**

Eil. Nr.	Aliuminio laužui taikomi reikalavimai (kriterijai)	Kontrolės procesas
I	<b>Kokybės reikalavimai po pirminio perdirbimo prieš klasifikuojant į žaliavas:</b>	
I.1	<p>Bendras <i>svetimkūnių</i> kiekis sudaro ne daugiau nei 5 % metalų masės:</p> <p><i>Svetimkūniai:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. metalai, išskyrus aliuminį ir aliuminio lydinius;</li> <li>2. ne metalo medžiagos, tokios kaip žemė, dulkės, izoliacinės medžiagos ir stiklas;</li> <li>3. degiosios ne metalo medžiagos, tokios kaip guma, plastikas, audinys, mediena ir kitos cheminės ar organinės medžiagos;</li> <li>4. didesnės dalys (plytos dydžio), kurios nėra elektros laidininkai, pavyzdžiui, padangos ir vamzdžiai, užpildyti cementu, mediena arba betonu;</li> <li>5. likučiai, pavyzdžiui, šlakas, nuodegos, lengvosios frakcijos, frezavimo dulkės, šlifavimo dulkės, nuosėdos, kurie susidaro lydant aliuminį ir aliuminio lydinius, jį kaitinant, paruošiant paviršių (įskaitant apipjaustymą), atliekant šlifavimo, pjovimo, suvirinimo ir pjaustymo suvirinimo degikliu operacijas.</li> </ol>	<p>Atliekamas auditas, kurio metu vykdomas kontrolinis siuntų įvertinimas dėl atitikimo Reglamento reikalavimams (aliuminio lauže svetimkūniai neturėtų viršyti <math>\leq 5\%</math> masės).</p> <p>Ruošiant realizavimui aliuminio laužą, nebelaikomą atliekomis, tikrinama, kaip laikomasi nustatytų reikalavimų ir stebimas svetimkūnių kiekis. Kvalifikuoti darbuotojai atlieka kiekvienos realizuoti skirtos aliuminio laužo siuntos apžiūrą. Ne rečiau kaip kas 6 mėnesiai analizuojami kiekvienos rūšies (pagal kilmę ir pobūdį) aliuminio laužo kiekybinės sudėties mėginiai, kad būtų galima nustatyti bendrą svetimkūnių kiekį lauže. Mėginiui tirti imamas ne mažesnis kaip 100 kg aliuminio laužo kiekis, kuris surenkamas iš kelių realizuoti skirtos aliuminio laužo rūšies siuntos tam, kad užtikrinti tikslesnį įvertinimą. Bendras svetimkūnių kiekis nustatomas pagal svorį svetimkūnius iš mėginio išrenkant rankiniu būdu ar naudojant magnetą. Iš mėginio taip pat rankiniu būdu atskiriamos aliuminio dalys nuo betarpiškai sukibusių svetimkūnių. Aliuminio laužo mėginiai kokybės tyrimams imami dažniau nei kas 6 mėnesius šiais atvejais: 1 – tam tikros rūšies aliuminio laužo mėginių rezultatai yra linke per laiką kisti; 2 – yra požymių, kad keičiasi superkamo (susidarančio) ir apdorojamo metalų laužo ir atliekų kokybinė sudėtis, ypač didėjant svetimkūnių daliai; 3 – tam tikros rūšies aliuminio laužo mėginių rezultatai siekia arba yra artimi apribojimui, pagal kurį svetimkūniai gali sudaryti daugiau kaip 5 % aliuminio laužo masės. Sprendimą dėl dažnesnio negu 6 mėnesiai mėginių tyrimo priima aikštelės vedėjas su įmonės direktoriaus sutikimu. Sprendimas dokumentuojamas įmonėje kartu su atliekų apskaitos dokumentais.</p>
I.2	<p>Aliuminio laužo dangoje, dažuose ar plastike negali būti polivinilo chlorido (PVC).</p> <p><i>Pastaba:</i></p> <p><b>Polivinilchloridas</b> (<i>sutrumpintai PVC</i>) – <i>paplitęs plastikas. Iš jo dažnai gamina pastatų ir automobilių vidinės apdailos detales, vamzdžius, elektros laidų izoliuojančias dangas ir t. t.</i></p>	<p>Aliuminio laidai, kurių izoliaciniame plastiko sluoksnyje gali būti polivinilo chlorido (PVC), nėra perkeliama į kaupiamą antrinių žaliavų aliuminio siuntą, kadangi Veiklos vykdytojas aliuminio laidų ir/ar kabelių nenumato priimti.</p> <p>Apžiūros metu vizualiai aptikus aliuminio lauže bet kokius laidus ar kabelius, pastarieji iš laužo turi būti išimami.</p>
I.3	<p>Aliuminio lauže negali būti matomų alyvų, aliejinių emulsijų, tepalų arba plastiškųjų tepalų, išskyrus nedidelį jų kiekį, kurio nėra tiek daug, kad jis lašėtų.</p>	<p>Prieš priimant (iš siuntėjų) į tvarkymo įrenginį aliuminio laužą, pastarasis vizualiai tikrinamas, ar nėra užterštas alyvomis, tepalais ar kt. galimai pavojingomis medžiagomis. Užterštas pavojingomis medžiagomis aliuminio laužas nėra priimamas taip išvengiant jo patekimo į antrinių žaliavų siuntą. Papildomai, kvalifikuoti darbuotojai atlieka kiekvienos siuntos apžiūrą, ypač atkreipdami dėmesį į tas dalis, kur labiausiai tikėtina, kad gali lašėti alyvos.</p>
I.4	<p>Radioaktyviosios taršos kontrolė.</p>	<p>Kvalifikuoti darbuotojai stebi kiekvienos metalų laužo siuntos radioaktyvumą. Kartu su kiekviena laužo siunta pateikiamas pažymėjimas, parengtas pagal Radiacinės saugos centro direktoriaus įsakyme „Dėl metalo laužo, atliekų ir jas perdirbus gautos metalo produkcijos radioaktyviosios taršos kontrolės jų supirkimo vietose“ pateiktus nurodymus. Pažymėjimas įtraukiamas į dokumentus, kurie pateikiami su aliuminio laužo siunta.</p>

I.5	Aluminio laužas negali turėti jokių pavojingųjų savybių. Laužas privalo atitikti nacionalinės ir tarptautinės teisės aktuose nustatytas pavojingųjų medžiagų koncentracijos ribas. Atskirų elementų, esančių aliuminio lydiniuose, savybėms šis reikalavimas netaikomas.	Kvalifikuoti darbuotojai atlieka vizualinę kiekvienos siuntos apžiūrą. Jeigu apžiūros metu kyla įtarimų, kad siunta gali turėti pavojingųjų savybių, turi būti imtasi tinkamų tolesnių stebėsenos priemonių, tokių kaip papildomų mėginių ėmimas ir jų tyrimas siekiant nustatyti kokybinę tiriamos laužo dalies sudėtį. Nustačius laužo siuntoje pavojingųjų savybių turinčius objektus, pastarieji išimami iš laužo. Apžiūros darbus atlieka darbuotojai, išklausę pavojingų atliekų tvarkymo kursus.
I.6	Lauže negali būti jokių suslėgtų, uždarytų ar nepakankamai atidarytų talpyklų, kurios metalo apdirbimo krosnyse galėtų sukelti sproginimą.	Įmonės atsakingi darbuotojai prieš perkeltiant į ruošiamą antrinių žaliavų aliuminio laužą aliuminio suslėgtus balionus ar talpyklas, turi įsitikinti, kad pastarieji būtų mechaniškai išhermetinami, atidaromi ar prakiurdomi. Ventilius turintys balionai (pvz., suslėgto oro) turi būti išhermetinami atsukant ar atskiriant ventilius. Kiekviena siunta apžiūrinama, ar nėra balionų ir talpyklų, kur aptikus galimai uždarytus (neišhermetintus) balionus, pastarieji turi būti perkeltiami į metalo laužo mechaninio apdorojimo zoną.
II	<b>Atliekos, naudojimo operacijose panaudotos kaip žaliavos</b>	
II.1	Atliekos, klasifikuojamos kaip žaliavos, turi būti tik aliuminio arba aliuminio lydinių turinčios atliekos, kurias galima panaudoti kaip žaliavas.	Tikrinamos laužo fizinės/cheminės savybės (laužo gabaritų apimtys, vyraujanti metalų rūšis, metalo pobūdis, kilmė ir kt.) pagal potencialaus pirkėjo pateiktas technines specifikacijas ar nurodytus kokybės reikalavimus. Kontrolė vykdoma prieš perkeltiant laužą į antrinių žaliavų zoną – atsižvelgus į pirkėjo pateiktus kokybės reikalavimus, formuojamas atitinkamų savybių laužas. Papildomai kontrolė vykdoma jau suformavus antrinių žaliavų laužą – išrenkamos atsitiktinai patekusios netinkamų savybių laužo dalys.
II.2	Pavojingos atliekos nenaudojamos kaip žaliavos, išskyrus tuos atvejus, kai pateikiami įrodymai, kad buvo taikyti procesai ir metodai, skirti pašalinti visas pavojingas savybes.	Pavojingos atliekos į antrinių žaliavų zoną neperkeliamos iš viso, kadangi Veiklos vykdytojas pavojingų atliekų priėmimo ir/ar tvarkymo nevykdo. Įmonės atsakingas darbuotojas, tinkamai apmokytas ir išklausęs pavojingų atliekų tvarkymo kursą, kontroliuoja, kad antrinių žaliavų zonoje nebūtų aliuminio atliekų, užterštų ar turinčių užterštų sudėtinųjų dalių. Kontroliuojama, kad į antrinių žaliavų zoną patektų tik tas laužas, kuris neturi pavojingų savybių.
II.3	Šios atliekos nenaudojamos kaip žaliavos: a) šlifavimo ir tekinimo atliekos, kuriose yra skysčių, tokių kaip alyvos arba aliejinės emulsijos; b) statinės ir talpyklos, kuriose yra arba buvo alyvų arba dažų, išskyrus įrangą iš eksploatuoti netinkamų transporto priemonių.	Įmonės atsakingas asmuo kontroliuoja, kad į antrinių žaliavų laužą nepatektų šlifavimo ir tekinimo atliekos, kuriose yra skysčių (alyvos, emulsijos) bei metalinės statinės ir talpyklos, kuriose yra arba buvo alyvų arba dažų. Ši kontrolė vykdoma prieš perkeltiant apdorotą laužą į antrinių žaliavų zoną. Papildomai kontrolė vykdoma jau suformavus antrinių žaliavų laužą – apžiūrinant laužą ir reikalui esant – užtikrinant, kad iš antrinių žaliavų laužo būtų išrenkamos patekusios minėtos atliekos.
III	<b>Apdorojimo procesų ir metodų reikalavimai:</b>	
III.1	Aliuminio laužas apdorojamas taip, kad būtų atskirtos sudedamosios dalys, kurios nėra metalas ir kurios neturi aliuminio.	Įmonės atsakingas asmuo – aikštelės vedėjas ar jo paskirtas darbų vykdytojas vizualiai atlieka po pirminio apdorojimo susidarančio metalo laužo apžiūrą. Apžiūra atliekama apeinant laužo kūgį visu perimetru. Kreipiamas dėmesys į aliuminio laužo masyve dažnai pasitaikančias nemetalines priemaišas – medienos, gumos ir plastikų liekanas, padangas, nemetalinę tarą, tekstilę ir kt. Ypatingas dėmesys kreipiamas į lauže galimai likusias stambias nemetalines atliekas ar jų dalis – (keramikos/plastikų dalimis ir pan.). Vizualiai nustačius, kad lauže yra likusios nemetalinės sudedamosios dalys, pastarosios rankiniu ar mechanizuotu būdu išrenkamos. Tuo atveju, kai lauže galimai yra didelė dalis likusių nemetalinių dalių, tai laužas kaušiniu autogreiferiu turi būti praskleidžiamas aikštelės paviršiuje ir apdorojamas iš naujo.

III.2	Turi būti pilnai užbaigtos visos mechaninio apdorojimo operacijos (rūšiavimas, atskyrimas, valymas, pavojingų sudedamųjų dalių ir teršalų atskyrimas), reikalingos paruošti aliuminio laužą, kad jis taptų tiesioginėmis galutinio panaudojimo žaliavomis.	Kontroliuojama, kad būtų atskirti neapdoroto ir apdoroto laužo srautai - po mechaninio apdorojimo likęs metalų laužas perkeliamas į atskirą sandėliavimo vietą aikštelėje, kuri atskirta pakankamu atstumu, kad nesusimaišytu su neapdorotu laužu ar kitomis atliekomis ar daiktais. Metalų laužas apdorojamas šrederiu iki gabaritų, kokie nustatyti potencialių pirkėjų specifikacijose, pramonės standartuose ar liejyklų nurodymuose. Nesant pateiktų specifikacijų, metalų laužas smulkinamas iki gabaritų (iki 2 m dydžio), telpančių į jūrinius kontenerius, geležinkelio vagonus ir krovininius automobilius. Atsakingieji aikštelės darbuotojai po kiekvienos laužo apdorojimo procedūros atlieka apžiūrą ir reikalui esant turi duoti nurodymus darbuotojams papildomai susmulkinti negabaritines konstrukcijas prieš jas perkeliant į antrinių žaliavų aliuminio laužą. Iš aliuminio laužo siuntos turi būti išrenkami aliumininiai suslėgtų dujų būtiniai purškikliai, taip pat galimai esančios pavojingos medžiagos ir atliekos.
III.3	Atliekoms, turinčioms pavojingų sudedamųjų dalių, taikomi šie konkretūs reikalavimai: 1. Kaip žaliavos naudojamos medžiagos iš EEJ arba ENTP yra apdorotos visais būdais, kurių reikalaujama pagal nacionalinės ir tarptautinės teisės aktų reikalavimus. 2. Chlorfluorangliavandeniliai iš nebenaudojamos įrangos surenkami taikant kompetentingų institucijų patvirtintą procesą. 3. Nuo laidų pašalinamos izoliacinės medžiagos arba jie susmulkinti. 4. Statinės ir talpyklos yra ištuštintos ir išvalytos.	Atsakingas įmonės darbuotojas vizualiai apžiūri paruoštą klasifikavimui į žaliavas laužo kūgį dėl kabelių ir laidų. Aptikus šias medžiagas, jos išrenkamos iš laužo. Statinės ir talpyklos, jeigu jos nesupresuotos, pasirinktinai patikrinamos, ar neturi medžiagų/skysčių likučių. Jeigu nėra galimybės nustatyti statinių ar talpyklų vidaus turinio (yra supresuotos ir neįmanoma vizualiai apžiūrėti iš vidaus), tai šios frakcijos į ruošiamą antrinių žaliavų srautą nėra perkeliamos. Įmonė į atliekų tvarkymo įrenginį negali priimti įrangos, turinčios chlorfluorangliavandenilių (pvz., šaldymo ir kondicionavimo įranga), kas užtikrina, kad chlorfluorangliavandeniliai į aplinką nepatektų.

#### Paaškinimai:

13. ir 14. lentelėse vartojamos sąvokos pagal Reglamentą Nr. 333/2011:

**geležies ir plieno laužas** – metalo laužas, kurį sudaro daugiausia geležis ir plienas (Reglamento 2 str. a) punktas).

**aliuminio laužas** – metalo laužas, kurį sudaro daugiausia aliuminis ir aliuminio lydiniai (Reglamento 2 str. b) punktas).

**turėtojas** – fizinis arba juridinis asmuo, kuris turi metalo laužo (Reglamento 2 str. c) punktas).

**gamintojas** – turėtojas, kuris pirmą kartą perduoda metalo laužą kitam turėtojui kaip metalo laužą, nebelaikomą atliekomis (Reglamento 2 str. d) punktas).

**kvalifikuoti darbuotojai** – darbuotojai, kurie yra kompetentingi stebėti ir vertinti metalo laužo savybes, nes turi patirtį arba yra išėję mokymus (Reglamento 2 str. f) punktas).

**apžiūra** – visų metalo laužo siuntos dalių patikrinimas remiantis pojūčiais arba naudojant nespacializuotą įrangą (Reglamento 2 str. g) punktas).

**siunta** – metalo laužo partija, pristatoma iš gamintojo kitam turėtojui vienu ar keliais transporto vienetais, pavyzdžiui, kontaineriais (Reglamento 2 str. h) punktas).

13. ir 14. lentelėse nurodytos atliekų pavojingosios savybės nustatomos pagal direktyvos 2008/98/EB III priedą „savybės, dėl kurių atliekos tampa pavojingos“. Atliekų pavojingosios savybės (direktyvos 2008/98/EB III priedas) išdėstytos įmonės darbuotojams parengtoje mokymų medžiagoje „Europos Sąjungos Tarybos reglamento Nr. 333/2011, kuriuo nustatomi kriterijai, pagal kuriuos nustatoma, kada tam tikrų rūšių metalų laužas nebelaikomas atliekomis pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2008/98/EB, reikalavimai“.

13. ir 14. lentelėse vartojamos sąvokos pagal Reglamentą Nr. 333/2011:

**geležies ir plieno laužas** – metalo laužas, kurį sudaro daugiausia geležis ir plienas (Reglamento 2 str. a) punktas).

**aliuminio laužas** – metalo laužas, kurį sudaro daugiausia aliuminis ir aliuminio lydiniai (Reglamento 2 str. b) punktas).

**turėtojas** – fizinis arba juridinis asmuo, kuris turi metalo laužo (Reglamento 2 str. c) punktas).

**gamintojas** – turėtojas, kuris pirmą kartą perduoda metalo laužą kitam turėtojui kaip metalo laužą, nebelaikomą atliekomis (Reglamento 2 str. d) punktas).

**kvalifikuoti darbuotojai** – darbuotojai, kurie yra kompetentingi stebėti ir vertinti metalo laužo savybes, nes turi patirtį arba yra išėję mokymus (Reglamento 2 str. f) punktas).

**apžiūra** – visų metalo laužo siuntos dalių patikrinimas remiantis pojūčiais arba naudojant nespacializuotą įrangą (Reglamento 2 str. g) punktas).

**siunta** – metalo laužo partija, pristatoma iš gamintojo kitam turėtojui vienu ar keliais transporto vienetais, pavyzdžiui, kontaineriais (Reglamento 2 str. h) punktas).

**15. lentelė. Veiklos vykdytojo atitikimas Europos Sąjungos Tarybos reglamento Nr. 333/2011  
5 straipsnio „atitikties pareiškimai“ reikalavimams**

<b>Procedūriniai reikalavimai pagal Reglamentą Nr. 333/2011</b>	<b>Atitikimas Reglamento reikalavimams</b>
Gamintojas privalo išduoti kiekvienos metalo laužo siuntos atitikties pareiškimą pagal Reglamento III priede nustatytą modelį (Reglamento 5 str. 1 d.).	<b>Atitinka.</b> Įmonė rengia atitikties deklaracijas, kurios išduodamos perduodant juodųjų metalų ir aliuminio laužą liejykloms, pavyzdinę formą (blanką) pagal Reglamento Nr. 333/2011 III priedą. Atitikties deklaracijos pavyzdinės formos ir jos pateikimo pirkėjams tvarka nustatoma įmonės procedūroje „Metalo laužo supirkimas ir perdirbimas“.
Gamintojas privalo perduoti atitikties pareiškimą būsimam metalo laužo siuntos turėtojui. Gamintojas saugo atitikties pareiškimo kopiją ne trumpiau kaip vienerius metus po jos išdavimo dienos ir pateikia ją kompetentingoms institucijoms, joms to paprašius (Reglamento 5 str. 2 d.).	<b>Atitinka.</b> Atitikties deklaracijos pateikimo pirkėjams tvarka nustatoma įmonės procedūroje „Metalo laužo supirkimas ir perdirbimas“. Procedūroje nustatoma, kad nepavojingųjų atliekų apskaitos dokumentai ir kiti su nepavojingųjų atliekų laikymu, surinkimu, vežimu ar apdorojimu susiję dokumentai, saugomi organizacijoje ne trumpiau kaip 3 metus.
Atitikties pareiškimas gali būti pateikiamas elektronine forma (Reglamento 5 str. 3 d.).	<b>Atitiks.</b> Įmonė atitikties deklaracijas įprastai pateikia rašytinėje formoje, tačiau gali pateikti ir elektronine forma. Atitikties deklaracijos pateikimo pirkėjams tvarka nustatoma įmonės procedūroje „Metalo laužo supirkimas ir perdirbimas“.

Veiklos vykdytojo procedūroje „Metalo laužo supirkimas ir perdirbimas“ numatomos organizacinės dokumentinio proceso priemonės, atsižvelgiant į Reglamento Nr. 333/2011 5 straipsnio reikalavimus.

**16. Lentelė. Veiklos vykdytojo atitikimas Europos Sąjungos Tarybos reglamento Nr. 333/2011  
6 straipsnio „kokybės valdymas“ reikalavimams**

<b>Procedūriniai reikalavimai pagal Reglamentą Nr. 333/2011</b>	<b>Atitikimas Reglamento reikalavimams</b>
(Reglamento 6 str. 1 d.) Gamintojas įgyvendina kokybės valdymo sistemą, tinkamą įrodyti atitiktį atitinkamai 3 ir 4 straipsniuose nurodytiems kriterijams.	<b>Atitinka.</b> Veiklos vykdytojas (gamintojas) numato įsidiesti ir įgyvendinti kokybės vadybos sistemas: ISO 9001:2008 ir ISO 14001:2004. Taip pat pasitelkus akredituota bendrovę turi būti atliktas Metalų laužo, perduodamo kaip žaliavos, gaminamo pagal Tarybos (ES) reglamentą 333/2011, kokybės valdymo sistemos auditą, kurio metu patvirtinama, kad Veiklos vykdytojo kokybės valdymo vadyba atitinka Tarybos Reglamento (ES) 333/2011 reikalavimus.
(Reglamento 6 str. 2 d.) Kokybės valdymo sistemą turi sudaryti dokumentais pagrįstų procedūrų, susijusių su kiekvienu iš šių aspektų, rinkinys: a) atliekų, naudojimo operacijose naudotų kaip žaliavos, priėmimo kontrolė, kaip nustatyta I ir II priedų 2 skirsnyje; b) I ir II priedų 3.3 skirsnyje apibūdintų apdorojimo procesų ir metodų stebėseną; c) metalo laužo, gauto po naudojimo operacijų, kokybės stebėseną (įskaitant mėginių ėmimą ir analizę), kaip nustatyta I ir II priedų 1 skirsnyje; d) I ir II priedų 1.5 skirsnyje nustatytos radiacijos stebėsenos veiksmingumas; e) pirkėjų atsiliepimai apie metalo laužo kokybę; f) pagal a–d punktus vykdytos stebėsenos rezultatų įrašų saugojimas; g) kokybės valdymo sistemos peržiūra ir tobulinimas; h) darbuotojų mokymas.	<b>Atitinka.</b> Įmonės kokybės valdymo sistemą sudaro dokumentais pagrįstų procedūrų rinkinys, privalomas įgyvendinant kokybės vadybos sistemas: ISO 9001:2008 ir ISO 14001:2004. Rengiama įmonės procedūra „Metalo laužo supirkimas ir perdirbimas“, reglamentuojanti Reglamento I ir II priedų 3.3 skirsnyje apibūdintų apdorojimo procesų ir metodų stebėseną; metalo laužo, gauto po naudojimo operacijų, kokybės stebėseną (įskaitant mėginių ėmimą ir analizę), kaip nustatyta I ir II priedų 1 skirsnyje; I ir II priedų 1.5 skirsnyje nustatytos radiacijos stebėsenos veiksmingumą; pirkėjų atsiliepimų apie metalo laužo kokybę registravimo tvarką; vykdomos stebėsenos rezultatų įrašų saugojimą; kokybės valdymo sistemos peržiūrą ir tobulinimą. Darbuotojų mokymai vykdomai reguliariai pagal parengtą darbuotojų mokymo medžiagą - „Europos Sąjungos Tarybos reglamento Nr. 333/2011, kuriuo nustatomi kriterijai, pagal kuriuos nustatoma, kada tam tikrų rūšių metalų laužas nebelaikomas atliekomis pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2008/98/EB, reikalavimai“.
(Reglamento 6 str. 3 d.) Kokybės valdymo sistemoje taip pat numatomi konkretūs kiekvieno kriterijaus stebėsenos reikalavimai, nustatyti I ir II prieduose.	<b>Atitinka.</b> Konkretūs kiekvieno kriterijaus stebėsenos reikalavimai, nustatyti Reglamento Nr. 333/2011 I ir II prieduose numatomi parengtoje įmonės procedūroje „Metalo laužo supirkimas ir perdirbimas“.

(Reglamento 6 str. 4 d.) Jeigu I priedo 3.3 skirsnyje arba II priedo 3.3 skirsnyje nurodytą apdorojimą atlieka ankstesnis turėtojas, gamintojas užtikrina, kad tiekėjas įgyvendintų šio straipsnio reikalavimus atitinkančią kokybės valdymo sistemą.	<b>Neaktualu.</b> Veiklos vykdytojas pagal Reglamento Nr. 333/2011 apibrėžtis nėra priskiriamas ankstesniam turėtojui, o priskiriamas – gamintojui. Reglamento I priedo 3.3 skirsnyje arba II priedo 3.3 skirsnyje nurodytą apdorojimą atliks pats gamintojas – Veiklos vykdytojas“, o ne ankstesnis turėtojas.
(Reglamento 6 str. 5 d.) 2008 m. liepos 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamente (EB) Nr. 765/2008, nustatančiame su gaminių prekyba susijusius akreditavimo ir rinkos priežiūros reikalavimus ( 1 ), apibrėžta atitikties vertinimo įstaiga, gavusi akreditaciją pagal tą reglamentą, arba bet kuris kitas 2009 m. lapkričio 25 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (EB) Nr. saugos vadybos ir audito sistemos (EMAS) taikymo ( 2 ) 2 straipsnio 20 dalies b punkte apibrėžtas aplinkosaugos vertintojas, įvertina, ar kokybės valdymo sistema atitinka šio straipsnio reikalavimus. Turėtų būti vertinama kas trejus metus.	<b>Atitinka.</b> Aplinkosaugos vertintojas (akredituota audito bendrovė, periodiškai (kas trejus metus) įvertina, ar Veiklos vykdytojo kokybės valdymo sistema atitinka šio straipsnio reikalavimus. Vertinama kas trejus metus.
(Reglamento 6 str. 6 d.) Importuotojas reikalauja, kad jo tiekėjai įgyvendintų kokybės valdymo sistemą, kuri atitinka šio straipsnio 1, 2 ir 3 dalyse nustatytus reikalavimus ir kurią patikrino nepriklausomas išorės vertintojas.	<b>Neaktualu.</b> Veiklos vykdytojas pagal Reglamento Nr. 333/2011 apibrėžtis nėra priskiriamas importuotojams, o priskiriamas gamintojams. Veiklos vykdytojas nenumato vykdyti importo, t.y. - įvežimo metalo laužo, nebelaikomo atliekomis, į ES muitų teritoriją.
(Reglamento 6 str. 7 d.) Kompetentingoms institucijoms paprašius, gamintojas leidžia susipažinti su kokybės valdymo sistema.	<b>Atitinka.</b> Veiklos vykdytojas sudaro visas sąlygas kompetentingoms institucijoms susipažinti su kokybės valdymo sistema.

Veiklos vykdymas iš esmės atitinka visus Reglamento Nr. 333/2011 6 straipsnyje nustatytus reikalavimus, privalomus gamintojui, kaip turėtojui, kuris pirmą kartą perduoda metalo laužą kitam turėtojui kaip metalo laužą, nebelaikomą atliekomis.

Vadovaujantis Reglamento Nr. 333/2011 3 straipsnio 1 dalies ir 4 straipsnio 1 dalies nuostatomis, geležies ir plieno laužas bei aliuminio laužas nebelaikomas atliekomis, jei perduodant iš gamintojo (šiuo atveju – Veiklos vykdytoju) kitam turėtojui įvykdomos privalomosios sąlygos (žr. 17. lent.):

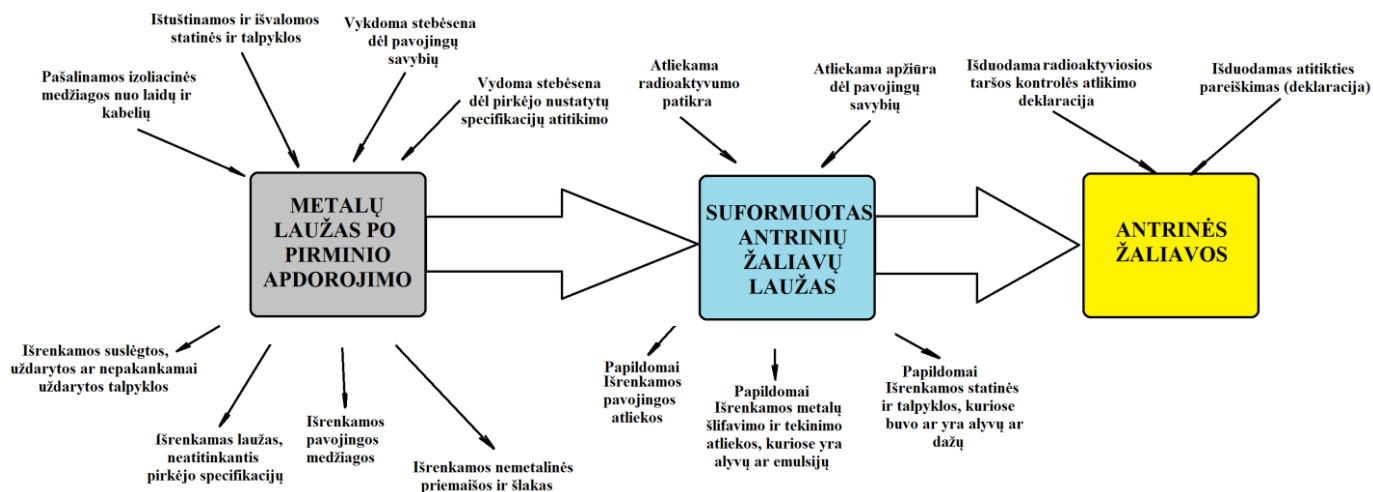
**17. lentelė. Veiklos vykdytojo atitikimas Europos Sąjungos Tarybos reglamento Nr. 333/2011 3 straipsnio „geležies ir plieno laužui taikomi kriterijai“ ir 4 straipsnio „aliuminio laužui taikomi kriterijai“ reikalavimams**

Reglamento Nr. 333/2011 sąlygos	Sąlygų atitikimas
<b>Geležies ir plieno laužui taikomi kriterijai</b>	
Atliekos, naudojimo operacijose naudotos kaip žaliavos, atitinka I priedo 2 skirsnyje nustatytus kriterijus. (Reglamento 3 str. 1 d. a) p.)	<b>Atitinka.</b> Žr. 13. lent. II skirsnj.
Atliekos, naudojimo operacijose naudotos kaip žaliavos, apdorotos pagal I priedo 3 skirsnyje nustatytus kriterijus. (Reglamento 3 str. 1 d. b) p.)	<b>Atitinka.</b> Žr. 13. lent. III skirsnj.
Geležies ir plieno laužas, gautas po naudojimo operacijų, atitinka I priedo 1 skirsnyje nustatytus kriterijus. (Reglamento 3 str. 1 d. c) p.)	<b>Atitinka.</b> Žr. 13. lent. I skirsnj.
Gamintojas atitinka 5 ir 6 straipsniuose nustatytus reikalavimus. (Reglamento 3 str. 1 d. d) p.)	<b>Atitinka.</b> Žr. 15. ir 16. lent.
<b>Aliuminio laužui taikomi kriterijai</b>	
Atliekos, naudojimo operacijose naudotos kaip žaliavos, atitinka II priedo 2 skirsnyje nustatytus kriterijus. (Reglamento 4 str. 1 d. a) p.)	<b>Atitinka.</b> Žr. 14. lent. II skirsnj.
Atliekos, naudojimo operacijose naudotos kaip žaliavos, apdorotos pagal II priedo 3 skirsnyje nustatytus kriterijus. (Reglamento 4 str. 1 d. b) p.)	<b>Atitinka.</b> Žr. 14. lent. III skirsnj.
Aliuminio laužas, gautas po naudojimo operacijų, atitinka II priedo 1 skirsnyje nustatytus kriterijus. (Reglamento 4 str. 1 d. c) p.)	<b>Atitinka.</b> Žr. 14. lent. I skirsnj.
Gamintojas atitinka 5 ir 6 straipsniuose nustatytus reikalavimus. (Reglamento 4 str. 1 d. d) p.)	<b>Atitinka.</b> Žr. 15. ir 16. lent.

Įmonės įdiegtos ir naudojamos geležies ir plieno bei aliuminio laužo perdirbimo procedūros iš esmės atitinka visus Reglamento Nr. 333/2011 reikalavimus, nustatytus metalo laužo, nebelaikomo atliekomis, gamintojams. Veiklos vykdytojas pasitelkus akredituotą bendrovę reguliariai (kas trejus metus) turi atlikti Metalų laužo, parduodamo kaip žaliavos, gaminamo pagal Tarybos (ES) reglamentą 333/2011, kokybės valdymo sistemos auditą, kurio metu įvertinamas Veiklos vykdytojo gaminamo metalų laužo, parduodamo

kaip žaliavos, kokybės valdymo sistemos atitikimas Tarybos reglamento (ES) 333/2011 reikalavimams. Audito bendrovei patvirtinus audito ataskaitą, gaunama ataskaitos išvada, kurioje nurodoma, kad Veiklos vykdytojo kokybės valdymo vadyba atitinka Tarybos Reglamento (ES) 333/2011 reikalavimus.

Pagal Reglamentą Nr. 333/2011, metalo laužo perdirbimo procedūros vykdomos po atskirai superkamo ar tvarkant kitas atliekas juodųjų metalų ir aliuminio laužo pirminio apdorojimo. Metalo laužo pirminio apdorojimo procesas aprašytas Reglamento 2.2.4. punkte.



14. Pav. Metalų laužo perdirbimo pagal Reglamento Nr. 333/2011 reikalavimus proceso schema

Metalų laužo apdorojimas baigiamas metalų laužo smulkinimu bei nemetalinių priemaišų ir atskyrimu. Po pirminio apdorojimo vykdomas laužo perdirbimas laikantis kokybės reikalavimų, nustatytų Reglamente Nr. 333/2011 ir pirkėjų pateiktose techninėse specifikacijose. Potencialių pirkėjų techninės specifikacijos pateikiamos dar prieš pradėdant perdirbti metalų laužą, todėl specifikacijose pateikti reikalavimai darbuotojams yra pranešami iš anksto. Įprastai kiekviena antrinių žaliavų siunta būtų formuojama vienam pirkėjui pagal jo pateiktus laužo kokybės reikalavimus (laužo sudėtį, kilmę, gabaritų apimtį ir kt.). Pagrindinė kontrolė dėl Reglamento Nr. 333/2011 ir gavėjų pateiktų techninių specifikacijų vykdoma laužo perdirbimo metu (t.y. – prieš perkeliant laužą į formuojamą antrinių žaliavų zoną). Iš perdirbamo laužo atskirai turi būti išrenkami laidai ir kabeliai su izoliaciniu sluoksniu. Iš perdirbamo laužo, vadovaujantis Reglamentu Nr. 333/2011, turi būti išrenkamos suslėgtos, uždarytos ar nepakankamai uždarytos talpyklos, kurios perkeliamos atgal į laužo pirminio apdorojimo zoną. Taip pat iš laužo turi būti išrenkamos nemetalinės priemaišos ir pavojingos medžiagos, kurios nebūtų iki galo išrinktos laužo pirminio apdorojimo metu. Pagal Reglamento nuostatas, taip pat turi būti išrenkamos iš laužo metalinės statinės ir talpyklos, kuriose buvo ar yra alyvų ar dažų. Šios statinės ir talpyklos įprastai atskiriamos prieš perkeliant laužą į antrinių žaliavų zoną, tačiau turi būti papildomai apžiūrima ir suformuota (paruošta) siunta. Apžiūrima vizualiai iš talpyklų vidaus arba identifikuojant pagal užrašus ant talpyklų išorės. Neturint pakankamai duomenų apie talpyklų turinio likučius, šios talpyklos prevenciškai turi būti išimamos iš perdirbamo laužo. Iš perdirbamo laužo ir suformuotos (paruoštos) siuntos išrenkamos šlifavimo ar tekinimo atliekos, kurios perkeliamos į kitas metalų laikymo zonas.

Įmonės apmokyti darbuotojai perdirbtą metalų laužą (t.y. – suformavus siuntą) pakartotinai (papildomai) vizualiai tikrina pagal Reglamento Nr. 333/2011 ir pagal papildomai gavėjų pateiktas technines specifikacijas. Atliekama patikra dėl pavojingumo savybių – tikrinama, ar lauže nėra daiktų ir medžiagų, užterštų pavojingais skysčiais ar jų likučiais (alyvomis, dažais, ir kt.). Taip pat pakartotinai apžiūrima pagal aukščiau aprašytus parametrus. Reikalui esant, atliekamas papildomas laužo perrūšiavimas atskiriant nepageidautinas medžiagas. Ruošiamo perduoti ne kaip atliekas juodųjų metalų ir aliuminio laužo sudėčiai nustatyti turi būti naudojamas svorio metodas. Metalų laužo sudėties nustatymo tyrimai turi būti vykdomi ne rečiau kaip kas 6 mėnesiai kiekvienai ruošiamai perduoti juodųjų metalų ir aliuminio laužo rūšiai. Metalų laužo sudėties nustatymo tyrimus turi atlikti įmonės direktoriaus įsakymu paskirtas darbų vadovas į pagalbą pasitelkiant pagalbinius darbininkus. Atlikus tyrimus, atsakingas asmuo gautus rezultatus turi įforminti dokumentiškai.

Siunčiant juodųjų metalų ir aliuminio laužą kaip antrines žaliavas (t.y. –jau ne kaip atliekas), kartu su kitais dokumentais turi būti užpildomas **metalų laužo nebelaikymo atliekomis atitikties pareiškimą (Atitikties pareiškimą) ir radioaktyviosios taršos kontrolės pažymėjimas.**

Vadovaujantis Reglamento Nr. 333/2011 5 straipsnio 1 dalimi, metalo laužo nebelaikymo atliekomis atitikties pareiškimą kiekvienai metalo laužo siuntai išduoda gamintojas – „turėtojas, kuris pirmą kartą perduoda metalo laužą kitam turėtojui kaip metalo laužą, nebelaikomą atliekomis“, t.y. – metalo laužą apdorojusi ir atlikusi procedūras pagal Reglamento Nr. 333/2011 nuostatas įmonė – šiuo atveju – Veiklos vykdytojas. Metalo laužo nebelaikymo atliekomis atitikties pareiškimo forma nustatyta Reglamento Nr. 333/2011 III priede. Reglamento Nr. 333/2011 nuostatos nereglamentuoja konkretaus laiko momento, kuomet metalo laužo siuntai turi būti išduodamas metalo laužo nebelaikymo atliekomis atitikties pareiškimas (Reglamento Nr. 333/2011 III priedas). Kadangi *Atitikties pareiškimas* yra susietas su konkrečiu būsimu gavėju (t.y. – metalo laužo, kaip antrinių žaliavų, pirkėju) ir konkrečia metalo laužo siunta (skirta būsimam gavėjui), tai *Atitikties pareiškimas* turi būti išduodamas ir perduodamas gavėjui dar prieš tai, kol gavėjas fiziškai gautų suderėtą metalo laužo siuntą. Vadovaujantis Reglamento Nr. 333/2011 5 straipsnio 3 dalimi, *Atitikties pareiškimas* gali būti pateikiamas elektronine forma, todėl šis dokumentas gali būti išduodamas ir perduodamas gavėjui prieš pradėdant paruoštos metalo laužo siuntos vežimo procedūras. Įprastai tokio pobūdžio dokumentai perduodami gavėjui prieš 3 darbo dienas iki metalo laužo siuntos vežimo pradžios. Vadovaujantis Reglamento Nr. 333/2011 5 straipsnio 2 dalimi, *Atitikties pareiškimo* kopiją Veiklos vykdytojas privalo saugoti ne trumpiau kaip vienerius metus po dokumento išdavimo dienos ir privalo jo kopiją pateikti kompetentingoms institucijoms, joms to paprašius. Už *metalų laužo nebelaikymo atliekomis atitikties pareiškimą (Atitikties pareiškimą) ir radioaktyviosios taršos kontrolės pažymėjimo* išdavimą ir savalaikį perdavimą gavėjui atsakingas yra Veiklos vykdytojo direktoriaus atskiru įsakymu paskirtas asmuo. Metalo laužo, susidarancio po pirminio apdorojimo ir nukreipiamo į antrinių žaliavų zoną, radiacinės patikros kontrolė atliekama tuomet, kai galutinai suformuojama realizavimui skirta siunta. Po kiekvienos siuntos radioaktyvumo matavimų atliekami įrašai apie kiekvienos siuntos radioaktyvumą, kaip reikalaujama Radiacinės saugos direktoriaus 2004 m. vasario 5 d įsakyme Nr. 8 „Dėl metalo laužo, atliekų ir jas perdirbus gautos metalo produkcijos radioaktyviosios taršos kontrolės jų supirkimo ir perdirbimo vietose tvarkos“. Siuntų radioaktyvumo įrašams atlikti numatyta papildoma grafa važtaraščių registre. Atlikus radiacinio lygio matavimus (tuo atveju, kai radioaktyvumas neviršija nustatytų normų) išduodamas radioaktyviosios taršos kontrolės atlikimo deklaracija pagal pavyzdinę formą, kuri būtų įtraukta į įmonės parengtos procedūros „Metalo laužo supirkimas ir perdirbimas“ priedą.

Antrinėms žaliavoms paruošto priskirti metalo laužo laikymo vietos, laikomi kiekiai ir šių kiekių pagrindimas aprašomas Reglamento 2.3.4. punkte. Metalo laužas, paruoštas priskirti antrinėms žaliavoms, veiklavietyje laikomas iki tinkamo dydžio siuntos suformavimo (t.y. – su būsimu gavėju suderėto kiekio ir išsiuntimo datos). Atsižvelgiant į išdėstytas aplinkybes ir vadovaujantis Reglamento Nr. 333/2011 nuostatomis, **antrinėms žaliavoms paruoštas priskirti metalo laužas veiklavietyje laikomas santykinai trumpą laiko tarpą – nuo *Atitikties pareiškimo* išdavimo (įprastai prieš 3 darbo dienas iki vežimo procedūrų pradžios) iki faktinio išvežimo iš veiklavietyės, t.y. – apie 3 darbo dienas.** Tuo atveju, jeigu dėl kokių nors priežasčių, suformuota metalo laužo (priskirta) siunta nebūtų išsiųsta gavėjui (pvz., gavėjas nutrauktą sutartį ar kt.), *Atitikties pareiškimas* būtų neišduodamas, o išduotas ir persiųstas gavėjui *Atitikties pareiškimas* būtų atšauktas atskirai įspėjus gavėją. Šiuo atveju, laikoma metalo laužo siunta nebūtų pripažinta antrinėmis žaliavomis, o būtų laikoma atliekomis, identifikuojant atliekų sąrašo kodais: juoduosius metalus (laikomus 5 zonoje) -191202, spalvotuosius (laikomus 9 zonoje) – 191203.

Prieš perduodant juodųjų metalų ir aliuminio laužą (kaip antrines žaliavas) liejykloms, pildoma ir perduodama iš anksto bei kartu su kroviniu siunčiama *Atitikties deklaracija*, nurodanti, kad siunčiamas metalų laužas nebelaikomas atliekomis. *Atitikties deklaracija* pildoma pagal nustatytą pavyzdinę formą, pridedamą įmonės procedūros „Metalo laužo supirkimas ir perdirbimas“ priede. Veiklos vykdytojo atsakingas asmuo kontroliuojamas metalų laužo realizavimo proceso eigą, perduoda galutinę informaciją reikalingą metalų laužo nebelaikymo atliekomis *Atitikties deklaracijos* užpildymui.

Atlikus visus aukščiau aprašytus procedūrinius veiksmus, geležies, plieno bei aliuminio laužas gali būti nebelaikomas atliekomis ir tampa antrinėmis žaliavomis, turinčiomis prekių kombinuotosios nomenklatūros (KN) kodus (žr. 18. lent.).

**18. Lentelė. Po metalų laužo perdirbimo pagal Reglamento Nr. 333/2011 reikalavimus gaunamų žaliavų identifikavimas pagal kombinuotąją nomenklatūrą**

Kombinuotosios nomenklatūros (KN) kodas*	Pavadinimas pagal klasifikatorių
7204	Juodųjų metalų atliekos ir laužas; geležies arba plieno laužo liejiniai, perlydyti.
7602 00	Aliuminio atliekos ir laužas

Pastaba: \* - kombinuotosios nomenklatūros kodai pagal 2016 m. spalio 6 d. Komisijos įgyvendinimo reglamentą (ES) Nr. 1821/2016.



**Duomenys apie išmetamų ar išleidžiamų teršalų šaltinius, išmetamus ar išleidžiamus teršalus, jei jie neįrašyti specialiosiose paraiškos dalyse).**

Duomenys tapatūs UAB „Ruvis“ informacijai atrankai dėl planuojamos ūkinės veiklos – metalų laužo ir atliekų tvarkymo, Minijos g. 180, Klaipėda, poveikio aplinkai vertinimo, pagal kurią Aplinkos apsaugos agentūra 2021-05-04 raštu Nr. (30.4)-A4E-5477 priėmė atrankos išvadą dėl UAB „Ruvis“ planuojamos ūkinės veiklos – metalo laužo ir atliekų tvarkymo, adresu Minijos g. 180, Klaipėdos m., poveikio aplinkai vertinimo (atrankos išvada pateikiama Paraiškos 4 priede). Informacijos atrankai dėl UAB „Ruvis“ planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo vieša prieiga per internetą: <https://gamta.lt/cms/index?rubricId=14f5e972-8b82-4335-bd26-40e6eb93c8bb>

**Numatomi oro taršos šaltiniai ir tarša į aplinkos orą.**

Planuojama ūkinė veikla – metalų laužo ir metalų turinčių atliekų krova, pirminis apdorojimas ir perdirbimas atviroje aikštelėje. Numatomi oro taršos šaltiniai, priskiriami stacionariems neorganizuotiems oro taršos šaltiniams (o.t.š.) Nr. 601-01, 602-01, 603-01 ir 603-02 (žr. 15 pav.).



**15. Pav. Oro taršos šaltinių padėtis žemės sklypo plane (Minijos g. 180, Klaipėda)**

Vadovaujantis Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ir ataskaitų teikimo taisyklių 29.2.3. punktu, jei nėra galimybės nustatyti neorganizuotų taršos šaltinių parametrus, sąlyginai priimama: *išėjimo angos skersmuo* – 0,5 m. Teršalų išmetimo trukmė pagal atskirus šaltinius: o.t.š. Nr. 601-01 – 510 val./m, o.t.š. Nr. 602-01 – 797 val./m, o.t.š. Nr. 603-01: 2016 val./m (dirbant 252 d./m po 8 val./d.), 603-02: 1008 val./m (dirbant 252 d./m po 4 val./d). Stacionarių (neorganizuotų) aplinkos oro taršos šaltinių fiziniai duomenys pateikiami 19. lentelėje.

**19 lentelė. Stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių fiziniai duomenys**

Pavadinimas	Nr.	Oro taršos šaltinių koordinatės (LKS)	Išėjimo angos skersmuo	Taršos šaltinio aukštis, m	Dujų srauto greitis, m/s	Temperatūra, °C	Dujų tūrio debitas, m <sup>3</sup> /s	Teršalų išmetimo trukmė, val/m.
Mobilus stambaus smulkinimo smulkintuvas - prešrederis	601-01	X-6172033 Y-321627	0,5	6	5,0	0,0	0,98	510
Mobilus smulkaus smulkintuvas - šrederis	602-01	X-6171926 Y-321659	0,5	6	5,0	0,0	0,98	797
Metalų laužo ir joms prilygintų atliekų krovos ir sandėliavimo aikštelė	603-01	X-6171873, Y-321660 X-6172086, Y-321598 X-6172100, Y-321640 X-6171883, Y-321696 <b>Centro koordinatės:</b> X-6171986, Y-321646	0,5	14,5	5,0	0,0	0,98	2016
Mobilios technikos ir mechanizmų judėjimas aikštelėje	603-02	X-6171873, Y-321660 X-6172086, Y-321598 X-6172100, Y-321640 X-6171883, Y-321696 <b>Centro koordinatės:</b> X-6171986, Y-321646	0,5	2	5,0	0,0	0,98	1008

## Numatoma oro tarša iš stacionarių oro taršos šaltinių

Duomenys tapatūs UAB „Ruvis“ informacijai atrankai dėl planuojamos ūkinės veiklos – metalų laužo ir atliekų tvarkymo, Minijos g. 180, Klaipėda, poveikio aplinkai vertinimo, pagal kurią Aplinkos apsaugos agentūra 2021-05-04 raštu Nr. (30.4)-A4E-5477 priėmė atrankos išvadą dėl UAB „Ruvis“ planuojamos ūkinės veiklos – metalo laužo ir atliekų tvarkymo, adresu Minijos g. 180, Klaipėdos m., poveikio aplinkai vertinimo (atrankos išvada pateikiama Paraiškos 4 priede). Informacijos atrankai dėl UAB „Ruvis“ planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo vieša prieiga per internetą: <https://gamta.lt/cms/index?rubricId=14f5e972-8b82-4335-bd26-40e6eb93c8bb>

### **20. lentelė. Numatoma oro tarša dėl metalo laužo ir metalų turinčių atliekų krovos, sandėliavimo, transportavimo ir smulkinimo šrederyje darbų (o.t.š. Nr. 601-01, 602-01, 603-01 ir 603-02) [t/m]**

Teršalas	o.t.š. Nr. 601-01	o.t.š. Nr. 602-01	o.t.š. Nr. 603-01	o.t.š. Nr. 603-02
Kietosios dalelės (suminis) – dulksės, iš jų:	0,7109 t/m	2,0379 t/m	4,8844 t/m	0,072 t/m
Kietosios dalelės – KD10	0,3554 t/m	1,0189 t/m	2,4422 t/m	0,036 t/m
Kietosios dalelės – KD2,5	0,0355 t/m	0,2037 t/m	0,24423 t/m	0,0036 t/m
Anglies monoksidas ( C)	-	-	-	0,246 t/m
Azoto oksidai ( C)	-	-	-	0,771 t/m
Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	-	-	-	0,102 t/m
<b>Iš viso:</b>	<b>0,7109 t/m</b>	<b>2,0379 t/m</b>	<b>4,8844 t/m</b>	<b>1,191 t/m</b>

[g/s]

Teršalas	o.t.š. Nr. 601-01	o.t.š. Nr. 602-01	o.t.š. Nr. 603-01	o.t.š. Nr. 603-02
<b>Darbo valandų skaičius per metus</b>	<b>510 val./m</b>	<b>797 val./m</b>	<b>2016 val./m</b>	<b>1008 val./m</b>
Kietosios dalelės (suminis) – dulksės, iš jų:	0,387 g/s	0,710 g/s	0,667 g/s	0,018 g/s
Kietosios dalelės – KD10	0,193 g/s	0,355 g/s	0,333 g/s	-
Kietosios dalelės – KD2,5	0,019 g/s	0,071 g/s	0,033 g/s	-
Anglies monoksidas ( C)	-	-	-	0,064 g/s
Azoto oksidai ( C)	-	-	-	0,205 g/s
Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	-	-	-	0,026 g/s

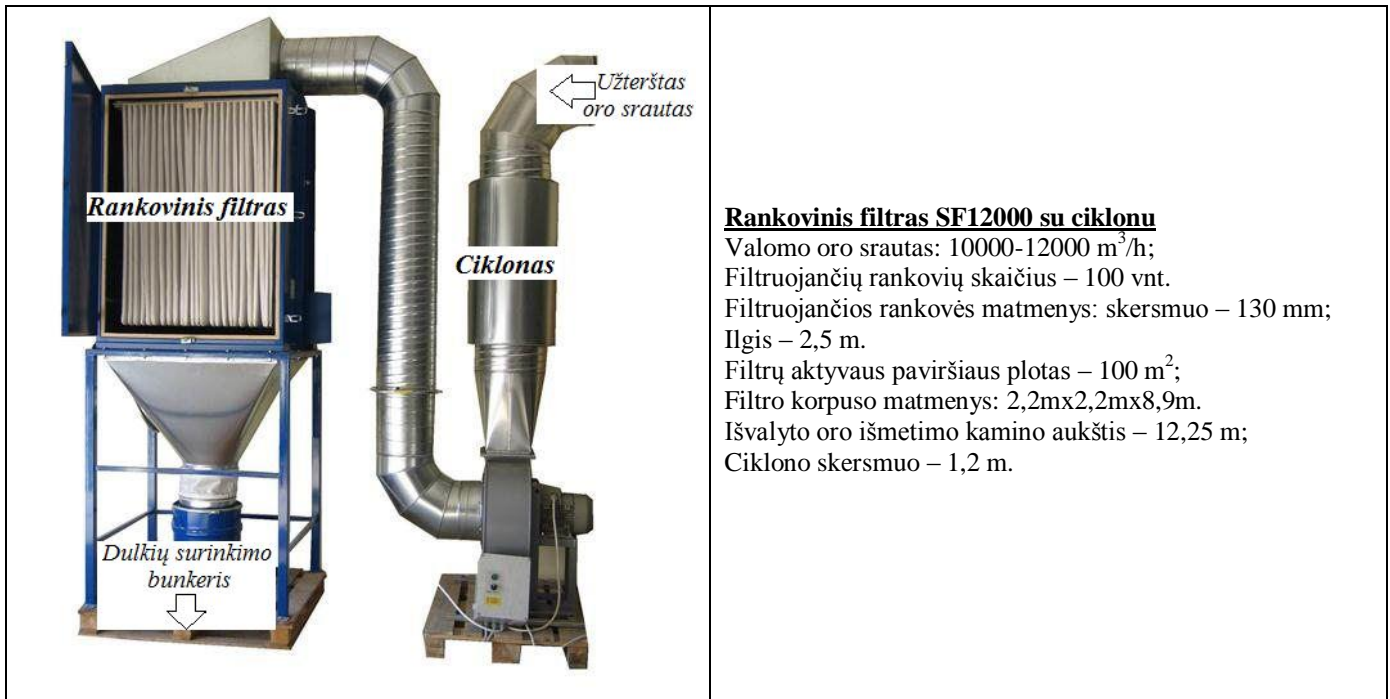
**Numatoma, kad iš stacionarių (neorganizuotų) oro taršos šaltinių (Nr. 601-01, 602-01, 603-01 ir 603-02) per metus išsiskirtų 8,8242 t teršalų, kurie išsiskirtų netaikant oro taršos mažinimo priemonių (žr. žemiau).**

PŪV emisijų skaičiavimo metodikos įvertina dulkių emisijas dėl geležis rūdos (šiuo atveju - metalo laužo) krovos, sandėliavimo, transportavimo ir smulkinimo šrederyje procesų atvirose vietose, kur emisija vyksta tiesiogiai į aplinkos orą. Šiuo metu Lietuvos teisės aktai nereglamentuoja atskirų metodikų, skirtų apskaičiuoti emisijas į orą dėl metalų laužo krovos, sandėliavimo (laikymo) ir transportavimo darbų. Pagal metalo laužo fizines savybes arčiausia medžiaga, kuriai reglamentuojama emisijų skaičiavimo metodika dėl krovos, sandėliavimo ir transportavimo, - geležies rūda. Pažymėtina, kad ši Metodika, skirta emisijoms apskaičiuoti birios frakcijos geležies rūdai, kuri, lyginant su metalų laužo frakcija, yra daug dulkesnė. Todėl naudojant šią Metodiką metalų laužui, emisijų dydžiai yra daug didesni, nei faktiškai galėtų būti.

### Numatomų oro taršos mažinimo priemonių poveikis emisijoms į atmosferos orą

Šrederio skleidžiamam dulkėtumui sumažinti numatoma naudoti naujus (šrederio gamintojų rekomenduojamus) sudėtinius valymo įrenginius – cikloną su rankoviniu filtru (žr. 16, 17 ir 18 pav.). Cikloną su rankoviniu filtru numatoma naudoti užtikrinant 12000 m<sup>3</sup>/val. oro srauto išvalymą, kur valymo įrenginys bus sumontuojamas kaip modelinis segmentas ties šrederio smulkinimo kamera. Įrenginių techniniai parametrai pasirinkti pagal šrederio gamintojo rekomendacijas, atsižvelgiant į gamintojo turimus bandymų duomenis.

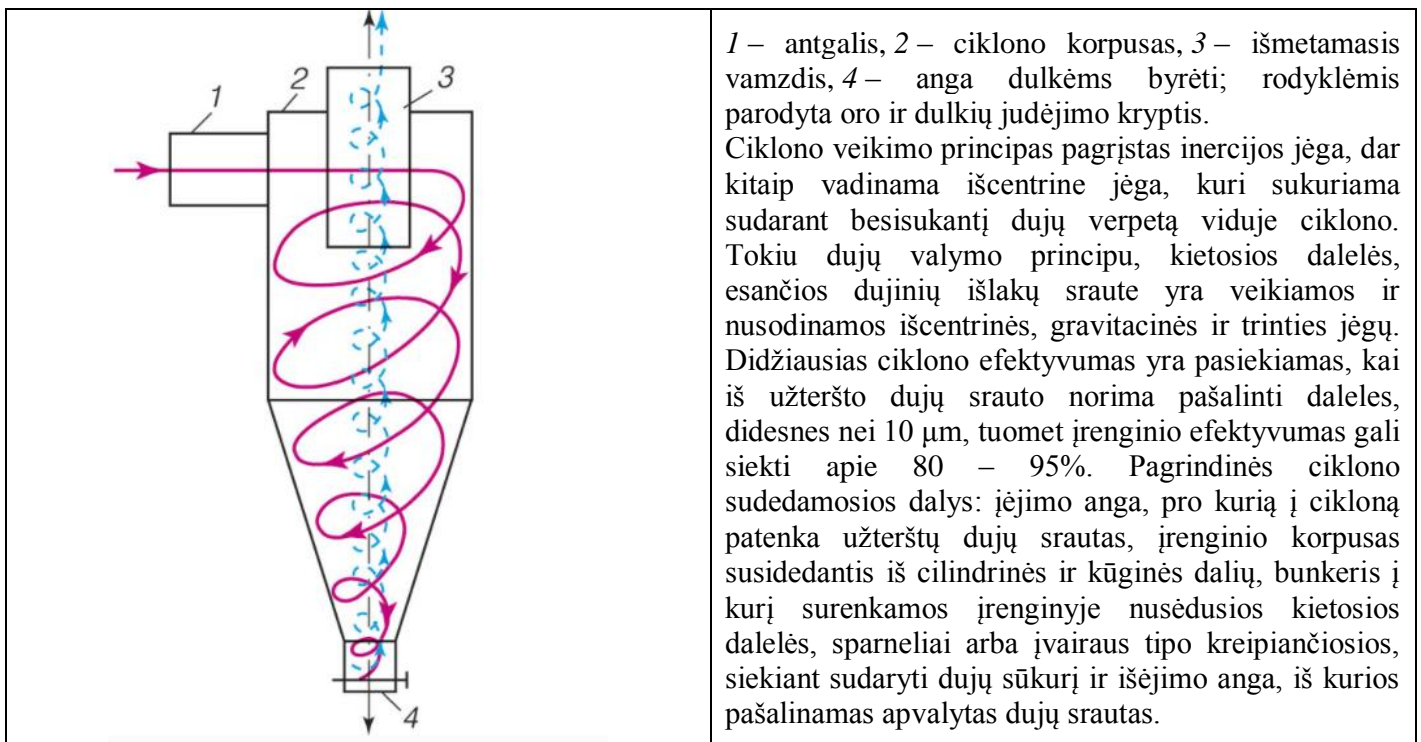
Ties šrederio smulkinimo kamera bus įrengtas oro surinktuvas (nusiurbimas), kur surenkamas oras iš šrederio bus nukreipiamas į valymo įrenginius – pirmiausia į cikloną, o po to iš ciklono į rankovinį filtrą. Valymo įrenginio veikimui bus naudojama elektros energija (variklio galia - 22,1 kW). Atskiras oro surinkimo ortakis bus įrengtas ir ties šrederio magnetinio separatoriaus kamera, iš kurio nutraukiamas dulėmis užterštas perduodamas į tą patį ties šrederiu esantį cikloną su rangoviniu filtru.



**Rankovinis filtras SF12000 su ciklonu**  
 Valomo oro srautas: 10000-12000 m<sup>3</sup>/h;  
 Filtruojančių rankovių skaičius – 100 vnt.  
 Filtruojančios rankovės matmenys: skersmuo – 130 mm;  
 Ilgis – 2,5 m.  
 Filtrų aktyvaus paviršiaus plotas – 100 m<sup>2</sup>;  
 Filtrų korpuso matmenys: 2,2m x 2,2m x 8,9m.  
 Išvalyto oro išmetimo kamino aukštis – 12,25 m;  
 Ciklono skersmuo – 1,2 m.

**16 pav. Numatomo naudoti ciklono ir rankovinio filtro vaizdas**

Kaip buvo minėta aukščiau, numatomi oro valymo įrenginiai sukomponuoti dviem lygiais: 1 – ciklonas, kaip pirminis oro valymo segmentas ir 2 – rankovinis filtras, kaip pagrindinis valymo segmentas. Iš ciklono apvalytas oras paduodamas į rankovinį srautą. Atsižvelgiant į praktikoje naudojamų oro valymo įrenginių studijas (žr. 21 lent.), ciklone iš oro būtų apvalomos kietosios dalelės, kurių skersmuo 10-50 μm, o rankoviniame filtre: 0,2-1 μm skersmens dalelės.

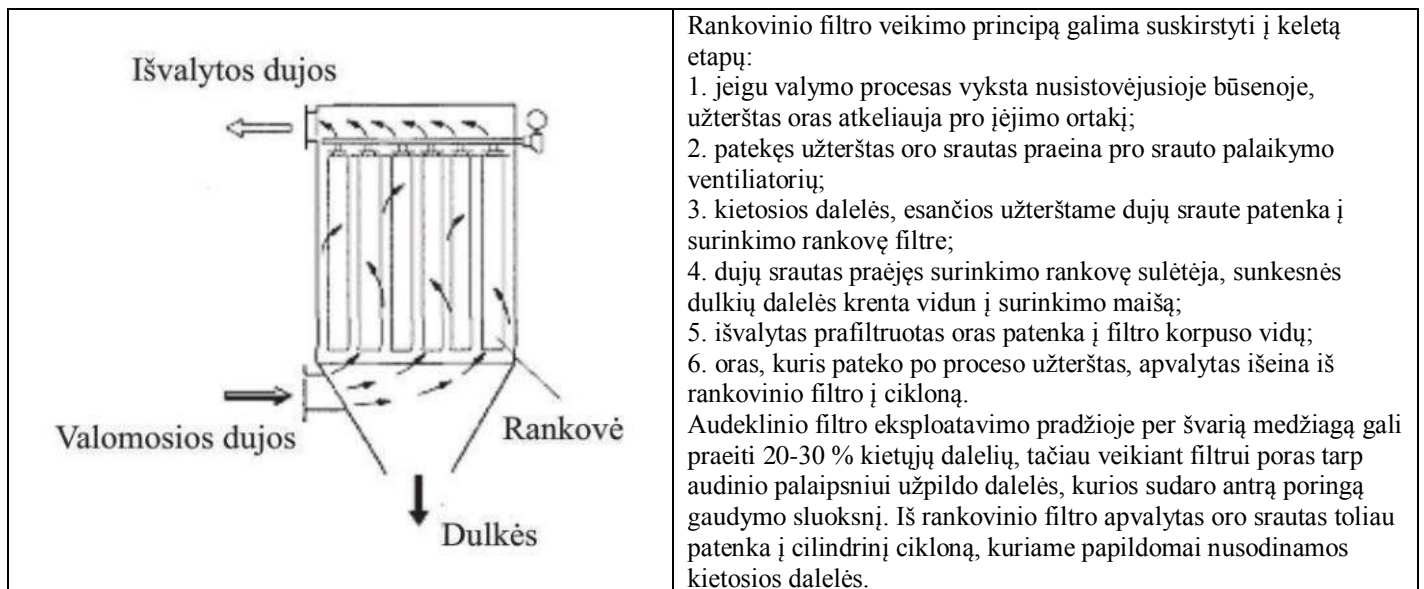


1 – antgalis, 2 – ciklono korpusas, 3 – išmetamasis vamzdis, 4 – anga dulkiams byrėti; rodyklėmis parodyta oro ir dulkių judėjimo kryptis.

Ciklono veikimo principas pagrįstas inercijos jėga, dar kitaip vadinama išcentrine jėga, kuri sukuria besisukančią dujų verpetą viduje ciklono. Tokiu dujų valymo principu, kietosios dalelės, esančios dujų išlakų sraute, yra veikiamos ir nusodinamos išcentrinės, gravitacinės ir trinties jėgų. Didžiausias ciklono efektyvumas yra pasiekiamas, kai iš užteršto dujų srauto norima pašalinti daleles, didesnes nei 10 μm, tuomet įrenginio efektyvumas gali siekti apie 80 – 95%. Pagrindinės ciklono sudedamosios dalys: įėjimo anga, pro kurią į cikloną patenka užterštų dujų srautas, įrenginio korpusas susidedantis iš cilindrinės ir kūginės dalių, bunkeris į kurį surenkamos įrenginyje nusėdusios kietosios dalelės, sparneliai arba įvairaus tipo kreipiančiosios, siekiant sudaryti dujų sūkurį ir išėjimo anga, iš kurios pašalinamas apvalytas dujų srautas.

**17 pav. Ciklono veikimo principinė schema**

Rankovinis filtras priskiriamas poringųjų audeklinių filtrų grupei. Filtravimas vyksta mechaniškai sulaikant dulkes ant poringos medžiagos paviršiaus arba jos sluoksnio viduje. Filtrų forma yra ant metalinio rėmų užvilktos 13 cm skersmens 2,5 m ilgio cilindrinės audeklo rankovės. Oro srautas patenka iš apačios į viršų, kuri toliau eina į vidinę rankovės pusę. Nuo filtruojančių rankovių sulaikytos dulės krenta žemyn, kur toliau paduodamos į dulkių surinkimo bunkerį.



**18 pav. Rankovinio filtro veikimo principinė schema**

**21 lentelė. Dulkių valymo įrenginių grupės pagal valomus kietųjų dalelių skersmenis ( $\mu\text{m}$ )**


(šaltinis: Gas cleaning (2014), prieiga per internetą: <https://www.sciencedirect.com/topics/chemical-engineering/gas-cleaning>)

Oro valymo įrenginiai	Sulaikomų/išvalomų (90 %) kietųjų dalelių dydis, $\mu\text{m}$	Ypatumai
Gravitacinės dulkių nusodinimo kameros	50-100	Patys paprasčiausi valymo įrenginiai, naudojami kaip pagalbiniai oro valymo įrenginiai, kurių veikimo principas pagrįstas gravitaciniais dėsniais – dalelės nusodinamos svorio jėga. Mažas užteršto oro tekėjimo greitis iki 3 m/s.
Žaliuziniai (plokšteliniai) oro valymo įrenginiai	20-100	Oro valymo įrenginiai turi užtvarką iš lankstais sujungtų plokštelių arba žiedų, kur valomo oro srautui darant staigų posūkį, didesnę inerciją turinčios dalelės atsiskiria nuo pagrindinio srauto ir toliau juda ankstesne kryptimi. Oro greitis iki 5 m/s.
Sausas ciklonas (2-750 cm skersmens)	10-50	Ciklonuose dulkių dalelės atsiskiria nuo oro veikiamos išcentrinės jėgos, kuri atsiranda savaime besisukančiame dulkėto oro sraute. Oro srauto greitis 5-25 m/s.
Skruberiai – tuščiaviduriai purkštuviniai	5-20	Dulkės išplaunamos iš oro vandeniui arba kitais skysčiais. Oro srauto greitis 0,6-1,6 m/s
Smūginiai inerciniai gaudytuvai (barbotavimo ir putų aparatai)	1-5	Vanduo per ardelių ar perforuoto plieno lakšto lentynėlių kiaurymes teka žemyn, pučiamas oras kyla aukštyn.
Venturi skruberiai (turbulentiniai dujų plautuvai)	0,1-1	Oro srautas, tekėdamas iš korifuzoriaus į cilindrą, pagreiteja, todėl cilindre, susidūręs su vandens srautu, šį suskaido į smulkius lašelius, kurie difuzoriuje, sulėtėjus oro srauto greičiui, koaguliuoja su dalelėmis ir, veikiami išcentrinės jėgos, nusėda ciklone.
Filtrai (rankoviniai, kasetiniai ir grūdėtieji)	0,2-1	Oro valymas vyksta per aktyvių pertvarų ar medžiagų sluoksnius, dulkės iš praeinančio oro srauto yra mechaniškai sulaikomos ir kaupiasi ant filtrų medžiagos paviršių.
Elektrostatiniai nusodintuvai	0,01-10	Valant orą, elektrinis laukas tiesiog veikia teršalų daleles, jas išstumia iš oro srauto ir nusodina ant elektrodų. Reikalingas nedidelis oro srauto greitis - iki 50 m <sup>3</sup> /s.

Atsižvelgiant į praktikoje naudojamų dulkių valymo įrenginių pobūdį (žr. 21 lent.), numatoma naudoti dviejų komponentų oro valymo sistemą: ciklonas ir rankovinis filtras užtikrintų kietųjų dalelių, kurių skersmuo 0,2 - 50  $\mu\text{m}$  išvalymą. Išvalymo efektyvumas laikomas 90 %, nors šrederių naudojimo praktikoje nustatomas 95-99 % išvalymo efektyvumas.

Dulkių valymo blokas būtų pastatytas ties šrederio smulkinimo kamera. Oro surinkimas vyktų iš dviejų šrederio sistemos segmentų: 1 - malimo kameros (dulkių emisija – 0,215 kg/val.) ir 2 – magnetinio separatoriaus (dulkių emisija – 0,388 kg/val.). Atsižvelgiant į numatomą 90 % dulkių išvalymo efektyvumą, iš šių šrederio segmentų išmetamų dulkių emisijos būtų atitinkamai: iš malimo kameros – 0,0215 kg/val. (0,215x(1-0,9)), iš malimo kameros dulkių šalinimo sistemos ir magnetinio separatoriaus – po 0,0388 kg/val. (0,388x(1-0,9)).

**Dulkių, susidarančių kraunant ir sandėliuojant metalų laužą, sumažinimui** numatoma naudoti dvi kilnojamasias (t.y. - mobilias) vandens patrankas „Hennlich Gun 30“ (arba tų pačių techninių charakteristikų kitus analogus) (žr. 19 pav.). Pagal technines specifikacijas, šios vandens patrankos gali būti naudojamos sumažinant kietųjų dalelių (dulkių) patekimą į aplinkos orą vykdant griovimo/statybos darbus, sandėliuojant bei perkraunant birius krovinius (tokius kaip, cementą, anglį, metalų laužą, medžio pjuvenas ir kt.). Vandens patrankos generuoja išsklaidytą (smulkiais vandens lašeliais) vandens srovę per orapūtę pučiant siurbliu paduodamą vandenį. Vandens patrankos gali būti transportuojamos ant triračio pado arba atskiroje priekaboje. Vanduo patrankoms numatomas imti iš UAB „Vakarų techninė tarnyba“ pagal UAB „Vakarų techninė tarnyba“ ir UAB „Ruviss“ 2020-09-03 aprūpinimo energetiniais ištekliais ir energetinių komunikacijų aptarnavimo sutartį Nr. 95-764 (žr. Paraiškos 8 priedą).

	<p>Purškimo srovės atstumas – 30 m.  Purškiamos teritorijos plotas (360° spinduliu) – 2830 m<sup>2</sup>.  Purkštukų skaičius patrankoje – 18 vnt.  Minimalus purškiamo vandens slėgis – 2 bar (0,2 Mpa).  Vandens sunaudojimas – 3000 l/val.  Vandens tiekimo žarnos skersmuo – 25 mm.  Horizontalus darbo režimas – 0-350°.  Vertikalus darbo režimas – 0-70°.  Elektros sunaudojimas (siurblys) – 2,5 kW.  Elektros sunaudojimas (orapūtė) – 3,8 kW.  Patrankos svoris – 170 kg.</p>
---	---

**19 pav. Vandens patranka „Hennlich Gun 30“**

(šaltinis: [https://www.hennlich-engineering.com/uploads/Hennlich\\_GUN\\_30.pdf](https://www.hennlich-engineering.com/uploads/Hennlich_GUN_30.pdf))

Naudojant vandens patrankas yra padidinamas oro drėgnumas, dėl ko sumažėja kietųjų dalelių patekimas į atmosferą. Santykinė oro drėgmė lemia, kad kietąsias daleles ore sugeria vandens lašeliai, kurie toliau nusėsta ant žemės paviršiaus. Vandens patrankos būtų naudojamos priklausomai nuo poreikio – esant pakankamai sausam orui, kurio metu padidėja perkraunamo metalų laužo ir (arba) laikomo metalų kaupų dulkėtumas (žr. 20 ir 21 pav.). Vandens patrankos nebūtų naudojamos esant krituliams (snigui, lietai), taip pat esant dideliame oro drėgnumui, kuomet metalų laužo paviršius būtų absorbavęs nemažai drėgmės (t.y. - įmirkęs), todėl savaime būtų mažiau dulkus. Vandens patrankos taip pat nebūtų naudojamos esant pakankamai stipriam vėjui (uosto teritorijoje nustatytas krovos darbams kritinis vėjas stiprumas – virš 15 m/s), kuomet patrankų purškiamas vandens srovė dėl didelio vėjo išsklaidymo būtų neefektyvi. Šiuo atveju (esant stipriam vėjui), būtų priimami sprendimai apskritai sustabdyti krovos darbus.

Kadangi vienu metu numatoma krova dvejose vietoje, tai dviejų vandens patrankų pilnai užtektų. Naudojant vandens patrankas, vandens srovė būtų nukreipta ir purškiama į kraunamo metalo vietą (kaupą) vykstant metalų laužo krovos darbams ir esant vizualiam dulkėjimui (t.y. – būtų aiškiai matomi dulkių „pliūpsniai“), ypač vėjui pučiant į miesto pusę. Mažesnis poreikis metalų laužo drėkinimui būtų jį laikant (t.y. – nevykstant krovos procesui), kadangi stabiliai (nejudinant) laikomo metalų laužo dulkumas yra santykinai mažas. Poreikis drėkinti laikomą metalų laužą būtų tuomet, kai dėl sausų orų sąlygų bei pakankamai didelio vėjo stiprumo, nuo laikomų kaupų paviršiaus matytųsi kylantys dulkių srautas. Tuo atveju, laikomo metalų laužo paviršius būtų drėkinamas visu plotu, iki tol, kol vizualiai nesimatytų vėjo keliamas dulkėtumas. Vandens patrankos pagal poreikį galėtų būti naudojamos taip pat drėkinant laikomos ir/ar perkraunamas nemetalinės frakcijos atliekas (mechaninio atliekų apdorojimo atliekas, susidarančias tvarkant metalų laužą).



**20 Pav. Vandens patrankos naudojimas metalo laužo krovos metu (vandens srovė purškama į metalų laužo kaupą)**

(Šaltinis: <https://www.mobydick.com>)



**21 Pav. Vandens patrankos naudojimas metalo laužo krovos metu (vandens srovė purškama į metalų laužo iškrovimo ties krano kaušo vietą)**

(Šaltinis: <https://www.mobydick.com>)

Lietuvoje nėra reglamentuojamų metodikų, įvertinančių vandens patrankų efektyvumą sumažinant kietųjų dalelių emisijas birių krovinių krovos ir sandėliavimo metu. Kitų šalių literatūroje nurodoma, kad vandens patrankų naudojimas sumažina kraunamų ir sandėliuojamų birių medžiagų kietųjų dalelių (KD10 ir KD2,5) maksimalias koncentracijas ore iki 25 % (t.y. – išmetama 75 % jų pradinio dydžio nevykdant drėkinimo) ([file:///C:/Users/Windows/Downloads/sustainability-11-07135%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Windows/Downloads/sustainability-11-07135%20(1).pdf)), o bendrą dulkių kiekį: 40-90 % (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2300396015300550>). Literatūroje teigiama, kad dulkių nusodinimo efektyvumas priklauso nuo vandens patrankos purškiamos vandens srovės spaudimo (slėgio) (<http://downloads.hindawi.com/journals/amse/2020/4854391.pdf>). Kuo purškiamos vandens srovės slėgis didesnis, tuo efektyvesnis dulkių (kietųjų dalelių) nusodinimas, kadangi dulkės intensyviau kontaktuoja su vandens lašeliai, kurie dulkes ir sugeria (žr. 22 lent.).

## 22 lentelė. Dulkių nusodinimo efektyvumo priklausomybė nuo purškiamo vandens srovės slėgio

(Šaltinis: <http://downloads.hindawi.com/journals/amse/2020/4854391.pdf>)

Purškiamos vandens srovės slėgis, Mpa	Dulkių nusodinimo efektyvumas
0,5-1,0	50-75 %
1,0-1,5	55-78 %
1,5-2,0	62-80 %

Numatomų naudoti „Hennlich Gun 30“ (ar kito analogo) vandens patrankų srovės purškimo minimalus slėgis – 2 bar (0,2 Mpa), todėl dulkių nusodinimo efektyvumas (pagal 22 lent.) būtų 50-75 % intervale. Vertinant vandens patrankų efektyvumą dulkių nusodinimui, laikoma, kad jos dirbtų nepalankiausiu režimu, todėl dulkių nusodinimo efektyvumas (iš 50-75 % intervalo) priimamas kaip 50 % (visų kietųjų dalelių). Kadangi vandens patrankos efektyviausiai nusėdina kietąsias daleles, kurių skersmuo 10-150  $\mu\text{m}$  (<https://www.cdc.gov/NIOSH/Mining/UserFiles/works/pdfs/2012-112.pdf>), tai  $KD_{2,5}$  ir  $KD_{10}$  nusėdinimo efektyvumas būtų mažesnis nei dulkių (bendro KD). Atsižvelgiant į tai, **numatoma, kad naudojant vandens patrankas, bendras kietųjų dalelių (išsiskiriančių metalų laužo ir kitų medžiagų krovos ir sandėliavimo metu) kiekis galėtų būti sumažinamas iki 50 %, o  $KD_{2,5}$  ir  $KD_{10}$  – iki 25 % (t.y. – būtų išmetama 75 % jų pradinio dydžio).**

Atsižvelgiant į numatomas oro taršos dulkėmis (kietosiomis dalelėmis) mažinimo priemones, įvertinama numatoma bendra (suminė) oro tarša iš oro taršos šaltinių Nr. 601-01, 602-01, 603-01 ir 603-02 (žr. 23 lent.). Oro tarša iš šrederio veikiant oro valymo įrenginiui (ciklonui ir rangoviniam filtrui) buvo įvertinta 21 lentelėje. Papildomos oro taršos mažinimo priemonės oro taršos šaltiniuose Nr. 601-01 (prešrederis) ir 603-02 (mobilių mechanizmų judėjimas stacionarioje aikštelėje) nenumatomos, todėl jų išmetimai, nurodyti 20 lentelėje, nesikeistų.

## 23. lentelė. Numatoma oro tarša įvertinus planuojamas aplinkosaugines priemones (oro valymo įrenginį ir vandens patrankų naudojimą) (o.t.š. Nr. 601-01, 602-01, 603-01 ir 603-02)

Teršalas	o.t.š. Nr. 601-01	o.t.š. Nr. 602-01	o.t.š. Nr. 603-01 <sup>1</sup>	o.t.š. Nr. 603-02
Kietosios dalelės (suminis) – dulkės, iš jų:	0,7109 t/m	1,3254 t/m	2,4422 t/m	0,072 t/m
Kietosios dalelės <sup>2</sup> – $KD_{10}$	0,3554 t/m	0,6627 t/m	1,8316 t/m	0,036 t/m
Kietosios dalelės <sup>2</sup> – $KD_{2,5}$	0,0355 t/m	0,1325 t/m	0,1831 t/m	0,0036 t/m
Anglies monoksidas ( C )	-	-	-	0,246 t/m
Azoto oksidai ( C )	-	-	-	0,771 t/m
Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	-	-	-	0,102 t/m
<b>Iš viso:</b>	<b>0,7109 t/m</b>	<b>1,3254 t/m</b>	<b>2,4422 t/m</b>	<b>1,191 t/m</b>

Numatoma, kad iš stacionarių (neorganizuotų) oro taršos šaltinių (Nr. 601-01, 602-01, 603-01 ir 603-02) naudojant oro taršos mažinimo priemones (oro valymo įrenginį (cikloną su rangoviniu filtru) ir vandens patrankas) per metus išsiskirtų 5,6695 t/m teršalų, t.y. – 36 % mažesnis kiekis, nei išsiskirtų (8,8242 t/m, žr. 20 lent.) netaikant papildomų oro taršos mažinimo priemonių.

### PŪV aplinkos oro taršos prognozė (modeliavimas)

Duomenys tapatūs UAB „Ruvis“ informacijai atrankai dėl planuojamos ūkinės veiklos – metalų laužo ir atliekų tvarkymo, Minijos g. 180, Klaipėda, poveikio aplinkai vertinimo, pagal kurią Aplinkos apsaugos agentūra 2021-05-04 raštu Nr. (30.4)-A4E-5477 priėmė atrankos išvadą dėl UAB „Ruvis“ planuojamos ūkinės veiklos – metalo laužo ir atliekų tvarkymo, adresu Minijos g. 180, Klaipėdos m., poveikio aplinkai vertinimo (atrankos išvada pateikiama Paraiškos 4 priede). Informacijos atrankai dėl UAB „Ruvis“ planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo vieša prieiga per internetą: <https://gamta.lt/cms/index?rubricId=14f5e972-8b82-4335-bd26-40e6eb93c8bb>

Teršalų sklaidos matematinis modeliavimas atliktas kompiuterinių programų paketu „AERMOD View“, AERMOD matematinio modeliu, skirtu pramoninių šaltinių kompleksų išmetamų teršalų sklaidai aplinkoje simuliuoti. LR aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymu Nr. AV-200 patvirtintose „Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijose“ AERMOD modelis yra rekomenduojamas teršalų sklaidai modeliuoti.

**Meteorologiniai parametrai.** Modeliavimui buvo naudojami Klaipėdos hidrometeorologinės stoties meteorologiniai duomenys, kuriuos pateikė Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba. Meteorologinių

duomenų paketą sudaro 2010-2014 m. laikotarpio, keturių pagrindinių meteorologinių parametru reikšmės kiekvienai metų valandai: aplinkos temperatūra, vėjo greitis ir kryptis, debesuotumas.

**Receptorių tinklelis.** Pažemio koncentracijos apskaičiuojamos modelyje nustatomuose taškuose. Šie taškai paprastai vadinami receptoriais (angl. receptor). PŪV veiklos teršalų skaidos modelyje buvo naudojamas Dekarto (Cartesian) receptorių tinklelis. Receptorių tinklelio dydis 1500 x 1500 m, žingsnis – apie 80 m. Iš viso receptorių tinklelį sudaro 900 receptorių.

Teršalų koncentracijos apskaičiuojamos 1,5 m aukštyje.

**Procentiliai.** Vadovaujantis LR aplinkos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymu Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“ (Žin., 2001, Nr. 106-3827 su vėlesniais pakeitimais) apskaičiuotų koncentracijų palyginimas su ribinėmis vertėmis atliekamas taikant atitinkamą procentilį:

- azoto dioksido 1 val. koncentracijai – 99,8 procentilis,
- kietųjų dalelių (KD10) 24 val. koncentracijai - 90,4 procentilis.
- anglies monoksidas – 100 procentilis.

Jeigu modelis neturi galimybės paskaičiuoti pusės valandos koncentracijos, gali būti skaičiuojamas 98,5-asis procentilis nuo valandinių verčių, kuris lyginamas su pusės valandos ribine verte (Dėl Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymo Nr. AV-200 "Dėl Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo" pakeitimo (AAA direktoriaus 2012 m. sausio 26 d. įsakymas Nr. AV-14).

**Ribinės aplinkos oro užterštumo vertės.** PŪV į aplinkos orą išmetamų teršalų ribinės koncentracijų vertės nustatytos vadovaujantis „Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos sąjungos kriterijus, sąrašą“ patvirtintu LR AM ir LR SAM 2007-06-11 įsakymu Nr. D1-239/V-469) bei LR AM ir SAM 2010-07-07 įsakymu Nr. D1-585/V-611 patvirtintomis „Aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzenu, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normomis“ ir pateiktos 24 lentelėje.

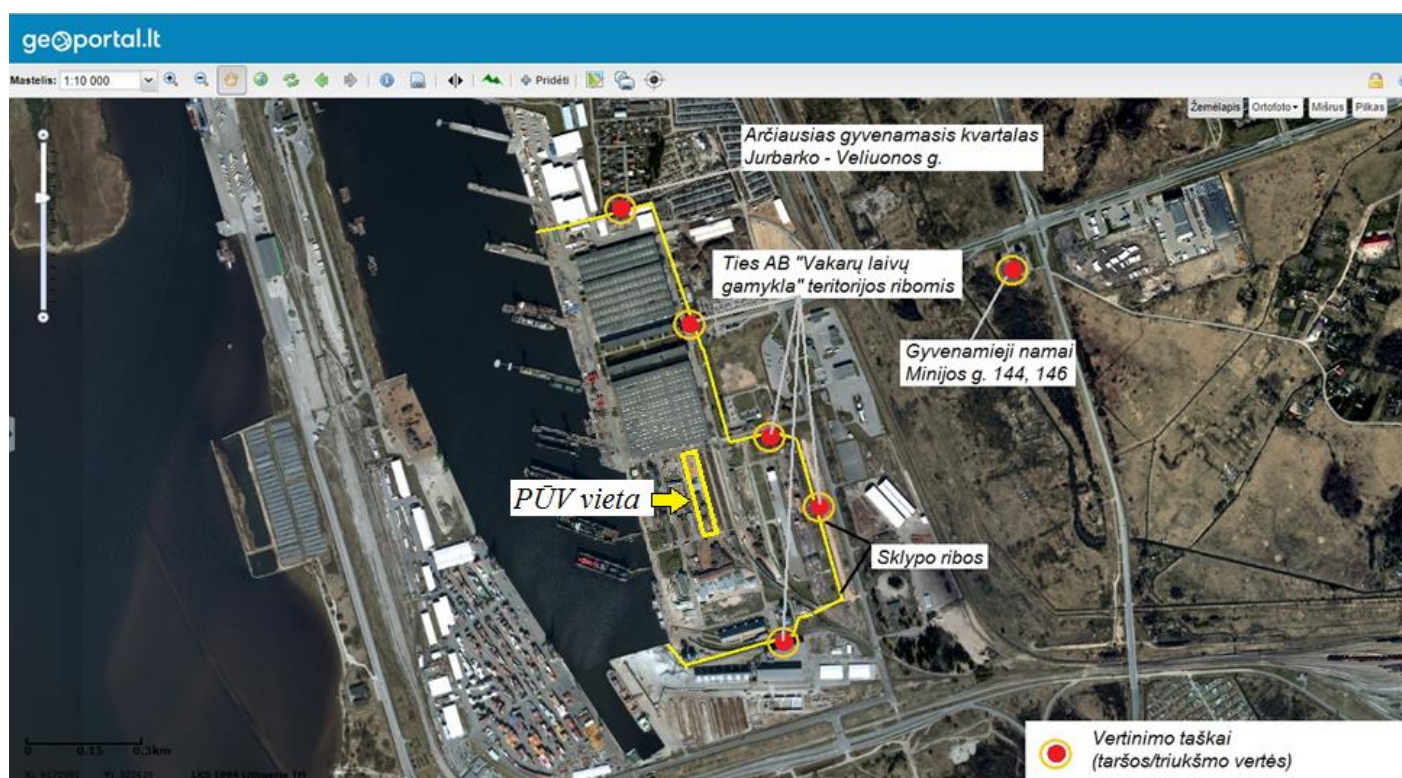
**24 lentelė. Išmetamų teršalų ribinės koncentracijų vertės aplinkos ore**

Teršalas	Ribinė vertė	
	vidurkis	[ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
Anglies monoksidas (CO)	8 valandų	10000
Azoto dioksidas (NO <sub>2</sub> )	1 valandos	200
	metų	40
Kietosios dalelės (KD10)	paros	50
	metų	40
Kietosios dalelės (KD2.5)	metų	20
Lakūs organiniai junginiai	pusės valandos	5000



## Aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimo rezultatai

**PŪV emisijų į aplinkos ir gyvenamosios aplinkos vertinimo taškai.** PŪV vieta randasi pietinėje Klaipėdos miesto dalyje, pramoniniame rajone - AB „Vakarų laivų gamykla“ komplekso teritorijoje, kurioje kelis dešimtmečius vykdoma laivų statyba ir remontas bei su tuo susijusios veiklos (logistika, krovos paslaugos ir kt.). AB „Vakarų laivų gamykla“, kaip vientiso ūkinio komplekso (teritorijoje Minijos g. 180, Klaipėda) veiklos organizatorius, įkurta 1969 m. ir šiuo metu vienija apie 20 dukterinių įmonių. Arčiausiose gretimybėse (1-1,5 km spinduliu, ties PŪV vieta) identifikuota 41 objektai ir teritorijos, įskaitant ir nesuformuotus žemės sklypus. Arčiausiai esančios gyvenamosios teritorijos: už 750 m - gyvenamasis kvartalas, apribotas Jurbarko ir Veliuonos gatvėmis ir už 1 km - daugiabučiai namai (Jūrininkų pr. 144 ir 146) (žr. 22. pav.). Ties planuojama veiklavieta esančių urbanizuotų teritorijų bendras namų ūkių skaičius – apie 400. Visos gyvenamosios teritorijos išsidėsčius šiaurinėje ir šiaurės rytų kryptimis. Vakarų, pietų ir pietvakarių kryptimis vyrauja pramoniniai, komerciniai ir uosto infrastruktūros objektai.



22. Pav. PŪV emisijų į aplinkos ir gyvenamosios aplinkos vertinimo taškai

25. lentelė. Aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimo rezultatai

Teršalas	Ribinė vertė		Apskaičiuotos didžiausios PŪV teršalų koncentracijos			
			nevertinant foninės taršos		įvertinus foninę taršą	
	vidurkis	[ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	C maks	C maks/ ribinė vertė	C maks	C maks/ ribinė vertė
			[ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	[vnt. dalimis]	[ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	[vnt. dalimis]
Anglies monoksidas (CO)	8 valandų	10000	<b>15,51</b>	0,0016	<b>268,4</b>	0,027
Azoto dioksidas (NO <sub>2</sub> )	1 valandos	200	<b>44,95</b>	0,225	<b>57,95</b>	0,290
	metų	40	<b>1,018</b>	0,025	<b>15,15</b>	0,379
Kietosios dalelės (KD10)	paros	50	<b>12,33</b>	0,2466	<b>36,33</b>	0,727
	metų	40	<b>4,774</b>	0,1194	<b>28,77</b>	0,719
Kietosios dalelės (KD2.5)	metų	20	<b>0,478</b>	0,0239	<b>16,48</b>	0,824
Lakūs organiniai junginiai	0,5 valandos	5000	<b>2,441</b>	0,00049	<b>132,4</b>	0,026

Teršalas	Ribinė vertė		Apskaičiuotos didžiausios koncentracijos gyvenamoje aplinkoje Jūrininkų pr. 144/146			
			nevertinant foninės taršos		įvertinus foninę taršą	
	<i>vidurkis</i>	$[\mu\text{g}/\text{m}^3]$	$[\mu\text{g}/\text{m}^3]$	<i>[vnt. dalimis]</i>	$[\mu\text{g}/\text{m}^3]$	<i>[vnt. dalimis]</i>
Anglies monoksidas (CO)	8 valandų	10000	<b>2,04</b>	0,0002	<b>252,4</b>	0,025
Azoto dioksidas (NO <sub>2</sub> )	1 valandos	200	<b>3,4</b>	0,017	<b>16,7</b>	0,084
	metų	40	<b>0,06</b>	0,002	<b>13,09</b>	0,327
Kietosios dalelės (KD10)	paros	50	<b>0,11</b>	0,0022	<b>24,1</b>	0,482
	metų	40	<b>0,05</b>	0,0013	<b>24,1</b>	0,603
Kietosios dalelės (KD2.5)	metų	20	<b>0,01</b>	0,0004	<b>16,0</b>	0,800
Lakūs organiniai junginiai	0,5 valandos	5000	<b>0,04</b>	0,00001	<b>130,04</b>	0,026

Teršalas	Ribinė vertė		Apskaičiuotos didžiausios koncentracijos gyvenamoje aplinkoje Jurbarko-Veliuonos g.			
			nevertinant foninės taršos		įvertinus foninę taršą	
	<i>vidurkis</i>	$[\mu\text{g}/\text{m}^3]$	$[\mu\text{g}/\text{m}^3]$	<i>[vnt. dalimis]</i>	$[\mu\text{g}/\text{m}^3]$	<i>[vnt. dalimis]</i>
Anglies monoksidas (CO)	8 valandų	10000	<b>3,2</b>	0,0003	<b>255,1</b>	0,026
Azoto dioksidas (NO <sub>2</sub> )	1 valandos	200	<b>0,75</b>	0,004	<b>19,3</b>	0,097
	metų	40	<b>0,02</b>	0,001	<b>16,13</b>	0,403
Kietosios dalelės (KD10)	paros	50	<b>0,13</b>	0,0026	<b>24,1</b>	0,482
	metų	40	<b>0,08</b>	0,0020	<b>24,1</b>	0,603
Kietosios dalelės (KD2.5)	metų	20	<b>0,01</b>	0,0005	<b>16,0</b>	0,800
Lakūs organiniai junginiai	0,5 valandos	5000	<b>0,05</b>	0,00001	<b>130,05</b>	0,026

### **Aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimo išvada:**

Atlikus planuojamos ūkinės veiklos numatomų išmesti teršalų į aplinkos orą sklaidos matematinį modeliavimą, nustatyta, kad nei vieno teršalo ribinės vertės nebus viršijamos įvertinus ir esamą foninę taršą. Teršalų didžiausios koncentracijos apskaičiuotos PŪV teritorijos ribose, už teritorijos ribų aplinkos oro tarša bus įtakojama minimaliai.

Didžiausia leidžiama ribinė **kvapo** koncentracijos vertė pagal Lietuvos higienos normą HN 121:2010 gyvenamosios aplinkos ore yra 8 europiniai kvapo vienetai (8 OUE/m<sup>3</sup>). Pagal atliktus skaičiavimus, numatomų išmesti oro teršalų koncentracijos buvo palygintos su kvapo slenkščio vertėmis gyvenamosios aplinkos ore. Lietuvos higienos norma HN 35:2007 nereglamentuoja PŪV metu numatomų išmesti oro teršalų kvapų slenkstinių verčių, išskyrus LOJ esantį benzeną, išsiskiriantį iš transporto kurui naudojamų priedų, kuriam nustatyta kvapo slenkščio vertė – 32,5 mg/m<sup>3</sup>. Apskaičiuota didžiausia LOJ emisijos koncentracija (įvertinus foninę taršą) aplinkos ore – 132,4 mg/m<sup>3</sup>, kas sudaro 50,8 % reglamentuojamos kvapo ribinės vertės (RV) (kuri vertinama apskaičiuotą kvapo vieneto vertę dalinant iš leidžiamos kvapo RV – 8 OUE/m<sup>3</sup> ir padauginant iš 100). Kitiems numatomiems išmesti teršalams nėra nustatytos kvapų slenkstinės vertės (minimalios medžiagų koncentracijos ore kvapui pajusti), todėl Europiniai kvapo vienetai nenustatomi ir nevertinami. Numatomi išmesti oro teršalai - anglies monoksidas (CO), azoto dioksidas (NO<sub>2</sub>), kietosios dalelės (KD10), kietosios dalelės (KD2.5) neturi būdingo kvapo, t.y. – yra bekvapės medžiagos, todėl dėl šių teršalų kvapai į aplinką nesklistų. Daroma išvada, kad PŪV neturėtų neigiamo poveikio, susijusio su kvapų sklaidimu gyvenamosios aplinkos ore.

Reikšmingiausia aplinkos požiūriu PŪV keliamos **fizinės taršos rūšis** – teritorijoje veikiančių įrenginių bei aptarnaujančio sunkiojo transporto priemonių keliamas **triukšmas**. PŪV metu išskiriami pagrindiniai triukšmo šaltiniai: mobilus stambaus smulkinimo smulkintuvas – prešrederis; mobilus smulkaus smulkintuvas – šrederis; 8495,29 m<sup>2</sup> ploto atvira aikštelė, naudojama metalų laužo priėmimui, tvarkymui ir laikymui; mobili technika ir mechanizmai. Siekiant įvertinti planuojamų triukšmo šaltinių įtaką esamam triukšmo lygiui artimiausioje gyvenamojoje ir visuomeninėje aplinkoje, buvo atlikti triukšmo lygio skaičiavimai, naudojant programinę įrangą CadnaA. Triukšmo šaltinių darbo laikas – 8-18 val.

Atlikus skaičiavimus, nustatyta, kad PŪV pramoninio triukšmo šaltiniai dienos metu neviršys didžiausios leidžiamos ribinės triukšmo vertės (55 dBA), reglamentuojamos ūkinės veiklos objektams pagal Lietuvos higienos normą HN 33:2011: ties artimiausia esama gyvenamąja aplinka - gyvenamuoju kvartalu, apribotu Jurbarko-Veliuonos g. PŪV skleidžiamo ekvivalentinio triukšmo lygis (be fono) siektų 13,9 dBA, įvertinus foną, t.y. – suminis triukšmo lygis siektų 45-50 dBA ir esamam triukšmo lygiui įtakos neturėtų. Kiti artimiausioje PŪV vietos gretimybėje esantys gyvenamieji namai – Jūrininkų pr. 144 ir 146, ties kuriais pramoninis triukšmas (neįvertinus fono) siektų 23,9 dBA, o įvertinus foną, t.y. – suminis triukšmas siektų 60-65 dBA. Apskaičiuoti PŪV transporto triukšmo rodikliai ties esama ir suplanuota gyvenamąja/visuomenine aplinka neviršytų Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 nustatytą didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių gyvenamųjų bei visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje, veikamoje transporto triukšmo, dienos periodu – 65 dBA, ir siektų: pagrindinio maršruto trajektorijoje Jūrininkų pr. ties gyvenamaisiais namais Jūrininkų pr. 144 ir 146 atitinkamai 50 dBA (be fono) ir 60-65 dBA (su fonu); ties gyvenamuoju kvartalu Jurbarko-Veliuonos g. – 24,1 dBA (be fono) ir 45-50 dBA (su fonu).

Susumavus foninį (suminį paros) ir PŪV prognozuojamą (be fono) triukšmą, nustatyta, kad nors bendro (suminio) triukšmo lygiai (įvertinus foninį ir PŪV triukšmą) dienos periodu ties gyvenamosiomis teritorijomis Jūrininkų pr. 144 ir 146 viršytų Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 nustatytą didžiausią leidžiamą triukšmo ribinį dydį gyvenamųjų bei visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje (išskyrus transporto triukšmą) – 55 dBA, tačiau prognozuojamam triukšmo lygiui PŪV įtakos beveik neturėtų. Tai yra, gyvenamojoje aplinkoje, ties Jūrininkų pr. 144 ir 146, planuojama veikla triukšmo lygį papildomai veikėtų 0,0003 – 0,135 dBA, kas sudarytų nuo 0,0005 iki 0,2 % bendro (suminio) triukšmo vertės.

PŪV metu **vibraciją sukeltų** 2 pagrindiniai veiksniai: šrederių generuojamos dinaminės jėgos iš smulkinimo įrangos (malimo kameros) dėl besisukančių kūjinių plaktukų ir smulkinamo metalo laužo (malimo kameroje vykstant smulkinimo procesui). Pagrindinis veiksnys, lemiantis vibracijos dydį greta PŪV vietos esančiuose gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatuose – atstumas iki PŪV vietos (~1 km). Kadangi vienu metu dirbs atskirai tik prešrederis arba šrederis, tai vibracija buvo vertinama tik iš vieno smulkinimo įrenginio. Prešrederis ir šrederis yra santykinai nedideliu atstumu vienas nuo kito (30-40 m), lyginant su atstumu nuo veicklavitės iki artimiausių gyvenamosios bei visuomeninės paskirties teritorijų, todėl laikoma, kad abu įrenginiai yra vienas taškinis akustinės vibracijos šaltinis. Apskaičiuotos PŪV akustinę vibraciją apibūdinančių rodiklių reikšmės palygintos su Lietuvos higienos normoje HN 50:201611 nustatytomis ribinėmis vertėmis.

Pagal skaičiavimų duomenis numatoma, kad jau ties 200 m spinduliu nuo šrederio, visą žmogaus kūną veikiančios vibracijos didžiausi leidžiami greičių ir pagreičių dydžiai (esant 31,5 Hz vibracijos dažniui) neviršytų Lietuvos higienos normoje HN 50:2016 nustatytų ribinių verčių gyvenamosioms ir visuomeninės paskirties teritorijoms. 200 m spinduliu esanti teritorija yra AB „Vakarų laivų gamykla“ komplekso teritorijos ribose, tuo pačiu – ir teritorijai nustatytose sanitarinės apsaugos zonos (SAZ) ribose. Atlikus skaičiavimus nustatyta, kad PŪV įtakojama akustinė vibracija neturėtų jokio poveikio visą žmogaus kūną veikiančiai vibracijai gretimose gyvenamosiose ir visuomeninės paskirties teritorijose, kadangi Lietuvos higienos normoje HN 50:2016 nustatytos ribinės akustinės vibracijos vertės jau nebūtų viršijamos AB „Vakarų laivų gamykla“ komplekso teritorijoje, kurioje ir numatoma vykdyti PŪV.

**25.1.3. punktas.** Jei paraiška gauti ar pakeisti leidimą teikiama kurą deginančių įrenginių eksploatavimui – pateikiami dokumentai, įrodantys jų vardinę (nominalią) šiluminę galią, tipą (dyzelinis variklis, dujų turbina, dvejopo kuro variklis, kitas variklis ar kitas kurą deginantis įrenginys), vidutinę naudojamą apkrovą, informacija apie metinį veikimo valandų skaičių (kai pagal Taisyklių 36.5 papunktį teikiama deklaracija apie veikimo valandų skaičių); teikiant informaciją apie esamus vidutinius kurą deginančius įrenginius, jei tiksli jų veikimo (eksploatacijos) pradžios data nežinoma, – pateikiami dokumentai, įrodantys, kad įrenginys pradėjo veikti (pradėtas eksploatuoti) iki 2018 m. gruodžio 20 d.

Punktas nepildomas, nes nenumatoma eksploatuoti kurą deginančius įrenginius.

**25.1.4. punktas.** Ar įrenginys atitinka bent vieną Taisyklių 1 priedo 1 priedėlyje nurodytą kriterijų; jei taip, – nurodomas konkretus kriterijus (kriterijai).

Punktas nepildomas, nes planuojama ūkinė veikla neatitinka Taisyklių 1 priedo 1 priedėlyje nurodytą kriterijus „Kriterijai, kuriuos atitinkančių įrenginių eksploatavimui reikia specialiosios dalies kvapų valdymui“.

**25.1.5. punktas.** Įrenginio eksploatavimo vietos sąlygos (aplinkos elementų, į kuriuos bus išmetami ar išleidžiami teršalai foninis užterštumo lygis pagal atskirus iš įrenginio veiklos vykdymo metu išmetamus ar išleidžiamus teršalus, geografinės sąlygos (kalnas, slėnis ir pan., atvira neapgyvendinta vietovė ir kt.). Foninis aplinkos oro užterštumo lygis yra pagal foninio aplinkos oro užterštumo ir meteorologinių duomenų naudojimo tvarką įvertintas aplinkos oro užterštumo lygis.

Duomenys tapatūs UAB „Ruvis“ informacijai atrankai dėl planuojamos ūkinės veiklos – metalų laužo ir atliekų tvarkymo, Minijos g. 180, Klaipėda, poveikio aplinkai vertinimo, pagal kurią Aplinkos apsaugos agentūra 2021-05-04 raštu Nr. (30.4)-A4E-5477 priėmė atrankos išvadą dėl UAB „Ruvis“ planuojamos ūkinės veiklos – metalo laužo ir atliekų tvarkymo, adresu Minijos g. 180, Klaipėdos m., poveikio aplinkai vertinimo (atrankos išvada pateikiama Paraiškos 4 priede). Informacijos atrankai dėl UAB „Ruvis“ planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo vieša prieiga per internetą: <https://gamta.lt/cms/index?rubricId=14f5e972-8b82-4335-bd26-40e6eb93c8bb>

**Vertinta tik foninė oro tarša.** Atliekant kietųjų dalelių sklaidos skaičiavimus, vadovautasi Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 liepos 10 d. įsakymo Nr. AV-112 „Dėl foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų patvirtinimo“ 3.1-3.3 p. p. reikalavimais, kuriuose nurodoma naudoti aplinkos oro kokybės tyrimo stočių matavimų duomenis, indikatorinių aplinkos oro kokybės vertinimų duomenis, modeliavimo būdu nustatytus aplinkos oro užterštumo duomenis išlaikant eiliškumą. Kitų teršalų koncentracijos buvo apskaičiuojamos remiantis greta esančių įmonių (2 km spinduliu) aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventORIZACIJOS ataskaitų duomenimis. Taip pat, atliekant teršalų sklaidos skaičiavimus buvo įvertinti greta iki 2 km atstumu planuojamų ūkinės veiklos objektų poveikio aplinkai vertinimo atrankų dokumentuose numatomų išmesti teršalų kiekių skaičiavimo duomenys.

2018 metų vidutinės metinės koncentracijos Klaipėdos miesto aplinkos ore, PŪV vietoje:

- Anglies monoksidas – 220,0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ;
- Azoto dioksidas – 11,0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ;
- Kietosios daleles (KD10) – 20,0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ;
- Kietosios daleles (KD2,5) – 16,0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ;
- LOJ – 12,0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

**25.1.6. punktas. Priemonės ir veiksmai teršalų išmetimo ar išleidimo iš įrenginio prevencijai arba, jeigu to padaryti neįmanoma, – iš įrenginio išmetamo ar išleidžiamo teršalų kiekio mažinimui; kai įrenginyje vykdomos veiklos ir su tuo susijusios aplinkos taršos intensyvumas pagal technologiją per metus (ar per parą) reikšmingai skiriasi arba tam tikru konkrečiu periodu veikla nevykdoma, pateikiama informacija apie skirtingo intensyvumo veiklos vykdymo laikotarpius.**

Duomenys tapatūs UAB „Ruvis“ informacijai atrankai dėl planuojamos ūkinės veiklos – metalų laužo ir atliekų tvarkymo, Minijos g. 180, Klaipėda, poveikio aplinkai vertinimo, pagal kurią Aplinkos apsaugos agentūra 2021-05-04 raštu Nr. (30.4)-A4E-5477 priėmė atrankos išvadą dėl UAB „Ruvis“ planuojamos ūkinės veiklos – metalo laužo ir atliekų tvarkymo, adresu Minijos g. 180, Klaipėdos m., poveikio aplinkai vertinimo (atrankos išvada pateikiama Paraiškos 4 priede). Informacijos atrankai dėl UAB „Ruvis“ planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo vieša prieiga per internetą: <https://gamta.lt/cms/index?rubricId=14f5e972-8b82-4335-bd26-40e6eb93c8bb>

PŪV bus taikomos dvejopos priemonės, užtikrinančios aplinkos taršos prevenciją (žr. 26. lent.).

**26. lentelė. Numatomos aplinkos taršos prevencijos priemonės**

Taršos prevencijos priemonės	Įgyvendinimo terminai, vykdymo periodiškumas
<b>Techninės prevencijos priemonės</b>	
Atvira aikštelė bus aptverta metaline 2,7 m aukščio tvora, kuri užtikrins, kad laikomos atliekos nepasklistų po gretimas teritorijas. Taip pat iš dalies slopintų triukšmo ir oro taršos sklaidą iš veiklavietės.	Jau yra.
Atliekų tvarkymo aikštelė padengta skysčiams nelaidžia betono danga, užtikrinant, kad patenkančios lietaus nuotekos neprasiskverbtų į gruntą.	Jau yra.
Aikštelę juosia lietaus nuotekų surinkimo latakų tinklai, užtikrinantys, kad lietaus nuotekos nepatektų į gretimas teritorijas.	Jau yra.
Skysčiai nuo teritorijų yra surenkami atskira nuotekų surinkimo sistema ir valomos valymo įrenginiuose (naftos/purvo gaudyklėse).	Jau yra.
Laikomo metalų laužo kaupai bus aptveriami betoniniais moduliniiais 2,8 m. aukščio atitvarais (formuojant „gardus“). Galimas ir dviejų aukštų atitvarų pastatymas (5,6 m aukščio)	Pradėjus metalų laužo sandėliavimo veiklą. Atitvarai nuolat bus pastatomi ir laikomi ties didžiausiais kaupais (pagal funkcines zonas). Priklausomai nuo metalo laužo smulkumo, laikomi kūgiai galės būti pastatomi ir dviejų aukštų atitvarus.
Šrederio skleidžiamam dulketumui sumažinti numatoma naudoti naujus (šrederio gamintojų rekomenduojamus) sudėtinius valymo įrenginius – cikloną su rankoviniu filtru. Cikloną su rankoviniu filtru numatoma naudoti užtikrinant 12000 m <sup>3</sup> /val. oro srauto išvalymą, kur valymo įrenginys bus sumontuojamas kaip modelinis segmentas ties šrederio smulkinimo kamera.	Prieš pradėdant metalų laužo apdorojimo veiklą šrederiu, įrengiant šrederio įrenginį.
Dulkių, susidarantių kraunant ir sandėliuojant metalų laužą bei jo tvarkymo metu susidarantiems nemetaliniams atliekoms, sumažinimui numatoma naudoti dvi kilnojamąsias (t.y. - mobilias) vandens patrankas „Hennlich Gun 30“ (arba tų pačių techninių charakteristikų kitus analogus).	Pradėjus metalų laužo tvarkymo, krovos ir sandėliavimo veiklą. Vandens patrankos būtų naudojamos priklausomai nuo poreikio – esant nepalankioms oro taršos išsisklaidymui (meteorologinėms) sąlygoms (pvz., esant sausam orui, kurio metu padidėja perkraunamo metalų laužo ir (arba) laikomo metalų kaupų dulketumas).
Aikštelėje numatyta teritorijos laistymo įranga (1 m <sup>3</sup> talpos vandens cisterna su purškimo žarna, pajungta su nešiojamu siurbliu).	Pradėjus atliekų tvarkymo veiklą. Esant padidintam dulketumui, teritorija būtų laistoma tol, kol vizualiai nesimatyti dulkejimo.

Iš veiklavietės išvažiuojančių transporto priemonių akivaizdžiai purvo ar kitų medžiagų nešmenimis/apnašomis užterštos autotransporto padangos būtų nuplaunamos naudojant kilnojamą aukšto slėgio vandens purškimo įrenginį.	Veiklos vykdytojo darbuotojams (priėmimo poste) nustačius, kad išvažiuojančios autotransporto priemonės padangos akivaizdžiai užterštos, transporto priemonę sustabdytų ir purškimo įrenginiu vandens srove nupurkštų padangas.
Pakrovus transporto priemonę, medžiaga uždengiama (tentas ar kt.) ir vežama uždengta.	Tuo atveju, kai gabenamas palaidas metalų laužas, transportavimo metu (tiek atgabenant į veiklavietę, tiek išgabenant iš veiklavietės), krovinio transporto atviros priekabos iš viršaus bus uždengiamos tekstilinėmis dangomis ar tinkliniu audiniu, kas įprasta praktika transportuojant birius krovinius.
Laikomų nemetalinės frakcijos atliekų rietuvių (kaupų) uždengimas krituliams nelaidžiu audiniu (brezento ar analogiška tekstile). Krovinio transporto, turinčio atvirus kėbulus konstrukcijos numato tentines dangas su papildomais pritvirtinimais prie kėbulo, taip sandariai uždengiant gabenamą birų ar galimai dulkantį krovinį. Dalis atliekų bus gabenamos uždaro tipo kėbulais, kurių konstrukcijose numatytas kėbulo pilnas uždengimas metalinėmis durimis ar stogdangiais, todėl šiuo atveju, taip išvengiant transportuojamo krovinio dulkėtumo.	Pradėjus šių atliekų sandėliavimą (kai faktiškai susidarytų šios atliekos). Taikoma nuolat.
Veiklos vykdytojo teritorijoje esančių lietaus nuotekų šulinėlių ir latakų valymas (dumblo ir nešmenų iškuopimas).	Valoma esant akivaizdžiai purvo/nešmenų susikaupimui ties lietaus šulinėliais ir latakais. Valo arba įmonės darbuotojai arba užsakant išvalymo paslaugą iš kitų subjektų.
<b>Organizacinės prevencijos priemonės</b>	
Esant sausam orui ir padidėjusiam dulkėtumui važiuojamose dalyse ties įmonės teritorija, privažiavimo kelių laistymui ir valymui būtų užsakoma UAB „Vakarų techninė tarnyba“ arba UAB „Elme transportas“ teikiama paslauga – kelių laistymas ir/ar valymas autošluota.	Numatomas visos aikštelės (laisvo ploto) valymo dažnumas – kas 2-3 savaites, tačiau priklausomai nuo meteorologinių sąlygų, ypač esant gausiam lietaui arba sausuoju periodu, kuomet ant aikštelės dangos paviršiaus susikaupę nešmenys gali sukelti dulkėtumą, teritorijos valymas būtų organizuojamas dažniau.
Vakuuminės mašinos valymo paslauga taip pat būtų užsakoma tais atvejais, kuomet iš veiklavietės, kurioje vykdoma veikla, išvažiuojančios autotransporto priemonės užterštų purvo nešmenimis/apnašomis ar metalo laužo nuobiomis kieta kelio danga padengtus kelius arčiausiose gyvenamosiose vietovėse (šiuo atveju, arčiausios PŪV vietai gyvenamoji vietovė – Jūrininkų prospekte).	Nustačius taršos (gavus gyventojų ar kitų asmenų pranešimą ar vizualiai pastebėjus Veiklos vykdytojo darbuotojams) dėl transporto priemonės (pagal valstybinį numerį), kuri išvažiavo (ar atvažiavo) iš veiklavietės (į veiklavietę), kelio dangos užteršimo purvu ar nubyrėjus metalo laužui. Santykinai didesnės nubyrėjusio metalo laužo atliekos papildomai būtų surenkamos rankiniu būdu Veiklos vykdytojo darbuotojų.
Veikla bus organizuojama taip, kad ta pati medžiaga būtų kuo mažiau perkraunama. PŪV aikštelėje nustatytos atskiros funkcinės zonos, atsižvelgiant į priimamų, tvarkomų ir perkraunamų atliekų judėjimo kryptingumą – nuo vienos aikštelės pusės link kitos. Vienos ir tos pačios atliekų siuntos, išskyrus metalų laužą, kuris bus apdorojamas šrederiu, perkrova bus vykdoma tik iškrovimo (atgabenus) ir pakrovimo (išgabenant) metu. Kadangi skirtingų pozicijų juodųjų ir spalvotųjų metalų laužas priėmimo metu iš esmės bus kraunamas į bendrus kaupus (kodais 191202 ir 191203), taip sumažinant poreikį papildomai perkrovinti iš vienos aikštelės vietos į kitą, pvz. skirstant pagal atskiras metalų pozicijas ir pan.	Pradėjus atliekų tvarkymo veiklą ir toliau nuolat.
Kraunant metalų laužą ar jo tvarkymo metu susidarantį nemetalines atliekas mechaniniais krautuvais ar ekskavatoriais į transporto priemones, krovinio pylimo greitis ir aukštis reguliuojamas taip, kad būtų kuo mažesnis; krovimo vieta parinkta taip, kad visa kraunama medžiaga patektų į transporto priemonę.	Pradėjus atliekų tvarkymo ir krovos veiklą ir toliau vykdomą nuolat.

Sutartyse su vežėjais (ar klientais) bus įtraukiamos privalomos nuostatos dėl atvykstančio ar išvykstančio autotransporto atvirų priekabų ir kėbulų privalomo uždengimo (tentais ar kt. dangomis), užtikrinant, kad vežamos atliekos nedulkėtų.	Sudarant sutartis dėl metalų laužo ar kitų atliekų transportavimo, metalų laužo tiekimo ar išgabenimo.
Metalų laužo kaupai kraunami prie vienos ar kelių atraminių sienelių – betoninių modulinių (2,8 m aukščio) atitvarų, taip užtikrinant formuojamo kaupo pagrindo fizinį stabilumą, tuo pačiu atliekų pasklidimo prevenciją.	Nuolat. Rietuvės gali būti nestatomos tik tuo atveju, kai numatomas sukrauti atliekų kaupas būtų santykinai nedidelis – mažo aukščio, ploto (t.y. – nedidelio tonažo), dėl ko fizinis stabilumas išliktų nenaudojant atitvarus.
Metalų laužo ir jo tvarkymo metu susidarančios nemetalinės frakcijos atliekos laikomos žiedinio kūgio bei ovalo formos kaupuose, kur kaupų nuolydžio kampai nedidesni už natūralius byrėjimo kampus.	Nuolat.
Metalų laužo ir jo tvarkymo metu susidarančių atliekų laikymo vietos parenkamos taip, kad laikomas atliekas kuo mažiau veiktų vėjas; kontroliuojama, kad atstumai tarp šių vietų būtų kuo mažesni; transporto priemonių judėjimas aikštelėje būtų mažesnis.	Nuolat.
Veiklos metu atliekomis (metalo laužo ir jo tvarkymo metu susidarančių nemetalinių atliekų nuobiromis) užteršta aplinka už veiklavietės ribų būtų išvalyta kuo skubiau, bet ne vėliau kaip per 5 darbo dienas, organizuojant valymo paslaugą ar veiklos išvalant vykdytojo darbuotojams.	Nustačius taršos faktą - gavus gyventojų ar kitų asmenų pranešimą (ar vizualiai pastebėjus Veiklos vykdytojo darbuotojams) dėl transporto priemonės (pagal valstybinį numerį), kuri išvažiavo (ar atvažiavo) iš veiklavietės (į veiklavietę), kelio dangos užteršimo purvu ar nubyrėjus metalo laužui arba pagrįstai pasitvirtinus faktui dėl aplinkos taršos iš veiklavietės dėl teršalų pernašos.
Esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms (audrai ar stipriam vėjui, perkūnijai ir pan.) užtikrinamas darbų sustabdymas aikštelėse.	Susidarius nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.
Įvykus pavojingų medžiagų ir atliekų prasipylimams (pvz., alyvos pratekėjimui iš technikos), alyvos ar teršiančios medžiagos nedelsiant surenkamos aikštelėje laikomais sorbentais, kurie toliau tvarkomi kaip pavojingosios atliekos (t.y. – perduodant atitinkamiems atliekų tvarkytojams).	Įvykus taršos faktui.
Naudojamos įrangos ir mechanizmų techninė patikra, priežiūra ir darbuotojų apmokymai: vietos, kuriose vykdomas atliekų krova ir apdorojimas, periodiškai vykdoma naudojamos įrangos techninės būklės priežiūra.	Pradėjus atliekų tvarkymo veiklą. Įrengimų ir mechanizmų techninė patikra organizuojama nerečiau kaip: vizuali patikra – prieš kiekvieną darbo pamainą, privaloma periodinė – techniniuose dokumentuose nustatyta patikros data.
Krovos darbai organizuojami taip, kad būtų užtikrinta atliekų griūties laikymo ir krovos metu prevencija.	Nuolat.
Darbuotojų mokymai: priešgaisrinės apsaugos, aplinkos apsaugos, darbuotojų saugos ir sveikatos.	Periodiškai (ne rečiau, kaip kas 2 mėn.) bus rengiami ir pravedami darbuotojų mokymai, kurių metu bus supažindinama su vykdoma veikla, naudojama įranga, jos veikimo principu, padidintos rizikos zonomis. Bus vykdoma visų procesų nuolatinė priežiūra, kad būtų laikomasi darbų saugos ir gaisrinės saugos reikalavimų.

### **Numatomos prevencinės priemonės atliekų (metalo laužo) griūčiai laikymo ir krovos metu išvengti:**

- Prieš pradėdant krovos darbus nustatyta tvarka atliekama kranų (greiferio) patikra jį apžiūrint ir tuščia eiga išbandant pagrindinius jo mechanizmus (apsauginius įtaisus ir įrengimus, stabdžius). Dirbant su magnetiniais arba greiferiniais kranais, automobiliuose, puspriekabėse bei kituose riedmenyse būti žmonėms krovos darbų metu neleidžiama visais atvejais. Taip pat visais atvejais draudžiama stovėti ant krovinių, jei jis yra pakeltas kėlimo įrenginiu.

- Krovos metu užtikrinama, kad pakrovimo ir iškrovimo zonose nebūtų kitų asmenų, kurie nesusiję su krovimo darbais, taip pat, kad nebūtų vamzdinių, elektros kabelių, statinių konstrukcijų kuriuos galėtų užkabinti transporto priemonė ar krovos mechanizmai. Užtikrinama, kad krovimo zonoje esančios

transporto priemonės ir krovos mechanizmai netyčia nepajudėtų arba jomis neturėtų galimybės naudotis kiti asmenys.

- Krovos transporto priemonių parkavimasis vykdomas ne atbuline eiga, o naudojant „važiavimas viena kryptimi“ metodą krovimo zonose.

- Krovinsys kaušu perkeliamas iš vienos vietos į kitą ne mažesniame kaip 1 m aukštyje virš daiktų, esančių krovinio kelyje. Užtikrinama, kad krovinsys nebūtų keliamas, kai jo svoris viršija krano keliamąją galią, ir nepažeisti gamintojo nurodyto krano darbo režimo.

- Krovinsys nuleidžiamas tik į parengtą vietą, kurioje krovinsys negalėtų nukristi, apvirsti ar nuslinkti. Užtikrinama, kad atskiri metalo laužo kaupai nebūtų pakrauti aukščiau negu nustatyta funkcinių zonų aprašyme Informacijos 5 punkte. Pakrovimas į kaupus vykdomas verčiant iš greiferio (kaušo ar magneto) metalo laužą iš viršaus žemyn. Užtikrinama, kad greiferis būtų nukreiptas į kaupo centrą ir tik tuomet paleidžiamas metalo laužas žemyn, kas užtikrins formuojamo kaupo simetrinį stabilumą, kad jis nepasvirtų ir nesugriūtų.

- Metalo laužą iš suformuoto kaupo pakraunant į transporto priemones ar perkeliant į kitą aikštelės vietą, užtikrinama, kad laužas būtų imamas (greiferiu) pradedant nuo kaupo viršutinės dalies, kad išvengtų kaupo griūtis. Laužas nuo viršutinės kaupo dalies nuimamas tolygiai kaupo horizontaliai plokštumai ir palaipsniui imamas žemyn.

- Sandėliuojamos metalų laužo rietuvės (kaupai) aptveriami betoniniais 2,8 m aukščio (arba 2x2,8 m iš viso – 5,6 m aukščio) moduliniais atitvarais (žr. 23 pav.), taip užtikrinant formuojamo kaupo pagrindo fizinį stabilumą.



**23. Pav. Betoninių atitvarų (pertvarų), naudojamų sutvirtinti formuojamo metalų laupo pagrindus, panoraminis vaizdas (asociatyvi nuotrauka)**

### **Numatomos priemonės laikomų atliekų pasklidimo (išpustymo, išnešiojimo, išplovimo ar kitokio patekimo) į gretimas teritorijas prevencijai**

Prevencijos priemonės laikomų atliekų pateikimui į gretimas teritorijas numatomos santykinai lengvos frakcijos atliekoms – po smulkinimo proceso susidarančių nemetalinės frakcijos (191212) atliekų pasklidimui. Laikomo metalų laužo pasklidimas į gretimas teritorijas yra negalimas, kadangi metalų laužo, tiek laikomo, tiek susidarančio po smulkinimo (smulkinimo įrenginiuose), frakcija būtų nemažesnė, kaip 0,2-0,5 m dydžių, todėl fiziškai negalėtų būti pernešama (krituliais ar vėjo) už veiklavietės ribų. Be to, į veiklavietę apdorojimui nebūtų priimamas smulkios frakcijos metalų laužas (metalų dulkės ar pan.), todėl metalų laužo pernašos į gretimas teritorijas nebūtų galimos fiziškai.

Nemetalinės frakcijos atliekos (191212), susidarančios po metalų laužo apdorojimo šrederiuose, iš esmės yra birios frakcijos medžiagos dėl ko yra rizika (dėl kritulių ar vėjo) būti išpustytoms, išplautoms ar



kitaip išnešiotoms į gretimas teritorijas. Nemetalinės frakcijos atliekos kaupiamos atskiruose kaupuose (funkcinėse zonos Nr. 7, 11, 18 ir 20 nemetalinių frakcijų atliekų kaupų plotai neviršytų 5x5 m, o zonoje Nr. 13 būtų 15x15m ploto. Atsižvelgiant į tai, santykinai nedidelis nemetalinių frakcijų atliekų kaupai, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms (dideliam vėjui ar intensyviems krituliams), būtų uždengiamos krituliams nelaidžia danga (brezento ar analogiška tekstile) (tuo pačiu užtikrinant išpustymą dėl vėjo). Kitų įmonių praktikoje, kaip prevencinė priemonė birių medžiagų išpustymui ar išsklaidymui, taikomas kaupų uždengimas tinklais (akučių dydis nedidesnis nei keli cm). Priklausomai nuo vizualaus išpustymo lygio (t.y. – vizualiai stebint laikomos frakcijos fizinę sklaidą ties kaupais) būtų priimamas sprendimas dėl kaupų uždengimo pobūdžio – tinklais, ar dar papildomai krituliams nelaidžia tekstile. Uždengti kaupai ties kaupų pakraščiais būtų užsitvirtinti uždėdant ant dangų ar tinklų kraštų stambius metalų gabalus, kad vėjas ar krituliai nenupūstų/nenuplautų dangos/tinklo nuo kaupų. Kaupas funkcinėje zonoje Nr. 13 yra santykinai nemažas (pagrindo plotas - 15x15 m), todėl uždengimas tekstilės dangomis būtų techniškai sudėtingas. Šiuo atveju, sausuoju periodu, kuomet atliekos būtų santykinai sausos, kaip prevencinė priemonė būtų jų papildomas drėkinimas vandens patrankomis. Jeigu drėkinimo nepakaktų, tai siekiant išvengti išpustymo, nemetalinės atliekos iš laikymo vietų būtų papildomai išvežamos iš veiklavietės, taip sumažinant jų laikomą kiekį, tuo pačiu patekimo į gretimas teritorijas prevenciją.

Atliekų transportavimo metu (tiek atgabenant į veiklavietę, tiek išgabenant iš veiklavietės), krovinio transporto atviros priekabos iš viršaus būtų uždengiamos tekstilinėmis dangomis ar tinkliniu audiniu, kas įprasta praktika transportuojant birius krovinius. Krovinio transporto, turinčio atvirus kėbulus konstrukcijos numato tentines dangas su papildomais pritvirtinimais prie kėbulo, taip sandariai uždengiant gabenamą birų ar galimai dulkantį krovinį. Dalis atliekų būtų gabenamos uždaro tipo kėbulais, kurių konstrukcijose numatytas kėbulo pilnas uždengimas metalinėmis durimis ar stogdangiais, todėl šiuo atveju, taip išvengiant transportuojamo krovinio dulkėtumo.

PŪV atviroje aikštelėje visu perimetru (išskyrus įvažiavimo vartus dvejuose vietose) bus pastatyta 2,7 m aukščio sandari metalinė tvora (metaliniai moduliai, tarpusavyje sutvirtinami kniedėmis), kuri užtikrins, kad aikštelėje laikomos atliekos nepasklistų į gretimas teritorijas (žr. 24, 25, 26 ir 27 pav.). Tvorą taip pat atliktų ir vėjo greitį mažinančią funkciją, kas sumažintų ir susidarančių dulkių (kietųjų dalelių) atliekų krovos ir sandėliavimo metu patekimą už veiklavietės ribų.



**24 Pav. Metalinės tvoros PŪV aikštelėje panoraminis vaizdas**

(Nuotrauka daryta 2021-03-30)



**25 Pav. Metalinės tvoros PŪV aikštelėje panoraminis vaizdas**  
(Nuotrauka daryta 2021-03-30)



**26 Pav. Metalinės tvoros PŪV aikštelėje panoraminis vaizdas**  
(Nuotrauka daryta 2021-03-30)

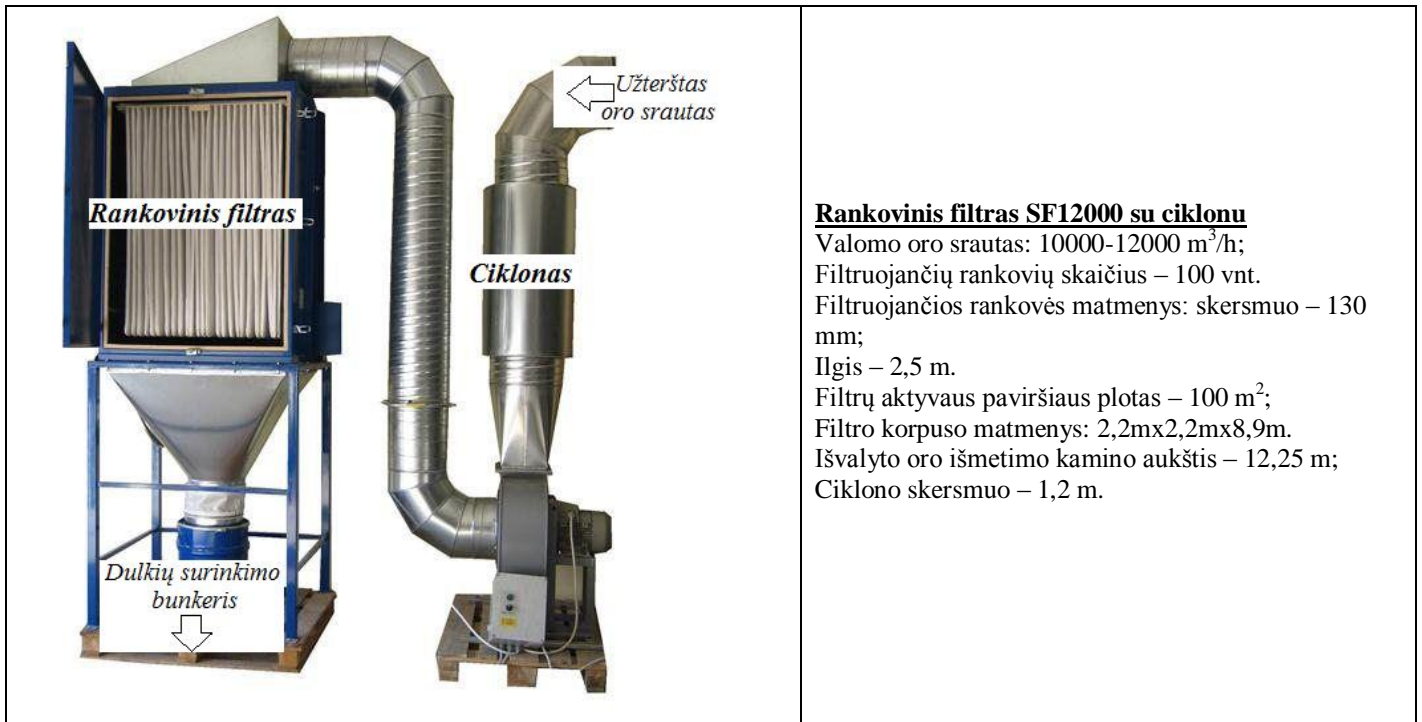


**26 Pav. Metalinės tvoros PŪV aikštelėje panoraminis vaizdas**  
(Nuotrauka daryta 2021-03-30)

## Numatomos oro taršos mažinimo priemonės

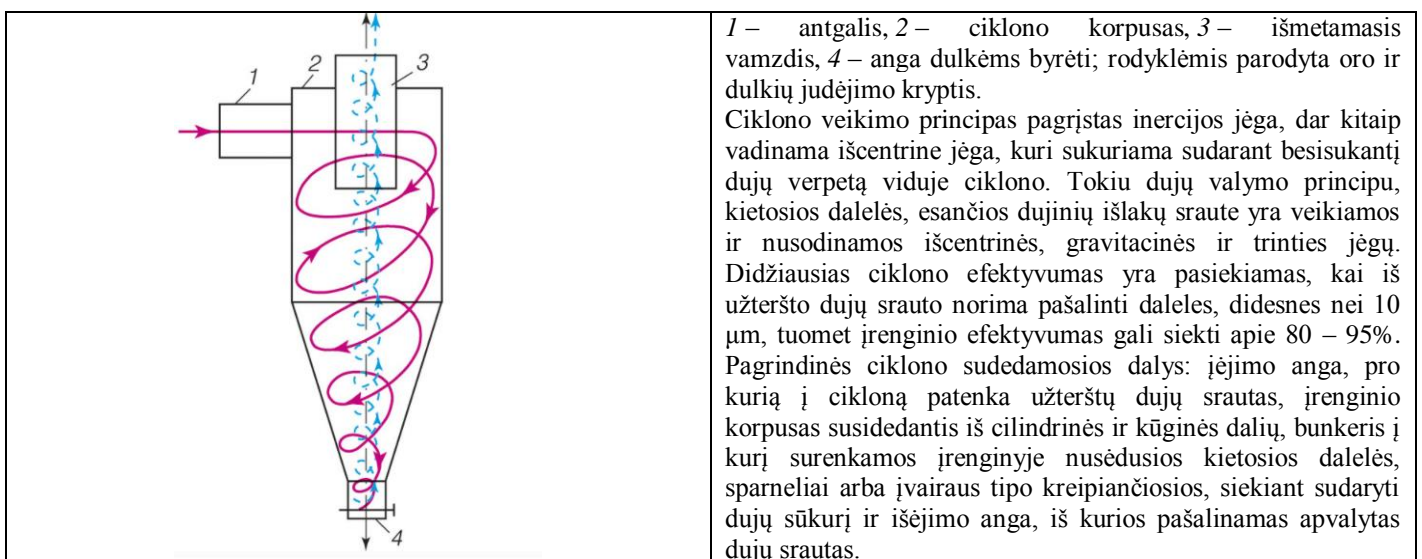
Šrederio skleidžiamam dulkėtumui sumažinti numatoma naudoti naujus (šrederio gamintojų rekomenduojamus) sudėtinius valymo įrenginius – cikloną su rankoviniu filtru (žr. 28, 29 ir 30 pav.). Cikloną su rankoviniu filtru numatoma naudoti užtikrinant 12000 m<sup>3</sup>/val. oro srauto išvalymą, kur valymo įrenginys bus sumontuojamas kaip modelinis segmentas ties šrederio smulkinimo kamera. Įrenginių techniniai parametrai pasirinkti pagal šrederio gamintojo rekomendacijas, atsižvelgiant į gamintojo turimus bandymų duomenis.

Ties šrederio smulkinimo kamera bus įrengtas oro surinktuvas (nusiurbimas), kur surenkamas oras iš šrederio bus nukreipiamas į valymo įrenginius – pirmiausia į cikloną, o po to iš ciklono į rankovinį filtrą. Valymo įrenginio veikimui bus naudojama elektros energija (variklio galia - 22,1 kW). Atskiras oro surinkimo ortakis bus įrengtas ir ties šrederio magnetinio separatoriaus kamera, iš kurio nutraukiamas dulķėmis užterštas perduodamas į tą patį ties šrederiu esantį cikloną su rangoviniu filtru.



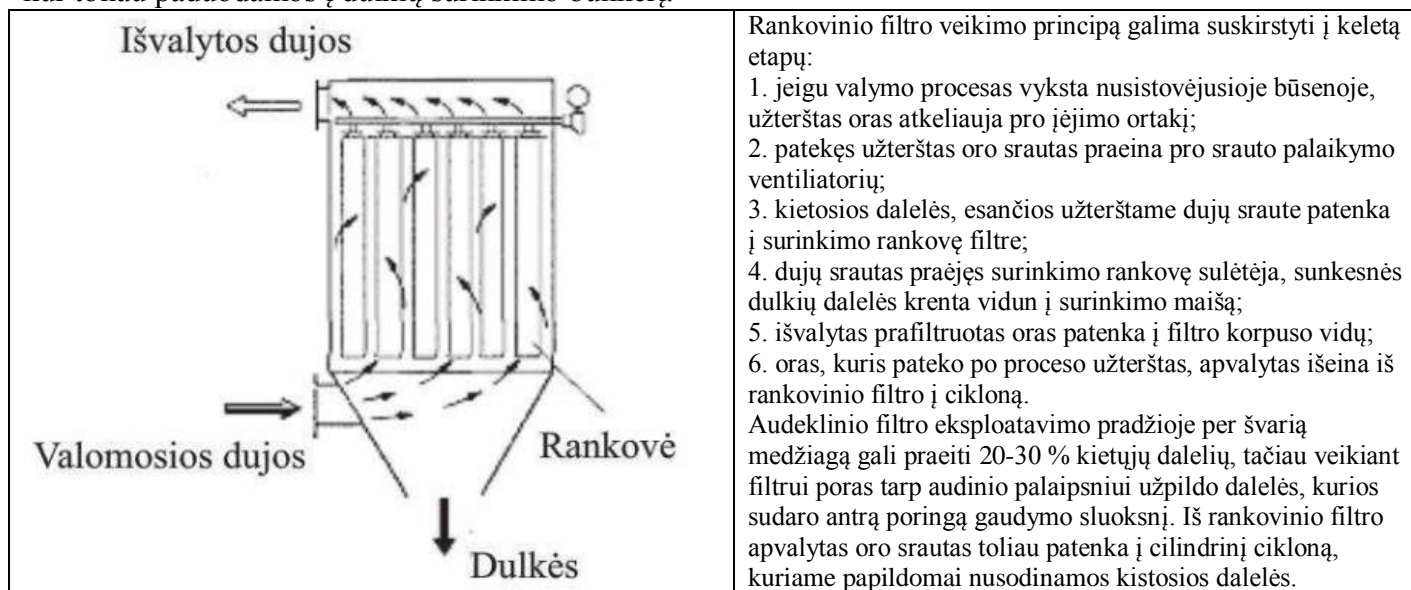
**28 pav. Numatomo naudoti ciklono ir rankovinio filtro vaizdas**

Kaip buvo minėta aukščiau, numatomi oro valymo įrenginiai sukomponuoti dviem lygiais: 1 – ciklonas, kaip pirminis oro valymo segmentas ir 2 – rankovinis filtras, kaip pagrindinis valymo segmentas. Iš ciklono apvalytas oras paduodamas į rankovinį srautą. Atsižvelgiant į praktikoje naudojamų oro valymo įrenginių studijas (žr. 27 lent.), ciklone iš oro būtų apvalomos kietosios dalelės, kurių skersmuo 10-50 μm, o rankoviniame filtre: 0,2-1 μm skersmens dalelės.



**29 pav. Ciklono veikimo principinė schema**

Rankovinis filtras priskiriamas poringųjų audeklinių filtrų grupei. Filtravimas vyksta mechaniškai sulaikant dulkes ant poringos medžiagos paviršiaus arba jos sluoksnio viduje. Filtru forma yra ant metalinių rėmų užvilktos 13 cm skersmens 2,5 m ilgio cilindrinis audeklo rankovės. Oro srautas patenka iš apačios į viršų, kuri toliau eina į vidinę rankovės pusę. Nuo filtruojančių rankovių sulaikytos dulės krenta žemyn, kur toliau paduodamos į dulkių surinkimo bunkerį.



30 pav. Rankovinio filtro veikimo principinė schema

**27 lentelė. Dulkių valymo įrenginių grupės pagal valomus kietųjų dalelių skersmenis (µm)**


(šaltinis: Gas cleaning (2014), prieiga per internetą: <https://www.sciencedirect.com/topics/chemical-engineering/gas-cleaning>)

Oro valymo įrenginiai	Sulaikomų/išvalomų (90 %) kietųjų dalelių dydis, µm	Ypatumai
Gravitacinės dulkių nusodinimo kameros	50-100	Patys paprasčiausi valymo įrenginiai, naudojami kaip pagalbiniai oro valymo įrenginiai, kurių veikimo principas pagrįstas gravitaciniais dėsniais – dalelės nusodinamos svorio jėga. Mažas užteršto oro tekėjimo greitis iki 3 m/s.
Žaliuziniai (plokšteliniai) oro valymo įrenginiai	20-100	Oro valymo įrenginiai turi užtvartą iš lankstais sujungtų plokštelių arba žiedų, kur valomo oro srautui darant staigų posūkį, didesnę inerciją turinčios dalelės atsiskiria nuo pagrindinio srauto ir toliau juda ankstesne kryptimi. Oro greitis iki 5 m/s.
Sausas ciklonas (2-750 cm skersmens)	10-50	Ciklonuose dulkių dalelės atsiskiria nuo oro veikiamos išcentrinės jėgos, kuri atsiranda savaime besisukančiame dulkėto oro sraute. Oro srauto greitis 5-25 m/s.
Skruberiai – tuščiaviduriai purkštuviniai	5-20	Dulkės išplaunamos iš oro vandeniu arba kitais skysčiais. Oro srauto greitis 0,6-1,6 m/s
Smūginiai inerciniai gaudytuvai (barbotavimo ir putų aparatai)	1-5	Vanduo per ardelių ar perforuoto plieno lakšto lentynėlių kiaurymes teka žemyn, pučiamas oras kyla aukštyn.
Venturi skruberiai (turbulentiniai dujų plautuvai)	0,1-1	Oro srautas, tekėdamas iš korifuzoriaus į cilindrą, pagreitėja, todėl, todėl cilindre, susidūręs su vandens srautu, ši suskaido į smulkius lašelius, kurie difuzoriuje, sulėtėjus oro srauto greičiui, koaguluoja su dalelėmis ir, veikiami išcentrinės jėgos, nusėda ciklone.
Filtrai (rankoviniai, kasetiniai ir grūdėtieji)	0,2-1	Oro valymas vyksta per aktyvių pertvarų ar medžiagų sluoksnius, dulės iš praeinančio oro srauto yra mechaniškai sulaikomos ir kaupiasi ant filtrų medžiagos paviršių.
Elektrostatiniai nusodintuvai	0,01-10	Valant orą, elektrinis laukas tiesiog veikia teršalų daleles, jas išstumia iš oro srauto ir nusodina ant elektrodų. Reikalingas nedidelis oro srauto greitis - iki 50 m <sup>3</sup> /s.

Atsižvelgiant į praktikoje naudojamų dulkių valymo įrenginių pobūdį (žr. 27 lent.), numatoma naudoti dviejų komponentų oro valymo sistemą: ciklonas ir rankovinis filtras užtikrintų kietųjų dalelių, kurių skersmuo 0,2 - 50 µm išvalymą. Išvalymo efektyvumas laikomas 90 %, nors šrederių naudojimo praktikoje nustatomas 95-99 % išvalymo efektyvumas.

Dulkių valymo blokas būtų pastatytas ties šrederio smulkinimo kamera. Oro surinkimas vyktų iš dviejų šrederio sistemos segmentų: 1 - malimo kameros (dulkių emisija – 0,215 kg/val.) ir 2 – magnetinio separatoriaus (dulkių emisija – 0,388 kg/val.). Atsižvelgiant į numatomą 90 % dulkių išvalymo efektyvumą, iš šių šrederio segmentų išmetamų dulkių emisijos būtų atitinkamai: iš malimo kameros – 0,0215 kg/val. (0,215x(1-0,9)), iš malimo kameros dulkių šalinimo sistemos ir magnetinio separatoriaus – po 0,0388 kg/val. (0,388x(1-0,9)).

**Dulkių, susidarančių kraunant ir sandėliuojant metalų laužą bei jų tvarkymo metu susidarančių nemetalinių atliekų, sumažinimui** numatoma naudoti dvi kilnojamas (t.y. - mobilias) vandens patrankas „Hennlich Gun 30“ (arba tų pačių techninių charakteristikų kitus analogus) (žr. 31 pav.). Pagal technines specifikacijas, šios vandens patrankos gali būti naudojamos sumažinant kietųjų dalelių (dulkių) patekimą į aplinkos orą vykdant griovimo/statybos darbus, sandėliuojant bei perkraunant birius krovinius (tokius kaip, cementą, anglį, metalų laužą, medžio pjuvenas ir kt.). Vandens patrankos generuoja išsklaidytą (smulkiais vandens lašeliais) vandens srovę per orpūtę pučiant siurbliu paduodamą vandenį. Vandens patrankos gali būti transportuojamos ant triračio pado arba atskiroje priekaboje. Vanduo patrankoms numatomas imti iš UAB „Vakarų techninė tarnyba“ pagal UAB „Vakarų techninė tarnyba“ ir UAB „Ruvis“ 2020-09-03 aprūpinimo energetiniais ištekliais ir energetinių komunikacijų aptarnavimo sutartį Nr. 95-764 (žr. Informacijos 8 priede).

	<p>Purškimo srovės atstumas – 30 m.  Purškiamos teritorijos plotas (360° spinduliu) – 2830 m<sup>2</sup>.  Purškstukų skaičius patrankoje – 18 vnt.  Minimalus purškiamo vandens slėgis – 2 bar (0,2 Mpa).  Vandens sunaudojimas – 3000 l/val.  Vandens tiekimo žarnos skersmuo – 25 mm.  Horizontalus darbo režimas – 0-350°.  Vertikalus darbo režimas – 0-70°.  Elektros sunaudojimas (siurblys) – 2,5 kW.  Elektros sunaudojimas (orpūtė) – 3,8 kW.  Patrankos svoris – 170 kg.</p>
--	---

**31 pav. Vandens patranka „Hennlich Gun 30“**

(šaltinis: [https://www.hennlich-engineering.com/uploads/Hennlich\\_GUN\\_30.pdf](https://www.hennlich-engineering.com/uploads/Hennlich_GUN_30.pdf))

Naudojant vandens patrankas yra padidinamas oro drėgnumas, dėl ko sumažėja kietųjų dalelių patekimas į atmosferą. Taip padidėjusi oro drėgmė lemia, kad kietąsias daleles ore sugeria vandens lašeliai, kurie toliau nusėsta ant žemės paviršiaus.

Silpnas vėjas, rūkas, dulksna, temperatūros inversija esant ramiems, giedriems orams, sudaro palankias sąlygas teršalams kauptis pažemio oro sluoksnyje ir oro užterštumas gali gerokai padidėti. Tokios sąlygos susidaro, kai orus lemia anticiklonas, mažo gradiento slėgio laukas, vyrauja ramūs, be vėjo ir be kritulių orai. Kai vyrauja nepalankios meteorologinės sąlygos teršalų išsisklaidymui (nėra vėjo, kritulių, vyrauja labai šalti/karšti orai, žr. 28 lent.), teršalai neišsklaidomi/nenusodinami, o kaupiasi priežemyje ir oro užterštumas didėja. Kai vyrauja permainingi, vėjuoti arba lietingi orai, į aplinką patekę teršalai paprastai greitai išsklaidomi ir didesnio poveikio oro kokybei neturi. Veiklos vykdymo metu pripažįstama, kad veiklos vietoje (veiklavietėje) susidarė oro taršos sklaidai nepalankios meteorologinės sąlygos (nepalankios teršalų išsisklaidymo sąlygos), esant bent vienam žemiau nurodytam atvejui (žr. 28 lent.):

**28 lentelė. Oro taršos sklaidai nepalankių meteorologinių sąlygų atvejai ir darbų koregavimo/sustabdymo veiklavietėje atvejai**

Nepalankios meteorologinės sąlygos	Atvejai	Nustatymo būdai (apie nepalankių meteorologinių sąlygų pradžią ir pabaigą)	Atliekų tvarkymo ir (ar) krovos darbų koregavimas/sustabdymas
Rūkas	Tirštas rūkas <sup>1</sup> – ilgiau kaip 3 paras iš eilės matomumas 100-500 m.	UAB „Vakarų krova“ dispečerio pranešimas dėl oro sąlygų.	Darbai koreguojami taikant aplinkosaugines priemones
	Labai tirštas rūkas <sup>2</sup> – ilgiau nei 12 val. matomumas mažesnis nei 100 m.		Darbai sustabdomi

Vėjas	Smarkus (ar labai smarkus) vėjas (Klaipėdos valstybiniame jūrų uoste) <sup>1,2</sup> , kai vėjo maksimalus greitis $\geq 15$ m/s ( $>28$ m/s) Smarki (ar labai smarki pūga) arba smarkus pustymas <sup>1,2</sup> – vidutinis vėjo greitis nemažiau kaip 3 val. - $\geq 8$ m/s ( $>15$ m/s). Uraganas <sup>2</sup> – maksimalus vėjo greitis $\geq 33$ m/s.	UAB „Vakarų krova“ dispečerio pranešimas dėl oro sąlygų.	Darbai sustabdomi
Krituliai	Meteorologinė sausra <sup>1</sup> – standartizuotas kritulių indeksas (SPI) (mėnesio ar dviejų mėnesių): $\leq -2$	UAB „Vakarų krova“ dispečerio pranešimas dėl oro sąlygų.	Darbai sustabdomi
Oro temperatūra	Stiprus šaltis <sup>1</sup> – daugiau nei 1 para iš eilės žemiausia oro temperatūra - $\leq -25$ °C	UAB „Vakarų krova“ dispečerio pranešimas dėl oro sąlygų.	Darbai sustabdomi
	Karštis <sup>1</sup> – daugiau nei 1 parą iš eilės aukščiausia oro temperatūra - $\geq 30$ °C.		Darbai koreguojami taikant aplinkosaugines priemones
	Kaitra <sup>2</sup> – ilgiau nei 3 paras iš eilės maksimali oro temperatūra $\geq 30$ °C.		Darbai sustabdomi
Meteorologinių reiškinių kompleksas	Nėra kritulių ir nėra vėjo <sup>3</sup>	UAB „Vakarų krova“ dispečerio pranešimas dėl oro sąlygų. Nerečiau kaip 2 val. stebimi Klaipėdos uosto meteorologiniai duomenys ( <a href="https://portofklaipeda.lt/meteo">https://portofklaipeda.lt/meteo</a> )	Darbai koreguojami taikant aplinkosaugines priemones
	Smarkus pietų, pietvakarių krypties vėjas ( $>15$ m/s) ir nėra kritulių (ilgiau nei 3 val.) <sup>3</sup>		Darbai sustabdomi
	Labai smarki audra <sup>2</sup> – kartu vykstant: perkūnijai ir (ar) škvalui (maksimalus vėjo greitis $\geq 15$ m/s).	UAB „Vakarų krova“ dispečerio pranešimas dėl oro sąlygų.	Darbai sustabdomi
Aplinkos oro užterštumas	Aplinkos apsaugos agentūrai nustačius, kad teritorijoje, į kurią patenka ir veiklavietė, viršijami Nepalankių teršalų išsisklaidymo sąlygų kriterijai, patvirtinti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010-11-08 įsakymu Nr. D1-904 <sup>4</sup> .	Aplinkos apsaugos agentūrai, LR sveikatos ministerija, Nacionaliniam visuomenės sveikatos centrui ar kitoms institucijoms bet kokiais viešojo informavimo būdais paskelbus informacinį pranešimą apie Lietuvos Respublikos teritorijoje (ar jos dalyje) susidariusius nepalankias teršalų išsisklaidymui sąlygas <sup>4</sup> .	Darbai sustabdomi
	Aplinkos ministerijai, Aplinkos apsaugos agentūrai, Sveikatos apsaugos ministerijai, Nacionaliniam visuomenės sveikatos centrui, Klaipėdos miesto savivaldybės administracijai nustačius, kad teritorijoje, į kurią patenka veiklavietė, įvyko aplinkos orui ekstremalus įvykis <sup>0</sup> . Pavyzdžiui, teritorijoje, į kurią patenka veiklavietė, daugiau nei 3 paras iš eilės kietųjų dalelių $KD_{10}$ vidutinė paros koncentracija aplinkos ore du kartus viršija ribinę vertę, daugiau nei 2 kartus iš eilės teršalo koncentracija aplinkos ore viršija pusės valandos ribinę vertę (kai tokia nenustatyta – vidutinę paros ribinę vertę) <sup>5</sup> .	Vyriausybei, Aplinkos ministerijai, Klaipėdos miesto savivaldybės administracijai ar kitoms institucijoms bet kokiais viešojo informavimo būdais paskelbus ekstremalią situaciją dėl aplinkos oro valstybės ar Klaipėdos savivaldybės lygmeniu <sup>5</sup> .	Darbai sustabdomi

**Pastabos:**

<sup>1</sup> – Rodikliai pagal Pavojingų meteorologinių ir hidrologinių reiškinių rodiklius, patvirtintus Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2020-11-25 įsakymu Nr. V-80.

<sup>2</sup> – Rodikliai pagal Stichinių, katastrofinių meteorologinių ir hidrologinių reiškinių rodiklius, patvirtintus Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011-11-11 įsakymu Nr. D1-870 (suvestinė redakcija nuo 2020-06-10).

<sup>3</sup> – Rodikliai nėra reglamentuoti, tačiau atsižvelgiant į veikos vykdymo vietas išdėstymą miesto plane ir veiklos pobūdį, tokios oro sąlygos, kaip nesant krituliams bei esant vėjo kryptčiai į gyvenamųjų kvartalų pusę ar nesant vėjui, laikomos nepalankiomis meteorologinėmis oro sąlygomis.

<sup>4</sup> – Kaip nustatyta savivaldybių vykdomųjų institucijų, stacionarių taršos šaltinių naudotojų ir visuomenės informavimo apie susidariusius ir pasibaigusius nepalankias teršalų išsisklaidymo sąlygas tvarkos apraše, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010-11-08 įsakymu Nr. D1-904.

<sup>5</sup> – Aplinkos orui ekstremalių įvykių kriterijai nustatyti Ekstremalių įvykių kriterijų sąrašo, patvirtintame Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2006-03-09 nutarimu Nr. 241, 9 punkte.

Vandens patrankos būtų naudojamos priklausomai nuo poreikio – esant nepalankioms oro taršos išsisklaidymui (meteorologinėms) sąlygoms, aprašytoms 28 lent. (pvz., esant sausam orui, kurio metu padidėja perkraunamo metalų laužo ir (arba) laikomo metalų kaupų dulkėtumas) (žr. 32 ir 33 pav.). Vandens patrankos nebūtų naudojamos esant krituliams (sniegui, lietu), taip pat esant dideliame oro drėgnumui, kuomet metalų laužo paviršius būtų absorbavęs nemažai drėgmės (t.y. - įmirkęs), todėl savaime būtų mažiau dulkus (nustatoma vizualiai). Vandens patrankos taip pat nebūtų naudojamos esant pakankamai stipriam vėjui (uosto teritorijoje nustatytas krovos darbams kritinis vėjas stiprumas – virš 15 m/s), kuomet patrankų purškiamą vandens srovė dėl didelio vėjo išsklaidymo būtų neefektyvi. Šiuo atveju (esant stipriam vėjui), būtų priimami sprendimai apskritai sustabdyti krovos darbus (žr. 28 lent.).

Kadangi vienu metu numatoma krova dvejose vietoje, tai dviejų vandens patrankų pilnai užtektų. Naudojant vandens patrankas, vandens srovė būtų nukreipta ir purškiama į kraunamo metalo vietą (kaupą) vykstant metalų laužo krovos darbams ir esant vizualiam dulkejimui (t.y. – būtų aiškiai matomi dulkių „pliūpsniai“), ypač vėjui pučiant į miesto pusę. Mažesnis poreikis metalų laužo drėkinimui būtų jį laikant (t.y. – nevykstant krovos procesui), kadangi stabiliai (nejudinant) laikomo metalų laužo dul্কumas yra santykinai mažas. Poreikis drėkinti laikomą metalų laužą būtų tuomet, kai dėl sausų orų sąlygų bei pakankamai didelio vėjo stiprumo, nuo laikomų kaupų paviršiaus matytųsi kylantys dulkių srautas. Tuo atveju, laikomo metalų laužo paviršius būtų drėkinamas visu plotu, iki tol, kol vizualiai nesimatytu vėjo keliamas dul্কėtumas. Vandens patrankos pagal poreikį galėtų būti naudojamos taip pat drėkinant laikomos ir/ar perkraunamas nemetalinės frakcijos atliekas (mechaninio atliekų apdorojimo atliekas, susidarancias tvarkant metalų laužą).



**32 Pav. Vandens patrankos naudojimas metalo laužo krovos metu (vandens srovė purškiama į metalų laužo kaupą)**

(Šaltinis: <https://www.mobydick.com>)



**33 Pav. Vandens patrankos naudojimas metalo laužo krovos metu (vandens srovė purškiama į metalų laužo iškrovimo ties krano kaušo vietą)**

(Šaltinis: <https://www.mobydick.com>)

Tuo atveju, jeigu dirbant šrederiui dėl techninių gedimų neveiktų dulkių valymo įrenginys (ciklonas su rangoviniu filtru), tai vandens patranka galėtų būti naudojama šrederio dulkėtumui sumažinti (žr. 34 pav.).



**34 Pav. Vandens patrankos naudojimas ties šrederiu (srovė nukreipiama į šrederio malimo kamerą)**

(Šaltinis: <https://www.hennlich-engineering.com>)

Lietuvoje nėra reglamentuojamų metodikų, įvertinančių vandens patrankų efektyvumą sumažinant kietųjų dalelių emisijas birių krovinių krovos ir sandėliavimo metu. Kitų šalių literatūroje nurodoma, kad vandens patrankų naudojimas sumažina kraunamų ir sandėliuojamų birių medžiagų kietųjų dalelių (KD10 ir KD2,5) maksimalias koncentracijas ore iki 25 % (t.y. – išmetama 75 % jų pradinio dydžio nevykdant drėkinimo) ([file:///C:/Users/Windows/Downloads/sustainability-11-07135%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Windows/Downloads/sustainability-11-07135%20(1).pdf)), o bendrą dulkių kiekį: 40-90 % (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2300396015300550>). Literatūroje teigiama, kad dulkių nusodinimo efektyvumas priklauso nuo vandens patrankos purškiamos vandens srovės spaudimo (slėgio) (<http://downloads.hindawi.com/journals/amse/2020/4854391.pdf>). Kuo purškiamos vandens srovės slėgis didesnis, tuo efektyvesnis dulkių (kietųjų dalelių) nusodinimas, kadangi dulkės intensyviau kontaktuoja su vandens lašeliai, kurie dulkes ir sugeria (žr. 29 lent.).

**29 lentelė. Dulkių nusodinimo efektyvumo priklausomybė nuo purškiamo vandens srovės slėgio**

(Šaltinis: <http://downloads.hindawi.com/journals/amse/2020/4854391.pdf>)

Purškiamos vandens srovės slėgis, Mpa	Dulkių nusodinimo efektyvumas
0,5-1,0	50-75 %
1,0-1,5	55-78 %
1,5-2,0	62-80 %

Numatomų naudoti „Hennlich Gun 30“ (ar kito analogo) vandens patrankų srovės purškimo minimalus slėgis – 2 bar (0,2 Mpa), todėl dulkių nusodinimo efektyvumas (pagal 29 lent.) būtų 50-75 % intervale. Vertinant vandens patrankų efektyvumą dulkių nusodinimui, laikoma, kad jos dirbtų nepalankiausiu režimu, todėl dulkių nusodinimo efektyvumas (iš 50-75 % intervalo) priimamas kaip 50 % (visų kietųjų dalelių). Kadangi vandens patrankos efektyviausiai nusėdina kietąsias daleles, kurių skersmuo 10-150 μm (<https://www.cdc.gov/NIOSH/Mining/UserFiles/works/pdfs/2012-112.pdf>), tai KD<sub>2,5</sub> ir KD<sub>10</sub> nusėdinimo efektyvumas būtų mažesnis nei dulkių (bendro KD). Atsižvelgiant į tai, **numatoma, kad naudojant vandens patrankas, bendras kietųjų dalelių (išsiskiriančių metalų laužo ir kitų medžiagų krovos ir sandėliavimo metu) kiekis galėtų būti sumažinamas iki 50 %, o KD<sub>2,5</sub> ir KD<sub>10</sub> – iki 25 % (t.y. – būtų išmetama 75 % jų pradinio dydžio).**

Atsižvelgiant į numatomas oro taršos dulkėmis (kietosiomis dalelėmis) mažinimo priemones, įvertinama numatoma bendra (suminė) oro tarša iš oro taršos šaltinių Nr. 601-01, 602-01, 603-01 ir 603-02 (žr. 30 lent.). Papildomos oro taršos mažinimo priemonės oro taršos šaltiniuose Nr. 601-01 (prešrederis) ir



603-02 (mobilių mechanizmų judėjimas stacionarioje aikštelėje) nenumatomos, todėl jų išmetimai, nesikeistų.

**30 lentelė. Numatoma oro tarša įvertinus planuojamas aplinkosauginės priemonės (oro valymo įrenginį ir vandens patrankų naudojimą) (o.t.š. Nr. 601-01, 602-01, 603-01 ir 603-02) [t/m]**

Teršalas	o.t.š. Nr. 601-01	o.t.š. Nr. 602-01	o.t.š. Nr. 603-01 <sup>1</sup>	o.t.š. Nr. 603-02
Kietosios dalelės (suminis) – dulksės, iš jų:	0,7109 t/m	1,3254 t/m	2,4422 t/m	0,072 t/m
Kietosios dalelės <sup>2</sup> – KD10	0,3554 t/m	0,6627 t/m	1,8316 t/m	0,036 t/m
Kietosios dalelės <sup>2</sup> – KD2,5	0,0355 t/m	0,1325 t/m	0,1831 t/m	0,0036 t/m
Anglies monoksidas ( C )	-	-	-	0,246 t/m
Azoto oksidai ( C )	-	-	-	0,771 t/m
Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	-	-	-	0,102 t/m
<b>Iš viso:</b>	<b>0,7109 t/m</b>	<b>1,3254 t/m</b>	<b>2,4422 t/m</b>	<b>1,191 t/m</b>

**Pastaba:**

<sup>1</sup> - Numatoma, kad naudojant vandens patrankas, bendras kietųjų dalelių kiekių galėtų būti sumažinamas iki 50 %, o KD<sub>2,5</sub> ir KD<sub>10</sub> – iki 25 % (t.y. – būtų išmetama 75 % jų pradinio dydžio).

<sup>2</sup> - Emisijos į orą atskiruose šrederio ir prešrederio segmentuose nurodytos tik suminiam kietųjų dalelių (dulkių) kiekiui, neišskiriant atskirai KD10 ir KD2,5, todėl KD10 ir KD2,5 buvo apskaičiuotos vadovaujantis Europos aplinkos apsaugos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodikoje (prieiga per internetą: <https://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-guidebook-2019> pateiktu KD10 ir KD2,5 santykiu su suminiu KD: KD10 = 0,5xKD(suminis), o KD2,5 = 0,05xKD(suminis).

**Numatoma, kad iš stacionarių (neorganizuotų) oro taršos šaltinių (Nr. 601-01, 602-01, 603-01 ir 603-02) naudojant oro taršos mažinimo priemones (oro valymo įrenginį (cikloną su rangoviniu filtru) ir vandens patrankas) per metus išsiskirtų 5,6695 t/m teršalų, t.y. – 36 % mažesnis kiekis, nei išsiskirtų (8,8242 t/m) netaikant papildomų oro taršos mažinimo priemonių.**

**Planuojamos ūkinės veiklos vietos atitikimas Minimaliems reikalavimams dulketumui mažinti laikant, kraunant, vežant palaidas kietąsias medžiagas.** 2021-03-01 įsigaliojo Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2020-11-11 įsakymu Nr. D1-682 patvirtinti minimalūs reikalavimai dulketumui mažinti laikant, kraunant, vežant palaidas kietąsias medžiagas (toliau – Minimalūs reikalavimai). Metalų laužas pagal Minimalių reikalavimų priedą (Eil. Nr. 32) priskiriamas S4 dispersiškumo klasei – *mažo dispersiškumo medžiagoms* (Minimalių reikalavimų 3 punktas), o mechaninio atliekų apdorojimo (nemetalinės frakcijos) atliekos (191212), savo fizikinėmis savybėmis atitinkančios šlako frakciją, pagal Minimalių reikalavimų priedą (Eil. Nr. 52) priskirtinos S4 dispersiškumo klasei *mažo dispersiškumo medžiagoms* (Minimalių reikalavimų 3 punktas). Atsižvelgiant į tai, metalų laužo ir jo tvarkymo metu susidarantių atliekų laikymui, krovai ir transportavimui taikomi Minimalūs reikalavimai. Planuojamos ūkinės veiklos vietos atitikimas Minimaliems reikalavimams dulketumui mažinti laikant, kraunant, vežant palaidas kietąsias medžiagas pateikiamas 31 lentelėje.

**31 Lentelė. Planuojamos ūkinės veiklos vietos atitikimas Minimaliems reikalavimams dulketumui mažinti laikant, kraunant, vežant palaidas kietąsias medžiagas**

Reikalavimai	Atitikimas reikalavimams
Vykdamas veiklą naudojama dulkejimo prevencijos ir (ar) dulkių sklaidos ribojimo įranga ir technologijos turi atitikti gamintojo nustatytas technines sąlygas, turėti techninius pasus, naudojimo instrukcijas, kai tokie dokumentai įrangai ar technologijoms parengti ([1] 8 punktas).	<b>Atitiks.</b> Šrederio skleidžiamam dulketumui sumažinti numatoma naudoti naujus (šrederio gamintojų rekomenduojamus) sudėtinius valymo įrenginius – cikloną su rankoviniu filtru (žr. 28, 29 ir 30 pav.). Cikloną su rankoviniu filtru numatoma naudoti užtikrinant 12000 m <sup>3</sup> /val. oro srauto išvalymą, kur valymo įrenginys bus sumontuojamas kaip modelinis segmentas ties šrederio smulkinimo kamera. Įrenginių techniniai parametrai pasirinkti pagal šrederio gamintojo rekomendacijas, atsižvelgiant į gamintojo turimus bandymų duomenis. Valymo įrenginį montuos jų gamintojų specialistai pagal gamintojo nustatytas technines sąlygas, įrenginiams bus parengti gamintojo išduoti techniniai pasai ir naudojimo instrukcijos.
Reikalavimų 1 punkte nurodyta veikla, išskyrus vežimą, turi atitikti šiuos reikalavimus ([1] 9 punktas):	<b>PŪV atitiks Reikalavimų [1] 9.2. p. reikalavimą, o 9.1 papunkčio reikalavimas, atsižvelgiant į PŪV pobūdį, neaktualus.</b> <b>Detalesnį Reikalavimų [1] aprašymą žr. žemiau pagal atitinkamus [1] 9.1 ir 9.2 papunkčius.</b>
Urbanizuotose teritorijose su didelio dispersiškumo medžiagomis turi būti vykdoma uždaroje patalpoje arba kitu	<b>Neaktualu.</b> Neplanuojama veikla su didelio dispersiškumo medžiagomis. Metalų laužas pagal Minimalių reikalavimų

<p>uždaru būdu; kai dėl medžiagos fizikinių ar cheminių savybių jos negalima krauti ar laikyti uždaroje patalpoje ar kitu uždaru būdu, veikla pagal Reikalavimus gali būti vykdoma atviroje aikštelėje, tačiau medžiagos dulkei ir (ar) dulkių sklaidai riboti laikant medžiagą turi būti taikomi keli Reikalavimų 15 punkte nurodyti metodai ar technologijos ([1] 9.1 p.).</p>	<p>priedą (Eil. Nr. 32) priskiriamas S4 dispersiškumo klasei – <i>mažo dispersiškumo medžiagoms</i> (Minimalių reikalavimų 3 punktas), o mechaninio atliekų apdorojimo (nemetalinės frakcijos) atliekos (191212), savo fizikinėmis savybėmis atitinkančios šlako frakciją, pagal Minimalių reikalavimų priedą (Eil. Nr. 52) priskirtinos S4 dispersiškumo klasei <i>mažo dispersiškumo medžiagoms</i> (Minimalių reikalavimų 3 punktas).</p> <p>Nepaisant to, PŪV metu bus taikomos [1] 15.5 papunktyje bei iš dalies ir 15.6 papunktyje nurodytos medžiagų dulkėjimą mažinančios priemonės:</p> <p>[1] 15.5 p. - dulkių, susidarančių kraunant ir sandėliuojant metalų laužą bei jo tvarkymo metu susidarančias nemetalingas atliekas, sumažinimui numatoma naudoti dvi kilnojamąsias (t.y. - mobilias) vandens patrankas „Hennlich Gun 30“ (arba tų pačių techninių charakteristikų kitus analogus) (žr. 31 pav.).</p> <p>[1] 15.6 p. - laikomų nemetalinės frakcijos atliekų rietuvių (kaupų) uždengimas krituliams nelaidžiu audiniu (brezento ar analogiška tekstile).</p> <p><b><i>Detalesnį priemonių aprašymą žr. žemiau pagal atitinkamus [1] 15 papunkčius.</i></b></p>
<p>Atviroje aikštelėje su didelio dispersiškumo medžiagomis Reikalavimų 9.1 papunktyje nenurodytais atvejais ir su mažo dispersiškumo medžiagomis pagal Reikalavimus gali būti vykdoma teritorijoje (sklype) (toliau – sklypas), kurios riba nutolusi didesniu kaip 100 m atstumu iki gyvenamojo pastato, negyvenamojo (viešbučių, administracinės, prekybos, paslaugų, maitinimo, kultūros, mokslo, gydymo, poilsio, sporto, religinės ar kitos (sodų) paskirties) pastato ar inžinerinio statinio (žaidimams (futbolui, krepšiniui, beisbolui, regbiui, vandens sportui ir panašiai) atvirame ore naudojamo sporto aikštyno, įrengtos vaikų žaidimo, sporto aikštelės) ([1] 9.2 p.).</p>	<p><b>Atitiks.</b> PŪV numatoma teritorijoje (sklype), kurios riba nutolusi didesniu kaip 100 m atstumu iki gyvenamojo pastato, negyvenamojo (viešbučių, administracinės, prekybos, paslaugų, maitinimo, kultūros, mokslo, gydymo, poilsio, sporto, religinės ar kitos (sodų) paskirties) pastato ar inžinerinio statinio (žaidimams (futbolui, krepšiniui, beisbolui, regbiui, vandens sportui ir panašiai) atvirame ore naudojamo sporto aikštyno, įrengtos vaikų žaidimo, sporto aikštelės). Nuo PŪV teritorijos (sklypo) ribos arčiausiai esanti gyvenamoji teritorija randasi už 750 m - gyvenamasis kvartalas, apribotas Jurbarko ir Vilnelės gatvėmis. Greta planuojamos veiklos vietos iš viso randasi iki 10 gyvenamųjų teritorijų – gyvenamųjų kvartalų ir pavienių namų, kur vyrauja mažaaukščiai namai – privačios namų valdos, arčiausiai esantys daugiabučiai namai (Jūrininkų pr. 144 ir 146) yra nutolę 1,02 km nuo planuojamos veiklavietės.</p>
<p>Vykdyti veiklą turi būti imamasi priemonių užtikrinti, kad už veiklos vykdytojo sklypo, kuriame vykdoma veikla, ribos nebūtų vizualiai matomo laikomų ar kraunamų medžiagų dulkėjimo ir (ar) tokiomis medžiagomis nebūtų matomai padengti (užteršti) Reikalavimų 9.2 papunktyje nurodytų statinių ar kiti paviršiai ([1] 10 p.).</p>	<p><b>Atitiks.</b> Nuo PŪV teritorijos (sklypo) ribos arčiausiai esanti gyvenamoji teritorija randasi už 750 m - gyvenamasis kvartalas, apribotas Jurbarko ir Vilnelės gatvėmis. Greta planuojamos veiklos vietos iš viso randasi iki 10 gyvenamųjų teritorijų – gyvenamųjų kvartalų ir pavienių namų, kur vyrauja mažaaukščiai namai – privačios namų valdos, arčiausiai esantys daugiabučiai namai (Jūrininkų pr. 144 ir 146) yra nutolę 1,02 km nuo planuojamos veiklavietės. Tarp PŪV vietos ir arčiausių gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatų yra išsidėstę AB „Vakarų laivų gamykla“ komplekso teritorijoje daug pramoninių statinių ir įrenginių, kurie pilnai užstoja PŪV vietą. Todėl už PŪV vykdytojo sklypo, kuriame vykdoma veikla, ribos nebus vizualiai matomo laikomų ar kraunamų medžiagų dulkėjimo ir (ar) tokiomis medžiagomis nebus matomai padengti (užteršti) Reikalavimų [1] 9.2 papunktyje nurodytų statinių ar kiti paviršiai.</p>
<p>Rekomenduojama veiklos vykdytojui vaizdo stebėjimo priemonėmis stebėti sklypą ar jo dalį, kurioje vykdoma veikla ([1] 11 p.).</p>	<p><b>Atitiks.</b> PŪV vieta yra AB „Vakarų laivų gamykla“ komplekso teritorijoje, kurioje yra įrengtos vaizdo stebėjimo priemonės, apimančios iš PŪV teritoriją.</p>
<p>Veiklos metu medžiagomis užterštą aplinką už sklypo, kuriame vykdoma veikla, ribų veiklos vykdytojas turi išvalyti kuo skubiau, bet ne vėliau kaip per 5 darbo dienas ([1] 12 p.).</p>	<p><b>Atitiks.</b> Vakuuminės mašinos valymo paslauga būtų užsakoma tais atvejais, kuomet iš veiklavietės, kurioje vykdoma veikla, išvažiuojančios autotransporto priemonės užterštų purvo nešmenimis/apnašomis ar metalo laužo nuobiromis kieta kelio dangą padengtus kelius (arba aplinką už veiklos vykdytojo vietos būtų užteršta teršalų pernaša iš atviros aikštelės) arčiausiose gyvenamosiose vietovėse (šiuo atveju, arčiausios PŪV vietai gyvenamoji vietovė – Jūrininkų prospekte). Taršos</p>

	faktas būtų nustatomas gavus gyventojų ar kitų asmenų pranešimą (ar vizualiai pastebėjus Veiklos vykdytojo darbuotojams) dėl transporto priemonės (pagal valstybinį numerį), kuri išvažiavo (ar atvažiavo) iš veiklavietės (į veiklavietę), kelio dangos užteršimo purvu ar nubyrėjusio metalo laužui arba pagrįstai pasitvirtinus faktui dėl aplinkos taršos iš veiklavietės dėl teršalų pernašos. Santykinai didesnės nubyrėjusio metalo laužo atliekos papildomai būtų surenkamos rankiniu būdu Veiklos vykdytojo darbuotojų.
Pasirenkant metodus ir technologijas dulkių susidarymui ir (ar) jų sklaidai riboti, atsižvelgiama į medžiagos fizikines ir chemines savybes (atsparumą drėgmei, dispersiškumą, cheminę sudėtį, atsparumą dužimui ir kt.) ([1] 13 p.).	<b>Atitiks.</b> Dulkių susidarymui ir (ar) jų sklaidai riboti pasirinkti metodai ir technologijos atsižvelgiant į planuojamų krauti ir sandėliuoti metalų laužo ir jo tvarkymo metu susidarantių nemetalinių atliekų fizikines ir chemines savybes (atsparumą drėgmei, dispersiškumą, cheminę sudėtį, atsparumą dužimui ir kt.).
Medžiagos laikomos ne aukštesniuose kaip 5 m kaupuose išskyrus atvejus, kai taikomos Reikalavimų 15.5 ir (ar) 15.6 papunktyje nurodytos medžiagų dulkėjimą mažinančios priemonės ([1] 14 p.).	<b>Atitiks.</b> Nors atliekos bus laikomos aukštesniuose kaip 5 m aukščio kaupuose, tačiau PŪV metu bus taikomos [1] 15.5 papunktyje bei iš dalies ir 15.6 papunktyje nurodytos medžiagų dulkėjimą mažinančios priemonės: [1] 15.5 p. - dulkių, susidarantių kraunant ir sandėliuojant metalų laužą bei jo tvarkymo metu susidarantių nemetalines atliekas, sumažinimui numatoma naudoti dvi kilnojamąsias (t.y. - mobilias) vandens patrankas „Hennlich Gun 30“ (arba tų pačių techninių charakteristikų kitus analogus). [1] 15.6 p. - laikomų nemetalinės frakcijos atliekų rietuvių (kaupų) uždengimas krituliams nelaidžiu audiniu (brezento ar analogiška tekstile). <b>Detalesnį priemonių aprašymą žr. žemiau pagal atitinkamus [1] 15 papunkčius.</b>
Papildomai taikomas ne mažiau kaip vienas metodas ar technologija medžiagų dulkumui ir (ar) dulkių sklaidai riboti ([1] 15 p.):	<b>Atitiks.</b> PŪV metu numatoma taikyti iš esmės visus [1] 15 punkte nurodytus metodus medžiagų dulkumui ir (ar) dulkių sklaidai riboti (žr. žemiau).
<ul style="list-style-type: none"> <li>medžiagų laikymo vietas parenkamos, kad medžiagas kuo mažiau veiktų vėjas; atstumai tarp šių vietų būtų kuo mažesni; transporto priemonių judėjimas aikštelėje būtų mažesnis ([1] 15.1 p.).</li> </ul>	<b>Atitiks.</b> Metalų laužo ir jų tvarkymo metu susidarantių atliekų laikymo aikštelė yra AB „Vakarų laivų gamykla“ komplekso teritorijoje – centrinėje dalyje, kuri užstatyta pramoniniais įrenginiais ir pastatais, kurie sudaro vėjo slopinimo barjerą. Pačioje aikštelėje metalų laužo laikymo vietas yra kompaktiškai išdėstytos tarpusavyje, tarp sandėliavimo ir kitų funkcinių zonų paliekant iš esmės atstumus technikos ir transporto judėjimui. Ties veiklos vykdymo vieta yra geležinkelio atšaka, kuria numatoma transportuoti didžiąją dalį perkraunamo metalų laužo, todėl autotransporto judėjimas būtų santykinai nedidelis.
<ul style="list-style-type: none"> <li>medžiagoms nuo vėjo apsaugoti įrengiamos vėjo greitį mažinančios priemonės (pylimai, tvoros, sienelės, sodiniai ar kt.) ([1] 15.2 p.).</li> </ul>	<b>Atitiks.</b> PŪV atviroje aikštelėje visu perimetru (išskyrus įvažiavimo vartus dviuose vietose) bus pastatyta 2,7 m aukščio sandari metalinė tvora (metaliniai moduliai, tarpusavyje sutvirtinami kniedėmis), kuri užtikrins, kad aikštelėje laikomos atliekos nepasklistų į gretimas teritorijas (žr. 24., 25, 26 ir 27 pav.). Tvora taip pat atliktų ir vėjo greitį mažinančią funkciją, kas sumažintų ir susidarantių dulkių (kietųjų dalelių) atliekų krovos ir sandėliavimo metu patekimą už veiklavietės ribų.
<ul style="list-style-type: none"> <li>medžiagos laikomos išilginiuose (šio kaupo ašis lygiagreti vyraujančiai vėjo kryptčiai), žiediniuose (kaupas žiedo formos) arba kūgio formos kaupuose (šio kaupo nuolydžio kampas neturi būti didesnis už natūralaus byrėjimo kampą). Kaupo forma parenkama atsižvelgiant į aikštelės dydį, formą, laikomų medžiagų kiekį, laikymo trukmę (išilginiai kaupai naudojami dideliame medžiagų kiekiui (aikštelės talpa didesnė kaip 1 mln. t) laikyti siaurose, ilgose aikštelėse; žiediniai kaupai naudojami kvadrato formos aikštelėse, kurių talpa neviršija 100 000 t) ([1] 15.3 p.).</li> </ul>	<b>Atitiks.</b> Metalų laužo ir jo tvarkymo metu susidarantių nemetalinės frakcijos atliekos laikomos žiedinio kūgio bei ovalo formos kaupuose, kur kaupų nuolydžio kampai nedidesni už natūralius byrėjimo kampus. Atskirose funkcinėse zonose laikomų atliekų kaupų nuolydžio (šlaitų) kampai svyruoja nuo 21°8' iki 62°6', kas neviršija sandėliuojamam metalo laužui, metalų turinčioms atliekoms bei kitoms atliekoms rekomenduojamą stabilumo kampą: 60° – 63°26', dėl ko bus užtikrinamas kaupų (rietuvių) fizinis stabilumas nuo griūties.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• kaupai kraunami prie vienos ar kelių atraminių sienelių ([1] 15.4 p.).</li> </ul>	<p><b>Atitiks.</b> Laikomos atliekos, ypač didesniuose kaupuose, įprastai aptveriami betoniniais 2,8 m (arba 2x2,8 m, t.y. – 5,6 m) aukščio moduliniiais atitvarais (žr. 23 pav.), taip užtikrinant formuojamo kaupo pagrindo fizinį stabilumą, tuo pačiu atliekų pasklidimo prevenciją. Betoniniai moduliniai atitvarai perkeliama kranu pagalba statant vieną greta kito, taip sustatant atitvarų „gardą“ (rietuvę), kurioje ir kraunamos atliekos. Rietuvės gali būti nestatomos tuo atveju, kai numatomas sukrauti atliekų kaupas būtų santykinai nedidelis – mažo aukščio, ploto (t.y. – nedidelio tonažo), dėl ko fizinis stabilumas išliktų nenaudojant atitvarus.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• medžiagos drėkinamos (purkštuvai, vandens užuolaidos, rūko patrankos ar kt.); drėkinimui naudojamas vanduo gali būti su dulkumą mažinančiais priedais ([1] 15.5 p.).</li> </ul>	<p><b>Atitiks.</b> Dulkių, susidarančių kraunant ir sandėliuojant metalų laužą bei jo tvarkymo metu susidarančias nemetalines atliekas, sumažinimui numatoma naudoti dvi kilnojamosias (t.y. – mobilias) vandens patrankas „Hennlich Gun 30“ (arba tų pačių techninių charakteristikų kitus analogus). Vandens patrankos būtų naudojamos priklausomai nuo poreikio – esant nepalankioms oro taršos išsisklaidymui (meteorologinėms) sąlygoms, aprašytoms 28 lent. (pvz., esant sausam orui, kurio metu padidėja perkraunamo metalų laužo ir (arba) laikomo metalų kaupų dulkėtumas) (žr. 32 ir 33 pav.). Kadangi vienu metu numatoma krova dvejose vietose, tai dviejų vandens patrankų pilnai užtektų. Naudojant vandens patrankas, vandens srovė būtų nukreipta ir purškama į kraunamo metalo vietą (kaupą) vykstant metalų laužo krovos darbams ir esant vizualiam dulkėjimui (t.y. – būtų aiškiai matomi dulkių „plūpsniai“), ypač vėjui pučiant į miesto pusę. Mažesnis poreikis metalų laužo drėkinimui būtų jį laikant (t.y. – nevykstant krovos procesui), kadangi stabiliai (nejudinant) laikomo metalų laužo dulkumas yra santykinai mažas. Poreikis drėkinti laikomą metalų laužą būtų tuomet, kai dėl sausų orų sąlygų bei pakankamai didelio vėjo stiprumo, nuo laikomų kaupų paviršiaus matytųsi kylantys dulkių srautas. Tuo atveju, laikomo metalų laužo paviršius būtų drėkinamas visu plotu, iki tol, kol vizualiai nesimatyti vėjo keliamas dulkėtumas. Vandens patrankos pagal poreikį galėtų būti naudojamos taip pat drėkinant laikomos ir/ar perkraunamas nemetalinės frakcijos atliekas (mechaninio atliekų apdorojimo atliekas, susidarančias tvarkant metalų laužą).</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• medžiagos apdengiamos (tentai, medžiagų paviršiaus padengimas specialia dulkių sklaidimą sulaikančia danga ar kt.) ([1] 15.6 p.).</li> </ul>	<p><b>Atitiks.</b> Laikomų nemetalinės frakcijos atliekų rietuvių (kaupų) uždengimas krituliams nelaidžiu audiniu (brezento ar analogiška tekstile). Laikomas metalų laužas apdengiamas nebus dėl santykinai nemažo sandėliavimo aukščio, tačiau bus taikomos kitos dulkėtumą mažinančios priemonės.</p>
<p>Taikomi šie metodai ir technologijos medžiagų dulkumui mažinti ir (ar) dulkių sklaidai riboti ([1] 16 p.):</p>	<p><b>Atitiks.</b> Planuojama ūkinė veikla pilnai atitiks [1] 16 punkto 16.2, 16.3, 16.6, 16.7, 16.8, 16.11, 16.13 ir 16.14 papunkčių reikalavimus. Kiti reikalavimai ([1] 16.1, 16.4, 16.5, 16.9, 16.10 ir 16.12), atsižvelgiant į PŪV pobūdį, neaktualūs. <b>Detalesnį priemonių aprašymą žr. žemiau pagal atitinkamus [1] 16 papunkčius.</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• kai kraunamos didelio dispersiškumo medžiagos, veikla vykdoma naudojant dulkių sugaudimo įrangą (ciklonas ar kt.) ar taikoma kita dulkių sugaudimo technologija ([1] 16.1 p.).</li> </ul>	<p><b>Neaktualu.</b> Neplanuojama veikla su didelio dispersiškumo medžiagomis. Metalų laužas pagal Minimalių reikalavimų priedą (Eil. Nr. 32) priskiriamas S4 dispersiškumo klasei – <i>mažo dispersiškumo medžiagoms</i> (Minimalių reikalavimų 3 punktas), o mechaninio atliekų apdorojimo (nemetalinės frakcijos) atliekos (191212), savo fizikinėmis savybėmis atitinkančios šlako frakciją, pagal Minimalių reikalavimų priedą (Eil. Nr. 52) priskirtinos S4 dispersiškumo klasei <i>mažo dispersiškumo medžiagoms</i> (Minimalių reikalavimų 3 punktas). Nepaisant to, apdorojant metalų laužą šrederyje, skleidžiamam dulkėtumui sumažinti numatoma naudoti naujus (šrederio gamintojų rekomenduojamus) sudėtinius valymo įrenginius – cikloną su rankoviniu filtru (žr. 28, 29 ir 30 pav.). Cikloną su</p>

	<p>rankoviniu filtru numatoma naudoti užtikrinant 12000 m<sup>3</sup>/val. oro srauto išvalymą, kur valymo įrenginys bus sumontuojamas kaip modelinis segmentas ties šrederio smulkinimo kamera. Įrenginių techniniai parametrai pasirinkti pagal šrederio gamintojo rekomendacijas, atsižvelgiant į gamintojo turimus bandymų duomenis.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>kai kraunamos mažo dispersiškumo medžiagos, tačiau vykdant veiklą dulka, taikomos jų dulkumą ar dulkėjimą mažinančios priemonės (drėkinimas ar kt.) ([1] 16.2 p.).</li> </ul>	<p><b>Atitiks.</b> Dulkių, susidarančių kraunant ir sandėliuojant metalų laužą bei jo tvarkymo metu susidarančias nemetalines atliekas, sumažinimui numatoma naudoti dvi kilnojamąsias (t.y. - mobilias) vandens patrankas „Hennlich Gun 30“ (arba tų pačių techninių charakteristikų kitus analogus). Vandens patrankos būtų naudojamos priklausomai nuo poreikio – esant nepalankioms oro taršos išsisklaidymui (meteorologinėms) sąlygoms, aprašytoms 28 lent. (pvz., esant sausam orui, kurio metu padidėja perkraunamo metalų laužo ir (arba) laikomo metalų kaupų dulkėtumas) (žr. 32 ir 33 pav.). Kadangi vienu metu numatoma krova dvejose vietose, tai dviejų vandens patrankų pilnai užtektų. Naudojant vandens patrankas, vandens srovė būtų nukreipta ir purškiama į kraunamo metalo vietą (kaupą) vykstant metalų laužo krovos darbams ir esant vizualiam dulkėjimui (t.y. – būtų aiškiai matomi dulkių „pliūpsniai“), ypač vėjui pučiant į miesto pusę. Mažesnis poreikis metalų laužo drėkinimui būtų jį laikant (t.y. – nevykstant krovos procesui), kadangi stabiliai (nejudinant) laikomo metalų laužo dulkumas yra santykinai mažas. Poreikis drėkinti laikomą metalų laužą būtų tuomet, kai dėl sausų orų sąlygų bei pakankamai didelio vėjo stiprumo, nuo laikomų kaupų paviršiaus matytųsi kylantys dulkių srautas. Tuo atveju, laikomo metalų laužo paviršius būtų drėkinamas visu plotu, iki tol, kol vizualiai nesimatytų vėjo keliamas dulkėtumas. Vandens patrankos pagal poreikį galėtų būti naudojamos taip pat drėkinant laikomos ir/ar perkraunamas nemetalinės frakcijos atliekas (mechaninio atliekų apdoravimo atliekas, susidarančias tvarkant metalų laužą).</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>pakrovus transporto priemonę, medžiaga uždengiama (tentas ar kt.) ir vežama uždengta. Šis reikalavimas netaikomas transporto priemonei su dengtu kėbulu ([1] 16.3 p.).</li> </ul>	<p><b>Atitiks.</b> Tuo atveju, kai gabenamas palaidas metalų laužas, transportavimo metu (tiek atgabenant į veiklavietę, tiek išgabenant iš veiklavietės), krovininio transporto atviros priekabos iš viršaus bus uždengiamos tekstilinėmis dangomis ar tinkliniu audiniu, kas įprasta praktika transportuojant birius krovinis. Sutartyse su vežėjais (ar klientais) bus įtraukiamos privalomos nuostatos dėl atvykstančio ar išvykstančios autotransporto atvirų priekabų ir kėbulų privalomo uždengimo. Krovininio transporto, turinčio atvirus kėbulus konstrukcijos numato tentines dangas su papildomais pritvirtinimais prie kėbulo, taip sandariai uždengiant gabenamą birų ar galimai dulkantį krovinį. Dalis atliekų bus gabenamos uždaro tipo kėbulais, kurių konstrukcijose numatytas kėbulo pilnas uždengimas metalinėmis durimis ar stogdangiais, todėl šiuo atveju, taip išvengiant transportuojamo krovinio dulkėtumo.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>kraunant griebtuvu, pasėmus medžiagos, griebtuvas sandariai uždaromas. Iš griebtuvo medžiaga išpilama kuo lėčiau ir mažesniu kaip 1 m atstumu nuo kaupų. Išpylus iš griebtuvo medžiagą, reikia pakankamą laiką riboti griebtuvo judėjimą ([1] 16.4 p.).</li> </ul>	<p><b>Neaktualu.</b> Metalų laužas nebus kraunamas naudojant semiamąjį griebtuvą (uždaro tipo kaušą, kuriuo semiamos birios frakcijos medžiagos, tokios kaip smėlis ir pan.). Metalų laužas bus kraunamas atviro tipo metalų griebtuvais. Metalų laužo tvarkymo metu susidarančios nemetalinės atliekos ar smulkios frakcijos metalo laužas, kurio negalės „pagriebti“ greiferinis griebtuvas, bus kraunamos atvirais kaušiniai ekskavatoriais.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>transportuojant atviru konvejeriu, jo greitis parenkamas, kad medžiaga nedulkėtų. Konvejerio juosta nepikraunama iki kraštų; rekomenduojama naudoti uždaro tipo konvejerius (vamzdinius – juostinius, sraigtinius ar kt.) ([1] 16.5 p.).</li> </ul>	<p><b>Atitiks.</b> Šrederio atskirus segmentus (magnetinius ir mechaninius separatorius, smulkinimo kamerą ir kt.) jungia atskiri 6 vnt. trumpų juostinių konvejerių (padavimo ir išmetimo), kurių ilgis iš esmės labai trumpas: nuo 6 iki 14 m. Dalis konvejerių yra dengti metaliniais (apsauginiais) gaubtais, todėl bendras jų ilgis būtų mažesnis. Konvejerių greitis (atsižvelgiant į šrederio santykinai nedidelį našumą – 23 t/h) yra labai mažas - 1 m/s, kas užtikrins transportuojamos medžiagos mažesnę dulkumą.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• kraunant mechaniniu krautuvu ar ekskavatoriumi į transporto priemonę, medžiagos pylimo greitis ir aukštis turi būti kuo mažesnis; krovimo vieta parinkta taip, kad visa kraunama medžiaga patektų į transporto priemonę ([1] 16.6 p.).</li> </ul>	<p><b>Atitiks.</b> Metalų laužas bus kraunamas atviro tipo metalų griebtuvais, todėl pylimo greitis į transporto priemonę (arba iškraunant iš transporto priemonės) negalės būti per didelis, kad iš griebtuvo neiškristų laužo gabalai. Į transporto priemonę greiferio kaušas arba ekskavatoriaus kaušas nuleidžiamas ne didesniu nei 1 m. aukščio lygiu ir tik tuomet atleidžiamas kraunamos atliekos į kėbulą. Veiklavietės funkcinės zonos išdėstytos (t.y. – parinktos) taip, kad atliekų sandėliavimo vietos išdėstytos aikštelės kraštuose, paliekant transporto ir technikos judėjimui plotus aikštelės viduryje, kas užtikrina, kad transporto priemonė gali būti kraunama betarpiškai nuo krovos mechanizmų (tuo pačiu kraunama medžiaga patenka tiesiai į kėbulo centrą). Įmonės darbuotojams, dirbantiems su krovos technika bus parengta atmintinė, reglamentuojanti krovos procesą, aprašant aplinkai saugų krovos darbą.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• veikla organizuojama taip, kad ta pati medžiaga būtų kuo mažiau perkraunama ([1] 16.7 p.).</li> </ul>	<p><b>Atitiks.</b> PŪV aikštelėje nustatytos atskiros funkcinės zonos, atsižvelgiant į priimamų, tvarkomų ir perkraunamų atliekų judėjimo kryptingumą – nuo vienos aikštelės pusės link kitos. Vienos ir tos pačios atliekų siuntos, išskyrus metalų laužą, kuris bus apdorojamas šrederiu, perkrova numatoma tik iškrovimo (atgabenus) ir pakrovimo (išgabenant) metu. Kadangi skirtingų pozicijų juodųjų ir spalvotųjų metalų laužas priėmimo metu iš esmės bus kraunamas į bendrus kaupus (kodais 191202 ir 191203), tai nebus poreikio papildomai perkrovinėti iš vienos aikštelės vietos į kitą, pvz. skirstant pagal atskiras metalų pozicijas ir pan.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• jei įmanoma, medžiagos kraunamos į transporto priemones ir išvežamos (atvežamos) pagal iš anksto veiklos vykdytojo nustatytą grafiką / tvarką, kuris gali būti skelbiamas viešai veiklos vykdytojo interneto svetainėje ar kitu būdu ([1] 16.8 p.).</li> </ul>	<p><b>Atitiks.</b> PŪV numatoma dirbti iš esmės su stambiomis metalų laužą tvarkančiomis įmonėmis, todėl į veiklavietę bus atgabenamos santykinai didelių apimčių siuntos. Be to, didžiąją dalį metalų laužo numatoma transportuoti geležinkelio transportu ir laivais, todėl autotransporto judėjimas nebūtų intensyvus.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• sklype, kuriame vykdoma veikla su didelio dispersiškumo medžiagomis, nurodomos transporto priemonių judėjimo kryptys, apvažiavimo keliai, transporto priemonių stovėjimo ir valymo / plovimo vietos, ribojamas transporto priemonių judėjimo greitis (kelio ženklai, greičio mažinimo kalneliai ar kt.) ([1] 16.9 p.).</li> </ul>	<p><b>Neaktualu.</b> Neplanuojama veikla su didelio dispersiškumo medžiagomis. Metalų laužas pagal Minimalių reikalavimų priedą (Eil. Nr. 32) priskiriamas S4 dispersiškumo klasei – <i>mažo dispersiškumo medžiagoms</i> (Minimalių reikalavimų 3 punktas), o mechaninio atliekų apdorojimo (nemetalinės frakcijos) atliekos (191212), savo fizikinėmis savybėmis atitinkančios šlako frakciją, pagal Minimalių reikalavimų priedą (Eil. Nr. 52) priskirtinos S4 dispersiškumo klasei <i>mažo dispersiškumo medžiagoms</i> (Minimalių reikalavimų 3 punktas).</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• valant medžiagų likučius transporto priemonėse arba vagonuose, naudojamos dulškėjimą mažinančios priemonės ([1] 16.10 p.).</li> </ul>	<p><b>Neaktualu.</b> PŪV metu nebus valomi medžiagų likučiai transporto priemonėse bei geležinkelio vagonuose, todėl šios dulškėjimo dėl valymo darbų nevyks.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• sklype ar jo dalyje, kurioje vyksta transporto priemonių judėjimas, keliai valomi (rekomenduojamas drėgnas valymas ar kitas papildomo dulškėjimo nekeliantis valymas), drėkinami atsižvelgiant į meteorologines sąlygas ([1] 16.11 p.).</li> </ul>	<p><b>Atitiks.</b> Numatoma, kad reguliariai atvira aikštelė bus valoma specialia vakuumine šlavimo mašina (žr. 35 pav.), užsakant paslaugą iš UAB „Elme transportas“, kuri vykdo šių paslaugų teikimą AB „Vakarų laivų gamykla“ komplekso teritorijoje. Numatomas visos aikštelės (laisvo ploto) valymo dažnumas – kas 2-3 savaites, tačiau priklausomai nuo meteorologinių sąlygų, ypač esant gausiam lietuvi arba sausuoju periodu, kuomet ant aikštelės dangos paviršiaus susikaupę nešmenys gali sukelti dulškėjimą, teritorijos valymas būtų organizuojamas dažniau. Transporto judėjimo keliai aikštelėje prieš valant vakuumine mašina, papildomai gali būti drėkinami vandens patrankomis, kad sumažinti dulškėjimą.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• sklypo, kuriame medžiagos kraunamos ir išvežamos (atvežamos), kieta kelio danga nepadengti privažiavimo keliai drėkinami atsižvelgiant į meteorologines sąlygas ([1] 16.12 p.).</li> </ul>	<p><b>Neaktualu.</b> Veiklavietė, kurioje medžiagos kraunamos ir išvežamos (atvežamos), ir privažiavimo keliai yra padengta kieta danga – veiklavietės atvira aikštelė – betono plokštėmis, o privažiavimo keliai – asfalto danga.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• iš sklypo, kuriame vykdoma veikla, išvažiuojančių transporto priemonių akivaizdžiai medžiagomis užterštas padangas veiklos vykdytojas turi plauti arba</li> </ul>	<p><b>Atitiks.</b> Iš veiklavietės išvažiuojančių transporto priemonių akivaizdžiai purvo ar kitų medžiagų nešmenimis/apnašomis užterštos autotransporto padangos būtų nuplaunamos</p>

<p>valyti, išskyrus atvejus, kai transporto priemonė išvažiuoja į kieta kelio dangą nepadengtą kelią negyvenamojoje vietovėje ([1] 16.13 p.).</p>	<p>naudojant kilnojamą aukšto slėgio vandens purškimo įrenginį (žr. 36 pav.). Šis mobilus plovimo įrenginys turi siurblių, kuriuo vanduo paimamas iš kilnojamos 1 m<sup>3</sup> tūrio talpyklos. Įrenginys kartu su vandens talpykla laikomas ties veiklavietės vartais, pro kuriuos juda autotransportas. Veiklos vykdytojo darbuotojams (priėmimo poste) nustačius, kad išvažiuojančios autotransporto priemonės padangos akivaizdžiai užterštos, transporto priemonę sustabdytų ir purškimo įrenginiu vandens srove nupurkštų padangas.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>iš sklypo, kuriame vykdoma veikla, išvažiuojančių transporto priemonių užterštus medžiagomis kieta kelio dangą padengtus kelius gyvenamojoje vietovėje veiklos vykdytojas turi išvalyti (pasirinktas valymo būdas neturi kelti papildomo dulkelėjimo); kieta dangą nepadengtus kelius – drėkinti atsižvelgdamas į meteorologines sąlygas ([1] 16.14 p.).</li> </ul>	<p><b>Atitiks.</b> Vakuuminės mašinos valymo paslauga taip pat būtų užsakoma tais atvejais, kuomet iš veiklavietės, kurioje vykdoma veikla, išvažiuojančios autotransporto priemonės užterštų purvo nešmenimis/apnašomis ar metalo laužo nuobiorimis kieta kelio dangą padengtus kelius arčiausiose gyvenamosiose vietovėse (šiuo atveju, arčiausios PŪV vietai gyvenamoji vietovė – Jūrininkų prospekte). Taršos faktas būtų nustatomas gavus gyventojų ar kitų asmenų pranešimą (ar vizualiai pastebėjus Veiklos vykdytojo darbuotojams) dėl transporto priemonės (pagal valstybinį numerį), kuri išvažiuo (ar atvažiuo) iš veiklavietės (į veiklavietę), kelio dangos užteršimo purvu ar nubyrėjus metalo laužui. Santykinai didesnės nubyrėjusio metalo laužo atliekos papildomai būtų surenkamos rankiniu būdu Veiklos vykdytojo darbuotojų. Veiklos vykdytojo vietoje ir gretimybėse, privažiuojamieji keliai turi kietą dangą, todėl šiuos kelius nebus poreikio drėkinti.</p>

Pastaba: <sup>1</sup> – [1] – Minimalūs reikalavimai dulketumui mažinti laikant, kraunant, vežant palaidas medžiagas, patvirtinti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2020-11-11 įsakymu Nr. D1-682.

**Atsižvelgiant į 31 lentelėje išdėstytas aplinkybes, konstatuotina, kad planuojama ūkinė veikla pilnai atitiks Minimalius reikalavimus dulketumui mažinti laikant, kraunant, vežant palaidas medžiagas, patvirtintus Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2020-11-11 įsakymu Nr. D1-682.**

### Žemės paviršiaus taršos metalų dulkelėmis ir nuosėdomis prevencija

PŪV veiklavietėje – atviroje aikštelėje dėl vykdomos metalų laužo apdorojimo, krovos ir sandėliavimo (bei jų tvarkymo metu susidarančių atliekų laikymo ir krovos) ant atviros aikštelės paviršiaus periodiškai susidarys nusėdančių dulkių sluoksnis, kur dulkės atskirai arba susimaišiusios su krituliais (t.y. – paviršiumi absorbavus drėgmę) kauptųsi nuosėdų (purvo arba sąšlavų) pavidalu. Sąšlavų susikaupimo intensyvumas priklauso nuo:

1. Krovos metu susidarančių dulkių nusėdimo ant aikštelės paviršiaus intensyvumo, kur pakilusios dulkės veikiamos sunkio jėgos savaime nusėda;
2. Kritulių arba laikomų medžiagų drėkinimo (vandens patrankomis) intensyvumo, kuomet vandens lašeliai sukimba su dulkelėmis ir nusodina dulkes ant aikštelės paviršiaus;
3. Savaiminio nubyrėjimo nuo kraunamų ar kaupuose laikomų medžiagų intensyvumo, kur dulkės (pvz., rūdys), esančios ant metalo laužo paviršiaus dėl trinties atkimba ir nubyra.

Šiuo metu Lietuvoje nėra reglamentuojamų metodikų, kurios įvertintų susidarančių sąšlavų intensyvumą įvairių medžiagų krovos ir laikymo (sandėliavimo) metu. Tačiau yra atliktos studijos, kuriomis vertinamos natūroje susidarančių dulkių nusėdimo intensyvumas ant krovos aikštelių paviršių. 2020 m. buvo atlikta geležies rūdą kraunančios bendrovės – AB „Klaipėdos jūrų krovinių kompanija“ (KLASCO) oro kokybės vertinimas modeliavimo būdu šiaurinėje Klaipėdos miesto dalyje, ataskaitos prieiga per internetą: [http://gamta.lt/files/Klasco\\_sauso\\_nusedimo\\_trumpa\\_ataskaita-1.pdf](http://gamta.lt/files/Klasco_sauso_nusedimo_trumpa_ataskaita-1.pdf)

Šioje ataskaitoje atliekant kietųjų dalelių sauso nusėdimo ant žemės paviršiaus modeliavimą buvo atsižvelgiama į vietovės detalų reljefą ir žemės šiurkštumą, vėjo krypties, temperatūros, debesuotumo bei kritulių duomenis. Ataskaitoje buvo pateiktos išvados dėl išmatuotų kietųjų masės bei apskaičiuoto sauso nusėdimo į 1 m<sup>2</sup> paviršiaus plotą vertės. Ataskaitos išvadose nustatyta, kad birių krovinių krovos teritorijoje (vykstant krovai) maksimalus nusėdusių dulkių kiekis ant 1 m<sup>2</sup> ploto paviršiaus – 18,53 g/m<sup>2</sup> (per 1033 val.), arba 0,0179 g/m<sup>2</sup>/val. (18,53 g/m<sup>2</sup> / 1033 val.) Šie dydžiai nustatyti įvertinant birios geležies rūdos (kuri daug labiau dulkesnė nei metalų laužo frakcija) krovos dulku, todėl šios vertės gali būti vertinamos, kaip orientaciniai dydžiai dulkių nusėdimo intensyvumui PŪV įvertinti.

Atsižvelgiant į PŪV numatomos naudoti atviros aikštelės plotą (8495,29 m<sup>2</sup>) ir metalų laužo krovos laiką (2016 val./metus arba 8 val./d.), dėl nusėdančių dulkių (dėl savaiminio nusėdimo) ant žemės paviršiaus sąšlavų kiekis per darbo dieną sudarytų apie 1,2 kg.

Iš esmės didžiąją dalį sąšlavų, susidarančių ant atviros teritorijos paviršiaus sudarytų dulkės, nusodinamos esant krituliams bei naudojant drėkinimą vandens patrankomis. Kaip buvo minėta aukščiau (žr. 30 lent.), naudojant vandens patrankas numatoma, kad būtų nusodinama 50 % į orą išsiskiriančių dulkių (suminių kietųjų dalelių), kas sudarytų 2,4422 t/m arba 9,4 kg/d. (dirbant 252 darbo dienų per metus).

Pagal į tai, bendras galimas ant teritorijos paviršiaus nusėsti dulkių (suminių kietųjų dalelių) kiekis siektų 10,6 kg/d. (1,2 kg/d. + 9,4 kg/d.) arba 1,25 g/m<sup>2</sup>, laikant, kad sąšlavos pasklistų tolygiai visame 8495,29 m<sup>2</sup> ploto aikštelės paviršiuje. Tačiau sąšlavos faktiškai pasklistų ne tolygiai, o lokaliuose vietose (įprastai ties krovos „židiniai“), todėl jų santykinis kiekis į 1 m<sup>2</sup> paviršiaus plotą būtų didesnis. Be to, drėgna (dėl kritulių ir drėkinimo vandens patrankomis) dulkių – purvo sąnašų frakcija būtų dar sunkesnė bei didesnio tūrio.

Atsižvelgiant į galimą dulkių nusėdimo į sąnašas ant aikštelės paviršiaus intensyvumą, numatoma, kad periodiškai atvira aikštelė turėtų būti valoma specialia vakuuminė šlavimo mašina (žr. 35 pav.), užsakant paslaugą iš UAB „Elme transportas“, kuris vykdo šių paslaugų teikimą AB „Vakarų laivų gamykla“ komplekso teritorijoje. Numatomas visos aikštelės (laisvo ploto) valymo dažnumas – kas 2-3 savaites, tačiau priklausomai nuo meteorologinių sąlygų, ypač esant gausiam lietuvi arba sausuoju periodu, kuomet susikaupę sausi purvo nešmenys gali patekti į nuotekų surinkimo latakus, teritorijos valymas būtų organizuojamas dažniau.

Vakuuminės mašinos valymo paslauga taip pat būtų užsakoma tais atvejais, kuomet iš veiklavietės, kurioje vykdoma veikla, išvažiuojančios autotransporto priemonės užterštų purvo nešmenimis/apnašomis ar metalo laužo nuobiromis kieta kelio dangą padengtus kelius arčiausiose gyvenamosiose vietovėse (šiuo atveju, arčiausios PŪV vietai gyvenamoji vietovė – Jūrininkų prospekte). Taršos faktas būtų nustatomas gavus gyventojų ar kitų asmenų pranešimą (ar vizualiai pastebėjus Veiklos vykdytojo darbuotojams) dėl transporto priemonės (pagal valstybinį numerį), kuri išvažiavo (ar atvažiavo) iš veiklavietės (į veiklavietę), kelio dangos užteršimo purvu ar nubyrėjus metalo laužui. Santykinai didesnės nubyrėjusio metalo laužo atliekos papildomai būtų surenkamos rankiniu būdu Veiklos vykdytojo darbuotojų. Veiklos vykdymo vietoje ir gretimybėse, privažiuojamieji keliai turi kietą dangą, todėl šiuos kelius nebus poreikio drėkinti.



**35 pav. Vakuuminės šlavimo mašinos vaizdas (asociatyvi nuotrauka)**

Iš veiklavietės išvažiuojančių transporto priemonių akivaizdžiai purvo ar kitų medžiagų nešmenimis/apnašomis užterštos autotransporto padangos būtų nuplaunamos naudojant kilnojimą aukšto slėgio vandens purškimo įrenginį (žr. 36 pav.). Šis mobilus plovimo įrenginys turi siurbli, kuriuo vanduo paimamas iš kilnojamos 1 m<sup>3</sup> tūrio talpyklos. Įrenginys kartu su vandens talpykla laikomas ties veiklavietės vartais, pro kuriuos juda autotransportas. Veiklos vykdytojo darbuotojams (priėmimo poste) nustačius, kad išvažiuojančios autotransporto priemonės padangos akivaizdžiai užterštos, transporto priemonę sustabdytų ir purškimo įrenginiu vandens srove nupurkštų padangas.





Kilnojamas aukšto slėgio (150 barų) plovimo įrenginys (Kraft ar kt. gamintojų analogas) veikia purškiant aukšto spaudimo vandens srovę per nešiojamą purkštuką. Šis mobilus plovimo įrenginys turi siurblį, kuriuo vanduo paimamas iš kilnojamos 1 m<sup>3</sup> tūrio talpyklos. Įrenginys kartu su vandens talpykla laikomas ties veiklavietės vartais, pro kuriuos juda autotransportas.

### 36 pav. Aukšto slėgio plovimo įrenginio vaizdas

(Šaltinis: <https://www.irankiai123.lt/benzininis-auksto-slegio-plovimo-irenginys-kraftdele>)

### **Teršalų, patenkančių su paviršinėmis nuotekomis, susidarymo prevencija**

Atsižvelgiant į PŪV pobūdį – metalų laužo smulkinimą ir krova, numatomas papildomas teršalų, patenkančių kartu su paviršinėmis nuotekomis, susidarymas: *suspenduotosios dalelės, naftos produktai* ir galimai (mažai tikėtina) - *spalvotieji metalai (cinkas, varis, nikelis, švinas)*. BDS<sub>7</sub>, bendro azoto ir bendro fosforo susidarymas nenumatomas, kadangi PŪV nebus susijusi su organinių medžiagų krova, tvarkymu bei sandėliavimu.

Numatoma, kad didžioji dalis su paviršinėmis nuotekomis patenkančių teršalų į UAB „Vakarų techninė tarnyba“ valymo įrenginius būtų *suspenduotosios dalelės* (metalų dulkės ir rūdys), susidarančios dėl metalų laužą smulkinimo, krovos bei sandėliavimo (laikymo) atviroje teritorijoje. Atsižvelgiant į tai, Veiklos vykdytojas numato organizacines ir technines priemones suspenduotųjų dalelių mažinimo prevencijai, taip užtikrinant, kad paviršinių nuotekų valymo įrenginiai būtų pajėgūs užtikrinti nuo naudojamos teritorijos patenkančių į paviršinių nuotekų (į išleistuvą Nr. IV) išvalymą iki leidžiamų koncentracijų, pagal Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento reikalavimus.

Prevencijos priemonės numatomos atsižvelgiant į suspenduotųjų dalelių galimus kilmės šaltinius ir su tuo susijusius technologinius PŪV procesus (žr. 32 lentelę). Prevencijos priemonės iš dalies tinkamos ir kitų (nei purvo/kietųjų dalelių) teršalų mažinimo prevencijai, kadangi teršalai į lietaus surinkimo sistemą gali patekti būtent su purvo nešmenimis.

### **32 Lentelė. Teršalų, patenkančių su paviršinėmis nuotekomis, mažinimo prevencijos priemonės atsižvelgiant į suspenduotųjų dalelių galimus kilmės šaltinius ir su tuo susijusius PŪV technologinius procesus**

Technologinis procesas	Teršalų susidarymui palankios sąlygos	Prevencinės priemonės	Priemonių taikymo periodiškumas (atvejai)
Autotransporto ir įrenginių (kranų ir kt.) judėjimas atviroje aikštelėje	Atsitiktiniai prasipylimai iš transporto ir/ar naudojamos įrangos kuro bakų ar kitų sistemų, turinčių alyvos (pvz., hidraulikos ir pan.).	1. Sorbentų panaudojimas neutralizuojant prasipylusius naftos produktų turinčius skysčius (kurą, alyvą ir pan.).	Įvykus prasipylimui atviroje aikštelėje. Visai atvejais.
		2. Pranešimas UAB „Vakarų techninė tarnyba“ dispečeriui apie reikšmingo masto taršą naftos produktais, kad būtų uždaromos automatinės išleistuvo Nr. IV sklendės ir papildomai taikomos lietaus latakų ir šulinėlių išvalymo priemonės.	Įvykus reikšmingiems prasipylimams – ties lietaus šulinėliais ir latakais tekant atvira srove ne mažiau, kaip 1 litro naftos produktų turinčių teršalų (kurui, alyvai).

Metalų laužo smulkinimas, krova ir sandėliavimas (laikymas) atviroje teritorijoje	Kritulių ir drėkinimo metu dulkės nusėda ant atviros aikštelės (drėgno purvo pavidalu).	1. Teritorijos valymas autošluota. Paslaugą numatoma užsakyti iš UAB „Elme transportas“, kuris vykdo šių paslaugų teikimą AB „Vakarų laivų gamykla“ komplekso teritorijoje.	Atsižvelgiant į meteorologines sąlygas, ypač esant gausiam lietuvi arba sausuojų periodu, kuomet susikaupę sausi purvo nešmenys gali patekti į nuotekų surinkimo latakus.
		2. Naudojamoje teritorijoje esančių lietaus nuotekų šulinėlių ir latakų valymas (dumblo ir nešmenų iškuopimas)	Valoma esant akivaizdžiai purvo/nešmenų susikaupimui ties lietaus šulinėliais ir latakais. Valo arba įmonės darbuotojai arba užsakant išvalymo paslaugą iš kitų subjektų.
Mechaninio atliekų apdorojimo (nemetalinės frakcijos) atliekų (191212) sandėliavimas (laikymas atviroje teritorijoje ir krova transportavimo tikslais)	Intensyvių kritulių metu laikomos nemetalinės frakcijos rietuvės paplaunamos (purvo pavidalu) po teritoriją.	1. Laikomų atliekų rietuvių (kaupų) uždengimas krituliams nelaidžiu audiniu (brezento ar analogiška tekstile).	Esant gausiam lietuvi, sniegui (t.y. – intensyviems krituliams), kurių metu laikomos rietuvės gali būti išplaunamos.
		2. Teritorijos valymas autošluota. Paslaugą numatoma užsakyti iš UAB „Elme transportas“, kuris vykdo šių paslaugų teikimą AB „Vakarų laivų gamykla“ komplekso teritorijoje.	Atsižvelgiant į meteorologines sąlygas, ypač esant gausiam lietuvi arba sausuojų periodu, kuomet susikaupę sausi purvo nešmenys gali patekti į nuotekų surinkimo latakus.
		3. Naudojamoje teritorijoje esančių lietaus nuotekų šulinėlių ir latakų valymas (dumblo ir nešmenų iškuopimas)	Valoma esant akivaizdžiai purvo/nešmenų susikaupimui ties lietaus šulinėliais ir latakais. Valo arba įmonės darbuotojai arba užsakant išvalymo paslaugą iš kitų subjektų.

**25.1.7. punktas. Įrenginyje numatytos ar naudojamos atliekų susidarymo prevencijos priemonės (taikoma ne atliekas tvarkančioms įmonėms).**

Punktas nepildomas, kadangi veiklos vykdytojas - atliekas tvarkanti įmonė. Atliekų tvarkymo metu susidarančių atliekų apimčių pagrindimas aprašytas įmonės **Atliekų naudojimo ar šalinimo veiklos techniniame reglamente**, taip pat **Atrankos informacijoje** (vieša prieiga per internetą: <https://gamta.lt/cms/index?rubricId=14f5e972-8b82-4335-bd26-40e6eb93c8bb>)

**25.1.8. punktas. Planuojami naudoti vandens šaltiniai, vandens poreikis, nuotekų tvarkymo būdai. Ši informacija neteikiama, jei ji įrašyta specialiosiose paraiškos dalyse „Nuotekų tvarkymas ir išleidimas“ ir (ar) „Vandens išgavimas iš paviršinių vandens telkinių“.**

Duomenys tapatūs UAB „Ruvis“ informacijai atrankai dėl planuojamos ūkinės veiklos – metalų laužo ir atliekų tvarkymo, Minijos g. 180, Klaipėda, poveikio aplinkai vertinimo, pagal kurią Aplinkos apsaugos agentūra 2021-05-04 raštu Nr. (30.4)-A4E-5477 priėmė atrankos išvadą dėl UAB „Ruvis“ planuojamos ūkinės veiklos – metalo laužo ir atliekų tvarkymo, adresu Minijos g. 180, Klaipėdos m., poveikio aplinkai vertinimo (atrankos išvada pateikiama Paraiškos 4 priede). Informacijos atrankai dėl UAB „Ruvis“ planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo vieša prieiga per internetą: <https://gamta.lt/cms/index?rubricId=14f5e972-8b82-4335-bd26-40e6eb93c8bb>

Smulkinimo įrenginiuose (šrederiuose) apdorojant metalo laužą, susidarančių dulkių sulaikymui (nusėdinimui) numatoma naudoti kilnojamasias (t.y. - mobilias) vandens patrankas „Hennlich Gun 30“ (arba tų pačių techninių charakteristikų kitus analogus). Vienu metu numatoma naudoti 2 vandens patrankas priklausomai nuo poreikio. Esant pakankamai sausam orui, kurio metu padidėja perkraunamo metalų laužo ir (arba) laikomo metalų kaupų dulkėtumas, vandens patrankos pagal poreikį galėtų būti naudojamos laikomoms ir/ar perkraunamoms metalo laužo bei nemetalinės frakcijos atliekoms (mechaninio atliekų apdorojimo atliekas, susidarančias tvarkant metalų laužą) drėkinti. Tuo atveju, jeigu dirbant šrederiui dėl techninių gedimų neveiktų dulkių valymo įrenginys (ciklonas su rankoviniu filtru), tai vandens patranka galėtų būti naudojama šrederio dulkėtumui sumažinti. Pagal numatomų naudoti vandens patrankų „Hennlich Gun 30“ technines specifikacijas, vienos patrankos sunaudojamo vandens kiekis – 3

m<sup>3</sup>/val. Numatomas sunaudoti techninio vandens kiekis naudojant vandens patrankas - 3744 m<sup>3</sup>/metus. Techninį vandenį drėkinimui numatoma tiekti iš UAB „Vakarų techninė tarnyba“ eksploatuojamų vandens tiekimo tinklų pagal 2020-09-03 aprūpinimo energetiniais ištekliais ir energetinių komunikacijų aptarnavimo sutartį Nr. 95-764V. Nuo vandentiekio įvadų iki PŪV vietos vanduo būtų tiekiamas pajungus gumines žarnas, kuriomis būtų užpildomas vandens patrankų talpyklos. Sunaudojamas techninis vanduo būtų apskaitomas pagal atskirą veiklos vykdytojo įrengtą apskaitos prietaisą – debitomatį, kuris bus įrengtas ties vandens įvado sklende.

Buities nuotekos, susidarančios kilnojamame sanitariniame mazge, bus išvežamos sanmazgo nuomotojo transportu. Gamybinių nuotekų susidarymas nenumatomas, kadangi gamybinis vanduo (gamybinėms reikmėms) nebus naudojamas technologiniame procese. Numatoma, kad ūkinės veiklos metu susidarys paviršinės (lietaus) nuotekos ir nuotekos dėl perkraunamo ir sandėliuojamo metalų laužo (ir iš dalies – po laužo apdorojimo susidarančių nemetalinės frakcijos atliekų) drėkinimo vandens patrankomis.

PŪV vieta patenka į UAB „Vakarų techninė tarnyba“ kanalizuojamų paviršinių (lietaus) nuotekų surinkimo baseiną Nr. IV, kuriame surinktos paviršinės nuotekos išleidžiamos į Kuršių marias (Malkų įlanką) per išleistuvą Nr. IV. PŪV bus vykdoma jau įrengtoje atviroje aikštelėje, kuri padengta betonine danga. Aikštelę dengiančios betono plokštės yra sandarios, o tarpai tarp jų yra užpildyti vientiso betono skiediniu, kas užtikrina, kad ant aikštelės susidarančios paviršinės nuotekos nepatektų į aplinką, o būtų nukreiptos į paviršinių nuotekų surinkimo latakus. Naujų aikštelių įrengimas nenumatomas, todėl bendras plotas, nuo kurio surenkamos paviršinės nuotekos, dėl PŪV įgyvendinimo, nesikeis. Papildomą paviršinių nuotekų kiekį sudarys vandens patrankomis laistomas vanduo, kurio numatoma sunaudoti 3744 m<sup>3</sup>/m. Surinktos paviršinės nuotekos, prieš išleidžiant į gamtinę aplinką, yra valomos savitakinuose mechaninio valymo paviršinių nuotekų valymo įrengimuose, kuriuose yra smėliagaudės ir naftos gaudyklės. Lietaus nuotekų tinklų, įskaitant lietaus nuotekų valymo įrengimų, priežiūrą ir aptarnavimą vykdo UAB „Vakarų techninė tarnyba“.

**25.1.9. punktas. Informacija apie įrenginio neįprastas (neatitiktines) veiklos sąlygas ir numatytas priemones taršai sumažinti, kad nebūtų viršijamos aplinkos kokybės normos; informacija apie tokių sąlygų galimą trukmę, pagrindžiant, kad nurodyta trukmė yra įmanomai trumpiausia, (išskyrus atvejus, kai ši informacija pateikiama specialiosiose paraiškos dalyse).**

Punktas nepildomas. Įrenginio neįprastos (neatitiktinės) veiklos sąlygos nenumatomos, kadangi nebus eksploatuojami stacionarūs organizuoti oro taršos šaltiniai ir stacionarūs nuotekų išleidėjai.

**25.1.10. Statybą leidžiančio dokumento numeris ir data, kai jį privaloma turėti teisės aktų nustatyta tvarka, ir nuoroda į jį, jei dokumentas viešai paskelbtas; jei atliktos atrankos ar poveikio aplinkai vertinimo procedūros, – nuoroda į PAV sprendimą arba į atrankos išvadą, nurodant PAV sprendimo ar atrankos išvados datą ir numerį.**

Nauja statyba nenumatoma ir statybą leidžiantis dokumentas neprivalomas. UAB „Ruvis“ PŪV buvo atliktos ir baigtos **atrankos procedūros**. Aplinkos apsaugos agentūra 2021-05-04 raštu Nr. (30.4)-A4E-5477 priėmė atrankos išvadą dėl UAB „Ruvis“ planuojamos ūkinės veiklos – metalo laužo ir atliekų tvarkymo, adresu Minijos g. 180, Klaipėdos m., poveikio aplinkai vertinimo (atrankos išvada pateikiama Paraiškos 4 priede). **Informacijos atrankai** dėl UAB „Ruvis“ planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo vieša prieiga per internetą: <https://gamta.lt/cms/index?rubricId=14f5e972-8b82-4335-bd26-40e6eb93c8bb>

**25.1.11. punktas. Jei buvo atliktos atrankos ar poveikio aplinkai vertinimo procedūros – išsami informacija kaip įgyvendintos ar bus iki veiklos vykdymo pradžios įgyvendintos PAV sprendime nustatytos sąlygos ir PAV sprendime ir (ar) atrankos išvadoje nurodytos priemonės reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai sumažinti ir (ar) jį kompensuoti, kurios turi būti įgyvendintos iki veiklos vykdymo pradžios ar veiklos vykdymo (įrenginio eksploatavimo) metu.**

UAB „Ruvis“ PŪV buvo atliktos ir baigtos **atrankos procedūros**. Aplinkos apsaugos agentūra 2021-05-04 raštu Nr. (30.4)-A4E-5477 priėmė atrankos išvadą dėl UAB „Ruvis“ planuojamos ūkinės veiklos – metalo laužo ir atliekų tvarkymo, adresu Minijos g. 180, Klaipėdos m., poveikio aplinkai vertinimo (atrankos išvada pateikiama Paraiškos 4 priede). **Informacijos atrankai** dėl UAB „Ruvis“ planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo vieša prieiga per internetą: <https://gamta.lt/cms/index?rubricId=14f5e972-8b82-4335-bd26-40e6eb93c8bb>

Atrankos išvadoje nėra nurodyti konkretūs terminai (datos) dėl nurodytų priemonių reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai sumažinti ir (ar) jį kompensuoti įvykdymo. Iš esmės visos priemonės bus vykdomos faktiškai pradėjus ūkinę veiklą. Ūkinė veikla bus vykdoma parengus ir atgabenus į veicklavietę Atrankos išvadoje numatytas priemones, įrengimus ir mechanizmus.

**Atrankos išvadoje** (6 punkte) nurodytos šios priemonės reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai sumažinti ir (ar) jį kompensuoti, kurios turi būti įgyvendintos iki veiklos vykdymo pradžios ar veiklos vykdymo (įrenginio eksploataavimo) metu:

<b>Atrankos išvadoje nurodytos priemonės</b>	<b>Įgyvendinimas</b>
6.1. PŪV bus vykdoma jau įrengtoje atviroje aikštelėje, kuri padengta betonine danga. Aikštelę dengiančios betono plokštės yra sandarios, o tarpai tarp jų yra užpildyti vientiso betono skiediniu, kas užtikrina, kad ant aikštelės susidarančios paviršinės nuotekos nepatektų į aplinką, o būtų nukreiptos į paviršinių nuotekų surinkimo latakus. Nuo aikštelės surinktos paviršinės nuotekos, prieš išleidžiant į gamtinę aplinką, yra valomos savitakinuose mechaninio valymo paviršinių nuotekų valymo įrengimuose, kuriuose yra smėliagaudės ir naftos gaudyklės.	<b>Įgyvendinta.</b>
6.2. Aikštelėje visu perimetru (išskyrus įvažiavimo vartus dvejuose vietose) bus pastatyta 2,7 m aukščio metalinė tvora (metaliniai moduliai), kuri užtikrins, kad aikštelėje laikomos atliekos nepasklistų į gretimas teritorijas bei atliks vėjo greitį mažinančią funkciją.	<b>Įgyvendinta.</b>
6.3. Sandėliuojamo metalų laužo rietuvės (kaupai) aptveriami betoniniais 2,8 m (arba 5,6 m) aukščio moduliniiais atitvarais, taip užtikrinant formuojamo kaupo pagrindo fizinį stabilumą, tuo pačiu atliekų pasklidimo prevenciją.	<b>Bus vykdoma faktiškai pradėjus ūkinę veiklą.</b>
6.4. Vykdamas ūkinę veiklą, bus vadovaujamas Minimaliais reikalavimais dulketumui mažinti laikant, kraunant, vežant palaidas kietąsias medžiagas.	<b>Bus vykdoma faktiškai pradėjus ūkinę veiklą.</b>
6.5. Apdorojant metalo laužą bei, esant poreikiui, metalo laužo krovos ir laikymo metu susidarančių dulkių sulaikymui ir nusodinimui numatoma naudoti dvi kilnojamąsias vandens patrankas.	<b>Bus vykdoma faktiškai pradėjus ūkinę veiklą.</b>
6.6. Šrederio skleidžiamam dulketumui sumažinti numatoma naudoti sudėtinius valymo įrenginius – cikloną su rankoviniu filtru.	<b>Bus įgyvendinta pastatant šrederį ir įrengiant jo segmentus.</b>
6.7. Šrederyje yra įmontuota vandens purkštukų sistema, kuri skirta lokaliniam dulkių nusodinimui smulkinimo proceso metu. Vandens purškimo sistemą sudaro šie elementai: vandens vamzdžiai, praleidžiantys vandenį iš talpyklos ir purkštukai, nukreipiantys purškiamo vandens srovę į konvejerį iš malimo kameros į magnetinį separatorių.	<b>Bus įgyvendinta pastatant šrederį ir įrengiant jo segmentus.</b>
6.8. Veiklos metu bus vykdoma aikštelės ir privažiavimo kelių priežiūra, periodiškai juos valant nuo susikaupusių dulkių ir purvo specialia vakuumine šlavimo mašina.	<b>Bus vykdoma faktiškai pradėjus ūkinę veiklą.</b>
6.9. Iš veicklavietės išvažiuojančių transporto priemonių akivaizdžiai purvo ar kitų medžiagų nešmenimis/apnašomis užterštos autotransporto padangos būtų nuplaunamos naudojant kilnojamą aukšto slėgio vandens purškimo įrenginį.	<b>Bus vykdoma faktiškai pradėjus ūkinę veiklą.</b>
6.10. Vykdomos veiklos metu paaiškėjus, kad daromas didesnis poveikis aplinkai už atrankos informacijoje pateiktus arba teisės aktuose nustatytus rodiklius, veiklos vykdytojas privalės nedelsiant taikyti papildomas poveikį aplinkai mažinančias priemones arba mažinti veiklos apimtį/nutraukti veiklą.	<b>Bus vykdoma faktiškai pradėjus ūkinę veiklą.</b>
6.11. Veiklos vykdytojas visais atvejais privalės laikytis visų aktualių veiklą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimų, keičiantis teisiniam reglamentavimui atitinkamai keisti veiklos rodiklius.	<b>Bus vykdoma faktiškai pradėjus ūkinę veiklą.</b>

**25.1.12. punktas.** Jei vadovaujantis Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros įstatymu atliktas poveikio visuomenės sveikatai vertinimas, pateikiama nuoroda į poveikio visuomenės sveikatai vertinimo dokumentus. Ši informacija teikiama, jei įrenginys atitinka bent vieną Taisyklių 1 priedo 1 priedėlyje nurodytą kriterijų.

Punktas nepildomas, kadangi planuojama ūkinė veikla (įrenginys) neatitinka Taisyklių 1 priedo 1 priedėlyje nurodytus kriterijus.

**25.2. punktas.** Bendrosios dalies lentelėse – planuojamų naudoti žaliavų ir pagalbinių medžiagų, įskaitant chemines medžiagas ir cheminius mišinius, kurą, sąrašai, jų kiekis, rizikos / pavojaus ir saugumo / atsargumo frazės, saugos duomenų lapai; kurą deginančių įrenginių atveju – kuro rūšis (rūšys) pagal Vidutinių kurą deginančių įrenginių normose nurodytas kuro rūšis.

Duomenys pateikiami Paraiškos skyriaus „Žaliavų, kuro ir cheminių medžiagų naudojimas gamyboje“ 1 ir 2 lentelėse.

## ŽALIAVŲ, KURO IR CHEMINIŲ MEDŽIAGŲ NAUDOJIMAS GAMYBOJE

**1 lentelė.** Įrenginyje naudojamos žaliavos, kuras ir papildomos medžiagos.

Eil. Nr.	Žaliavos, kuro rūšies arba medžiagos pavadinimas	Planuojamas naudoti kiekis, matavimo vnt. (t, m <sup>3</sup> ar kt. per metus)	Kiekis, vienu metu saugomas vietoje (t, m <sup>3</sup> ar kt. per metus), saugojimo būdas (atvira aikštelė ar talpyklos, uždarytos talpyklos ar uždengta aikštelė ir pan.)	Planuojama naudoti
1	Dyzelinas	30 t	Veiklos vykdymo vietoje nelaikoma	Naudojamai technikai, transportui ir mechanizmams (hidromanipuliatoriam, krautuvams)

**2 lentelė.** Gamyboje naudojamos pavojingos medžiagos ir mišiniai.

Bendra informacija apie cheminę medžiagą arba mišinį			Informacija apie pavojingą cheminę medžiagą (gryną arba esančią mišinio sudėtyje)				Saugojimas, naudojimas, utilizavimas					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Prekinis pavadinimas	Medžiaga ar mišinys	Saugos duomenų lapo (SDL) parengimo (peržiūrėjimo) data	Pavojingos medžiagos pavadinimas	Koncentracija mišinyje	EC ir CAS Nr.	Pavojingumo klasė ir kategorija pagal klasifikavimo ir ženkinimo reglamentą 1272/2008	Pavojingumo frazė	Vienu metu laikomas kiekis (t) ir laikymo būdas	Per metus sunaudojamas kiekis (t)	Kur naudojama gamyboje	Nustatyti (apskaičiuoti) medžiagos išmetimai (išleidimai)	Utilizavimo būdas
Dyzelinas	Mišinys	2016-05-10	Dyzelinas	Iki 100	CAS. Nr. 68334-30-5	H226, H332, H315, H304, H351, H373, H411	GHS02, GHS08, GHS07, GHS09	Nelaikoma	30 t	Transportui ir mechanizmams	Medžiaga į aplinką nėra išmetama	Neaktualu

### PARAIŠKOS PRIEDAI

Priedų Nr.	Dokumento pavadinimas	Lapų skaičius
1 priedas	Deklaracija (Taršos leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių 2 priedo 8 priedėlis).	1
2 priedas	Atliekų naudojimo ar šalinimo techninis reglamentas.	70
3 priedas	Atliekų naudojimo ar šalinimo veiklos nutraukimo planas su priedais.	15
4 priedas	Aplinkos apsaugos agentūros 2021-05-04 raštu Nr. (30.4)-A4E-5477 priimta atrankos išvada dėl UAB „Ruvis“ planuojamos ūkinės veiklos – metalo laužo ir atliekų tvarkymo, adresu Minijos g. 180, Klaipėdos m., poveikio aplinkai vertinimo.	16
5 priedas	VĮ Registrų centras Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas dėl žemės sklypo.	36
6 priedas	AB „Vakarų laivų gamykla“ ir UAB „Vakarų krova“ sutarties dėl teritorijos ir pastatų, Minijos g. 180, Klaipėda, nuomos kopija	6
7 priedas	UAB „Ruvis“ ir UAB „Vakarų krova“ 2019-12-10 paslaugų sutarties Nr. 15-19-88A1 (su papildymais) kopija.	11
8 priedas	UAB „Vakarų techninė tarnyba“ ir UAB „Ruvis“ 2020-09-03 aprūpinimo energetiniais ištekliais ir energetinių komunikacijų aptarnavimo sutartis Nr. 95-764 (kopija).	8
9 priedas	Valstybės rinkliavos (137,- eur) dėl taršos leidimo, kurį išduoda Aplinkos apsaugos agentūra su viena specialiąja dalimi, pavedimo kopija (kopija).	1

Taršos leidimų išdavimo, pakeitimo  
ir galiojimo panaikinimo taisyklių  
2 priedo  
4 priedėlio A dalis

SPECIALIOJI PARAIŠKOS DALIS

**ATLIEKŲ APDOROJIMAS (NAUDOJIMAS AR ŠALINIMAS, ĮSKAITANT LAIKYMĄ IR PARUOŠIMĄ NAUDOTI AR ŠALINTI)  
NEPAVOJINGOSIOS ATLIEKOS**

**1 lentelė.** Didžiausias numatomas laikyti nepavojingųjų atliekų kiekis.  
Įrenginio pavadinimas – UAB „Ruvis“, Minijos g. 180, Klaipėda.

Atliekos			Atliekų laikymas		Planuojamas tolimesnis atliekų apdorojimas
Kodas	Pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Atliekų tvarkymo veiklos kodas (R13 ir (ar) D15)	Didžiausias vienu metu numatomas laikyti bendras atliekų, įskaitant apdorojimo metu susidarantių atliekų, kiekis, t	
1	2	3	4	5	6
<b>Iš viso:</b>				<b>38242</b>	
<b>Tvarkymui (apdorojimui) priimtų atliekų laikymas</b>					
19 12 02	Juodieji metalai	Atliekų tvarkymo subjektuose po metalo laužo tvarkymo susidarantis mišrus metalų laužas	R13	37742	R4, R12
19 12 03	Spalvotieji metalai	Spalvotieji metalai po elektros ir elektroninės įrangos, eksploatuoti netinkamų transporto priemonių, baterijų apdorojimo ir kiti metalai bei jų lydiniai, gauti iš atliekų tvarkymo subjektų.	R13		R4, R12
15 01 04	Metalinės pakuotės (juodųjų metalų)	Metalinės juostos, vielos, statinės ir pan.	R13		R4, R12
<b>Atliekų tvarkymo metu susidarantių atliekų laikymas</b>					
19 12 12	Kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos	Nemetalinės frakcijos liekanos (mišinys).	R13, D15	500	S5, R1, R3, R5, D1

Pastaba: \* - atliekų tvarkymo būdai pagal atliekų tvarkymo taisyklių 2 priedą: R1 - iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti; R3 – organinių medžiagų, nenaudojamų kaip tirpikliai, perdirbimas ir (arba) atnaujinimas (įskaitant kompostavimą ir kitus biologinio pakeitimo procesus); R4 – metalų ir metalų junginių perdirbimas ir (arba) atnaujinimas; R5 - kitų neorganinių medžiagų perdirbimas ir (arba) atnaujinimas; R12 - atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų - pirminės operacijos, atliekamos prieš naudojimą - išmontavimas, ketinant šias atliekas panaudoti vykdant bet kurią iš R1–R11 veiklų; R13 – R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas (išskyrus laikinąjį laikymą atliekų susidarymo vietoje iki jų surinkimo); D1 - išvertimas ant žemės ar po žeme.

**2 lentelė.** Didžiausias numatomas laikyti nepavojingųjų atliekų kiekis jų susidarymo vietoje iki surinkimo (S8).

2 lentelė nepildoma, nes nepavojingos atliekos nebus tvarkomos atliekų tvarkymo veikla S8.



**3 lentelė. Numatomos naudoti, išskyrus numatomas laikyti ir paruošti naudoti, nepavojingosios atliekos.**  
 Įrenginio pavadinimas – UAB „Ruvis“, Minijos g. 180, Klaipėda.

Numatomos naudoti, išskyrus numatomas laikyti ir paruošti naudoti, atliekos			Atliekų naudojimas		Planuojamas tolimesnis atliekų apdorojimas
Kodas	Pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Atliekos naudojimo veiklos kodas (R1–R11)	Projektinis įrenginio pajėgumas, t/m.	
1	2	3	4	5	6
02 01 10	Metalų atliekos	Žemės ūkio technikos metalinės dalys ir detalės	R4	78320**	*
12 01 01	Juodųjų metalų šlifavimo ir tekinimo atliekos	Geležies ir plieno drožlės ir nuopjovos, sulipdytos į gumulus.	R4		*
12 01 02	Juodųjų metalų dulkės ir dalelės	Geležies ir plieno dulkės, sulipdytos į gumulus.	R4		*
12 01 13	Suvirinimo atliekos	Geležies ir plieno nuobiros, sulipdytos į gumulus.	R4		*
15 01 04	Metalinės pakuotės	Metalinės juostos, vielos, statinės ir pan.	R4		*
16 01 12	Stabdžių trinkelės	Automobilinės metalinės stabdžių trinkelės.	R4		*
16 01 16	Suskystintų dujų balionai	Dujų balionai, išhermetizuoti be likučių.	R4		*
16 01 17	Juodieji metalai	Automobilinės skardos ir kėbulai.	R4		*
17 04 05	Geležis ir plienas	Statybinė armatūra, profiliai, lakštai ir pan.	R4		*
17 04 07	Metalų mišiniai	Įvairios frakcijos ir kilmės geležies ir plieno mišiniai.	R4		*
19 10 01	Geležies ir plieno atliekos	Mechaniškai smulkintos atliekos, kuriose geležies ir plieno dalis mažesnė nei pusė svorio (smulkintos ENTP nepavojingos dalys (sėdynės) ir pan.)	R4		*
19 12 02	Juodieji metalai	Atliekų tvarkymo subjektuose po metalo laužo tvarkymo susidarantis mišrus metalų laužas	R4		*

20 01 40	Metalai	Iš fizinių asmenų priimtas buityje susidarantis metalų laužas – karnizai, puodai ir pan.	R4		*
10 03 05	Aliuminio atliekos	Aliuminio lydinių atliekos, iš metalurgijos gamyklų.	R4		*
16 01 18	Spalvotieji metalai (tik aliuminis)	Automobiliniai radiatoriai, laidai, atskirtos EEĮ įrangos metalas, diskai, ratlankiai ir kt.	R4		*
17 04 02	Aliuminis	Aliuminiai rėmai, karnizai, profiliai, laidai, kelio ženklai, standai ir pan.	R4		*
19 12 03	Spalvotieji metalai – tik aliuminis	Spalvotieji metalai po elektros ir elektroninės įrangos, eksploatuoti netinkamų transporto priemonių, baterijų apdorojimo ir kiti metalai bei jų lydiniai, gauti iš atliekų tvarkymo subjektų.	R4		*

\* - Po metalų laužo apdorojimo R4 būdu bei pripažinus jį antrinėmis žaliavomis pagal Europos Sąjungos Tarybos reglamentą Nr. 333/2011, toliau nebūtų apdorojamos, kadangi jau neturėtų atliekos statuso.

\*\* - Metalų laužo perdirbimo į antrines žaliavas pagal Europos Sąjungos Tarybos reglamento Nr. 333/2011 reikalavimus technologinis procesas trunka ilgiau nei vien tik paruošimas naudoti, todėl projektiniai metiniai apdorojamų (R4 būdu) metalų laužo pajėgumai siektų iki 50 % paruošti naudoti atliekų (R12 būdu) projektinių metinių pajėgumų. Atsižvelgiant į tai, kad paruošti naudoti (R12 būdu) metalų laužo ir atliekų projektiniai pajėgumai: juodųjų metalų – 146170 t/m, o spalvotųjų – 10470 t/m, tai R4 būdu naudojamų atliekų (pagal Europos Sąjungos Tarybos reglamentą Nr. 333/2011) projektiniai pajėgumai siektų: juodųjų metalų (geležies ir plieno) – 73085 t/m, o spalvotųjų metalų (tik aliuminio) – 5235 t/m.

**4 lentelė. Numatomos šalinti, išskyrus numatomas laikyti ir paruošti šalinti, nepavojingosios atliekos.**

4 lentelė nepildoma, nes atliekos nebus šalinamos atliekų tvarkymo kodais D1-D7 ir D10, nurodytais Atliekų tvarkymo taisyklių 2 priede.

**5 lentelė. Numatomos paruošti naudoti ir (ar) šalinti nepavojingosios atliekos.**

Įrenginio pavadinimas – UAB „Ruvis“, Minijos g. 180, Klaipėda.

Atliekos			Atliekų paruošimas naudoti ir (ar) šalinti	
Kodas	Pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Atliekos tvarkymo veiklos kodas (D8, D9, D13, D14, R12, S5)*	Projektinis įrenginio pajėgumas, t/m.
1	2	3	4	5
02 01 10	Metalų atliekos	Žemės ūkio technikos metalinės dalys ir detalės	R12	156640
12 01 01	Juodųjų metalų šlifavimo ir tekinimo atliekos	Geležies ir plieno drožlės ir nuopjovos, sulipdytos į gumulus.	R12	
12 01 02	Juodųjų metalų dulkės ir dalelės	Geležies ir plieno dulkės, sulipdytos į gumulus.	R12	
12 01 13	Suvirinimo atliekos	Geležies ir plieno nuobiros, sulipdytos į gumulus.	R12	
15 01 04	Metalinės pakuotės	Metalinės juostos, vielos, statinės ir pan.	R12	
16 01 12	Stabdžių trinkelės	Automobilinės metalinės stabdžių trinkelės.	R12	
16 01 16	Suskystintų dujų balionai	Dujų balionai, išhermetizuoti be likučių.	R12	
16 01 17	Juodieji metalai	Automobilinės skardos ir kėbulai.	R12	
17 04 05	Geležis ir plienas	Statybinė armatūra, profiliai, lakštai ir pan.	R12	
17 04 07	Metalų mišiniai	Įvairios frakcijos ir kilmės geležies ir plieno mišiniai.	R12	
19 10 01	Geležies ir plieno atliekos	Mechaniškai smulkintos atliekos, kuriose geležies ir plieno dalis mažesnė nei pusė svorio (smulkintos ENTP nepavojingos dalys (sėdynės) ir pan.)	R12	
19 12 02	Juodieji metalai	Atliekų tvarkymo subjektuose po metalo laužo tvarkymo susidarantis mišrus metalų laužas	R12	
20 01 40	Metalai	Iš fizinių asmenų priimtas buityje susidarantis metalų laužas – karnizai, puodai ir pan.	R12	
10 03 05	Aliuminio atliekos	Aliuminio lydinių atliekos, iš metalurgijos gamyklų.	R12	
16 01 18	Spalvotieji metalai (tik aliuminis)	Automobiliniai radiatoriai, laidai, atskirtos EEĮ įrangos metalas, diskai, ratlankiai ir kt.	R12	
17 04 02	Aliuminis	Aliuminiai rėmai, karnizai, profiliai, laidai, kelio ženklai, stendai ir pan.	R12	
19 12 03	Spalvotieji metalai – tik aliuminis	Spalvotieji metalai po elektros ir elektroninės įrangos, eksploatuoti netinkamų transporto priemonių, baterijų apdorojimo ir kiti metalai bei jų lydiniai, gauti iš atliekų tvarkymo subjektų.	R12	

12 01 03	Spalvotųjų metalų šlifavimo ir tekinimo atliekos	Spalvotųjų metalų drožlės ir nuopjovos.	R12	
12 01 04	Spalvotųjų metalų dulkės ir dalelės	Spalvotųjų metalų dulkės, sulipdytos į gumulus.	R12	
17 04 01	Varis, bronzos, žalvaris	Statybinė viela, tvoros, profiliai, laidai, rėmai ir kt.	R12	
17 04 03	Švinas	Švino lydiniai, svareliai, profiliai, plokštelės ir pan.	R12	
17 04 04	Cinkas	Cinko mišrus laužas	R12	
17 04 06	Alavas	Alavo mišrus laužas	R12	
17 04 11	Kabeliai	Aliuminiai, variniai, žalvariniai kabeliai su izoliaciniu sluoksniu.	R12	
19 10 02	Geležies neturinčios atliekos (spalvotųjų metalų turinčios)	Mechaniškai smulkintos atliekos, kuriose spalvotųjų metalų dalis mažesnė nei pusė svorio (elektros įrangos blokų dalys ir pan.)	R12	
19 12 03	Spalvotieji metalai	Spalvotieji metalai po elektros ir elektroninės įrangos, eksploatuoti netinkamų transporto priemonių, baterijų apdorojimo ir kiti metalai bei jų lydiniai, gauti iš atliekų tvarkymo subjektų.	R12	

Pastabos: \* - R12 - atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų - pirminės operacijos, atliekamos prieš naudojimą - išmontavimas, ketinant šias atliekas panaudoti vykdant bet kurią iš R1-R11 veiklų.

**6 lentelė. Kita informacija pagal taršos leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių (patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2014 m. kovo 6 d. įsakymu Nr. D1-259) 32.2 papunktį.**

**Informacija apie specifinių atliekų srautų tvarkymą - netauriųjų metalų laužas ir atliekos**

Pagal taršos leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių 32.2.5. papunktį, specifinio atliekų srauto (netauriųjų metalų laužo ir atliekų) tvarkymo specialiuosius reikalavimus reglamentuoja Netauriųjų metalo laužo ir atliekų apskaitos ir saugojimo taisyklės ir Netauriųjų metalų laužo ir atliekų supirkimo vietų įrengimo reikalavimai, patvirtinti Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2010 m. rugsėjo 6 d. įsakymu Nr. 4-678 „Dėl Netauriųjų metalo laužo ir atliekų apskaitos ir saugojimo taisyklių ir Netauriųjų metalų laužo ir atliekų supirkimo vietų įrengimo reikalavimų patvirtinimo“.

**Įrenginio atitikimas specialiesiems reikalavimams**

**Pastaba: [1] - Netauriųjų metalo laužo ir atliekų apskaitos ir saugojimo taisyklės; [2] - Netauriųjų metalų laužo ir atliekų supirkimo vietų įrengimo reikalavimai**

Specialieji reikalavimai	Atitikimas/ypatumai
Laužo ir atliekų supirkimo apskaita turi būti organizuojama ir tvarkoma vadovaujantis teisės aktais, reguliuojančiais atliekų tvarkymo ir buhalterinę apskaitą ([1], 3 p.). Supirkėjas laužo ir atliekų supirkimo apskaitą pagal apskaitos dokumentus turi tvarkyti kiekviename supirkimo vietoje, apskaito ([1], 4 p.). Superkant laužą ir atliekas, pirkimo–pardavimo faktą patvirtinančiame apskaitos dokumente be privalomų apskaitos dokumentų rekvizitų taip pat turi būti nurodytas perkamo laužo ir atliekų pavadinimas (plieno, aliuminio ir kitų netauriųjų metalų laužas ar atliekos), pavidas (drožlės, radiatoriai ir panašiai), duomenys apie pardavėją (juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinė, fizinio asmens vardas, pavardė, gyvenamoji vieta, jo asmenybę patvirtinančio dokumento rekvizitai) ([1], 5 p.).	<b>Užtikrinama.</b> Veiklos vykdytojas metalų laužo ir atliekų supirkimo apskaitą organizuoja laikantis atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklių, patvirtintų LR aplinkos ministro 2011-05-03 įsakymu Nr. D1-367 (su pakeitimais) nuostatų.
Draudžiamų supirkti netauriųjų metalų laužo ir atliekų sąrašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2002 m. vasario 28 d. įsakymu Nr. 77 „Dėl Draudžiamų supirkti netauriųjų metalų laužo ir atliekų sąrašo patvirtinimo“, 2–6 punktuose nurodytais atvejais, pirkimo–pardavimo faktą patvirtinančiame apskaitos dokumente privalo būti nurodyti teisėtą laužo ir atliekų įsigijimą patvirtinančio dokumento rekvizitai (pavadinimas, numeris, išrašymo data) arba pridedama jo kopija, arba pridedama dokumento, įrodančio, kad šis laužas ir atliekos susidarė juos pardavusių asmenų vykdomoje ūkinėje veikloje, kopija ([1], 6 p.).	<b>Užtikrinama.</b> Supirkimo vietoje klientams matomoje vietoje bus iškabintas draudžiamų supirkti netauriųjų metalų laužo ir atliekų sąrašas, kuris yra atnaujinamas atsižvelgiant į patvirtinto Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2002 m. vasario 28 d. įsakymo Nr. 77 „Dėl Draudžiamų supirkti netauriųjų metalų laužo ir atliekų sąrašo patvirtinimo“ pakeitimus.
Apskaitos dokumentai saugomi supirkimo vietoje teisės aktų, reguliuojančių atliekų tvarkymo ir buhalterinę apskaitą, nustatyta tvarka ([1], 7 p.). Kalendoriniams metams pasibaigus, supirkėjai atliekų apskaitos ataskaitas pateikia Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėse nustatyta tvarka ([1], 8 p.). Supirkėjai privalo teikti Lietuvos statistikos departamentui informaciją apie supirktą ir realizuotą laužą ir atliekas šio departamento nustatyta tvarka ([1], 9 p.).	<b>Užtikrinama.</b> Apskaitos dokumentai saugomi įmonės biure ir (arba) veiklos vykdymo vietoje. Atliekų apskaitos ataskaitos pateikiamos GPAIS sistemoje pagal Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklių nuostatas. Lietuvos statistikos departamentui informacija apie supirktą ir realizuotą laužą ir atliekas teikiama departamento nustatyta tvarka

Supirkėjai supirktą netauriųjų metalų laužą ir atliekas gali saugoti tik supirkimo vietoje ([1], 10 p.).	<b>Užtikrinama.</b> Supirkimo vieta yra atitverta nuo kitų subjektų veiklos vykdymo vietų metaline tvora. Aikštelė, kur randasi veiklavietė, yra uždara, turinti atskirus įvažiavimus ir saugoma.
Supirkėjai, naudojantys supirktą laužą ir atliekas produkcijai gaminti, saugo juos savo teritorijoje ([1], 11 p.).	<b>Netaikoma.</b> Veiklos vykdytojas nenaudos produkcijai gaminti supirktą laužą ir atliekas.
Supirkimo vietoje ir prie jų draudžiama saugoti kitiems asmenims priklausantį laužą ir atliekas ([1], 12 p.).	<b>Užtikrinama.</b> Supirkimo vieta ir jos prieigos yra atitverta nuo kitų subjektų veiklos vykdymo vietų. Supirkimo vieta yra saugoma užtikrinant kitų asmenų patekimą į teritoriją.
Saugant supirktą didelių gabaritų metalo gaminių laužą ir atliekas (transporto priemonės, žemės ūkio technika ir kitus įrenginius), turi būti užtikrinta galimybė nustatyti šio laužo ir atliekų pardavėją ([1], 13 p.).	<b>Užtikrinama.</b> Veiklos vykdytojas supirkimo vietoje (arba įmonės biure) laiko metalų laužo ir atliekų įsigijimą pagrindžiančius dokumentus, užtikrinančius galimybę nustatyti didelių gabaritų metalo gaminių laužo ir atliekų (transporto priemonių korpusų, žemės ūkio technikos ir kitų įrenginių) pardavėjus.
Supirkimo vieta gali būti įrengiama tik pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijose ir atliekų saugojimo, rūšiavimo ir utilizavimo teritorijose. Supirkimo vieta negali ribotis su teritorijomis, patenkančiomis į Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymo 4 straipsnio 1 dalyje nurodytų kategorijų saugomas teritorijas jeigu tokia galimybė nėra nustatyta šių teritorijų planavimo dokumentuose ([2], 3 p.).	<b>Atitinka.</b> Planuojamą ūkinę veiklą numatoma vykdyti pramoninėje Klaipėdos miesto dalyje - AB "Vakarų laivų gamykla" komplekso teritorijoje, Minijos g. 180, Klaipėda, kurios tikslinė naudojimo paskirtis – <i>kitos paskirties žemė</i> , naudojimo būdas – <i>pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos</i> . Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos 2007-05-24 sprendimu Nr. T2-160 „Dėl žemės sklypo Minijos g. 180 detaliojo plano patvirtinimo“ PŪV teritorijai buvo patvirtintas žemės sklypo, Minijos g. 180, Klaipėda, detalusis planas, kuris nustatė valstybinės 1076,9886 ha uosto žemės sklypo, unikalus Nr. 2101-0010-0001, naudojimo reglamentą – nustatytas naudojimo būdas ir kiti naudojimo reglamentai daliai žemės sklypo – 45,8851 ha. Supirkimo vieta nesiriboja su teritorijomis, patenkančiomis į Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymo 4 straipsnio 1 dalyje nurodytų kategorijų saugomas teritorijas.
Supirkimo vieta gali būti įrengiama arba specialiai įrengtoje patalpoje, arba atviroje aikštelėje, prie kurios įrengtas privažiavimas ([2], 4 p.).	<b>Atitinka.</b> Supirkimo vieta įrengta atviroje aikštelėje, ties kuria įrengti du atskiri privažiavimai.
Specialiai įrengtos patalpos statyba turi būti užbaigta statybos techninio reglamento STR 1.11.01:2010 „Statybos užbaigimas“, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. rugsėjo 28 d. įsakymu Nr. D1-828 „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.11.01:2010 „Statybos užbaigimas“ patvirtinimo“, nustatyta tvarka ir ji turi atitikti Darboviečių įrengimo bendrųjų nuostatų, patvirtintų Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerijos bei Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijos 1998 m. gegužės 5 d. įsakymu Nr. 85/233 „Dėl Darboviečių įrengimo bendrųjų nuostatų patvirtinimo“, reikalavimus ([2], 5 p.).	<b>Atitinka.</b> Planuojamą ūkinę veiklą numatoma vykdyti 8495,29 m <sup>2</sup> ploto atviroje aikštelėje, kuri bus naudojama metalų laužo krovai, tvarkymui ir laikymui. Aikštelė jau pilnai įrengta ir pajungta prie teritorijoje esančių elektros, vandentiekio, lietaus nuotekų tinklų, ir transporto (geležinkelio ir atutotransporto) susisiekimo sistemos. Nauja pastatų ar statinių statyba nenumatoma, pastatai nebus naudojami. Supirkimo vieta atitinka darboviečių įrengimo bendruosius nuostatus – statinys (aikštelė) stabilus, numatyti evakavimo keliai, yra pirminės gaisro gesinimo priemonės, patalpa pakankamai apšviesta natūralia šviesa ir kt.
Supirkimo vietoje turi būti iškaba, kuri turi būti įrengta vadovaujantis teisės aktu, nustatančių išorinės reklamos įrengimo taisykles, reikalavimais ([2], 6.1. p.). Supirkimo vietoje turi būti klientams matomoje vietoje nurodytas supirkimo vietos darbo laikas, telefono numeris ir (arba) elektroninio pašto adresas, supirkėjo atsakingo asmens vardas, pavardė ir telefono numeris ([2], 6.2. p.).	<b>Atitinka.</b> Supirkimo vietoje bus iškaba, kurioje klientams matomoje vietoje nurodytas supirkimo vietos darbo laikas, telefono numeris, supirkėjo atsakingo asmens vardas, pavardė ir telefono numeris
Supirkimo vietoje turi būti pateiktas Draudžiamų supirkti netauriųjų metalų laužo ir atliekų sąrašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2002 m. vasario 28 d. įsakymu Nr. 77 „Dėl Draudžiamų supirkti netauriųjų metalų laužo ir atliekų sąrašo patvirtinimo“ ([2],	<b>Atitinka.</b> Supirkimo vietoje bus iškabintas draudžiamų supirkti netauriųjų metalų laužo ir atliekų sąrašas, kuris yra atnaujinamas atsižvelgiant į patvirtinto LR ūkio ministro 2002-02-28 įsakymo Nr. 77 „Dėl Draudžiamų supirkti netauriųjų metalų laužo ir atliekų sąrašo

6.2. p.).	patvirtinimo“ pakeitimus.
Supirkimo vietoje turi būti metrologiškai patikrintos ir galiojančią metrologinės patikros sertifikatą turinčios svarstyklės ([2], 6.4. p.).	<b>Atitinka.</b> Supirkimo vietoje bus metrologiškai patikrintos ir galiojančias metrologinės patikros sertifikatus turinčios svarstyklės (stacionarios automobilinės).
Supirkimo vietoje turi būti gamybinės buities patalpos ([2], 6.5. p.).	<b>Atitinka.</b> Supirkimo vietoje bus įrengtos gamybinės buities (personalo) patalpos, įrengta darbuotojams poilsio ir persirengimo zona – kilnojamuose vagonėliuose (konteineriuose) ties įvažiavimo vartais.
Supirkimo vietoje turi būti užrakinamosios specialiai pritaikytos pavojingų atliekų surinkimo ir saugojimo priemonės (talpyklos) (kai perkamas laužas, turintis pavojingų atliekų (akumuliatoriai, tepalų filtrai ar kt.) ([2], 6.6. p.).	<b>Neaktualu.</b> Nebus perkamas metalų laužas, turintis pavojingų atliekų.
Supirkimo vietoje turi būti reikiamos individualiosios saugos darbe ir pirminės gaisro gesinimo priemonės ([2], 6.7. p.).	<b>Atitinka.</b> Supirkimo vietoje yra reikiamos individualiosios saugos darbe ir pirminės gaisro gesinimo priemonės – gesintuvai.
Supirkimo vietoje turi būti priemonės, užtikrinančios laužo ir atliekų apskaitos dokumentų saugumą ([2], 6.8. p.).	<b>Atitinka.</b> Supirkimo vietoje yra priemonės, užtikrinančios laužo ir atliekų apskaitos dokumentų saugumą – biuro vietoje yra metalinė spinta (seifas).
Supirkimo vietoje turi būti metrologiškai patikrintos ir galiojančią metrologinės patikros sertifikatą turinčios jonizuojančiosios spinduliuotės matavimo priemonės ([2], 6.9. p.).	<b>Atitinka.</b> Supirkimo vietoje yra metrologiškai patikrintas ir galiojančią metrologinės patikros sertifikatą turintis jonizuojančiosios spinduliuotės matavimo prietaisas – nešiojamas radioaktyvumo matuoklis, taip pat radioaktyvumo matuoklis įrengtas stacionariose automobilinėse svarstyklėse.
Supirkimo vieta turi būti aptverta, išasfaltuota ar padengta kita kieta danga ir užrakinama ([2], 8.1. p.). <i>(Reikalavimas taikomas, kai supirkimo vieta įrengiama atviroje aikštelėje).</i>	<b>Atitinka.</b> Aikštelė padengta nelaidžia skysčiams geros būklės betono plokščių sandaria danga o tarpai tarp jų yra užpildyti vientiso betono skiediniu, kas užtikrina, kad ant aikštelės susidaranti paviršinė nuotekos nepatektų į aplinką, o būtų nukreiptos į paviršinių nuotekų surinkimo latakus. Aikštelė aptverta ir rakinama bei saugoma.
Paviršinės nuotekos turi būti tvarkomos pagal teisės aktus, reguliuojančius paviršinių nuotekų tvarkymą ([2], 8.2. p.). <i>(Reikalavimas taikomas, kai supirkimo vieta įrengiama atviroje aikštelėje).</i>	<b>Atitinka.</b> Planuojama ūkinė veikla pilnai atitinka Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007-04-02 įsakymu Nr. D1-193, reikalavimus (žr. Aplinkos apsaugos agentūros 2021-05-04 raštu Nr. (30.4)-A4E-5477 priimtą atrankos išvadą Paraiškos 4 priede).

Veiklavietė pilnai tenkina Netauriųjų metalų laužo ir atliekų apskaitos ir saugojimo taisyklių netauriųjų metalų laužo ir atliekų supirkimo vietų įrengimo reikalavimus, patvirtintus Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2010 m. rugsėjo 6 d. įsakymu Nr. 4-678 (su pakeitimais).

## SPECIALIOJI PARAIŠKOS DALIS

**ATLIEKŲ APDOROJIMAS (NAUDOJIMAS AR ŠALINIMAS, ĮSKAITANT LAIKYMĄ IR PARUOŠIMĄ NAUDOTI AR ŠALINTI)**

## PAVOJINGOSIOS ATLIEKOS

**1 lentelė. Didžiausias numatomas laikyti pavojingųjų atliekų kiekis.**

1 lentelė nepildoma, nes nenumatoma laikyti pavojingųjų atliekų.

**2 lentelė. Didžiausias numatomas laikyti pavojingųjų atliekų kiekis jų susidarymo vietoje iki surinkimo (S8).**

2 lentelė nepildoma, nes pavojingos atliekos nebus tvarkomos atliekų tvarkymo veikla S8.

**3 lentelė. Numatomos naudoti, išskyrus numatomas laikyti ir paruošti, pavojingosios atliekos.**

3 lentelė nepildoma, nes pavojingos atliekos nebus naudojamos atliekų tvarkymo kodais R1-R11, nurodytais Atliekų tvarkymo taisyklių 2 priede.

**4 lentelė. Numatomos šalinti, išskyrus numatomas laikyti ir paruošti šalinti, pavojingosios atliekos.**

4 lentelė nepildoma, nes pavojingos atliekos nebus šalinamos atliekų tvarkymo kodais D1-D7 ir D10, nurodytais Atliekų tvarkymo taisyklių 2 priede.

**5 lentelė. Numatomos paruošti naudoti ir (ar) šalinti pavojingosios atliekos.**

5 lentelė nepildoma, nes pavojingos atliekos nebus tvarkomos, vykdant atliekų paruošimo naudoti ir (ar) šalinti veiklas, nurodytas Atliekų tvarkymo taisyklių 2 priede kodais D8, D9, D13, D14, R12, S5.

**6 lentelė. Kita informacija pagal taršos leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių (patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2014 m. kovo 6 d. įsakymu Nr. D1-259) 24.2 papunktį.**

Lentelė nepildoma, kadangi veiklos vykdytojas nenumato naudoti ir (ar) šalinti (įskaitant paruošti naudoti ir (ar) šalinti) pavojingąsias atliekas.