

# APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

## TARŠOS LEIDIMAS

Nr. (11.2)-33-96/2014/TL-KL.2-61/2021

1	6	3	7	4	3	7	4	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---

(Juridinio asmens kodas)

**UAB Klaipėdos regiono atliekų tvarkymo centras, Glaudėnų sąvartynas (rekultivuotas),**  
Kaukėnų g. 21, Glaudėnų k., Klaipėdos r., **žaliųjų atliekų kompostavimo aikštelė,** Kaukėnų g.  
21A, Glaudėnų k., Klaipėdos r.

(ūkinės veiklos objekto pavadinimas, adresas)

**UAB Klaipėdos regiono atliekų tvarkymo centras,** Liepų g. 15, Klaipėda, tel.: 8 46 300106, el. p.  
kratc@kratc.lt

(veiklos vykdytojas, jo adresas, telefono, fakso Nr., el. pašto adresas)

Leidimą sudaro:

1. Specialiosios dalys:

*Nuotekų tvarkymas ir išleidimas;*

*Atliekų apdorojimas (naudojimas ar šalinimas, įskaitant laikymą ir paruošimą naudoti ar šalinti);*

*Kvapų valdymas.*

2. Iki leidimo pakeitimo galiojo Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimas Nr. (11.2)-33-96-2014, išduotas LR AM Klaipėdos regiono aplinkos apsaugos departamento 2014 m. sausio 23 d.

3. Leidimo priedai.

Pakeistas (TIPK leidimo duomenys į Taršos leidimą perkelti\*) 2021 lapkričio 4 d.

Pakeistas 2023 m. sausio 14 d.

Direktoriaus pavaduotoja

Justina Černienė  
(Vardas, pavardė)

\_\_\_\_\_  
(parašas)

A. V.

\*TIPK leidimo duomenys į Taršos leidimą perkelti įgyvendinant Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymo Nr. I-2223 1, 6, 19, 19<sup>1</sup>, 19<sup>2</sup>, 55 straipsnių ir priedo pakeitimo ir Įstatymo papildymo 19<sup>3</sup> straipsniu įstatymo 9 straipsnio 4 dalies ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2014 m. kovo 6 d. įsakymo Nr. D1-259 „Dėl Taršos leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių patvirtinimo“ 3.2.5 papunktį.

## BENDROJI DALIS

### 1. Duomenys apie įrenginį (jo dalį, kelis įrenginius ar jų dalis):

#### 1.1. ūkinės veiklos objekto (įrenginio ar įrenginių) pavadinimas, jo projektinis pajėgumas, adresas.

Rekultivuotas Glaudėnų sąvartynas yra Kaukėnų g. 21, Glaudėnų k., Klaipėdos r., žaliųjų atliekų kompostavimo aikštelė yra Kaukėnų g. 21A, Glaudėnų k., Klaipėdos r. Rekultivuoto Glaudėnų sąvartyno plotas – 21,3932 ha, žaliųjų atliekų kompostavimo aikštelės plotas – 0,9068 ha.

Glaudėnų sąvartynas (Klaipėdos miesto buitinių atliekų sąvartynas) yra rekultivuotas (uždarytas), jame veikla nevykdoma. Susidaręs filtratas yra valomas PALL firmos osmosinio filtrato valymo įrenginiuose (našumas 25 m<sup>3</sup>/parą). Valymo įrenginių kompleksą sudaro filtrato kaupimo baseinas su privedimo bei nuvedimo kolektoriais, osmosinio valymo įrenginys ir filtrato koncentrato kaupimo talpa. Valymo įrenginiai pastatyti žemiausioje rekultivuoto Glaudėnų sąvartyno vietoje.

Kompostavimo aikštelės metinis pajėgumas - 7000 t žaliųjų atliekų, kurias sudaro medžių šakos, smulkūs krūmai, medžių lapai, žolė, velėna, pjuvenos, šiaudai, daržovės, vaisiai ir kt.. 6500 t žaliųjų atliekų yra kompostuojama ir iš 500 t žaliųjų atliekų gaminamas biokuras.

#### 1.2. jei įrenginį (jo dalį, kelis įrenginius ar jų dalis) eksploatuoja ar valdo nuosavybės, nuomos, panaudos, patikėjimo teisės ar kitu teisiniu pagrindu keli ūkio subjektai – konkrečių kiekvieno ūkio subjekto (veiklos vykdytojo) atsakomybė pagal pateiktą deklaraciją.

Įrenginį eksploatuoja vienas ūkio subjektas - UAB Klaipėdos regiono atliekų tvarkymo centras.

#### 2. informacija apie kiekviename įrenginyje (jo dalyje, keliuose įrenginiuose ar jų dalyse) vykdomą ūkinę veiklą:

##### 2.1. įrenginyje (jo dalyje, keliuose įrenginiuose ar jų dalyse) vykdomos veiklos rūšys ir kriterijai, pagal kuriuos išduodamas leidimas įrenginiui.

Rekultivuotas Glaudėnų sąvartynas ir žaliųjų atliekų kompostavimo aikštelė atitinka Taršos leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2020 m. liepos 16 d. įsakymu Nr. D1-425 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2014 m. kovo 6 d. įsakymo Nr. D1-259 „Dėl Taršos leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo“ (toliau – Taisyklės) 1 priedo ir 1 priedo 1 priedėlio kriterijus, kuriems atitinkančio įrenginio eksploatavimui reikia specialiosios leidimo dalies *Nuotekų tvarkymui ir išleidimui* pagal:

**1.1. papunktį** „Išleidžiama (planuojama išleisti) į gamtinę aplinką (paviršinius vandenis telkinius, filtravimo įrenginius, tręšimo laukus ir kt.) 5 m<sup>3</sup> per parą ir daugiau buitinių, gamybinių ir kt. (išskyrus paviršines) nuotekų (apskaičiuojama dalijant per metus išleidžiamą ar numatomą išleisti nuotekų kiekį iš išleidimo dienų skaičiaus)“;

**1.4 papunktį** „Išleidžiamos į gamtinę aplinką nuotekos, kuriose nepriklausomai nuo nuotekų kiekio/debito prioritetinių medžiagų koncentracija yra lygi arba didesnė už Nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236, 2 priedo A dalyje „Ribinė koncentracija į gamtinę aplinką“ nurodytą vertę ir (ar) kuriose yra prioritetinių pavojingų medžiagų (nepriklausomai nuo išleidžiamų prioritetinių pavojingų medžiagų kiekio)“;

specialiosios leidimo dalies *Atliekų apdorojimui (naudojimui ar šalinimui, įskaitant laikymą ir paruošimą naudoti ar šalinti)* pagal:

**3.1 papunktį** „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;

specialiosios leidimo dalies *Kvapų valdymui* pagal:

**2 papunktį** „Gamybinių nuotekų valymas nuotekų valymo įrenginiuose”.

**2.2. trumpas įrenginyje (jo dalyje, keliuose įrenginiuose ar jų dalyse) naudojamų technologijų, vykdomos veiklos aprašymas.**

Rekultivuotas (uždarytas) Glaudėnų sąvartynas:

Rekultivuotame Glaudėnų sąvartyne nuotekų valymo įrenginiuose yra valomas susidaręs sąvartyno filtratas. Filtratas patenka per drenažinius vamzdžius į filtrato surinkimo liniją. Visas susidaręs filtratas patenka į filtrato valymo įrenginius. Įrenginių kompleksą sudaro filtrato kaupimo baseinas su privedimo bei nuvedimo kolektoriais, atvirkštinio osmosinio valymo įrenginys ir filtrato koncentrato kaupimo talpa. Surinktas iš sąvartyno kaupo filtratas patenka į filtrato kaupimo baseiną, kurio tūris – 500 m<sup>3</sup> ir kuris užtikrina įrenginio darbą 20-iai parų. Baseino sandarumo užtikrinimui jo dugne ir šlaituose pakloti du sluoksniai 0,2 mm storio PE plėvelės. Baseino apsaugai nuo paviršinio vandens suformuotas 0,5 m aukščio apsauginis pylimas. Įrenginio našumas 25 m<sup>3</sup>/d. Valymo įrenginyje valant filtratą, išvalytos nuotekos išleidžiamos į aplinką. Po valymo proceso likęs filtrato kondensatas kaupiamas sandarioje 25 m<sup>3</sup> talpoje ir periodiškai bendrovės ascenizacine mašina išvežamas ir/ar siurblio pagalba perpumpuojamas bei suleidžiamas į sąvartyno kaupe įrengtus filtrato koncentrato išlaistymo šulinius.

Žaliųjų atliekų kompostavimo aikštelė:

Žaliųjų atliekų kompostavimo aikštelėje didžioji dalis žaliųjų atliekų yra kompostuojamos ir iš dalies žaliųjų atliekų gaminamas biokuras. Žaliųjų atliekų kompostavimo aikštelė yra asfaltuota, aptverta. Žaliųjų atliekų kompostavimo aikštelėje susidaro komposto sunka ir atmosferinių kritulių nuotekos, kurios latakais patenka į komposto sunkos surinkimo sistemą. Ją sudaro grotų kamera ir trys šuliniai, kurių bendra talpa yra 100 m<sup>3</sup>. Susidariusi sunka naudojama komposto kaupams laistyti. Perteklinis sunkos kiekis yra išvežamas į šalia esančio Glaudėnų rekultivuoto sąvartyno nuotekų valymo įrenginius ir išleidžiamos į filtrato kaupimo baseiną.

**2.3. kai leidimas išduodamas su specialiaja dalimi „Klimato kaitos valdymas“ – kuriai veiklos rūšiai ar rūšims priskiriama ŠESD išmetanti ūkinė veikla.**

Taršos leidimas neturi specialiosios dalies „Klimato kaitos valdymas“.

## SPECIALIOJI LEIDIMO DALIS

## NUOTEKŲ TVARKYMAS IR IŠLEIDIMAS

**1 lentelė.** Informacija apie nuotekų išleidimo vietą/priimtuvą.

Eilės Nr.	Nuotekų išleidimo vietos/priimtuvo koordinatės	Leistina priimtuvo apkrova			
		hidraulinė	teršalais (svorio vienetais)		
		m <sup>3</sup> /d.	parametras	mato vnt.	reikšmė
1	2	3	4	5	6
1 (Uždarytas Glaudėnų sąvartynas)	Akmenos-Danės upė, 20010410 X - 6187381; y - 321813	-	-	-	-
			-	-	-
			-	-	-

*Pastaba. Lentelės 3 - 6 grafos nepildomos, nes nėra kriterijų skaičiuoti poveikį priimtuvui.*

**2 lentelė.** Į gamtinę aplinką leidžiamų išleisti nuotekų užterštumas. Nustatytos išmetamų teršalų ribinės vertės netaikomos neįprastų (neatitiktinių) veiklos sąlygų metu – paleidžiant, derinant ir stabdant įrenginį.

Nr.	Teršalo pavadinimas	Nuotekų užterštumas prieš valymą			Didžiausias leidžiamas nuotekų užterštumas jas išleidžiant į aplinką				Minimalus išvalymo efektyvumas, %
		mom., mg/l	vidut., mg/l	t/metus	DLK mom., mg/l	DLK vidut., mg/l	DLT paros, t/d.	DLT metų, t/m.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 (Uždarytas Glaudėnų sąvartynas)	Chloridai	-	-	-	1000	1000	0,0175	6,3880	-
	ChDS	-	7300	-	75	75	0,0013	0,4791	98,9
	BDS <sub>7</sub>	-	3565	-	15	15	0,000262	0,0958	99,6
	Skendinčios medžiagos	-	110	-	25	25	0,000437	0,1597	77,3
	Bendras azotas	-	248	-	20	20	0,000035	0,1277	91,9
	Bendras fosforas	-	-	-	2	2	0,00004	0,01277	-
	Kadmis	-	-	-	0,04	0,04	0,000008	0,0003	-
	Chromas	-	5	-	0,5	0,5	0,000009	0,0032	90
	Varis	-	-	-	0,5	0,5	0,000009	0,0032	-
	Nikelis	-	5	-	0,2	0,2	0,000004	0,00127	96
	Švinas	-	-	-	0,1	0,1	0,000002	0,0006	-
	Cinkas	-	-	-	0,4	0,4	0,000007	0,0026	-

Gyvsidabris	-	-	-	0,002	0,002	0,00000003	0,00001	-
Arsenas	-	-	-	0,05	0,05	0,0000008	0,0003	-
Naftos produktai	-	-	-	5	5	0,00009	0,0319	-
Fenoliai	-	-	-	0,2	0,2	0,000004	0,00130	-
Di(2-etilheksil)ftalatas	-	-	-	0,002	0,002	0,00000003	0,00001	-
Sintetinės veiklios paviršinės medžiagos	-	-	-	1,5	1,5	0,0000262	0,00958	-

**3 lentelė.** Leidžiamų išleisti nuotekų užterštumas. Nustatytos išmetamų teršalų ribinės vertės taikomos neįprastų (neatitiktinių) veiklos sąlygų metu – paleidžiant, derinant ir stabdant įrenginį ir konkrečiam aplinkos apsaugos priemonių įgyvendinimo laikotarpiui

3 lentelė nepildoma, nes nenumatytas teršalų išleidimas į aplinką neįprastu (neatitiktinių) veiklos sąlygų metu.

**4 lentelė.** Kitos sąlygos nuotekoms tvarkyti ir išleisti pagal aplinkos apsaugą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimus.

Eil. Nr.	Sąlygos
1	2
1.	Į gamtinę aplinką su nuotekomis išleidžiamų teršalų monitoringą vykdyti pagal suderintą Ūkio subjekto aplinkos monitoringo programą.
2.	Pagal Paraiškoje pateiktus duomenis, iki 2022 metų pradžios planuojama įrengti gamybinių nuotekų ir filtrato koncentrato sugrąžinimo sistemą. Apie sistemos įrengimą ir veiklos pradžią būtina informuoti Aplinkos apsaugos agentūrą.

## SPECIALIOJI LEIDIMO DALIS

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

**1 lentelė.** Didžiausias leidžiamas laikyti nepavojingųjų atliekų kiekis.

Įrenginio pavadinimas UAB Klaipėdos regiono atliekų tvarkymo centras, žaliųjų atliekų kompostavimo aikštelė, Kaukėnų g. 21A, Glaudėnų k., Klaipėdos r.

Atliekos			Atliekų laikymas		Tolimesnis atliekų apdorojimas
Kodas	Pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Atliekų tvarkymo veiklos kodas (R13 ir (ar) D15)	Didžiausias vienu metu leidžiamas laikyti bendras atliekų, įskaitant apdorojimo metu susidarantių atliekų, kiekis, t	
1	2	3	4	5	6
<i>Žaliųjų atliekų kompostavimo aikštelė</i>					
02 01 03	Augalų audinių atliekos	Žaliosios biodegrazuojamos atliekos	R13	3500	R3, R12
03 03 01	Medžio žievės ir medienos atliekos				
20 02 01	Biologiškai skaidžios atliekos				

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

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

**3 lentelė.** Leidžiamos naudoti, išskyrus numatomas laikyti ir paruošti naudoti, nepavojingosios atliekos.

Įrenginio pavadinimas UAB Klaipėdos regiono atliekų tvarkymo centras, žaliųjų atliekų kompostavimo aikštelė, Kaukėnų g. 21A, Glaudėnų k., Klaipėdos r.

Atliekos			Atliekų naudojimas		Tolimesnis atliekų apdorojimas
Kodas	Pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Atliekų naudojimo veiklos kodas (R1-R11)	Projektinis įrenginio pajėgumas, t/m	
1	2	3	4	5	6
02 01 03	Augalų audinių atliekos	Žaliosios biodegrazuojamos atliekos	R3	7000	-
03 03 01	Medžio žievės ir medienos atliekos				
20 02 01	Biologiškai skaidžios atliekos				

**4 lentelė.** Leidžiamos 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.** Leidžiamos paruošti naudoti ir (ar) šalinti nepavojingosios atliekos.

Įrenginio pavadinimas UAB Klaipėdos regiono atliekų tvarkymo centras, žaliųjų atliekų kompostavimo aikštelė, Kaukėnų g. 21A, Glaudėnų k., Klaipėdos r

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 03	Augalų audinių atliekos	Žaliosios biodegraduojamos atliekos	R12	7000
03 03 01	Medžio žievės ir medienos atliekos			
20 02 01	Biologiškai skaidžios atliekos			

**6 lentelė.** Prievolė turėti galiojantį finansinį užtikrinimą, jei šis reikalavimas taikomas vadovaujantis Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymu, ir kitos sąlygos nepavojingųjų atliekų apdorojimui (naudojimui ar šalinimui, įskaitant laikymą ir paruošimą naudoti ar šalinti) pagal aplinkos apsaugą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimus.

Eil. Nr.	Sąlygos
1	2
1.	Paaiškėjus, kad vykdomos veiklos metu daromas reikšmingas neigiamas poveikis aplinkai, veiklos vykdytojas privalo nedelsiant taikyti papildomas poveikį mažinančias priemones/mažinti veiklos apimtį/nutraukti veiklą.
2.	Veiklos vykdytojas privalo pranešti Aplinkos apsaugos agentūrai ir Aplinkos apsaugos departamentui prie Aplinkos ministerijos apie bet kokius veiklos pasikeitimus ar išplėtimą, kuris gali daryti poveikį aplinkai.
3.	Atliekų tvarkymo veiklą vykdyti, kaip numatyta atliekų naudojimo ar šalinimo techniniame reglamente ir neviršyti didžiausio vienu metu leidžiamo laikyti atliekų kiekio.
4.	Kiekvienai į produktą perdirbtų atliekų partijai turi būti išduotas produkto atitiktį patvirtinantis dokumentas. Produkto atitiktį patvirtinančio dokumento kopija turi būti saugoma įmonėje teisės aktų nustatyta tvarka.
5.	Nutraukiant atliekų tvarkymo veiklą, veiklos vykdytojas privalo įgyvendinti atliekų naudojimo ar šalinimo veiklos nutraukimo plane numatytas priemones.

SPECIALIOJI LEIDIMO DALIS

KVAPŲ VALDYMAS

1 lentelė. Leidžiamas kvapų skleidimas

Kvapo šaltinio Nr.	Kvapų valdymo (mažinimo) priemonės			Numatomas (prašomas leisti) kvapo emisijos rodiklis
	pavadinimas	įrengimo vieta, koordinatės, LKS	efektyvumas, proc.	
1	2	3	4	5
001	Atvirkštinės osmozės filtrato valymo įrenginiai (ventiliacija)	6186909 / 322030	-	0,233 OU <sub>E</sub> /s
002	Filtrato koncentrato kaupykla (alsuoklis)	6186904 / 322024	-	0,085 OU <sub>E</sub> /s
601	Filtrato baseinas	6186944 / 322064 6186929 / 322074 6186915 / 322049 6186929 / 322038	-	0,986 OU <sub>E</sub> /m <sup>2</sup> /s
-	Rekultivuoto sąvartyno kaupas	6187404 / 321987 6187420 / 322167 6187277 / 322243 6186968 / 322082 6186925 / 321905 6187166 / 321862	100	0 OU <sub>E</sub> /m <sup>2</sup> /s



## TARŠOS LEIDIMO NR. (11.2)-33-96/2014/TL-KL.2-61/2021 PRIEDAI

1. Paraiškos Taršos leidimui gauti/pakeisti:
  - 1.1. 2021-09-09 pateikta Duomenų teikimo forma dėl duomenų perkėlimo iš Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimo Nr. (11.2)-33-96/2014 į Taršos leidimą.
  - 1.2. Paraiška taršos leidimui pakeisti, priimta 2022-12-20 sprendimu Nr. (30-5)-A4E-14134.
2. Atliekų naudojimo ar šalinimo techniniai reglamentai:
  - 2.1 2021-11-04 suderintas atliekų naudojimo ar šalinimo techninis reglamentas;
3. Atliekų naudojimo ar šalinimo veiklos nutraukimo planai:
  - 3.1. 2021-11-04 suderintas Atliekų naudojimo ar šalinimo veiklos nutraukimo planas;
4. Ūkio subjekto aplinkos monitoringo programos:
  - 4.1. 2021-03-18 raštu Nr. (30.5)-A4E-3293 suderinta ūkio subjekto aplinkos monitoringo programa.
5. Aplinkos apsaugos agentūros raštai:
  5. 1. Aplinkos apsaugos agentūros 2022-11-04 „Sprendimas dėl UAB “Klaipėdos regiono atliekų tvarkymo centras” taršos leidimo sąlygų peržiūrėjimo, taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimo Nr. (11.2)-33-96/2014 keitimo į taršo leidimą“ Nr. (30.4)-A4E-12600.
  5. 2. Aplinkos apsaugos agentūros 2023-01- “Sprendimas pakeisti UAB “Klaipėdos regiono atliekų tvarkymo centras” taršos leidimą Nr. (11.2)-33-96/2014/TL-KL.2-61/2021, papildant jį speciliaja dalimi „Kvapų valdymas“ .
6. Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos raštai:
  - 6.1. Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Klaipėdos departamento 2022-12-13 d. raštas Nr. (3-21 14.3.17)2-59382.

2023 m. sausio d.  
(Priedų sąrašo sudarymo data)

Direktoriaus pavaduotoja

A. V

Justina Černienė  
(Vardas, pavardė)

\_\_\_\_\_  
(parašas)

# ATLIEKŲ NAUDOJIMO AR ŠALINIMO TECHNINIS REGLAMENTAS

## 1. Informacija apie įmonę:

- 1.1. įmonės teisinė forma ir pavadinimas: **UAB Klaipėdos regiono atliekų tvarkymo centras**, įm. kodas 163743744
- 1.2. pagrindinės įmonės buveinės adresas, telefono numeris, fakso numeris, elektroninio pašto adresas:  
Liepų g. 15, LT-92138, Klaipėda tel:8-46 300106, faksas 8-46 300105, e-mail: [kratc@kratc.lt](mailto:kratc@kratc.lt)
- 1.3. objekto, kuriame tvarkomos atliekos, adresas, telefono numeris, fakso numeris, elektroninio pašto adresas.

**Žaliųjų atliekų kompostavimo aikštelė Kaukėnų g. 21a, Glandėnų k., Klaipėdos raj.**, tel. 8-46 300106; faksas 8-46 300105, e-mail: [kratc@kratc.lt](mailto:kratc@kratc.lt)

## 2. Atlieku naudojamų ar šalinimo technologinis procesas:

### 2.1 naudojamų ir (ar) šalinamų atliekų apibūdinimas:

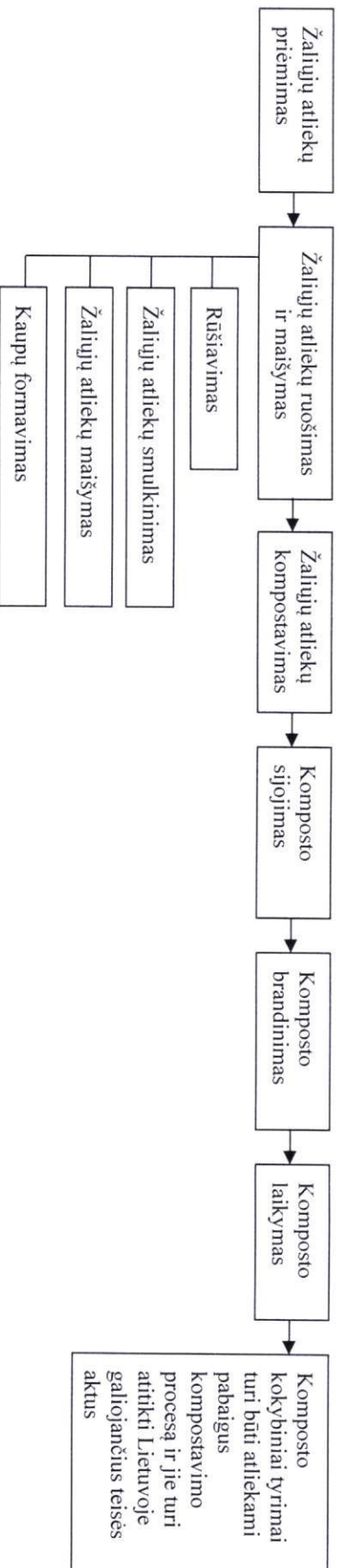
Atliekų kodas	Atliekų pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Atliekų pavojingumą lemiančios savybės	Atliekų fizinės savybės	Atliekų naudojimo ir (ar) šalinimo veiklos kodas
1	2	3	4	5	6
02 01 03	Augalų audinių atliekos			Kieta	R3
03 03 01	Medžio žievės ir medienos atliekos	Žaliosios biodegrazuojamos atliekos	Nepavojingos	Kieta	R12
20 02 01	Biologišškai skaidžios atliekos			Kieta	

## 2.2. Atlieku naudojimo ar šalinimo technologinio proceso schema ir eigos aprašymas.

### Žaliųjų atliekų kompostavimo aikštelė

Kompostavimo aikštelės metinis pajėgumas - 7000 t žaliųjų atliekų, kurias sudarys – medžių šakos, smulkūs krūmai, medžių lapai, žolė, velėna, pijuvenos, šiaudai, daržovės, vaisiai ir kt. 6500 t žaliųjų atliekų kompostuojama, iš 500 t žaliųjų atliekų gaminamas biokuras. Kol biokuras neatitiks jiems keliamų reikalavimų, tol laikomas kiekis bus prilygintas atliekomis.

Žaliųjų atliekų kompostavimo technologinio proceso schema:



Komposto kokybiniai tyrimai atliekami tik pabaigus kompostavimo procesą kaip tai numatyta LR aplinkos ministro 2007-01-25 įsakymu Nr. D1-57 patvirtintuose Biologiskai skaidžių atliekų kompostavimo, anaerobinio apdorojimo aplinkosauginiuose reikalavimuose. Neatitikus aukščiau nurodytu reikalavimų kompostas yra gražinamas į pradinį kompostavimo procesą.

*Biokuro iš žaliųjų atliekų technologinio proceso schema:*



Biokuras atitiks Lietuvos Respublikos Energetikos ministro 2017 m. gruodžio 6 d. įsakymu Nr. 1-310 patvirtintų kietojo biokuro kokybės reikalavimus.

Produktą sertifikuos atestuotos organizacijos. Pasirengus gamybai ir pradėjus veiklai pagaminti produkcijos mėginiai bus siunčiami į laboratorijas, tam kad būtų nustatytas jų atitikimas standartuose išskeltiems reikalavimams. Pagaminto produkto atitiktį patvirtins sertifikatai. Jeigu pagamintas biokuras neatitiks keliamų reikalavimų tol bus laikomos atliekos. Vienu metu laikomų atliekų ir produkcijos kiekiai neviršys biokuro laikymo ir apdorojimo zonoje planuojamo vienu metu leidžiamo laikyti kiekio (562 t). Biokuro laikymo ir apdorojimo zonoje yra laikomos atliekos, kurios yra reikalingos tik biokuro gamybai, t.y. kompostavimo procesui nebus naudojamos.

*Žaliųjų atliekų priėmimas*

Žaliąsias atliekas pristatyti į kompostavimo aikštelę gali tiek gyventojai tiek ir įmonės. Žaliąsios atliekos priėmimo metu išrūšiuojamos į atliekas, tinkamas kompostavimui ir atliekas tinkamas biokuro gamybai. Visos atliekos tinkamos kompostavimui yra apdorojamos tik žaliųjų atliekų apdorojimo zonoje, o atliekos tinkamos biokuroi apdorojimas tik biokuro apdorojimo zonoje. Mobilūs smulkintuvai stovi toje apdorojimo zonoje, kurioje vykdomi apdorojimo darbai.

Primtos atliekos laikomos žaliųjų atliekų 1320 m<sup>2</sup> saugojimo ir paruošimo zonoje (kaupo tūris 3168 m<sup>3</sup>). Šioje zonoje vykdomas ir žaliųjų atliekų apdorojimas, t.y. jų paruošimas prieš perkeltiant į kaupus.



Atliekos tinkamos biokuro gamybai (pvz.: Medžio kelmiai ir pan.) yra smulkinamos medžio atliekų smulkintuvu ir pagaminamas biokuras, kuris paruošiamas kaip prekė šiluminės energijos gaminiams. Pagaminintas biokuras sertifikuojamas pagal galiojančius Lietuvos standartus. Sertifikuotas biokuras bus laikomas 312 m<sup>2</sup> biokuro apdorojimo ir laikymo zonoje. Kol biokuras nebus pripažintas tinkamu jis bus laikomas atlieka ir bendras atkštelėje esantis kiekis negalės viršyti bendro didžiausio leidžiamo laikyti kiekio (kaupo tūris 562 m<sup>3</sup>).

Lapai, žalia žolė, šakos ir kt. žaliųjų atliekų priėmimo zonoje ir kraunamos atskirai. Suskirstytos pagal rūšis kompostavimui ruošiamos atliekos turi būti sukrautos į kūgius ir, jei reikia, prisiegtos, kaip pavyzdžiui šiaudai, kad vėjas neišnešiotų po visą teritoriją. Ruošiant kompostą, pijuvenos ar kitos medienos drožlės prieš maišant su kitomis atliekomis, gali būti uždegtos polietileno plėvele, apsaugant nuo lietaus bei vėjo poveikio. Jei gyventojas ar įmonė į kompostavimo atkštelę pristato labai sausas atliekas (pvz. šieną), kurios lengvai gali užsidegti nuo menkausio kontakto su ugnimi arba savaime užsiliepsnoti, turi perspėti atkštelės darbuotoją, dėl gresiančio gaisro. Jei gyventojas ar įmonė pristato į atkštelę pažliugusias, turinčias savyje daug drėgmės atliekas, prieš iškraudamas jas privalo perspėti atkštelės darbuotoją, dėl numatomų skysčių pasklidimo. Stambios medienos atliekos, kurios bus smulkinamos smulkintuvu, sukraunamos taip, kad patogiu būtu prie jų privažiuoti ir pakrauti į smulkintuvo bunkerį.

Sezoniskumas įtakoja susidarancijų atliekų srautus bei kiekius. Pagrindiniai atliekų srautai bus pavasario pabaigoje ir vasaros pradžioje, kada po žiemos tvarkoma aplinka, genėjamos šakos, sugriebiami perrykščiai lapai. Vasaros pradžioje pjaunama žolė sudarys didžiausius kompostuojamos masės kiekius, ir šie srautai nemažės praktiškai visą vasarą. Antras didžiausias atliekų susidarymo srautas bus rudenį, kai nuėmus derlių susidaro nemaži kiekiai šiaudų, daržovių lapų, o rudeniu įpusėjus didžiąją kompostuojamų atliekų dalį sudarys lapai. Medienos atliekų srautas nėra priklausomas nuo sezoniskumo, todėl medienos atliekų priėmimas į kompostavimo atkštelę turėtų būti pastovus.

Numatomi atliekų srautai pagal sezoniskumą:

Sezonas	Atliekos	Kiekis, %	Sezonas		Atliekos	Kiekis, %
			Vasaros – rudens periodas	Žolė		
Pavasario – vasaros periodas	Perrykščiai lapai	15	Vasaros – rudens periodas	Žolė	10	
	Šiaudai	10		Daržovių lapai, vaisiai	10	
	Žolė	35		Šiaudai	20	
	Medienos atliekos	30		Medienos atliekos	10	
	Kitos	10		Lapai	40	
		<b>Viso:</b>		Kitos	10	
				<b>Viso:</b>	<b>100</b>	

#### Komposto ruošimas ir maišymas

Ruošiant kompostą, reikia tinkamai parinkti kompostuojamos masės sudėtį, kurios pagrindinis parametras yra anglies ir azoto santykis (C:N). Norint tinkamai paruošti komposto mišinį, reikėtų stengtis išlaikyti anglies ir azoto santykį nuo 25:1 iki 35:1. Jei komposto mišinio C:N santykis didesnis nei 35:1, kompostavimo procesas sulėtėja, jei komposto C:N santykis mažiau nei 25:1, atsiranda kvapų problema, amoniako išsiskyrimas ir kompostavimo proceso pagreitis. Žalieji augalai turi didelį azoto kiekį, o mediena, šiaudai turi didesnį anglies kiekį. Žaliųjų atliekų maišymo proporcijos parenkamos atsižvelgiant į jų drėgmės kiekį, anglies ir azoto kiekį arba C:N santykį, taip pat į jų tankį.

Kompostuojamų atliekų parametrai:

Eil. Nr.	Atliekos	Drėgmės kiekis, %	C, %	N, %	C:N	Tankis, kg/l
1.	„Žaliosios atliekos“	30,00	50,00	1,00	50:1	0,30
2.	Prekyviečių vaisių atliekos	80,00	44,52	1,40	32:1	0,95
3.	Smulkinta žolė	82,00	57,80	3,40	17:1	0,80
4.	Žolė	82,00	52,31	3,40	15:1	0,18
5.	Lapai	80,00	48,60	0,90	54:1	0,27



6.	Suslėgti šlapi lapai	38,00	42,22	0,90	47:1	0,30
7.	Žali lapai	65,00	48,32	1,30	37:1	0,18
8.	Nukritę sausi lapai	15,00	42,22	0,90	47:1	0,06
9.	Pjuvenos	39,00	45,00	0,24	188:1	0,24
10.	Krūmų genėjimo atliekos	15,00	53,00	1,00	53:1	0,26
11.	Šiaudai	12,00	14,18	0,40	35:1	0,13
12.	Medžių genėjimo atliekos	70,00	49,60	3,10	16:1	0,77
13.	Daržovių atliekos	87,00	34,75	3,20	11:1	0,95
14.	Medžio nuolaužos	40,00	20,38	0,09	226:1	0,24
15.	Medžio žievė	20,00	50,00	0,10	500:1	0,24

Kompostuojant medienos atliekas geriausia jas maišyti su žole. Tarp medienos atraižų susidaro tarpai, kuriuose susikaupia deguonis, reikalingas mikroorganizmams vykdyti aerobinį atliekų skaidymą. Medienos atliekų mišinį su žole užtikrina ir reikiama C:N santykį. Kompostuojant lapus, kurie tarpusavyje dažniausiai yra sulipę ir susislegę, reikia juos maišyti su medienos ir žolės atliekomis, taip sudarant tarpus orui. Kompostuojant vien tik lapus, kurie dažniausiai būna sausi, reikia juos palaisyti: 1 m<sup>3</sup> lapų reikia apie 76 litrų vandens arba galima laisvinti komposto sunka. Norint kuo geriau sukompustuoti medienos atliekas, reikia jas susmulkinti iki 10 mm dydžio drožlių, kurios, kompostuojant atviruose kaupuose, suyra. Medienos atliekų smulkinimui naudojamas mobilus smulkintuvas. Medienos atliekų pakrovimui i smulkintuvo bunkerį naudojamas pakrovėjas su priekiniu kaušu. Prireikus pakrovėjo priekyje galima primontuoti šakes, kurių pagalba galima pakelti didesnes atliekas. Su pakrovėju taip pat galima patraukti smulkintuvą į kitą vietą arba su kaušu stumdyti ar maišyti atliekas. Pavasario-vasaros kompostuojamas atliekas rudenį patartina maišyti su vasaros-rudens atliekomis ir formuoti kaupus. Atliekų ruošimo zonoje aikštelės darbuotojas turi užtikrinti, kad paruoštos kompostavimui arba ruošiamos smulkinimui ar kitokiam apdorojimui atliekos nesimaišytų tarpusavyje, bei apsaugoti atliekas nuo vėjo išnešiojimo ir kritulių išplovimo.

#### *Kompostuojamų atliekų maišymo proporcijos*

Kompostuojamų atliekų maišymo proporcija parenkama atsižvelgiant į gaunamo mišinio drėgmę, tankį ir C:N santykį, nes nuo to priklausys komposto kokybė ir kompostavimo proceso eiga. Idealus drėgmės kiekis komposto kaupe yra nuo 50 iki 60 %, C:N santykis turi būti tarp 25:1 ir 35:1, o idealus kompostuojamų atliekų lyginamasis tankis yra 0,5 kg/l.

Pavasarij ir vasaros pradžioje susidarancijų žaliųjų atliekų galimi kiekiai:

Nupjauta žolė	- 350 t
Šiaudai	- 100 t
Pjuvenos	- 12 t
Krūmų genėjimo atliekos	- 95 t
Medžių genėjimo atliekos	- 141 t
Medžio nuolaužos	- 29 t
Medžio žievė	- 23 t
Kitos žaliosios atliekos	- 250 t

Tokio pavasario-vasaros mišinio parametrai: drėgmės kiekis – 51%, santykinis tankis – 0,35 kg/l, C:N santykis – 34:1. Šie rodikliai yra pakankami, kad gauti geros kokybės kompostą ir užtikrinantys gerą kompostavimo procesą.

Vasaros ir rudens susidarancijų žaliųjų atliekų galimi kiekiai:

Nupjauta žolė	- 100 t
Vaisių atliekos	- 51 t
Lapai	- 400 t
Pjuvenos	- 6 t



Šiaudai	- 200 t
Daržovių atliekos	- 49 t
Mediena	- 94 t
Kitos žaliavos atliekos	- 100 t

Tokio vasaros-rudens mišinio parametrai: drėgmės kiekis – 58%, santykinis tankis – 0.25 kg/l, C:N santykis – 41:1. Šie rodikliai yra pakankami, išskyrus C:N rodiklį, kuris yra didesnis ir tokiu atveju kompostavimo procesas sulėtės. Kompostavimo proceso sulėtėjimą taip pat įtakos ir žema sezono temperatūra. Kad palaikyti optimalų C:N santykį, reikia su lapais ir žole maišyti medienos atliekų, taip pat rudensio atliekas galima maišyti ir su pavasario kompostu. Rudensio atliekos maišomos su pavasario kompostu ir formuojami kaupai. Po mėnesio kaupai perverčiami ir paliekami žiemos sezono kompostavimui.

#### *Komposto krovimas į kaupus*

Kompostavimas vykdomas atvirose kaupuose. Kompostaviną atvirose laukuose įtakoja sezoniškas, nes žiemą smarkiai sulėtėja biodegradacijos procesai. Atliekų kompostavimas atvirose kaupuose, priklausomai nuo gamtinių sąlygų ir technologinio proceso, užtrunka nuo 3 iki 12 mėnesių. Kompostuojamos žaliavos atliekos - 6500 t/metus. Formuojami kaupai - 2,5 metrų aukščio, 5 metrų pločio ir 51 metrų ilgio, paliekant 3 metrų pločio tarpą tarp gretimų kaupų, vartymo technikai pravažiuoti. Vieno kaupo plotas yra 255 m<sup>2</sup>, o atliekų tūris užima apie 382,5 m<sup>3</sup>, tokiu atveju vieno sezono kiekiui sukompustuoti reikia 4 kaupų. Bendras atliekų kaupų tūris siekia apie 1530 m<sup>3</sup>. Komposto kaupai formuojami pagal toki pagrindinį reikalavimą – kaupų plotis turi būti du kartus didesnis už kaupų aukštį. Tokiu būdu suformuotų kaupų vidinė dalis bus apsaugota nuo išorės sąlygų ir kompostavimosi procesas nesustos nei ir šaltio sezono metu. Kaupas kraunamas paeilui nuo šiaurės rytų kompostavimo aikštelės pusės. Kaupo šlaitų koeficientas turi būti 1:1,2, siekiant išvengti didesnių išplovimų lietaus metu. Kaupo viršus užapvalinamas, kad lyjant lietuvi vanduo nepermerktų kaupą, taip atšaldydamas kaupą ir pažeisdamas vykstančius biodegradacijos procesus, o nubėgtų paviršiumi. Sausuoju vasaros periodu norint, kad lietaus metu patektų kiek galima daugiau vandens į atliekų kaupą, jo viršų su pakrovėjo kausu reikia padaryti šiek tiek plokščią, taip lietaus vanduo pateks tiesiai į atliekų kaupą ir nereikės jo papildomai drekinoti. Tokiu būdu išsenginama kaupo peržiūvimo ir papildomo laistymo. Susidarancios nuotekos lietaus metu surenkamos įatakais į sunkos kaupyklą. Prieš patenkant į kaupyklą, sunka apvaloma kaupyklos prielubėje su grotomis nuo stambių nešmenų bei smėlio, kuris pasilikis prielubės sėdimo dalyje. Sukaupia sunka ir lietaus nuotekos turi būti panaudotos kaupų laistymui sausuoju periodu. Komposto kaupai prižiūrimi, kraunami ir formuojami panaudojant pakrovėją su priekiniu kausu.

#### *Kaupų vartymas ir laistymas*

Komposto kaupuose vykstantys biodegradacijos procesai nevienodi: kaupų viduje temperatūra yra žymiai didesnė nei kaupų išoriniame sluoksnyje, todėl išoriniame sluoksnyje mikroorganizmų aktyvumas mažas ir kompostavimo procesas lėtas. Kompostavimo proceso metu kaupų viduje temperatūra įvairių fazijų metu svyruoja nuo 25 iki 70 °C, pati efektyviausia temperatūra yra 45 – 59 °C. Kuo dažniau vartomi kaupai tuo daugiau deguonies patenka į komposto kaupus, kuriuose mikroorganizmai skaido medžiagas aerobiniu būdu. Jei deguonies kiekis kaupų viduje nukrenta iki 10 – 15 %, medžiagų skaidymas sulėtėja ir atsiranda pavojus, kad aerobiniu būdu skaidantys mikroorganizmai žūs ir prasidės anaerobinis atliekų skaidymas, kuris yra daug lėtesnis, be to sustiprėja nemalonūs kvapai. Kompostuojant atliekas atvirose kaupuose galima juos vartyti nuo dviejų kartų per savaitę iki vieno karto per metus. Kuo dažniau vartomi kaupai, tuo greičiau atliekos susikompustuoja. Vartant kompostą pakrovėju su priekiniu kausu svarbiausia, kad apatinis kaupų sluoksnius patektų į viršų, o viršutinis – į apatinį sluoksnį. Komposto ruošimo metu, kaupai perverčiami vis tolyn, pradėdant pirmu paruošto komposto kaupu. Žiemos metu kaupai nevertomi, o pavasarį kaupų vartymas vėl vykdomas ir kaupai perverčiami. Kaupai vartomi kas mėnesį vasaros metu ir visai nevertomi žiemos metu. Vienu metu gali būti kompostuojami 4 atliekų kaupai. Vienas iš pagrindinių kompostavimo technologinių procesų užtikrinimo faktorių yra drėgmė. Nuo drėgmės priklausau mikroorganizmų aktyvumas, deguonies kaupose kiekis ir temperatūra. Mikroorganizmams įsisavinant maistingąsias medžiagas reikalingas vanduo, kurio šiek tiek susidaro biologinio atliekų skaidymo proceso metu, bet dažniausiai atsirandancio vandens neužtenka. Kompostuojant atliekas drėgmės kiekis turėtų būti 65 %, jei drėgmės sumažėja iki 40 %, reikalingas kaupų laistymas. Norint nustatyti, koks yra drėgmės kiekis komposto kaupuose, reikia truputį prasikasti į kaupų vidų ir ranka pačems šiek tiek komposto, suspausti jį delne. Jei spaudžiant ranka pro pirštus prasisunks šiek tiek vandens, reiškia drėgmės kiekis komposte yra normalus. Nustatius, kad komposto kaupuose yra mažai vandens, reikia juos kuo skubiau palaistyti. Kaupų laistymui naudojamas vanduo iš sunkos kaupyklos.



Sunka perpumpuojama į vandens talpyklą. Ant kaupo viršaus padedami du vienas su kitu sujungti PVC perforuoti 6 m ilgio DN 63 mm vamzdžiai, kurie turi būti prijungiami prie guminės žarnos su 2 m<sup>3</sup>/h galingumo siurbliu. Siurblys turi būti panardinamas į mobilią vandens talpyklą. Vienam kaupui palaistyti reikia apie 8 m<sup>3</sup> vandens, t. y. vienam tiesiniam kaupui metrui reikia 0,3 m<sup>3</sup> vandens.

#### *Komposto sijojimas, brandinimas ir laikymas*

Kompostuojant atliekas atvirose kaupuose, kai kaupai kas mėnesį pervertinami vis į sekancią vietą, po paskutinio kaupo ruošimo periodo gaunamas beveik galutinis produktas, kuris turi būti išsijojamas ir perkeliamas į komposto brandinimo lauką. Komposto sijojimas vyksta su mobiliu sijojimo agregatu. Komposto sijojimo metu išrūšiuojamos dar nesusikompostavusios stambios atliekos, kurios gražinamos į komposto paruošimo zoną ir maišomos su naujomis atliekomis. Išsijotas kompostas kraunamas į didelį komposto brandinimo kaupą, kur kompostas stabilizuojasi. Brandinamo kaupo aukštis iki 4,02 m, plotis iki 16 m, ilgis 50 m. Komposto brandinimo lauko ir saugojimo zonos plotas yra 800 m<sup>2</sup> (kaupo tūris 1929,6 m<sup>3</sup>). Komposto brandinimas užtrunka ne mažiau kaip 30 dienų. Kai brandinimas bus vykdomas rudenį patartina brandinimo kaupą apdengti polietilene plevele, kad kompostą apsaugoti nuo lietaus vandens. Komposto saugojimo lauke vyksta galutinis produkto sandėliavimas žiemos metu. Paruoštas kompostas sandėliavimui sukraunamas į vieną didelį kaupą, kurį taip pat patartina uždengti plevele, kad apsaugoti nuo sniego ir lietaus.

Viso proceso metu atliekų kiekis negali viršyti didžiausio leidžiamo laikyti bendro atliekų kiekio, t.y. 3500 t.

Komposto kokybiniai tyrimai turi būti atliekami pabaigus kompostavimo procesą. Komposto laikymo zonos plotas yra 600 m<sup>2</sup> (kaupo tūris 1440 m<sup>3</sup>).

Vadovaujantis LR aplinkos ministro 2007-01-25 įsakymu Nr. D1-57 patvirtintų Biologiškai skaidžių atliekų kompostavimo, anaerobinio apdorojimo aplinkosauginiai reikalavimų, Neatitikus aukščiau nurodytu reikalavimų kompostas yra gražinamas į pradinį kompostavimo procesą.

Gautas kompostas bus naudojamas šalia esančio uždarčio sąvartyno sąvartynų teritorijų tvarkymui, atiduodamas/parduodamas fiziniams, juridiniams asmenims ir ar perduodamas pagal poreikį į kitus įmonės objektus, t.y. naudojamas savoms reikmėms.

2013-03-15 aikštelei išduotas statyba leidžiantis dokumentas Nr. LNS-34-130315-00194.

Atliekų laikymo talpų skaičiavimai pridedami.

Atliekos priimanos tiek iš gyventojų, tiek iš juridinių asmenų. Atliekos svertiamos svarstyklėmis. Aikštelės darbuotojas patikrina ar atvežtos pridavimui atliekos yra leidžiamų priimti atliekų sąrašė. Jei atliekos nepriimanos, gyventojui/įmonei pateikiama informacija kam ir kur tokias atliekas galima priduoti.

### **2.3. Atliekoms naudoti ar šalinti skirtų įrenginių aprašymas ir išdėstymo teritorijoje planas.**

Atliekas į atliekų aikštelę atveža gyventojai/įmonės savo ar samdomu transportu. Kompostavimo aikštelės metinis pajėgumas - 7000 t žaliųjų atliekų. Atliekų svertimui naudojamos metrologiškai patikrintos svarstyklės. Krautuvas naudojamas ir žaliųjų atliekų tvarkyme.

Žaliųjų atliekų tvarkymui naudojami įrenginiai:

- medžio atliekų smulkintuvas Caravaggi Bio 900, kuris susmulkina šakas ir kitas medienos atliekas iki 10 cm, kurias – dyzelinas; našumas – 60 m<sup>3</sup>/h;
- komposto sijotuvą Portafill 4000W; jo sudėtis – jėgos rėmas, nusijotuvas, rūšiavimo būgnas, konvejeris smulkioms medžiagoms, stabios frakcijos konvejeris, bunkertis iki 4 m<sup>3</sup> talpos, kuras – dyzelinas; našumas - 90 m<sup>3</sup>/h;

- ratinis frontalinis krautuvas „Volvo L60F. Techniniai duomenys ir sudėtis: variklio galia 114 kW, pagrindinis kausas 2 m<sup>3</sup>; pagalbinis kausas 3,1 m<sup>3</sup>, kausas birių medžiagų bei komposto sijojimui, smulkimimui ir ajeravimui – 1,8 m<sup>3</sup>; griebtuvas šakoms pakrauti; Kuras – dyzelinas.

Zonų teritorijoje išdėstymo planas yra pateiktas reglamento priede.

## 2.4. Atliekų naudojimo ar šalinimo technologinio proceso kontrolė ir monitoringas.

Bendrai:

- pridudamų atliekų patikra ar atliekos yra leidžiamų priimti atliekų sąrašė;
- atliekų svorio nustatymas metrologiškai patikrintomis svarstyklėmis;

- Žaliosios atliekos:

- priimtų lengvų atliekų (šiaudų, pjūvenų) prispaudimas ir ar uždegimas plėvele, kad vėjas neišnešiotų;
- medienos atliekų smulkkinimo kokybė;
- žaliųjų atliekų rušjavimas ir maišymas, kad tenkinų optimalų C:N santykį;
- kaupų formavimas, išlaikant nustatytą kaupo ilgį, aukštį, plotį, šlaito kampą;
- savalaikis ir pilnas(apatinis kaupo sluoksnius turi patekti į viršų, o viršutinis – į apatinį sluoksni) kaupų vartymas;
- kaupų drėgmės kontrolė ir savalaikis laistymas;
- komposto sijosimo kokybė;
- komposto brandinimo kaupo formavimas, uždegimas (rudens /žiemos laikotarpiu) ir laikymo trukmė;
- komposto laikymas, uždegimas pagal poreikį;
- komposto kokybės nustatymas;
- savalaikis dokumentų pildymas.

## 2.5. Medžiagų/žaliavų/energijos bei išmetamų (teršalų/emisijų/nuotekų) balansas naudojant ar šalinant It atliekų:

Žaliosios biodegraduojamos atliekos (02 01 03, 03 03 01, 20 02 01)

Naudojamos medžiagos/žaliavos/enerģija	Pagaminta produkcija			Atliekas naudojant ar šalinant susidaranti atliekos				I aplinką išmetami teršalai/emisijos/nuotekos	
	Pavadinimas	Kiekis, svorio vnt.	Atliekų kodas	Atliekų pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Kiekis, svorio Vnt.	Pavadinimas	Kiekis, t, kg ir kt.	
	kompostas	0,5 t	-	-			amoniakas	0,00024 t	
							drėgmė	0,49976 t	



Žaliosios biodegraduojamos atliekos (02 01 03, 03 03 01, 20 02 01)

Naudojamos medžiagos/žaliavos/enerģija		Pagaminta produkcija		Atliekas naudojant ar šalinant susidaranti atliekos				Į aplinką išmetami teršalai/emisijos/nuotekos	
Pavadinimas	Kiekis, svorio, tūrio, energijos vnt.	Pavadinimas	Kiekis, svorio vnt.	Atliekų kodas	Atliekų pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Kiekis, svorio Vnt.	Pavadinimas	Kiekis, t, kg ir kt.
-	-	Biokuras*	1 t	-	-	-	-	-	-

\* Kol biokuras neatitiks jiems keliamų reikalavimų, tol bus laikomos atliekos.

## 2.6. Medžiagų balanso duomenų paaiškinimas.

Kompostuojant 1 t žaliųjų atliekų, pagaminama 0,5 t komposto. Kompostavimo metu iš 1 t žaliųjų atliekų į aplinkos orą išsiskiria 0,00024 t amoniako ir 0,49976 t drėgmės.

Smulkinant 1 t žaliųjų atliekų pagaminamas 1 t biokuro. Jeigu biokuras neatitiks jiems keliamų reikalavimų, tol bus laikomos atliekos.

## 3. Atliekų laikymas:

3.1. sandėlyje, saugykloje ar kitoje atliekų laikymo vietoje (toliau – atliekų laikymo vieta) laikomos atliekos:

Atliekų laikymo vietos apibūdinimas	Atliekų laikymo vietos plotas, m <sup>2</sup>	Atliekų kodas	Atliekų pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Atliekų pavojingumą lemiančios savybės	Atliekų fizinės savybės	Laikymo veiklos kodas	Didžiausias vienu metu laikomas atliekų kiekis, t		
Žaliųjų atliekų tvarkymo aikštelė	8571 m <sup>2</sup>	02 01 03	Augalų audinių atliekos	Žaliosios atliekos	Nepavojingos	Kietai	R13, D15	9		
								03 03 01	Medžio žievės ir medienos atliekos	50
								20 02 01	Biologiskai skaidžios atliekos	3400

Zonų teritorijoje išdėstymo planas bei atliekų laikymo talpų skaičiai yra pateikti reglamento prieduose.

## 3.2. Reikalavimai laikomų atliekų pakutei.

Žaliosios atliekos laikomos nesupakuotos

### **3.3. Laikymo sąlygos ir kontrolės reikalavimai.**

Žaliosios atliekos priimanos ir laikomos atviroje aikštelyje - atitinkamose zonos. Lapai, žalia žolė, šakos ir kt. atitinkamoje zonoje surūšiuojamos ir kraunamos atskirai. Suskirstytos pagal rūšis kompostavimui ruošiamos atliekos turi būti sukrautos į kūgius ir, jei reikia, prislėgtos, kaip pavyzdžiui šaudai, kad vėjas neišnešiotų po visą teritoriją. Ruošiant kompostą, pjūvenos ar kitos medienos drožlės prieš maišant su kitomis atliekomis, gali būti uždegtos polietileno plėvele, apsaugant nuo lietaus bei vėjo poveikio. Stambios medienos atliekos, kurios bus smulkinamos smulkintuvu, sukraunamos taip, kad patogiu būtu prie jų privežti ir pakrauti į smulkintuvo bunkerį. Aikštelyje yra priešgaisrinis skydas ir metrologiškai patikrinti gesintuvai, o pastate-konteineryje įrengta priešgaisrinė sistema.

Aikštelyje įrengta laikantis paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento reikalavimų, t.y. aikšteliui 2013-03-15 aikšteliui išduotas statybą leidžiantis dokumentas Nr. LNS-34-130315-00194.

### **3.4. Sandėlyje ar saugykloje esančios medžiagos, skirtos pavojingosioms atliekoms surinkti ir neutralizuoti.**

Aikštelyje yra pašluostės/sorbentai, skirti pavojingų atliekų prabėgimams/nubyrėjimams surinkti ar neutralizuoti.

### **3.5. Atliekų laikymo vietoje esantys dokumentai.**

- Taršos leidimo kopija;
  - Atliekų naudojimo ar šalinimo techninis reglamento kopija;
  - Svarstyklių metrologines patikros kopija;
  - ir kiti reikalingi dokumentai.
- Atsakingi darbuotojai užtikrinantys aplinkosauginį ir kt. valdymą didelių gabaritų buities atliekų surinkimo ir žaliųjų atliekų kompostavimo aikštelyse yra paskiriami direktoriaus įsakymu.
- Sklypo, statinių ir įrengimų planas yra pateiktas priede.

## **4. Atliekų priėmimo ir kontrolės procedūrų aprašymas**

### **4.1. Reikalavimai priimamų atliekų pakuotei.**

Žaliosios atliekos priimanos nesuspauktos.

### **4.2. Atliekų priėmimo metu tikrinamos atliekų savybės ir dokumentai.**

Žaliųjų atliekų kompostavimo aikštelyje

Kompostuoti atvežtose atliekose negali būti draudžiamų (gyvulinės kilmės), netinkamų atliekų, kurios gali pakenkti kompostavimo procesui ir komposto kokybei. Kompostavimo aikštelys darbuotojas privalo nepriimti atliekų, kurios pagal atliekų priėmimo lentelę, nepatenka į priimamų atliekų sąrašą.

Kompostavimui draudžiama priimti: pavojingas, infekuotas ir kitas medicines atliekas, veterinarinių laboratorijų ir ligoninių atliekas, kritusius gyvūnus, fekalijas, želdinių, apdorotų cheminės apsaugos priemonėmis, liekanas. Be to, kompostuojamose atliekose neturi būti radioaktyviųjų medžiagų, toksinių medžiagų, stiklo, derių, tepalų ir pan.

### **4.3. Atliekų svorio nustatymas ir registravimas.**

Atliekos sveriamos metrologiškai patikrintomis svarstyklėmis. Apskaita vykdoma vaudojantis atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėmis.

#### **4.4. Atliekų mėginių laboratoriniams tyrimams paėmimas ir perdavimas tirti.**

Komposto kokybes tyrimai turi būti atliekami vadovaujantis LR aplinkos ministro 2007-01-25 įsakymu Nr. D1-57 (su vėlesniais pakeitimais) patvirtintais Biologiškai skaidžių atliekų kompostavimo, anaerobinio apdorojimo aplinkosauginiai reikalavimais.

#### **4.5. Atliekų gražinimo atliekų siuntėjui atvejai ir tvarka.**

Atliekos gražinamos atliekų turėtojui, jei atliekos nėra leidžiamų priimti atliekų sąraše. Tuomet darbuotojas atliekų turėtojui pateikia informaciją kam ir kur tokias atliekas galima priduoti.

#### **4.6. Aplinkos apsaugos departamento prie Aplinkos ministerijos informavimo tvarka atsisakius priimti pavojingąsias atliekas.**

Aplinkos apsaugos departamentui prie Aplinkos ministerijos bus teikiama informacija apie atsisakymą priimti tvarkyti pavojingąsias atliekas ne vėliau kaip kitą darbo dieną nuo atsisakymo priimti tvarkyti pavojingąsias atliekas dienos. Aplinkos apsaugos departamentas prie Aplinkos ministerijos informuojama tel. nr.: +37046 420323 arba el. p.: [klaipedos.valdyba@aad.am.lt](mailto:klaipedos.valdyba@aad.am.lt)).

## 5. Kita informacija - Nėra

Gediminas Sendrius, tel. 8-640 55391, el.paštas [gediminas.sendrius@kratc.lt](mailto:gediminas.sendrius@kratc.lt)  
(rengėjo vardas ir pavardė, telefono numeris, elektroninio pašto adresas)

TVIRTINU

2021-09-09

(data) logines infrastruktūros  
administracinio skyriaus  
vyr. inžinierė

Ramunė Šičienė

(įmonės vadovo parašas, vardas ir pavardė)

SUDERINTA

(data)

Aplinkos apsaugos agentūros direktorius ar direktoriaus įgaliotas asmuo

(parašas, vardas ir pavardė)



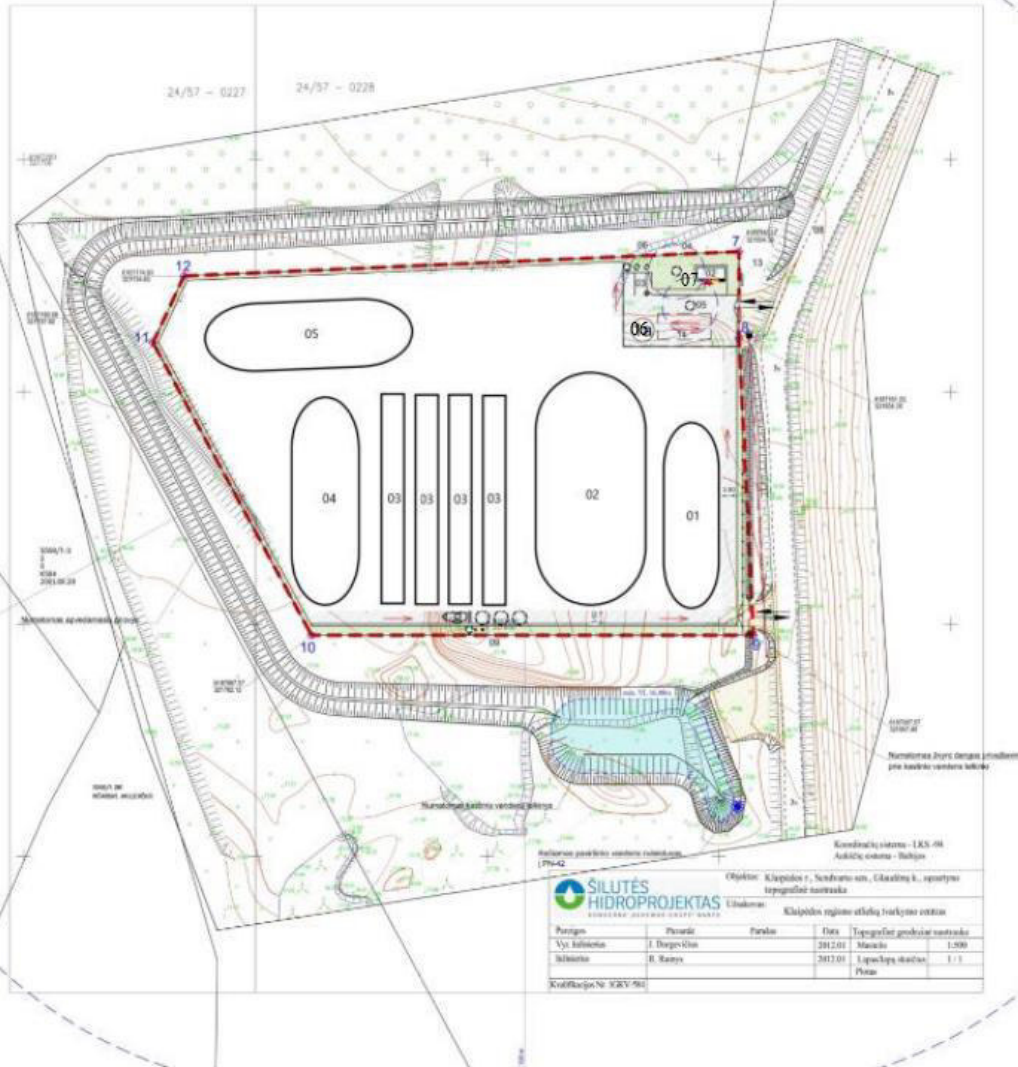
## **PRIEDAI:**

1. Sklypo, statinių ir įrenginių planas;
2. Zonų teritorijoje išdėstymo planas;
3. Atliekų laikymo talpų skaičiavimai.



OBJEKTO VIETA

## Sklypo, statinių ir įrenginių planas



### Eksplikacija:

- 01 Biokuro apdorojimo ir laikymo zona
- 02 Žaliųjų atliekų laikymo zona
- 03 Komposto kaupai
- 04 Brandinimo zona
- 05 Komposto laikymo zona
- 06 Svarstyklės
- 07 Pastatas-konteineris

Objektas: Klapėdės r. Sėdėvėnų sm., Glaukėnų k., ūkinis pastatas

Užsakovas: Klapėdės rajono atliekų tvarkymo centras

Pareigis	Pavardė	Pardavė	Data	Topografinis projektas nuotrauka
Vyř. Inžinierius	J. Bergešius		2012.01	Mašelis 1:500
Inžinierius	D. Ranyš		2012.01	Įspauskinimas 1:1

Kraštovaizdžio Nr. SKV-90

Projekto Nr.	Projekto Pavadinimas	Projektavimo Data	Skalė
02/12	01. Pastatų projektas	2012.01	1:500

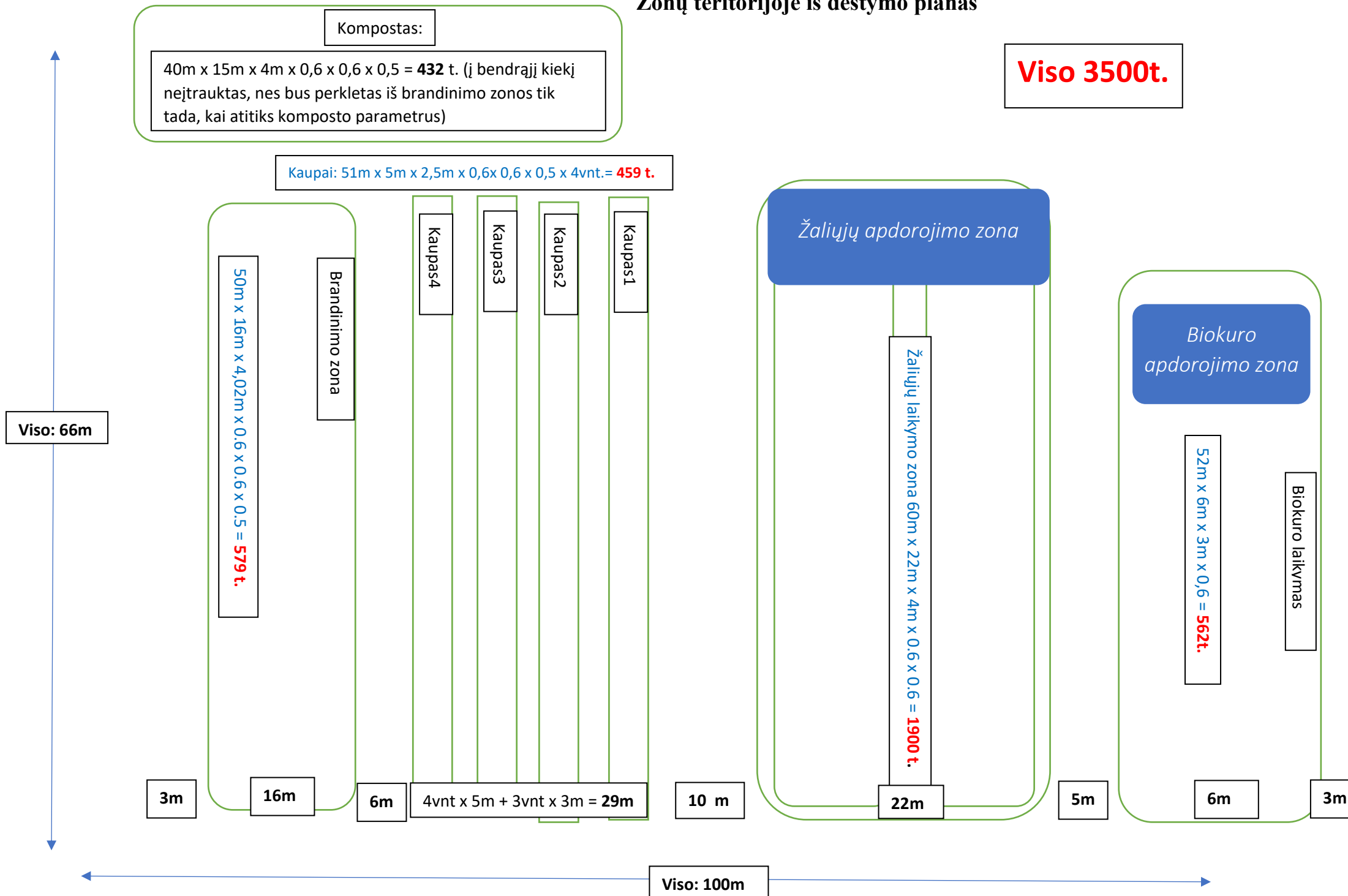
**PROJEKTU CENTRAS**

UAB "PROJEKTU CENTRAS" (UAB "PROJEKTU CENTRAS")  
 Vilniaus rajonas, Vilkaviskio k., 101-01, 01001 Vilnius

01. Pastatų projekto kompiuterinis atspausdinimas

Skalė: 1:500

# Zonų teritorijoje iš dėstymo planas



**Viso 3500t.**

Viso: 66m

Viso: 100m

Žaliųjų atliekų priėmimo zona:

Plotas: 60m (ilgis)\* 22m (plotis)=1320 m<sup>2</sup>;

Tūris įvertinus šlaito koeficientą:

1320 m<sup>2</sup> \* 4m (aukštis)\* 0,6 (šlaito koficientas) = 3168 m<sup>3</sup>;

Laikomų atliekų kiekis įvertinus 3168 m<sup>3</sup> \* 0,6 (atliekų vidutinis tankis) = 1900 t.

Komposto kaupai:

Plotas: 51m (ilgis)\* 5m (plotis)=255 m<sup>2</sup>;

Tūris įvertinus šlaito koeficientą:

255 m<sup>2</sup> \* 2,5m (aukštis)\* 0,6 (šlaito koficientas) = 382,5 m<sup>3</sup>;

Atliekų kiekis, įvertinus, kad yra 4 kaupai, atliekų vidutinis tankis 0,6, komposto drėgmės sumažėjimo koeficientas 0,5 yra:

382,5m<sup>3</sup> \* 0,6 \* 0,5 \* 4 = 459 t.

Brandinimo zona:

Plotas yra 800 m<sup>2</sup>;

Tūris įvertinus aukštį ir šlaito koeficientą:

800 m<sup>2</sup> \* 4,02 m (aukštis)\* 0,6 (šlaito koficientas) = 1929,6 m<sup>3</sup>;

Laikomų atliekų kiekis, įvertinus, kad atliekų vidutinis tankis 0,6, komposto drėgmės sumažėjimo koeficientas 0,5 yra:

1929,6 m<sup>3</sup> \* 0,6 \* 0,5 = 579 t.

Biokuro apdorojimo ir laikymo zonos plotas:

Plotas yra 312 m<sup>2</sup>;

Tūris įvertinus aukštį ir šlaito koeficientą:

312 m<sup>2</sup> \* 3m (aukštis)\* 0,6 (šlaito koficientas) = 562 m<sup>3</sup>;

Prilyginame, kad biokuro koeficientas 1, tai laikomas ir apdorojamas atliekų kiekis 562 m<sup>3</sup>\*1= 562 t

Komposto laikymo zonos plotas;

Plotas yra 600 m<sup>2</sup>;

Tūris įvertinus aukštį ir šlaito koeficientą:

600 m<sup>2</sup> \* 4m (aukštis)\* 0,6 (šlaito koficientas) = 1440 m<sup>3</sup>;

Laikomų atliekų kiekis, įvertinus, kad atliekų vidutinis tankis 0,6, komposto drėgmės sumažėjimo koeficientas 0,5 yra:

1440 m<sup>3</sup> \* 0,6 \* 0,5 = 432 t.