



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ
Geologijos įmonių ir Lietuvos vandens tiekėjų
asociacijų narė

Geologiniai tyrimai, aplinkos monitoringas,
užterštų teritorijų tyrimas ir valymas, poveikio
aplinkai vertinimas

Egz. Nr.

Objekto Nr. 2985

INFORMACIJA ATRANKAI DĖL UAB „DEBRIS“
PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS –
pavojingų ir nepavojingų atliekų tvarkymas Visagino aikštelėje–

POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO

UŽSAKOVAS: UAB „Debris“

PARENGĖ: Poveikio aplinkai vertinimo grupės
vadovas Antanas Jurkonis

Aplinkosaugos inžinierė–hidrogeologė
Deimantė Šlėguvienė

Direktorius Antanas Marcinonis

..... A. V.



Vilnius, 2017 m. kovas

Eišiškių pl. 26
02184 Vilnius

Tel.: 8-5-216 74 71, 213 36 23
Faks.: 8-5-216 41 85

info@grota.lt
www.grota.lt

Įmonės kodas 120938642
PVM mokėtojo kodas LT209386411

INFORMACIJOS ATRANKAI TURINYS

1. ĮVADAS	5
2. INFORMACIJA APIE PŪV ORGANIZATORIŲ IR PAV DOKUMENTŲ RENGĖJĄ.....	6
3.1 PŪV pavadinimas	7
3.2 PŪV fizinės charakteristikos	7
3.2.1 Žemės sklypo plotas ir planuojama jo naudojimo paskirtis ir būdas, funkcinės zonos	7
3.2.2 Planuojamas užstatymo plotas, numatomi statiniai, įrenginiai ir jų paskirtys.....	7
3.2.3 Numatomi įrengti giluminiai gręžiniai, kurių gylis viršija 300 m	13
3.2.4 Numatomi griovimo darbai	13
3.2.5 Reikalinga inžinerinė infrastruktūra (vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos, energijos ir kt. tinklai; susisiekimo komunikacijos).....	13
3.3 PŪV pobūdis	13
3.3.1 Produkcija.....	13
3.3.2 Technologijos ir pajėgumai	14
3.4 Žaliavų naudojimas; cheminių medžiagų ir preparatų (mišinių) naudojimas (įskaitant ir pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų naudojimą); radioaktyviųjų medžiagų naudojimas; pavojingų ir nepavojingų atliekų naudojimas; numatomas naudoti ir laikyti tokių žaliavų ir medžiagų preliminarus kiekis	27
3.5 Gamtos išteklių naudojimo mastas ir regeneracinis pajėgumas	36
3.6 Energijos išteklių naudojimo mastas	37
3.7 Pavojingų, nepavojingų ir radioaktyvių atliekų susidarymas, preliminarūs jų kiekiai, jų tvarkymo veiklos rūšis.....	37
3.8 Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis, jų tvarkymas	41
3.9 Cheminės taršos susidarymas ir jos prevencija	42
3.10 Fizinės taršos susidarymas ir jos prevencija.....	44
3.11 Biologinės taršos susidarymas (patogeniniai mikroorganizmai, parazitiniai organizmai) ir jos prevencija	45
3.12 PŪV pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių tikimybė ir jų prevencija.....	45
3.13 PŪV rizika žmonių sveikatai.....	46
3.14 PŪV sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose.....	47
3.15 Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas.....	47
4. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA.....	48
4.1 PŪV vieta (adresas) pagal administracinius teritorinius vienetus; informacija apie teisę valdyti, naudoti ar disponuoti planuojamos teritorijos žemės sklypą.....	48
4.2 PŪV sklypo ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas, nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, vyraujančių statinių ar jų grupių paskirtis pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus. Informacija apie vietovės infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas, esamus statinius ir šių teritorijų ir (ar) statinių atstumus nuo PŪV vietos.....	49
4.3 Informacija apie eksploatuojamus ir išžvalgytus žemės gelmių telkinių išteklius, įskaitant dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius, geotopus, kurių duomenys kaupiami GEOLIS duomenų bazėje	50
4.4 Informacija apie kraštovaizdį, gamtinį karkasą, vietovės reljefą, vadovautis Europos kraštovaizdžio konvencijos, Europos Tarybos ministrų komiteto 2008 m. rekomendacijomis CM/Rec (2008–02–06)3 valstybėms narėms, Lietuvos kraštovaizdžio politikos kryptių aprašu ir Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija.....	50

4.5 Informacija apie saugomas teritorijas, įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas, kurios registruojamos STK duomenų bazėje ir šių teritorijų atstumus nuo PŪV vietos.....	51
4.6 Informacija apie biotopus – miškus, jų paskirtį ir apsaugos režimą; pievas, pelkes, vandens telkinius ir jų apsaugos zonas, juostas, jūros aplinką ir kt.; biotopų buveinėse esančias saugomas rūšis, jų augavietes ir radavietes, kurių informacija kaupiama SRIS duomenų bazėje, jų atstumą nuo PŪV vietos ir biotopų buferinį pajėgumą	51
4.7 Informacija apie jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas – vandens pakrančių zonas, potvynių zonas, karstinį regioną, gėlo ir mineralinio vandens vandenvietes, jų apsaugos zonas ir juostas	52
4.8 Informacija apie teritorijos taršą praeityje, jei tokie duomenys turimi	52
4.9 Informacija apie tankiai apgyvendintas teritorijas ir jų atstumą nuo PŪV vietos	53
4.10 Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamasias kultūros vertybes, kurios registruotos Kultūros vertybių registre ir jų atstumą nuo PŪV vietos.....	53
5. GALIMO POVEIKIO RŪŠIS IR JO APIBŪDINIMAS.....	54
5.1 Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą; pobūdį; poveikio intensyvumą ir sudėtingumą; poveikio tikimybę; tikėtiną poveikio pradžią, trukmę, dažnumą ir grįžtamumą; bendrą poveikį su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose; galimybę veiksmingai sumažinti poveikį:	54
5.1.1 Poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai.....	54
5.1.2 Poveikis biologinei įvairovei	55
5.1.3 Poveikis žemei ir dirvožemiui	55
5.1.4 Poveikis vandeniui, pakrančių zonoms, jūrų aplinkai	55
5.1.5 Poveikis orui ir vietovės meteorologinėms sąlygoms	56
5.1.6 Poveikis kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais	56
5.1.7 Poveikis materialinėms vertybėms	56
5.1.8 Poveikis kultūros paveldui	57
5.2 Galimas reikšmingas poveikis 5.1 punkte nurodytų veiksnių sąveikai	57
5.3 Galimas reikšmingas poveikis 5.1 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemia PŪV pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių	57
5.4 Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis.....	57
5.5 PŪV charakteristikos ir (arba) priemonės, kurių numatoma imtis siekiant išvengti bet kokio reikšmingo neigiamo poveikio arba užkirsti jam kelią.....	58
LITERATŪROS SARAŠAS.....	59
TEKSTINIAI PRIEDAI	60
1 TEKSTINIS PRIEDAS. ŽEMĖS SKLYPO NUOMOS SUTARTIES IR NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO CENTRINIO DUOMENŲ BANKO IŠRAŠO KOPIJOS	61
2 TEKSTINIS PRIEDAS. PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIŲ SPECIFIKACIJA IR EKSPLOATACINIŲ SAVYBIŲ DEKLARACIJA.....	62
3 TEKSTINIS PRIEDAS. TERŠALŲ, IŠMETAMŲ IŠ STACIONARIŲ TARŠOS ŠALTINIŲ SKAIČIAVIMAI	63
4 TEKSTINIS PRIEDAS. TERŠALŲ, IŠMETAMŲ IŠ MOBILIŲ TARŠOS ŠALTINIŲ, SKAIČIAVIMAI	64
5 TEKSTINIS PRIEDAS. AKUSTINIO APLINKOS TRIUKŠMO SKLAIDOS MODELIAVIMO ATASKAITA	65
6 TEKSTINIS PRIEDAS. LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBOS RAŠTO „DĖL PRELIMINARIOJO EKOGEOLIGINIO TYRIMO VERTINIMO IŠVADOS“	66

GRAFINIAI PRIEDAI	67
1 GRAFINIS PRIEDAS. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS SKLYPO APYLINKIŲ APŽVALGINĖ SCHEMA.....	68
2 GRAFINIS PRIEDAS. VISAGINO AIKŠTELĖS PRITAIKYMO PLANUOJAMAI ŪKINEI VEIKLAI PRINCIPINIAI SPRENDINIAI.....	69
3 GRAFINIS PRIEDAS. UTENOS APSKRITIES TERITORIJOS BENDRASIS (GENĖRALINIS) PLANAS. TERITORIJOS NAUDOJIMO FUNKCINIŲ PRIORITETŲ BRĖŽINYS	70
4 GRAFINIS PRIEDAS. GEOLOGINIS-HIDROGEOLOGINIS PJŪVIS A-B.....	71
ATRANKOS DOKUMENTO DERINIMO PROCEDŪROS DOKUMENTAI IR ATSAKINGOS INSTITUCIJOS PRIIMTA ATRANKOS IŠVADA.....	72
ATRANKOS IŠVADOS VIEŠINIMO DOKUMENTAI.....	73

1. ĮVADAS

UAB „Debris“, šalia pagrindinės veiklos – senų arba netinkamų tolimesniam naudojimui pastatų griovimo, žemės kasimo darbų, siekdama teikti kompleksines paslaugas, plečia statybinio laužo ir atliekų perdirbimo bei pavojingų ir nepavojingų atliekų surinkimo, saugojimo, rūšiavimo bei perdirbimo veiklas.

Vienas iš tokios veiklos plėtros pavyzdžių–pavojingų ir nepavojingų atliekų surinkimo, saugojimo, rūšiavimo bei perdirbimo veiklos planavimas (toliau–planuojama ūkinė veikla, arba PŪV) Visagino savivaldybėje (Elektrinės g. 11, Drūkšinių k.) išnuomuotame žemės sklype.

Kaip žinia, pagal Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymą (toliau–PAV įstatymas) [1] visa planuojama ūkinė veikla skirstoma į dvi kategorijas: veikla kuriai privalomas poveikio aplinkai vertinimas (toliau–PAV) ir veikla, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo privalomumo.

UAB „Debris“ planuojama ūkinė veikla patenka į minėto PAV įstatymo 2 priedo sąrašą, kas reiškia, kad šiai planuojamai veiklai privalu atlikti atranką dėl poveikio aplinkai vertinimo (detaliau žr. **3.1 skyrių**).

Informacija atrankai parengta vadovaujantis PAV įstatymo [1] ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. D1–665 patvirtintų „Planuojamos ūkinės veiklos atrankos metodinių nurodymų“ [2] reikalavimais.

2. INFORMACIJA APIE PŪV ORGANIZATORIŲ IR PAV DOKUMENTŲ RENGĖJĄ

Duomenys apie PŪV organizatorių (užsakovą):

Kontaktinio asmens vardas, pavardė, pareigos	Laura Urbonienė, Direktorė; Mob. tel.: +370 618 65522; El. paštas: laura@bdt.lt
Įmonės pavadinimas	UAB „Debris“
Adresas, el. paštas	Architektų g. 34–9, Vilnius; El. paštas: info@debris.lt

Duomenys apie PŪV PAV dokumentų rengėją:

Kontaktinio asmens vardas, pavardė, pareigos	Antanas Jurkonis, Poveikio aplinkai vertinimo grupės vadovas; Mob. tel.: +370 655 00188; El. paštas: antanas.jurkonis@grota.lt
Įmonės pavadinimas	UAB „GROTA“
Adresas, telefonas, faksas, el. paštas	Eišiškių pl. 26, 02184 Vilnius; Tel.: (8–5) 2167471; Faks.: (8–5) 2164185; El. paštas: info@grota.lt

3. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

3.1 PŪV pavadinimas

UAB „Debris“, Visagino savivaldybėje (Elektrinės g. 11, Drūkšinių k.) išnuomotame žemės sklype planuoja vykdyti pavojingų ir nepavojingų atliekų surinkimą, saugojimą, rūšiavimą bei perdirbimo veiklą.

Ši planuojama ūkinė veikla PAV įstatymo 2 priedo 11.20 punkte įvardijama „*Pavojingų atliekų šalinimas ar naudojimas išskyrus 1 priedo 9.6 punkte nurodytą veiklą ir pavojingų atliekų, skirtų naudoti, laikymą, kai vienu metu laikoma ne daugiau kaip 10 tonų atliekų*“, ir, jai privalu atlikti atranką dėl poveikio aplinkai vertinimo.

3.2 PŪV fizinės charakteristikos

3.2.1 Žemės sklypo plotas ir planuojama jo naudojimo paskirtis ir būdas, funkcinės zonos

Planuojama ūkinė veikla numatoma vykdyti UAB „Debris“ (arba planuojamos ūkinės veiklos organizatorius) iš UAB „Vilstata“ 5,9597 ha bendro ploto žemės sklypo išnuomotoje 1 ha ploto dalyje.

Minėto žemės sklypo dalies nuomos sutarties ir nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašo kopijos pateikiamos **1 tekstiniam priede**.

Viso 5,9597 ha bendro ploto žemės sklypo paskirtis – kita; unikalus Nr.: 4550–0002–0011; kadastrinis Nr.: 4535/0002:4 Karlų k. v.

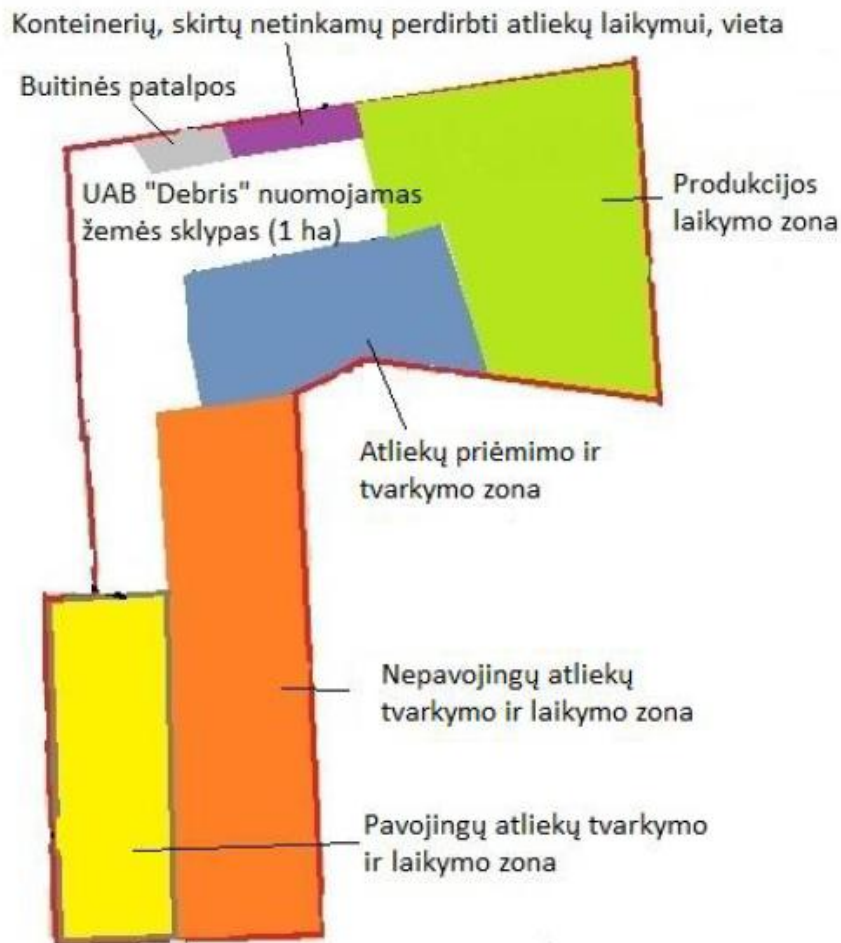
Anksčiau visas žemės sklypas buvo VI „Ignalinos atominė elektrinė“ gamybinė teritorija, kurioje buvo sandėliuojamos metalo konstrukcijos. Šiuo metu sklypas priklauso statybos įmonei UAB „Vilstata“, užsiimančiai gyvenamųjų, pramoninių, gamybinių bei visuomeninės paskirties pastatų statyba, remonto, apdailos darbais.

Pagal tarp planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus ir UAB „Vilstata“ pasirašytos nuomos sutarties (žr. **1 tekstinį priedą**) sąlygas (1.4 punktas), išnuomojamoje 1 ha ploto sklypo dalyje (toliau–planuojamos ūkinės veiklos sklypas arba PŪV sklypas, Visagino aikštelė, objektas) numatoma vykdyti nepavojingų ir pavojingų atliekų tvarkymo veiklą.

3.2.2 Planuojamas užstatymo plotas, numatomi statiniai, įrenginiai ir jų paskirtys

Planuojamai ūkinei veiklai vykdyti išnuomotame, 1 ha ploto sklype yra išlikę du neišskios paskirties apleisti pastatai (išsamiau žr. **3.2.4 skyriuje**). Visas išnuomoto sklypo paviršius padengtas asfalto ir gelžbetonio/betono danga. Privažiavimas prie planuojamos ūkinės veiklos sklypo – iš Dvarvietės gatvės. Privažiavimo kelias yra geros būklės ir tinkamas planuojamos ūkinės veiklos poreikiams.

Planuojamai atliekų surinkimo, saugojimo, rūšiavimo bei perdirbimo veiklai vykdyti išnuomoto sklypo teritoriją numatoma suskirstyti į nepavojingų ir pavojingų atliekų tvarkymo bei laikymo zonas. Planuojamos ūkinės veiklos sklypo (Visagino aikštelės) funkcinio zonavimo principinė schema pateikiama **1 paveiksle**, o išnuomotos aikštelės pritaikymo planuojamai ūkinei veiklai vykdyti principiniai sprendiniai – **2 grafiniam priede**.



1 pav. Visagino aikštelės teritorijos funkcinio zonavimo schema

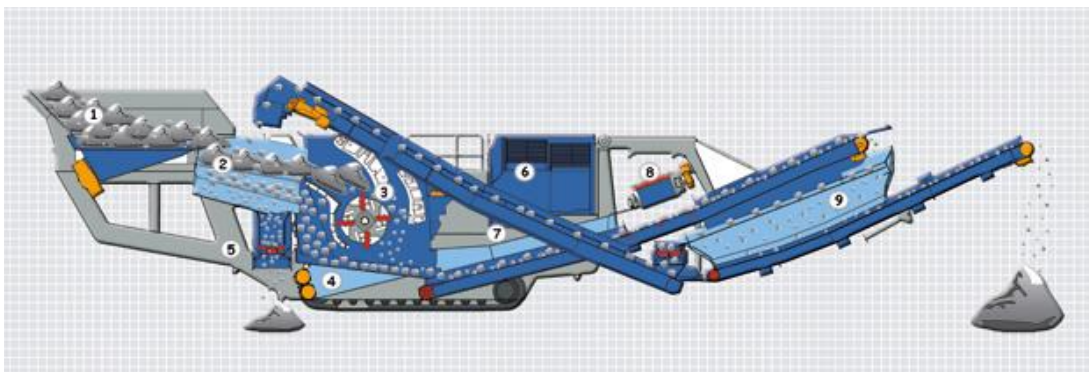
Numatoma taip pat, kad pavojingų atliekų tvarkymui bus pastatytas pastatas/angaras, o nepavojingų atliekų tvarkymui įrengta atvira lauko aikštelė su asfalto/gelžbetonio/betono danga. Lietaus nuotekų tvarkymui numatoma įrengti paviršinių nuotekų surinkimo sistemą ir sumontuoti valymo įrenginius (detalesiau žr. **3.8 skyrių**).

Pavojingų ir nepavojingų atliekų tvarkymui bei perdirbimui Visagino aikštelėje bus naudojami šie įrenginiai ir mechanizmai:

- trupintuvas Kleemann Evo (bendras įrenginio vaizdas pateikiamas **2 paveiksle**, o jo principinė technologinė schema–**3 paveiksle**),
- atliekų rūšiavimo, sijojimo įrenginys Keestrack Novum (bendras įrenginio vaizdas pateikiamas **4 paveiksle**, o įrenginio fragmento–išsijojimo stalo vaizdas –**5 paveiksle**),
- atliekų pirminio smulkinimo įrenginys Haas Tyron (bendras įrenginio vaizdas pateikiamas **6 paveiksle**, o įrenginio smulkinimo velenų bendras vaizdas–**7 paveiksle**),
- atliekų antrinio smulkinimo įrenginys Jenz (bendras įrenginio vaizdas pateikiamas **8 paveiksle**).



2 pav. Trupintuvas Kleeman Evo



3 pav. Trupintuvo Kleeman Evo darbo schema

3 paveiksle esantys žymėjimai:

- 1 – pakrovimo bunkeris;
- 2 – pirminio sijojimo sietas;
- 3 – smulkinimo kamera;
- 4 – vikšrinė važiuoklė;
- 5 – atsijų transporteris;
- 6 – vidaus degimo variklio, hidraulinio siurblio skyrius,
- 7 – pagrindinis transporteris;
- 8 – magnetinis transporteris;
- 9 – papildomas atsijojimo įrenginys (šiam projekte nenumatomas).

Trupintuvas Kleeman Evo (žr. **2** ir **3 pav.**) – statybinių, akmenų, keramikos, asfalto perdirbimo įrenginys, atskiriantis metalo atliekas. Įrenginyje dirbantis vienas žmogus rankiniu būdu atskirs netinkamas perdirbimui medžiagas. Maksimalus įrenginio našumas – iki 1000 tonų per 8 valandų darbo dieną.

Atliekų rūšiavimo, sijojimo įrenginys Keestrack Novum (žr. **4** ir **5 pav.**) skirtas atliekų sijojimui, ir rūšiavimui. Įrenginyje dirbs du žmonės, kurie rankiniu būdu atskirs netinkamas perdirbimui medžiagas. Maksimalus įrenginio našumas – iki 600 tonų per 8 valandų darbo dieną.



4 pav. Keestrac Novum rūšiavimo, sijojimo įrenginys



5 pav. Įrenginio Keestrac Novum išsijojimo stalas

Pirminio smulkinimo įrenginys Haas Tyron (žr. **6** ir **7 pav.**) skirtas medienos, antrinių žaliavų pirminiam smulkinimui ir metalo atliekų atskyrimui. Maksimalus įrenginio našumas – iki 800 tonų per 8 valandų darbo dieną.



6 pav. Pirminio smulkinimo įrenginys Haas Tyron 2000



7 pav. Pirminio smulkinimo įrenginio Haas Tyron smulkinimo velenai

Atliekų antrinio smulkinimo įrenginys (plaktukinis malūnas) Jenz (žr. **8 pav.**) skirtas medienos, antrinių žaliavų antrinio smulkinimui ir metalo atliekų atskyrimui. Maksimalus įrenginio našumas – iki 800 tonų per 8 valandų darbo dieną.



8 pav. Atliekų antrinio smulkinimo įrenginys (plaktukinis malūnas) Jenz BA 725

Pažymėtina, kad aprašomo modelio pirminio ir antrinio smulkinimo įrenginių technologinėje linijoje yra sumontuota perdirbamų atliekų drėkinimo sistema (vandens purkštukai), leidžianti maksimaliai sumažinti įrenginyje apdorojamos medžiagos dulkių sklaidą. Šie įrenginiai (arba lygiaverčiai kiti įrenginiai) bus naudojami atviroje aikštelėje perdirbant nepavojingas atliekas ir uždarame pastate/angare perdirbant pavojingas atliekas. Vienu metu aikštelėje maksimaliai gali dirbti trys įrenginiai ir du juos aptarnaujantys frontaliniai krautuvai (žr. **9 pav.**) bei du ekskavatoriai (žr. **10 pav.**).



9 pav. Frontalinis (ratinis) krautuvas Volvo L 110



10 pav. Ekskavatorius Doosan 300 LC

Vienas frontalinis krautuvas vienu metu gali aptarnauti du įrenginius dirbant nepavojingų atliekų tvarkymo vietoje (atviroje aikštelėje) ir vieną įrenginį dirbant pavojingų atliekų perdirbimo vietoje. Ekskavatorius numatoma naudoti aptarnaujant atliekų perdirbimo įrenginius tiek nepavojingų atliekų tvarkymo aikštelėje, tiek pavojingų atliekų tvarkymo pastate/angare.

Statybinės atliekos, kurių matmenys didesni kaip 1,5x0,5x0,6 m, bus susmulkinamos hidraulinėmis žnyplėmis (žr. **11 pav.**) ir hidrauliniu kaltu, o po to eskavatoriumi pakraunamos pirminiam perdirbimui.



A.



B.

11 pav. Hidraulinių žnyplių Werachter WTB 40 (A) ir Soosan Pocher 300 (B) bendras vaizdas

3.2.3 Numatomi įrengti giluminiai gręžiniai, kurių gylis viršija 300 m

Planuojamos veiklos sklype giluminių gręžinių, kurių gylis viršija 300 m, įrengimas nenumatomas.

3.2.4 Numatomi griovimo darbai

Planuojamos veiklos sklype esantys du neaiškios paskirties apleisti statiniai numatomi nugriauti. Planuojamų nugriauti statinių bendras vaizdas pateikiamas **12 paveiksle**.



12 pav. Visagino aikštelėje esančių ir planuojamų nugriauti statinių bendras vaizdas (paveikslo **B** dalyje antrame plane esantis statinys – UAB „Vilstata“ administracinis-ūkinis pastatas)

Numatomų griovimo darbų apimtys bus nedidelės, o susidariusios griovimo atliekos bus sandėliuojamos nepavojingų atliekų saugojimo zonoje iki Visagino aikštelės veiklos pradžios, t.y. kol bus techninės galimybės šias atliekas perdirbti.

3.2.5 Reikalinga inžinerinė infrastruktūra (vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos, energijos ir kt. tinklai; susisiekimo komunikacijos)

Planuojamos veiklos sklype yra įrengta geriamojo vandens tiekimo, buitinių bei paviršinių nuotekų šalinimo sistemos, dujotiekio, elektros ir elektroninių ryšių tinklai, keliai (gatvės).

Numatoma, kad paviršinių nuotekų tvarkymui Visagino aikštelės šiaurinėje teritorijos dalyje bus sumontuoti paviršinių nuotekų valymo įrenginiai (žr. **2 grafinį priedą**; išsamiau apie paviršinių nuotekų tvarkymą žr. **3.8 skyriuje**).

Papildomi kiti prisijungimo prie inžinerinės infrastruktūros įrenginių sprendiniai neplanuojami.

3.3 PŪV pobūdis

3.3.1 Produkcija

UAB „Debris“ Visagino aikštelėje per metus planuoja sutvarkyti 57 400 t pavojingų ir 199 600 t nepavojingų atliekų.

Pavojingų ir nepavojingų atliekų bei pagaminamos produkcijos laikymui planuojamame pastate ir lauko aikštelėje pakankamo ploto pagrindimas (skaičiuotė) pateikiamas **3.4 skyriuje** „Žaliavų naudojimas; cheminių medžiagų ir preparatų (mišinių) naudojimas (įskaitant ir pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų naudojimą); radioaktyviųjų medžiagų naudojimas;

pavojingų ir nepavojingų atliekų naudojimas; numatomas naudoti ir laikyti tokių žaliavų ir medžiagų preliminarus kiekis“.

3.3.2 Technologijos ir pajėgumai

Visagino aikštelėje bus priimamos dumblo, statybinės ir griovimo, terminių procesų, mineralų fizinio ir cheminio apdoravimo atliekų, medienos, antrinių žaliavų bei kitos atliekos.

Numatomas aikštelės darbo grafikas–8 valandos per dieną, darbo laikas–nuo 8 iki 17 valandos, 5 darbo dienos per savaitę.

Priimtų atliekų svorio nustatymui bus naudojamos automobulinės metrologiškai patikrintos svarstyklės.

Atliekų perdirbimui bus naudojami šie įrenginiai (arba lygiaverčiai kiti įrenginiai):

1. trupintuvas Kleemann Evo (žr. **2 ir 3 pav.**);
2. atliekų rūšiavimo, sijojimo įrenginys Keestrack Novum (žr. **4 ir 5 pav.**);
3. atliekų pirminio smulkinimo įrenginys Haas Tyron (žr. **6 ir 7 pav.**);
4. atliekų antrinio smulkinimo įrenginys (plaktukinis malūnas) Jenz (žr. **8 pav.**);
5. frontalinis krautuvas Volvo L110 (žr. **9 pav.**);
6. eskavatorius Doosan LC300 (žr. **10 pav.**);
7. hidraulinės žnyplės (žr. **11 pav.**) ir hidraulinis plaktukas.

Visi mechanizmai ir įrenginiai naudos dyzelinį kurą

Atliekų tvarkymui ir perdirbimui naudojamų įrenginių darbo trumpi technologiniai apibūdinimai pateikti **3.2.2 skyriuje**.

Užteršto grunto ir dumblo atliekų valymui numatoma pasitelkti valymo kaupuose technologiją, panaudojant Backhus įrenginį. Valomo grunto kaupuose ir Backhus įrenginio bendras vaizdas pateikiamas **13 paveiksle**.

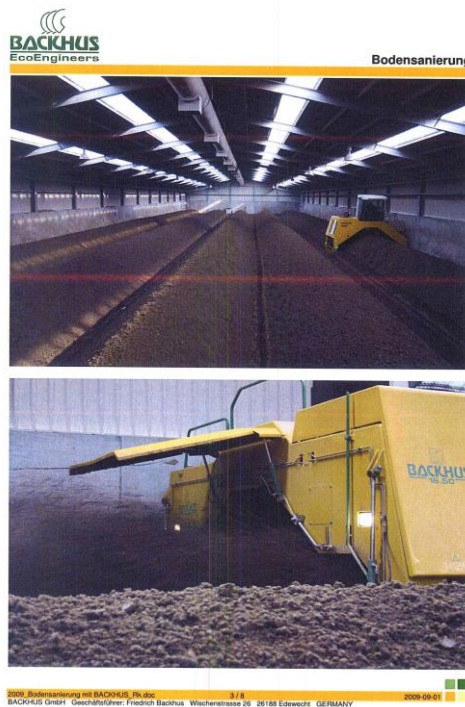
Perdirbtų atliekų (produkcijos) laikymo zonoje (plotas–2 400 m²) vienu metu gali būti sandėliuojama 11 240 tonų produkcijos.

Vidutiniškai numatoma perdirbti apie 1000 tonų atliekų per dieną.

Mechanizmai dirbs vidutiniškai su 40 % apkrovimu, dėl galimai nepastovaus priimamų atliekų kiekio, numatomos prastovos, 90 % viso laiko dirbs vienas įrenginys.

Perdirbtos produkcijos aikštelės ploto pakaks 10 darbo dienų (dviejų savaitių) nepertraukiamam darbui, visiškai produkcijos neišvežant.

Priimamų atliekų aikštelių plotas bei numatoma talpa užtikrins nepertraukiamą atliekų priėmimą iki 10 darbo dienų, jei dėl techninio aptarnavimo, remonto bei perdirbimo įrenginių gedimo ar kitų priežasčių sustotų atliekų perdirbimas/tvarkymas.



13 pav. Užteršto grunto valymas Backhus įrenginiu

Medienos atliekų (atliekų kodai pagal „Atliekų tvarkymo taisyklių“ 1 priedą „Atliekų sąrašas“: 02 01 07, 03 01 01, 03 01 99, 03 03 01, 17 02 01, 19 12 07, 20 01 38, 15 01 03) **perdirbimas į biokurą**

Medienos atliekos bus surenkamos iš visos Lietuvos ir į Visagino aikštelę tiesiogiai priimamos pagal sudarytas sutartis. Atvežtos atliekos pirmiausiai bus įvertinamos vizualiai. Po to atliekos bus pasveriamos automobilinėmis metrologiškai patikrintomis svarstyklėmis, užregistruojamas svoris bei išrašoma deklaracija apie priimtas atliekas. Pasverta transporto priemonė išpils atliekas numatytoje sandėliavimo vietoje. Atliekos bus sandėliuojamos ir smulkinamos atviroje aptvertoje aikštelėje, įrengtoje su vandeniui nelaidžia, kieta, asfalto/gelžbetonio/betono danga bei paviršinių nuotekų surinkimo sistema. Smulkinimas bus atliekamas naudojant du, pirminio ir antrinio smulkinimo įrenginius. Gauta produkcija – biokuras – bus parduodamas.

Perdirbimui bus naudojami šie mechanizmai (arba lygiaverčiai kiti mechanizmai):

1. Ekskavatorius Doosan LC300 su greiferiu CAT G320 (žr. **10 pav.**);
2. Pirminio smulkinimo įrenginys Haas Tyron 2000 (žr. **6 ir 7 pav.**);
3. Antrinio smulkinimo įrenginys (plaktukinis malūnas) Jenz BA 725 (žr. **8 pav.**);
4. Frontalinis krautuvai Volvo L110 (žr. **9 pav.**).

Medienos atliekos bus smulkinamos naudojant Haas Tyron 2000 (pirminis smulkinimas) ir Jenz BA 725 (antrinis smulkinimas) arba lygiaverčius įrenginius. Medienos atliekos šiais įrenginiais bus susmulkinamos į tinkamą deginimui kurą, t.y. bus pagaminamas biokuras.

Pirmausiais medienos atliekos ekskavatoriumi pakraunamos į įrenginio priėmimo bunkerį. Padavimo transporteriu medienos atliekos patenka į smulkinimo kamerą, kurioje besisukantis velenas su ant jo pritvirtintais laisvai judančiais peiliais–plaktukais susmulkina

medieną iki reikiamos frakcijos. Susmulkinta mediena pro sietą patenka ant transporterio, kuriuo išmetama į kaupą.

Maksimalus įrenginio Jenz BA725 išmetamo kaupo dydis–apie 20 m³, galima smulkintuvo darbo trukmė, nenuvežant pagaminto biokuro–iki 7 min.

Pagamintam biokurui nuvežti naudojamas frontalinis krautuvas Volvo L 110.

Medinės pakuotės iš pradžių bus smulkinamos naudojant Haas Tyron 2000 įrenginį. Pirminio smulkinimo metu bus atskiriamos priemaišos bei magneto pagalba atskiriamos pakuotėje esantis metalas. Įrenginyje Haas Tyron 2000 du besisukantys velenai su smulkinimo peiliais, besisukdami specialiu režimu ir kaitaliodami sukimosi kryptis smulkina medienos pakuotę. Susmulkinta medienos pakuotė patenka ant pagrindinio transporterio. Kartu patenka ir pakuotėje likęs metalas. Metalo liekanos nuo pagrindinio transporterio pašalinamos magnetiniu transporteriu. Metalo liekanos nuo magnetinio transporterio numetamos į šiam tikslui skirtą konteinerį, kuris vėliau bus perkeliamas į susidariusių nepavojingų atliekų laikymo zoną (žr. **1 paveikslą ir 2 grafinį priedą**). Po pirminio susmulkinimo esanti ant pagrindinio transporterio mediena išmetama į kaupą, kurio maksimalus dydis–15 m³, maksimali galima smulkintuvo darbo trukmė, neišvežant susidariusios medienos–iki 15 min.

Po pirminio susmulkinimo Haas Tyron 2000 įrenginyje medinę pakuotę patenka į antrinio smulkinimo įrenginį Jenz BA 725 įrenginį, kuriame atliekamas galutinis susmulkinimas iki reikiamos biokurui frakcijos.

Visos kitos medienos atliekos, jeigu yra be priemaišų, smulkinamos tik Jenz BA 725 įrenginiu. Jeigu atliekose vizualiai matosi priemaišų (gruntas, metalas, akmenys ir kt.), iš pradžių turi būti smulkinamos Haas Tyron 2000 įrenginiu ir tik po to Jenz BA 725 įrenginiu. Jeigu priemaišų kiekis yra gana didelis ir po Haas Tyron 2000 įrenginio pirminio smulkinimo vizualiai grunto ar kitų priemaišų lieka daugiau kaip 2 %, medienos atliekos papildomai sijojamos Keestrack Novum įrenginiu. Tik gavus medienos atliekas, kuriose priemaišos neviršija 2 %, smulkinamos Jenz BA 725 įrenginiu.

Tiek pirminio (Haas Tyron 2000), tiek antrinio (Jenz BA 725) smulkinimo įrenginiai yra mobilūs. Jeigu medienos atliekos yra paruoštos smulkinimui, tai abu minėti įrenginiai gali būti statomi vienas šalia kito taip, kad po pirminio smulkinimo mediena iš Haas Tyron 2000 įrenginio patenka tiesiai į Jenz BA 725 įrenginį antriniam smulkinimui. Tokiu būdu išvengiama papildomo atliekų perkrovimo.

Maksimalus medienos atliekų susmulkinimas per metus–30 000 t.

Planuojama, kad šiuos darbus atliks 3 darbuotojai–1 ekskavatoriaus operatorius, 1–krautuvo vairuotojas, 1 smulkintuvų operatorius. Už biokuro gamybos darbų kokybę bus atsakingas brigadininkas.

Statybinių ir griovimo, terminių procesų, mineralų fizinio ir cheminio apdorojimo atliekų (atliekų kodai pagal „Atliekų tvarkymo taisyklių“ 1 priedą „Atliekų sąrašas“: 01 04 13, 10 12 01, 10 12 06, 10 12 08, 10 13 01, 10 13 04, 10 13 14, 10 13 99, 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 03 02, 17 05 04, 19 12 09, 01 04 08, 01 04 09, 17 05 08, 17 08 02, 10 01 01) perdirbimas.

Statybos ir griovimo atliekos bus surenkamos iš statybos objektų visoje Lietuvoje arba priimamos tiesiogiai į aikštelę pagal sudarytas sutartis.

Atvežtos statybos ir griovimo atliekos pirmiausiai įvertinamos vizualiai. Po to minėtos atliekos pasveriamos automobalinėmis metrologiškai patikrintomis svarstyklėmis, užregistruojamas svoris bei išrašoma deklaracija apie priimtas atliekas. Pasverta transporto priemonė išpila apdorojimui skirtas atliekas numatytoje sandėliavimo vietoje (žr. **1 paveikslą ir 2 grafinį priedą**).

Minėta veikla bus atliekama atviroje, aptvetoje lauko aikštelėje, įrengtoje su kieta, vandeniui nelaidžia, asfalto/gelžbetonio/betono danga ir paviršinių nuotekų surinkimo ir valymo sistema. Taip pat, siekiant apsaugoti aplinkos poveikiui neatsparias tvarkomas atliekas nuo atmosferinių kritulių įtakos bei riboti kvapų ir dulkių sklaidą, o taip pat neleisti vėjui ir paukščiams išnešioti smulkiosios atliekų frakcijos, aikštelė bus aptveta lengvos konstrukcijos kilnojamu atitvaru, kurio šoninės ir viršaus dangos esant poreikiui gali būti nuimamos/pakeliamos.

Perdirbimo metu bus gaunama skirtingų frakcijų skalda ir atsijos.

Iš statybos ir griovimo objektų gautos atliekos ne visada bus paruoštos perdirbimui, todėl ekskavatorius su hidraulinėmis žnyplėmis jas paruoš perdirbimui, t.y. susmulkins iki reikiamo dydžio segmentų, kuriuos būtų galima krauti į perdirbimo įrenginį.

Atliekos, kurių kodai yra: 01 04 13, 10 12 01, 10 12 06, 10 12 08, 10 13 01, 10 13 04, 10 13 14, 10 13 99, 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 03 02, 17 05 04, 19 12 09, bus perdirbamos į skaldą.

Atliekos, kurių kodai yra: 01 04 08, 01 04 09, 17 05 08, 17 08 02, 10 01 01, bus maišomos su pagaminta skalda.

Gaminamos skaldos kokybės kontrolei užtikrinti, vieną kartą per metus bus kviečiama licencijuota laboratorija skaldos mėginiams paimti ir tyrimui atlikti. Remiantis laboratorinio tyrimo duomenimis bus vertinama ar gaminama skalda atitinka keliamus reikalavimus kelių tiesimui, laikinių kelių, pagrindų, aikštelių ir kt. įrengimui.

Gauta produkcija–skalda ir atsijos sandėliuojamos aikštelėje šiam tikslui skirtoje vietoje (žr. **1 paveikslą ir 2 grafinį priedą**).

Perdirbant gelžbetonio atliekas susidarys juodųjų metalų liekanos. Juodojo metalo liekanos bus atskiriamos magnetiniu transporteriu, esančiu virš trupintuvo galinio transporterio. Iš perdirbamų gelžbetonio atliekų išgautas juodųjų metalų laužas bus parduodamas šią atlieką tvarkančiai įmonei, kuri savo kontaineriu ir lėšomis transportuos jas į tvarkymo vietą.

Perdirbant statybines ir griovimo atliekas, pakraunant skaldą galimas dulkingumas, ypač vasaros laikotarpiu. Numatoma, kad per metus dulkingumui formuotis palankios meteorologinės sąlygos bus 8 mėnesius. Siekiant sumažinti dulkių sklaidą aikštelėje bus naudojamos šios priemonės:

- a) visa sandėliuojamo statybinių ir griovimo atliekų zona nuolat drėkinama vandeniui, išskyrus žiemos laikotarpį;
- b) visa sandėliuojamo statybinių ir griovimo atliekų zona bus aptveta lengvos konstrukcijos kilnojamu atitvaru su pakeliamomis šoninėmis ir viršaus dangomis;

- c) įrengiama drėkinimo sistema trupinimo įrenginyje;
- d) išvažiuojančios transporto priemonės su skalda privalo būti su uždangalu.

Informacija apie drėkinimui suvartojamo vandens numatomus kiekius pateikiama **3.8 skyriuje** toliau.

Visi statybinių ir griovimo atliekų perdirbimo darbai bus atliekami naudojant Kleemann Evo trupinimo (arba lygiavertį) įrenginį (žr. **2 ir 3 pav.**). Šio įrenginio maksimalus našumas: iki 125 tonų per valandą, priklausomai nuo statybinių ir griovimo atliekų (laužo) segmentų dydžio, kuo šie segmentai smulkesni, tuo trupinimo įrenginio našumas didesnis. Maksimalūs trupinamų atliekų segmentų matmenys–1,0x1,0x0,4 m.

Perdirbimui skirtų atliekų paruošimui bus naudojama šie įrenginiai ir mechanizmai:

1. Ekskavatorius Doosan 300 LX, (žr. **10 pav.**; arba lygiavertis) su hidraulinėmis smulkinimo žnyplėmis (žr. **11 pav.**), galintis tvarkomas atliekas pakrauti į trupintuvą;
2. Trupintuvas Kleeman EVO (žr. **2 ir 3 pav.**; arba lygiavertis);
3. Frontalinis krautuvus Volvo L110 (žr. **9 pav.**; arba lygiavertis) su 2,5–3,0 m³ kaušu, perdirbtą skaldą nuo trupintuvo transportuosiantis į sandėliavimo vietą;

Statybinių ir griovimo atliekų papildomam susmulkinimui numatoma naudoti ekskavatorių Doosan 300 LX (žr. **10 pav.**) su hidraulinėmis žnyplėmis Soosan Pocher 300, Werachter VTB 40 (žr. **11 pav.**; ar analogiškoms).

Statybinių ir griovimo atliekų segmentai suimami hidraulinėmis žnyplėmis, ir operatoriui įjungus hidraulinę pavarą judant žnyplių žiaunom trupinami į mažesnius segmentus. Trupinant gelžbetonio atliekas papildomai su hidraulinėmis žnyplėmis išrūšiuojami ir didesni metalo laužo segmentai (nuo 0,5 iki 1,5 m ilgio armatūra, įdėtinės metalinės detalės).

Ekskavatorius su kaušu susmulkintas statybines ir griovimo atliekas sukrauna į trupintuvo bunkerį. Perdirbamos atliekos vibraciniu latakų paduodamos į pirminį išsijojimo sietą, kuriame 0–15 mm grunto, smulkaus statybinio laužo dalelės atskiriamos ir per šoninį trupintuvo transporterį išmetamos, o 15–50 mm betono, plytų segmentai patenka į pagrindinį transporterį.

Persijotos atliekos patenka į uždarą smulkinimo kamerą, kurioje rotorius su besisukančiais 3 plaktukais jas susmulkina iki 54 mm frakcijos, ir tik tokia frakcija iš šios kameros per sietą gali patekti ant pagrindinio transporterio. Šioje smulkinimo kameroje atsiskirtos metalo liekanos taip pat patenka ant pagrindinio transporterio.

Metalo liekanos nuo pagrindinio transporterio pašalinamos magnetiniu transporteriu. Metalas, pritrauktas magnetinio transporterio, numetamas į šiam tikslui skirtą konteinerį.

Likusios ant pagrindinio transporterio apdorojamos statybinės ir griovimo atliekos nukreipiamos į kaupą, kurio maksimalus dydis–30 m³, maksimali galima trupintuvo darbo trukmė, nenuvežant susidariusios skaldos–iki 15 min.

Trupintuvą Kleeman EVO aptarnauja 1 operatorius. Numatoma taip pat, kad esant poreikiui galės dirbti ir 2 operatoriai, kurie keisis pamainomis po 30–40 min.

Frontalinis krautuvus Volvo L110 turi 2 funkcijas–nuvežti per šoninį transporterį išmestas atsijas (iki 30 t/val) ir skaldą (iki 120 t/val). Per valandą krautuvus, kurio kaušo talpa 3 m³, krovinio svoris–apie 5 t, turi padaryti iki 30 reisų su atsijomis ir skalda. Maksimalus atstumas,

kurį gali nuvažiuoti ir grįžti šis mechanizmas per 2 minutes (judėjimo greitis iki 30 km/h)–200 m.

Ekskavatorius Doosan 300 LX ir trupintuvas Kleeman EVO yra savaeigiai mechanizmai, turintys vikšrines važiuokles, dėl to galintys judėti po darbo aikštelę.

Maksimalus numatomas statybinių ir griovimo atliekų perdirbimo kiekis–114 700 tonų per metus.

Planuojama, kad statybinių ir griovimo atliekų perdirbimo darbus atliks trys darbuotojai: 1–ekskavatorininkas, 1–krautuvo vairuotojas, 1–trupintuvo operatorius. Už atliekamų darbų kokybę bus atsakingas trupintuvo operatorius.

Antrinių žaliavų ir kitų atliekų (atliekų kodai pagal „Atliekų tvarkymo taisyklių“ I priedą „Atliekų sąrašas“: 02 01 04, 03 03 07, 03 03 08, 15 01 01, 15 01 02, 15 01 05, 15 01 06, 15 01 07, 15 01 09, 16 01 03, 16 01 06, 16 01 19, 16 01 20, 17 02 02, 17 02 03, 20 01 01, 20 01 02, 20 01 10, 20 01 11, 20 01 39, 19 12 01, 19 12 04, 19 12 05, 19 12 08) smulkinimas

Antrinės žaliavos ir kitos atliekos bus surenkamos iš visos Lietuvos ir tiesiogiai į Visagino aikštelę priimamos pagal sudarytas sutartis. Atvežtos minėtos atliekos pirmiausiai įvertinamos vizualiai, po to–pasveriamos automobalinėmis metroligiškai patikrintomis svarstyklėmis, užregistruojamas jų svoris bei išrašoma deklaracija apie priimtas atliekas. Pasverta transporto priemonė išpila atliekas numatytoje sandėliavimo vietoje. Atliekos bus sandėliuojamos ir smulkinamos atviroje aptvortoje aikštelėje, įrengtoje su vandeniui nelaidžia kieta danga ir paviršinių nuotekų surinkimo bei valymo sistema. Siekiant išvengti atliekų sumaišymo, visos aukščiau minimos atliekos sandėliuojamos atskirose, atitvertose aikštelės vietose, kurios yra atitinkamai paženklintos. Taip pat, kaip ir statybinių bei griovimo atliekų tvarkymo atveju, siekiant apsaugoti aplinkos poveikiui neatsparias tvarkomas atliekas nuo atmosferinių kritulių įtakos bei riboti kvapų ir dulkių sklaidą, o taip pat neleisti vėjui ir paukščiams išnešioti smulkiosios atliekų frakcijos, aikštelė bus aptvarta lengvos konstrukcijos kilnojamu atitvaru, kurio šoninės ir viršaus dangos esant poreikiui gali būti nuimamos/pakeliamos.

Perdirbimui bus naudojami šie įrenginiai ir mechanizmai (arba lygiaverčiai kiti mechanizmai):

1. Ekskavatorius Doosan LC300 su kaušu (žr. **10 pav.**);
2. Pirminio smulkinimo įrenginys Haas Tyron 2000 (žr. **6 ir 7 pav.**);
3. Antrinio smulkinimo įrenginys (plaktukinis malūnas) Jenz BA 725 (žr. **8 pav.**);
4. Frontalinis krautuvas Volvo L110 (žr. **9 pav.**).

Visos aukščiau išvardintos atliekos bus smulkinamos atskirai, nemaišomos. Prieš smulkinimą būtina įsitikinti ar atliekos tikrai paruoštos, ar nėra netinkamų priemaišų. Smulkinimo darbai bus atliekami dviem įrengimais: Haas Tyron 2000 ir Jenz BA 725 (arba lygiaverčiais).

Iš pradžių įrenginyje Haas Tyron 2000 bus vykdomas pirminis atliekų smulkinimas iki tam tikros frakcijos. Pirminio smulkinimo metu magneto pagalba taip pat iš apdorojamų atliekų bus atskiriamos galimai pasitaikančios metalo liekanos.

Po pirminio smulkinimo, atliekos patenka į antrinio smulkinimo įrenginį (plaktukinį malūną) Jenz BA 725, kuriame vyks susmulkinimas iki reikiamos frakcijos.

Abu įrenginiai stovės vienas šalia kito ir smulkinimas vyks nepertraukiamai, t.y. po pirminio smulkinimo Haas Tyron 2 įrenginyje, atliekos pateks tiesiai į Jenz BA 725 įrenginį. Taip išdėstyti įrenginiai leis sumažinti atliekų perkrovimo darbus. Gautas galutinis produktas bus nuvežinėjamas ratiniu krautuvu Volvo L110 į produkcijos sandėliavimo vietą (žr. **1 paveikslą** ir **2 grafinį priedą**). Sandėliavimo vietos taip pat bus specialiai paženklintos ir atitvertos, kad tarpusavyje nesusimaišytų.

Susmulkintos atliekos bus skirtos dvi grupės: degiasias ir nedegiasias atliekas, tinkamas antriniam perdirbimui. Gautos degiosios, antriniam perdirbimui netinkamos, tačiau energetinę vertę turinčios atliekos pagal sudarytas sutartis bus pristatomos į tokias atliekas deginti turinčias teisę įmones. Nedegiosios atliekos (stiklas, eksploatuoti netinkamos transporto priemonės), pagal sudarytas sutartis taip pat bus perduodamos atitinkamiems atliekų tvarkytojams antriniam perdirbimui.

Siekiant užtikrinti Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymo 3 straipsnio reikalavimą, UAB „Debris“ numatomame parengti planuojamos veiklos objekto technologiniame reglamente atliekas tvarkančiai darbuotojų brigadai bus nustatyta procedūrinių veiksmų sudėtis bei jų išpildymo seka, užtikrinanti tvarkomų minėtų atliekų išrūšiavimo kokybę.

Maksimalus numatomas aukščiau išvardintų antrinių žaliavų ir kitų atliekų susmulkinimo kiekis–23 800 tonų per metus.

Planuojama, kad visus smulkinimo darbus atliks trys darbuotojai – vienas ekskavatoriaus operatorius, vienas smulkinimo įrenginių operatorius ir vienas krautuvo vairuotojas. Už atliekamų darbų kokybę bus atsakingas brigadininkas.

Atliekų (atliekų kodai pagal „Atliekų tvarkymo taisyklių“ 1 priedą „Atliekų sąrašas“: 17 06 04, 17 09 04, 15 01 06) rūšiavimas

Šios atliekos bus surenkamos iš visos Lietuvos bei tiesiogiai į Visagino aikštelę priimanamos pagal sudarytas sutartis.

Atvežtos atliekos pirmiausiai įvertinamos vizualiai. Po to atliekos pasveriamos automobalinėmis metrologiškai patikrintomis svarstyklėmis, užregistruojamas svoris bei išrašoma deklaracija apie priimtas atliekas. Pasverta transporto priemonė išpils atliekas numatytoje zonoje (žr. **1 paveikslą** ir **2 grafinį priedą**). Atliekos bus tvarkomos atviroje aptvortoje aikštelėje, įrengtoje su vandeniui nelaidžia, kieta asfalto/gelžbetonio/betono danga ir paviršinių nuotekų surinkimo ir valymo sistema. Siekiant išvengti atliekų susimaišymo, visos aukščiau išvardintos atliekos sandėliuojamos atskirose, atitvertose aikštelės vietose, kurios yra atitinkamai paženklintos. Taip pat, kaip ir statybinių, griovimo atliekų, antrinių žaliavų tvarkymo atveju, siekiant apsaugoti aplinkos poveikiui neatsparias tvarkomas atliekas nuo atmosferinių kritulių įtakos bei riboti kvapų ir dulkių sklaidą, o taip pat neleisti vėjui ir paukščiams išnešioti smulkiosios atliekų frakcijos, aikštelė bus aptvarta lengvos konstrukcijos

kilnojamu atitvaru, kurio šoninės ir viršaus dangos esant poreikiui gali būti nuimamos/pakeliamos.

Visos gautos mišrios atliekos iš pradžių bus išrūšiuojamos. Po rūšiavimo susidariusios atskiros atliekų grupės bus atskirai smulkinamos arba perdirbamos.

Rūšiavimui bus naudojami šie mechanizmai (arba lygiaverčiai kiti mechanizmai):

1. Ekskavatorius Doosan 300 Lc su greiferiu CAT G320 (žr. **10 pav.**);
2. Atliekų rūšiavimo, sijojimo įrenginys Keestrack Novum (žr. **4 ir 5 pav.**);
3. Frontalinis krautuvas Volvo L110 (žr. **9 pav.**).

Rūšiuojamos medžiagos ekskavatoriumi Doosan 300 Lc pakraunamos į rūšiavimo, sijojimo įrenginio Keestrack Novum bunkerį. Transporteriu iš šio įrenginio bunkerio jos patenka ant vibracinio sijojimo stalo (žr. **5 pav.**). Čia trijų sietų pagalba atkiriamos trys skirtingos frakcijos–0–10 mm (gruntas, smulkūs akmenukai), 10–50 mm dydžio segmentai ir visos didesnės sudedamos rūšiuojamos medžiagos dalys, kurios patenka ant pagrindinio transporterio. Šalia pagrindinio transporterio įrengtos 2 operatorių darbo vietos. Operatoriai rankomis rūšiuoja medžiagas, mesdami jas į atitinkamus atskirtoms atliekoms skirtus konteinerius. Jei rankomis atrenkamų atliekų kiekis didelis, trupintuvo operatoriai turi galimybę sustabdyti įrenginį, padidinti ar sumažinti padavimo bei numetimo transporterių greitį.

Izoliacinės medžiagos, nenurodytos 17 06 01 ir 17 06 03 bus apdorojamos rūšiavimo, sijojimo įrenginiu Keestrack Novum (arba lygiaverčiu įrenginiu) į tris rūšis: vatą, putų polistirolą ir gipsą. Išrūšiuotos atliekos ratiniu krautuvu pervežamos į sandėliavimo vietas, atskirtas ir specialiai paženklintas. Po rūšiavimo gauta vata ir putų polistirolas dar smulkinami pirminio smulkinimo įrenginiu Haas Tyron ir antrinio smulkinimo įrenginiu Jenz BA 725 (kaip tai aprašyta aukščiau). Kiekviena atliekų rūšis smulkinama atskirai. Susmulkinta vata ir putų polistirolas ratiniu krautuvu Volvo L110 nuvežamas ir kraunamas tiesiai į tam tikslui skirtus konteinerius, kurie bus pastatyti susidariusių nepavojingų atliekų laikymo zonoje (žr. **1 paveikslą ir 2 grafinį priedą**). Kadangi vata ir putų polistirolas gali būti perdirbti ir panaudoti antrą kartą, tolimesniam tvarkymui bus sudaromos sutartys su šias atliekas galinčiu perdirbti supirkėju. Konteineriai gali būti supirkėjo arba UAB „Debris“.

Po rūšiavimo gautas gipsas ratiniu krautuvu Volvo L110 nuvežamas į apdorotų statybinių ir griovimo atliekų sandėliavimo vietą, iš kurios vėliau bus perdirbamas kartu su šiomis atliekomis ir sumaišomas su skalda.

Mišrios statybinės ir griovimo atliekos, nenurodytos 17 09 01, 17 09 02 ir 17 09 03 bus taip pat apdorojamos rūšiavimo, sijojimo įrenginiu Keestrack Novum (arba lygiaverčiu įrenginiu) į 5–6 rūšis: medienos atliekas, izoliacines medžiagas, betono, plytų, čerpių ir keramikos mišinius. Visos gautos atliekos bus nuvežamos ratiniu krautuvu Volvo L110 į sandėliavimo vietas. Vėliau gautos atliekos bus sutvarkomos: medienos atliekos bus perdirbamos į biokurą, kaip aprašyta skyriuje *Medienos perdirbimas į biokurą*; izoliacinės medžiagos pakartotinai rūšiuojamos ir tvarkomos kaip aprašyta skirsnyje *Izoliacinės medžiagos, nenurodytos 17 06 01 ir 17 06 03*; betono, plytų, čerpių ir keramikos mišiniai

perdirbami į skaldą, kaip aprašyta skyriuje *Statybinių ir griovimo, terminių procesų, mineralų fizinio ir cheminio apdorojimo atliekų* perdirbimas.

Mišrios pakuotės 15 01 06 bus išrūšiuojamos rūšiavimo, sijojimo įrenginiu Keestrack Novum (arba lygiaverčiu įrenginiu) į popieriaus ir kartono, plastikines (kartu su PET), kombinuotąsias, stiklo ir tekstilės atliekas. Gautos atliekos ratiniu krautuvu Volvo L110 nuvežamos į sandėliavimo vietą. Vėliau išrūšiuotos pakuotės bus susmulkinamos (kaip tai aprašyta aukščiau). Apdorotos, antriam perdirbimui netinkamos, tačiau energetinę vertę turinčios atliekos pagal sudarytas sutartis bus perduodamos atliekas deginančioms įmonėms, o netinkamos deginimui (stiklo atliekos) – perduodamos atitinkamoms įmonėms perdirbimui.

Maksimalus numatomas rūšiuojamų atliekų kiekis – 23 500 tonų/per metus.

Planuojama, kad rūšiavimo darbus atliks 3 darbuotojai – vienas sijotuvo operatorius, 1 ekskavatoriaus operatorius, 1 krautuvo operatorius. Už atliekamų darbų kokybę bus atsakingas brigadininkas.

Užteršto grunto ir dumblo atliekų (atliekų kodai pagal „Atliekų tvarkymo taisyklių“ 1 priedą „Atliekų sąrašas“: 01 03 99, 01 05 08, 01 05 05*, 01 05 06*, 01 05 99, 03 01 04*, 05 01 03*, 05 01 06*, 05 01 09*, 06 05 02*, 06 05 03, 07 02 11*, 07 02 12, 10 01 20*, 13 05 01*, 13 05 02*, 13 05 03*, 16 07 08*, 17 05 03*, 17 05 05*, 17 05 06, 17 05 07*, 17 01 06*, 17 09 03*, 19 08 12, 19 11 05*) tvarkymas

Užterštas gruntas ir dumblo atliekos bus surenkamos iš visos Lietuvos ir tiesiogiai į Visagino aikštelę priimamos pagal sudarytas sutartis. UAB „Debris“, siekdamas transportavimo kelyje bei aikštelėje sumažinti kvapų galimą sklaidą, vežėjus sudaromosiose sutartyse įpareigos nuotekų valymo įrenginių atliekas (kodas 19 08 12 – biologinio pramoninių nuotekų valymo dumblas, nenurodytas 19 08 11) į aikštelę vežti tik sandariose talpose. Tuo pačiu pažymėtina, kad intensyviausius kvapus generuojantys miesto buitinių nuotekų valymo (kodas 19 08 05) ir maisto gamybos pramonės objektų nuotekų valymo (kodai 02 03 05, 02 04 03, 02 05 02, 02 06 03, 02 07 05) įrenginių dumblai Visagino aikštelėje tvarkomi nebus.

Atvežtos paminėtos atliekos pirmiausiai įvertinamos vizualiai, o po to – pasveriamos automobalinėmis metrologiškai patikrintomis svarstyklėmis, užregistruojamas svoris bei išrašoma deklaracija apie priimtas atliekas. Pasverta transporto priemonė birias pavojingas atliekas iškraus pavojingų atliekų tvarkymo pastato/angaro uždaroje patalpose, įrengtose su vandeniu nelaidžia ir atliekų ardančiajam poveikiui atsparia kieta asfalto/gelžbetonio/betono danga (žr. **1 paveikslą** ir **2 grafinį priedą**). Tirštos konsistencijos atliekos bus atvežamos, iškraunamos ir laikomos sandariose ir tinkamai paženklintose talpose uždaroje pastato patalpose su įrengta vandeniu nelaidžia ir atliekų ardančiajam poveikiui atsparia kieta danga, tam numatytoje pavojingų atliekų tvarkymo zonoje.

Numatoma, kad iš užterštų teritorijų atvežtam nafta ir jos produktais užteršto grunto valymui bus naudojama valymo kaupuose technologija. Ši technologija apima naftos produktais užteršto grunto formavimą į kaupus ant nelaidaus paviršiaus ir naftą oksiduojančių mikroorganizmų aktyvumo stimuliavimą grunte jį aeruojant. Planuojamos naudoti valymo technologijos specifika yra ta, kad užteršto grunto homogenizavimui (struktūrinių savybių suvienodinimui) bei aeravimo sąlygų pagerinimui tam tikrais santykiais reikalinga į užterštą

gruntą įterpti neužteršto grunto. Toks užteršto grunto struktūros pakeitimas (homogenizavimas) padidins teršalų biodegradacijos greitį, o tuo pačiu sutrumpins valymo kaupuose trukmę. Į užterštą gruntą taip pat numatoma įterpti ir organinės medžiagos (medienos ir augalų atliekos), leisiančios padidinti valomos terpės poringumą bei naftą oksiduojančių mikroorganizmų aktyvumą. Neužteršto grunto įterpimo į užterštą gruntą santykis parenkamas atsižvelgiant į teršalų koncentraciją. Maksimalus teršalų degradavimo laipsnis pasiekiamas palaikant tam tikrą drėgmės, deguonies, maisto medžiagų (anglies ir azoto) santykį ir pH režimą. Tokios degradacijos metu dėl aktyvios naftą oksiduojančių mikroorganizmų veiklos valomos terpės temperatūra palaikoma tarp 18 ir 32° C. Planuojama, kad uždarame, ne mažesnio kaip 30 cm storio gelžbetonines grindis turinčiame, 1 200 m² ploto pastate/angare bus formuojami keli 1,2 m aukščio, 2,2 m pločio ir 60 m ilgio kaupai. Pagal Lietuvoje (Kiškėnų, Aukštakių grunto valymo aikštelės) šios valymo technologijos naudojimo praktiką numatoma, kad valymas kaupuose truks 3–6 mėnesius. Numatoma taip pat, kad po valymo kaupuose likutinės teršalų koncentracijos neviršys LAND 9–2009 „Naftos produktais užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimuose“ ir „Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimuose“ teršalų nustatytų ribinių verčių. Praėjus numatytam laikotarpiui, bus kviečiama licencijuota laboratorija, kuri paims valomo grunto mėginius ir nustatys, ar pasiektas reikiamas išvalymo lygis (teršalo koncentracija).

Užteršto grunto, dumblo atliekų ir užterštos medienos valymo darbams bei tvarkymui bus naudojami šie įrenginiai ir mechanizmai (arba lygiaverčiai kiti įrenginiai ir mechanizmai):

1. Ekskavatorius Doosan 300 Lc su kaušu (žr. **10 pav.**);
2. Rūšiavimo, sijojimo įrenginys Keestrack Novum (žr. **4 ir 5 pav.**);
3. Frontalinis krautuvas Volvo L110 (žr. **9 pav.**);
4. Užteršto grunto valymo (maišymo) Backhus įrenginys (žr. **13 pav.**).

Naftos produktais užteršto grunto tvarkymas.

Naftos produktais užterštas gruntas į aikštelę bus surenkamas iš Lietuvoje esančių identifikuotų senojo („istorinės taršos“) ir dabartinio (avarinio) užteršimo objektų.

Numatoma, kad:

1. Naftos produktais užterštas gruntas (teršalo koncentracija didesnė nei 9000 mg/kg) bus valomas kaupuose, įterpiant švarų gruntą ir naudojant užteršto grunto valymo (maišymo) Backhus įrenginį;
2. Naftos produktais užterštas gruntas (teršalo koncentracija nuo 7000 mg/kg iki 9000 mg/kg) bus valomas kaupuose, užterštą gruntą homogenizuojant su švariu gruntu santykiu 1:2,5. Valomo grunto homogenizavimui bus naudojamas Keestrack Novum sijojimo įrenginys;
3. Naftos produktais užterštas gruntas (teršalo koncentracija nuo 5000 mg/kg iki 7000 mg/kg) bus valomas kaupuose, užterštą gruntą homogenizuojant su švariu gruntu santykiu 1:2. Valomo grunto homogenizavimui bus naudojamas Keestrack Novum sijojimo įrenginys;
4. Naftos produktais užterštas gruntas (teršalo koncentracija nuo 4000 mg/kg iki 5000 mg/kg) bus valomas kaupuose, užterštą gruntą homogenizuojant su

švarių gruntų santykiu 1:1,5. Valomo grunto homogenizavimui bus naudojamas Keestrack Novum sijojimo įrenginys;

5. Naftos produktais užterštas gruntas (teršalo koncentracija nuo 3000 mg/kg iki 4000 mg/kg) bus valomas kaupuose, užterštą gruntą homogenizuojant su švarių gruntų santykiu 1:0,5. Valomo grunto homogenizavimui bus naudojamas Keestrack Novum sijojimo įrenginys.

Sunkiaisiais metalais, cheminėmis medžiagomis užteršto grunto tvarkymas.

Sunkiaisiais metalais, cheminėmis medžiagomis užterštas gruntas į aikštelę bus surenkamas iš Lietuvoje veikiančių pramoninių nuotekų valymo įrenginių bei identifikuotų taršos teritorijų. Minėtomis teršimo medžiagomis užteršto grunto valymui numatoma naudoti atskiedimo–sumaišymo metodą. Tai santykinai techniškai paprastas, pigus ir ekonominiu požiūriu efektyvus būdas sumažinti teršalų koncentraciją grunte iki reikalaujamo lygio ir taip padaryti gruntą nekenksmingą aplinkai. Toks metodas, kaip nurodoma Lietuvos geologijos tarnybos aprobuotame literatūros šaltinyje [13], aplinkosauginiu požiūriu yra pagrįstas ir tinkamas valyti natūraliai grunte esančias, tačiau dėl aplinkos teršimo per daug jame susikaupusias medžiagas. Pavyzdžiu gali būti sunkieji metalai, kurių grunte visada yra tam tikra foninė koncentracija, ir tam, kad ji peržengtų normą ir taptų valytina, dažnai tereikia menko jos padidėjimo. Pavyzdžiui, moliniuose gruntuose nikelio koncentracijai tereikia išaugti 2,7 karto virš foninio lygio, švino – 3,3 karto, vario – 3,2 karto, chromo – tik 1,1 karto ir t. t. Praskiedus taip užterštą gruntą švarių, jo kokybė faktiškai grąžinama į pirminę, gamtinę būklę.

Tam, kad užterštame grunte būtų pasiekta reikiama/pageidaujama teršalų koncentracija, privalu žinoti maišomo grunto parametrus – teršiančiųjų medžiagų koncentraciją, tūrinį svorį, drėgnį. Pagal šiuos parametrus apskaičiuojamas maišomo grunto kiekybinis santykis. Įprastai prieš tvarkant užterštą gruntą, pagal gauto tyrimų rezultatus, kiekvienu atveju parenkamas reikalingas švaraus grunto įterpimo santykis. Maksimalus švaraus grunto įterpimo santykis 1:4, įterpiant vieną kartą, maksimalus numatomas įterpimų skaičius–2 kartai. Maksimalus bendras švaraus grunto įterpimo į užterštą gruntą santykis 1:8. 20 % atsarga užtikrins užteršto grunto valymo kokybę. Maišoma specialiu sijotuvu, taikant tam tikrą maišomo grunto supylimo į sijotuvą metodiką, kurios esmė – pirminis, grubus skirtingo užterštumo grunto dalių sumaišymas. Paprastai tai atliekama užterštą ir švarų gruntą paskleidžiant vieną ant kito sluoksniais, po to jį sustumiant į kaupą.

Iš pradžių atliekamas pirminis apdorojimas. Pirminio apdorojimo etape atskiriama palyginus švari grunto frakcija nuo likusio, labiau užteršto grunto. Užterštas gruntas ekskavatoriumi Doosan 300 Lc pakraunamas į sijojimo įrenginio Keestrack Novum bunkerį. Transporteriu iš minėto įrenginio bunkerio jos patenka ant vibracinio sijojimo stalo (žr. **5 pav.**). Čia trijų sietų pagalba atkiriamos trys skirtingos frakcijos – 0–10 mm (gruntas, smulkūs akmenukai), 10–50 mm dydžio segmentai ir visos didesnės sudedamos rūšiuojamos medžiagos dalys, kurios patenka ant pagrindinio transporterio. Taikomai technologijai bus naudojamas sijotuvus su tinkleliu. Praktinis tokio proceso vaizdas parodytas **14 paveiksle**.

Po apibūdinto apdorojimo gautas gruntas privalomai ištiriamas licencijuotos laboratorijos, kuri atvažiavusi į vietą paima mėginius ir juos laboratoriškai ištiria. Gavus teigiamus laboratorinio tyrimo rezultatus, išvalytas gruntas tinkamas naudoti pagal numatomą paskirtį (pagrindų įrengimui, karjerų užpylimui).

Atskiedimo–sumaišymo metodu reikiamos/pažeidžiamos teršalų koncentracijos nepasiekus, numatoma naudoti ir biologinį užteršto grunto valymo metodą, t.y. taikant sunkiųjų metalų absorbciją mikroorganizmuose – bioremediaciją.



14 pav. Užteršto ir švaraus grunto maišymas

Bioremediacija pastaraisiais dešimtmečiais yra viena perspektyviausių ir inovatyviausių technologijų, naudojančių sunkiuosius metalus iš užteršto grunto. Bioremediacijos metu naudojami mikroorganizmai: bakterijos, mieliagrybiai, mikromicetai vykdo įvairius detoksikuojančius procesus – biosorbicijos, bioakumuliacijos, biotransformacijos ir biomineralizacijos. Bioremediacijos metu numatomos naudoti *Pseudomonas*, *Desulfovibrio*, *Citrobacter* genčių bakterijos iš užteršto grunto geba absorbuoti 50–100 mg/kg sunkiųjų metalų (šviną, kadmį, varį ir kt.). Mieliagrybiai *Saccharomyces*, *Candida* ir mikromicetai *Aspergillus*, *Rhizopus*, *Fusarium*, *Penicillium* geba absorbuoti didesnes sunkiųjų metalų (sidabro, vario ir kt.) koncentracijas: nuo 100 iki 600 mg/kg.

Numatoma, kad po valymo kaupuose likutinės teršalų koncentracijos neviršys Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. balandžio 30 d. įsakymu Nr. D1–230 patvirtintuose „Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimuose“ teršalų nustatytą ribinių verčių.

Užterštos medienos tvarkymas

Užteršta mediena bus surenkama iš statinių griovimo, renovuojamų arba iš naujos statybos objektų ir į Visagino aikštelę priimamos pagal sudarytas sutartis. Didžiąją šių statybinių ir griovimo atliekų dalį sudarys dažytos arba lakuotos grindys, langai, impregnantinėmis medžiagomis padengti kiti statybos mediniai elementai. Paprastai dėl neaiškios naudotų dažymo ar impregnantinių medžiagų sudėties šios atliekos priskiriamos prie atliekų, kuriose yra pavojingų cheminių medžiagų (kodas 17 09 03* – kitos statybinės ir griovimo atliekos).

Iš pradžių atliekamas pirminis užterštos medienos apdorojimas–susmulkinimas įrenginiu Haas Tyron 2000. Mediena įrenginyje susmulkinama iki 30x50x800 mm segmentų, įrenginio magneto pagalba atskiriant metalo liekanas, kurios perduodamos metalo atliekas tvarkančiai įmonei. Toliau mediena smulkinama antrinio smulkinimo įrenginiu Jenz BA 725 (būgininiu smulkintuvu) iki 20x20x80 mm segmentų. Po antrinio smulkinimo paaimamas medienos mėginys ir laboratoriskai nustatoma užterštumo koncentracija. Pagal gautus laboratorinio tyrimo duomenis, apdorota mediena suskirstoma į tris dalis:

- 1) Mediena, kurios užterštumas daugiau kaip 10 kartų viršija leistinas ribines vertes;
- 2) Mediena, kurios užterštumas daugiau kaip 6 kartus viršija leistinas ribines vertes;
- 3) Mediena, kurios užterštumas daugiau kaip 3 kartus viršija leistinas ribines vertes viršijanti koncentracija.

Medienos atliekos, kurių užterštumas daugiau kaip 10 kartų viršija leistinas ribines vertes pagal sudarytų sutarčių sąlygas bus perduodamos pavojingų atliekų tvarkytojams.

Į medienos atliekas, kurių užterštumas daugiau kaip 6 kartus viršija leistinas ribines vertes, numatoma įterpti švaraus biokuro, santykiu 1:1, naudojant sijojimo įrenginį Keestrac Novum. Po šios procedūros iš apdorotos medienos masės numatoma paimti mėginius ir juos laboratoriskai iširti. Jeigu laboratorinio tyrimo rezultatai patvirtina, kad taip apdorota mediena atitinka biokurui keliamus aplinkosauginius reikalavimus, medienos atliekos perduodamos atliekas ir biokurą deginančioms jėgainėms.

Atskiedimo–sumaišymo metodu reikiamos/pageidaujamos teršalų koncentracijos nepasiekus, kaip ir aukščiau aprašyto užteršto grunto tvarkymo atveju, numatoma naudoti ir biologinį valymo metodą, t.y. taikant sunkiųjų metalų absorbciją mikroorganizmuose – bioremediaciją.

Į medienos atliekas, kurių užterštumas daugiau kaip 3 kartus viršija leistinas ribines vertes, numatoma įterpti švaraus biokuro, santykiu 1:2,5, naudojant sijojimo įrenginį Keestrac Novum. Po to iš taip apdorotos medienos masės numatoma paimti mėginius ir juos laboratoriskai iširti. Jeigu laboratorinio tyrimo rezultatai patvirtina, kad taip apdorota mediena atitinka biokurui keliamus aplinkosauginius reikalavimus, medienos atliekos perduodamos biokurą ir atliekas deginti galinčioms jėgainėms (atliekų naudojimo veiklos kodas R3; žr. **3.4 lentelę**).

UAB „Debris“ numato pagal Lietuvos Respublikos teisės aktų reikalavimus paruošti kuro iš atliekų ir medienos gamybos specifikacijas (standartus).

Apdorotas gruntas, pagamintas biokuras ir kuras iš atliekų, frontaliniu krautuvu Volvo L110 nuvežamas į atskirą perdirbtų atliekų (produkcijos) sandėliavimo vietą, iš kurios vėliau bus išvežamas vartotojams (parduodami).

Maksimalus numatomas sutvarkomų atliekų kiekis per metus 65 000 tonų.

Planuojama, kad užteršto grunto, dumblo atliekų ir užterštos medienos valymo ir tvarkymo vykdys 3 darbuotojai–vienas sijotuvo operatorius, 1 ekskavatoriaus operatorius, 1 krautuvo operatorius. Už atliekamų darbų kokybę bus atsakingas brigadininkas.

3.4 Žaliavų naudojimas; cheminių medžiagų ir preparatų (mišinių) naudojimas (įskaitant ir pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų naudojimą); radioaktyviųjų medžiagų naudojimas; pavojingų ir nepavojingų atliekų naudojimas; numatomas naudoti ir laikyti tokių žaliavų ir medžiagų preliminarus kiekius

Planuojamai ūkinei veiklai vykdyti numatoma naudoti dumblo, statybines ir griovimo, terminių procesų, mineralų fizinio ir cheminio apdorojimo atliekas bei medienos, antrinių žaliavų bei kitas atliekas.

Kaip minėta **3.3.1 skyriuje** Visagino aikštelėje UAB „Debris“ per metus planuoja sutvarkyti 57 400 t pavojingų ir 199 600 t nepavojingų atliekų.

Iš viso vienu metu aikštelėje planuojama laikyti apie 13 200 t tvarkomų atliekų ir apie 400 t susidariusių atliekų. 3 050 t atliekų bus laikoma uždaroje patalpose (1200 m² ploto pavojingų atliekų laikymo zona), o 10 200 t – atviroje lauko aikštelėje (3000 m² ploto nepavojingų atliekų laikymo zona; žr. **1 paveikslą** ir **2 grafinį priedą**).

Pavojingų ir nepavojingų atliekų bei pagaminamos produkcijos laikymui planuojamame pastate ir lauko aikštelėje pakankamo ploto pagrindimui priimame, kad:

1. Nepavojingų atliekų laikymo zonos (žr. žr. **1 paveikslą** ir **2 grafinį priedą**) 3 000 m² plote 10 200 t nepavojingų atliekų bus sandėliuojama iki 3,0 m aukščio nupjautines piramides forma. Duomenys apie vienu metu šioje zonoje planuojamų laikyti atliekų kiekius ir jų tūrį pateikiami **3.1 lentelėje**.

3.1 lentelė. Duomenys apie nepavojingų atliekų zonoje planuojamas laikyti atliekas

Nepavojingų atliekų laikymas vienu metu	t	koef.	m ³
Medienos atliekos	250	0,6	416,67
Mineralų fizinio naudojimo ir cheminio apdorojimo atliekos	1400	1,8	777,78
Terminių procesų atliekos	100	2	50,00
Statybinių ir griovimo atliekos	8200	2,1	3904,76
Antrinių žaliavų atliekos	150	0,6	250,00
Dumblo atliekos	50	1,2	41,67
Kitos atliekos	50	0,5	100,00
Viso:	10 200		5540,87

Atliekų laikymo ploto pakankamumo pagrindimo skaičiavimą atliksime pagal formulę:

$$V = \frac{1}{3}h(S_1 + S_2 + \sqrt{S_1 * S_2})$$

kur: V – tūris; h – aukštis; S₁, S₂ - pagrindų plotai;

$$V = 1/3 \times 3 (3000 + 2500 + 2739) = 8239 \text{ m}^3.$$

2. Produkcijos laikymo zonos (žr. žr. **1 paveikslą** ir **2 grafinį priedą**) 4 160 m² plote 11 290 t nepavojingų atliekų bus sandėliuojama: statybinių atliekos perdirbtos į skaldą – 2900 m² plote iki 6,0 m aukščio piramides forma, o kita produkcija (ne skalda) – 1260 m² iki 3,6 m aukščio taip pat piramidės forma. Duomenys apie vienu metu šioje zonoje planuojamos laikyti produkcijos kiekius ir jų tūrį pateikiami **3.2 lentelėje**.

3.2 lentelė. Duomenys apie produkcijos laikymo zonoje planuojamą laikyti produkciją

Produkcijos laikymas vienu metu (produkcijos pavadinimas)	t	koef.	m ³
Iš medienos atliekų pagaminta produkcija (biokuras)	250	0,7	357,14

Iš mineralų fizinio naudojimo ir cheminio apdorojimo atliekų pagaminta produkcija (skalda, atsijos)	1400	1,9	736,84
Iš terminių procesų atliekos pagaminta produkcija (išvalytas šlakas, skalda, atsijos, pelenai)	100	2	50,00
Iš statybinių ir griovimo atliekų pagaminta produkcija (skalda, atsijos)	9290	1,6	5806,25
Iš antrinių žaliavų atliekų pagaminta produkcija (iš atliekų gautas kuras)	150	0,8	187,50
Iš dumblo atliekų pagaminta produkcija (išvalytas gruntas, kompostas)	50	1,4	35,71
Iš kitų atliekų pagaminta produkcija (atsijos, gumos žaliavos)	50	0,5	100,00
Viso:	11290		7273,45

Produkcijos laikymo ploto pakankamumo pagrindimo skaičiavimą atliksime pagal formulę:

$$V = \frac{S \cdot h}{3}$$

kur: V – tūris; h – aukštis; S - pagrindo plotas.

$$V_{\text{skalda}} = 1/3 \times 2900 \times 6 = \mathbf{5800 \text{ m}^3}. \quad V_{\text{ne skalda}} = 1/3 \times 1260 \times 3,6 = \mathbf{1512 \text{ m}^3}.$$

3. Pavojingų atliekų tvarkymo ir laikymo zonos (žr. **1 paveikslą** ir **2 grafinį priedą**) 1200 m² plote vienu metu planuojama laikyti 3050 t pavojingų atliekų. Pavojingų atliekų tvarkymui numatoma naudoti 300 m², o laikymui–900 m² ploto. 3050 t pavojingų atliekų tūrine išraiška sudaro apie **1694,44 m³**. Numatoma, kad tvarkomos pavojingos atliekos bus laikomos nupjautines piramides forma. Kadangi angaro sienos leis lengvesnes atliekas laikyti atremiant jas į sieną, piramidės maksimalus aukštis gali būti iki 3 m.

Pavojingų atliekų tvarkymo ir laikymo ploto pakankamumo pagrindimo skaičiavimą atliksime pagal aukščiau jau naudotą formulę:

$$V = 1/3 \times 3 \times (900 + 600 + 735) = \mathbf{2235 \text{ m}^3}.$$

Atlikti skaičiavimai rodo, kad Visagino aikštelėje numatomų tvarkyti atliekų apdorojimui ir sandėliavimui planuojami funkciniai zonų plotai yra pakankami minėtiems veiksniams vykdyti bei vietai pravažiavimams įrengti.

Duomenys apie UAB „Debris“ planuojamoje ūkinėje veikloje numatomas tvarkyti (naudoti) atliekas pateikti **3.3** ir **3.4 lentelėse**.

Visagino aikštelėje visos priimtose pavojingos atliekos bus laikomos pavojingų atliekų laikymo zonoje, pastato/angaro uždaroje patalpoje su įrengta vandeniu nelaidžia ir cheminiams poveikiui atsparia kieta asfalto/gelžbetonio/betono danga. Šios atliekos bus kaupiamos ir laikomos tvarkingose krūvose, o tirštos konsistencijos–sandariuose konteineriuose ir/ar talpose. Pastato/angaro perimetru bus suformuotas 15 cm aukščio betoninis bortelis.

Pavojingos atliekos bus tvarkomos vadovaujantis Lietuvos Respublikos galiojančių teisės aktų reikalavimais.

Planuojamos ūkinės veiklos sklype nepavojingų atliekų laikymo zona bus suformuota atviroje lauko aikštelėje su asfalto/gelžbetonio/betono danga, paviršinių nuotekų surinkimo sistema bei numatomais sumontuoti paviršinių nuotekų valymo įrenginiais (detaliau žr. **3.8 skyriuje**). Šios atliekos bus laikomos tvarkingose krūvose. Priimtų atliekų perdirbimo metu susidariusios atliekos bus laikomos metaliniuose konteineriuose, tam skirtose susidariusių nepavojingų atliekų laikymo zonoje.

3.3 lentelė. Duomenys apie Visagino aikštelėje numatomas tvarkyti (naudoti) pavojingas atliekas

Eil. Nr.	Atliekos			Pavojingų atliekų technologiniai šaltiniai ²		Esama situacija			Planuojama situacija		
	Kodas	Pavadinimas	Pavojingumas ¹	Žymėjimas	Pavojingų atliekų šaltiniai	Tvarkomų atliekų kiekis, t/m	Didžiausias vienu metu laikomas atliekų kiekis, t	Atliekų tvarkymo būdai	Tvarkomų atliekų kiekis, t/m	Didžiausias vienu metu laikomas atliekų kiekis, t	Atliekų tvarkymo būdai
Dumblo atliekos											
1.	01 05 05*	Gręžinių dumblas ir atliekos, kuriuose yra naftos	HP9:Užkrečiamosios HP14: Ekotoksiškos	TS-03	Naftos produktais užteršti dumblai, gruntai ir atliekos	–	–	–	14 200	700	R3, R13
2.	01 05 06*	Gręžinių dumblas ir atliekos, kuriuose yra pavojingųjų medžiagų	HP9:Užkrečiamosios HP14: Ekotoksiškos	TS-29	Užteršti ne naftos produktais dumblai	–	–	–			
3.	05 01 03*	Rezervuarų dugno dumblas	HP9:Užkrečiamosios HP14: Ekotoksiškos	TS-03	Naftos produktais užteršti dumblai, gruntai ir atliekos	–	–	–			
4.	05 01 06*	Įmonės arba įrangos eksploatavimo tepaluotas dumblas	HP9:Užkrečiamosios HP14: Ekotoksiškos	TS-03	Naftos produktais užteršti dumblai, gruntai ir atliekos	–	–	–			
5.	05 01 09*	Nuotekų valymo jų susidarymo vietoje dumblas, kuriame yra pavojingųjų medžiagų	HP9:Užkrečiamosios HP14: Ekotoksiškos	TS-29	Užteršti ne naftos produktais dumblai	–	–	–			
6.	06 05 02*	Nuotekų valymo jų susidarymo vietoje dumblas, kuriame yra pavojingųjų medžiagų	HP9:Užkrečiamosios HP14: Ekotoksiškos	TS-29	Užteršti ne naftos produktais dumblai	–	–	–			
7.	07 02 11*	Nuotekų valymo jų susidarymo vietoje dumblas, kuriame yra pavojingųjų medžiagų	HP9:Užkrečiamosios HP14: Ekotoksiškos	TS-29	Užteršti ne naftos produktais dumblai	–	–	–			
8.	10 01 20*	Nuotekų valymo jų susidarymo vietoje dumblas, kuriame yra pavojingųjų medžiagų	HP9:Užkrečiamosios HP14: Ekotoksiškos	TS-29	Užteršti ne naftos produktais dumblai	–	–	–			
9.	19 11 05*	Nuotekų valymo jų susidarymo vietoje dumblas, kuriame yra pavojingųjų medžiagų	HP9:Užkrečiamosios HP14: Ekotoksiškos	TS-03	Naftos produktais užteršti dumblai, gruntai ir atliekos	–	–	–			

Eil. Nr.	Atliekos			Pavojingų atliekų technologiniai šaltiniai ²		Esama situacija			Planuojama situacija		
	Kodas	Pavadinimas	Pavojingumas ¹	Žymėjimas	Pavojingų atliekų šaltiniai	Tvarkomų atliekų kiekis, t/m	Didžiausias vienu metu laikomas atliekų kiekis, t	Atliekų tvarkymo būdai	Tvarkomų atliekų kiekis, t/m	Didžiausias vienu metu laikomas atliekų kiekis, t	Atliekų tvarkymo būdai
10.	13 05 01*	Žvyro gaudyklės ir naftos produktų/vandens separatorių kietosios medžiagos	HP9:Užkrečiamosios HP14: Ekotoksiškos	TS-03	Naftos produktais užteršti dumblai, gruntai ir atliekos	–	–	–			
11.	13 05 02*	Naftos produktų/vandens separatorių dumblas	HP9:Užkrečiamosios HP14: Ekotoksiškos	TS-03	Naftos produktais užteršti dumblai, gruntai ir atliekos	–	–	–			
12.	13 05 03*	Kolektooriaus dumblas	HP9:Užkrečiamosios HP14: Ekotoksiškos	TS-03	Naftos produktais užteršti dumblai, gruntai ir atliekos	–	–	–			
13.	17 05 05*	Išsiurbtas dumblas, kuriame yra pavojingųjų medžiagų	HP9:Užkrečiamosios HP14: Ekotoksiškos	TS-29	Užteršti ne naftos produktais dumblai	–	–	–			
Statybinės ir griovimo bei kitos atliekos											
14.	16 07 08*	Atliekos, kuriose yra tepalų	HP5: Kenksmingos HP14: Ekotoksiškos	TS-02	Alyvų atliekos. Nechlorintos, nehaliogenintos alyvų atliekos		–	–	200		
15.	17 01 06*	Betono, plytų, čerpių ir keramikos gaminių mišiniai arba atskiros frakcijos, kuriuose yra pavojingųjų medžiagų	HP5: Kenksmingos HP14: Ekotoksiškos	TS-31	Kietosios atliekos, kuriuose yra pavojingųjų cheminių medžiagų	–	–	–		1900	R5, R13
16.	17 05 03*	Gruntas ir akmenys, kuriuose yra pavojingųjų medžiagų	HP5: Kenksmingos HP14: Ekotoksiškos	TS-31	Kietosios atliekos, kuriuose yra pavojingųjų cheminių medžiagų	–	–	–	36 000		
17.	17 05 07*	Kelių skalda, kurioje yra pavojingųjų medžiagų	HP5: Kenksmingos HP14: Ekotoksiškos	TS-03	Naftos produktais užteršti dumblai, gruntai ir atliekos	–	–	–			
18.	17 09 03*	Kitos statybinės ir griovimo atliekos	HP5: Kenksmingos HP14: Ekotoksiškos	TS-31	Kietosios atliekos, kuriuose yra	–	–	–			

Eil. Nr.	Atliekos			Pavojingų atliekų technologiniai šrautai ²		Esama situacija			Planuojama situacija		
	Kodas	Pavadinimas	Pavojingumas ¹	Žymėjimas	Pavojingų atliekų šrautai	Tvarkomų atliekų kiekis, t/m	Didžiausias vienu metu laikomas atliekų kiekis, t	Atliekų tvarkymo būdai	Tvarkomų atliekų kiekis, t/m	Didžiausias vienu metu laikomas atliekų kiekis, t	Atliekų tvarkymo būdai
		(įskaitant mišrias atliekas), kuriuose yra pavojingųjų medžiagų			pavojingų cheminių medžiagų						
19.	03 01 04*	Pjuvenos, drožlės, skiedros, mediena, medienos drožlių plokštės ir fanera, kuriuose yra pavojingųjų medžiagų	HP5: Kenksmingos HP14: Ekotoksiškos	TS-31	Kietosios atliekos, kuriuose yra pavojingų cheminių medžiagų	–	–	–	7000	450	R3, R13

¹ Atliekų pavojingumai nurodyti pagal 2014 m. gruodžio 18 d. patvirtintą Komisijos Reglamentą (ES) Nr. 1357/2014, kuriuo pakeistas Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2008/98/EB dėl atliekų ir panaikinamos kai kurios direktyvos III priedas;

² Pavojingų atliekų technologiniai šrautai nurodyti pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. gruodžio 19 d. įsakymu Nr. 684 patvirtintas „Pavojingų atliekų tvarkymo licencijavimo taisyklės“.

3.4 lentelė. Duomenys apie Visagino aikštelėje numatomas tvarkyti (naudoti) nepavojingas atliekas

Eil. Nr.	Atliekos		Atliekų susidarymo šaltinis	Esama situacija			Planuojama situacija		
	Kodas	Pavadinimas		Tvarkomų atliekų kiekis, t/m	Didžiausias vienu metu laikomas atliekų kiekis, t	Atliekų tvarkymo būdai	Tvarkomų atliekų kiekis, t/m	Didžiausias vienu metu laikomas atliekų kiekis, t	Atliekų tvarkymo būdai
Medienos atliekos									
1.	02 01 07	Miškininkystės atliekos	Žemės ūkio, sodininkystės, akvakultūros, miškininkystės, medžioklės ir žūklės atliekos						
2.	03 01 01	Medžio žievės ir kamščio atliekos	Medienos perdirbimo ir plokščių bei baldų, medienos masės, popieriaus ir kartono gamybos atliekos	–	–	–	29 500	250	R3, R13
3.	03 01 99	Kitai neapibrėžtos atliekos							
4.	03 03 01	Medžio žievės ir medienos atliekos							
5.	17 02 01	Medis	Statybinės ir griovimo atliekos						



Eil. Nr.	Atliekos		Atliekų susidarymo šaltinis	Esama situacija			Planuojama situacija		
	Kodas	Pavadinimas		Tvarkomų atliekų kiekis, t/m	Didžiausias vienu metu laikomas atliekų kiekis, t	Atliekų tvarkymo būdai	Tvarkomų atliekų kiekis, t/m	Didžiausias vienu metu laikomas atliekų kiekis, t	Atliekų tvarkymo būdai
6.	19 12 07	Mediena, nenurodyta 19 12 06	Kitaip neapibrėžtos atliekų mechaninio apdorojimo atliekos						
7.	20 01 38	Mediena, nenurodyta 20 01 37	Komunalinės atliekos						
8.	15 01 03	Medinės pakuotės	Pakuočių atliekos	–	–	–	500		R3, R13
Mineralų fizinio ir cheminio apdorojimo atliekos									
9.	01 03 99	Kitaip neapibrėžtos atliekos	Mineralų, kuriuose yra metalų, fizinio ir cheminio apdorojimo atliekos	–	–	–	5000	1400	R3, R13
10.	01 04 08	Žvyro ir skaldos atliekos, nenurodytos 01 04 07	Mineralų, kuriuose nėra metalų, fizinio ir cheminio apdorojimo atliekos	–	–	–	500		R12, R13
11.	01 04 09	Smėlio ir molio atliekos		–	–	–	200		R5, R13
12.	01 04 13	Akmenų skaldymo ir pjaustymo atliekos, nenurodytos 01 04 07							
Terminių procesų atliekos									
13.	10 01 01	Dugno pelenai, šlakas ir garo katilų dulkės (išskyrus garo katilų dulkes, nurodytas 10 01 04)	Elektrinių bei kitų kurą deginančių įrenginių atliekos	–	–	–	2000	100	R12, R13
14.	10 12 01	Mišinio ruošimo prieš terminį apdorojimą atliekos	Keramikos gaminių, plytų, čerpių ir statybinių konstrukcijų gamybos atliekos	–	–	–	2000		R5, R13
15.	10 12 06	Nebenaudojami šablonai		–	–	–	2000		
16.	10 12 08	Keramikos gaminių, plytų, čerpių ir statybinių konstrukcijų gamybos atliekos (po terminio apdorojimo)							
17.	10 13 01	Mišinio ruošimo prieš terminį apdorojimą atliekos							
18.	10 13 04	Kalkių kalcinavimo ir hidratacijos atliekos	Cemento, kalkių ir gipso bei iš jų pagamintų dirbinių ir gaminių atliekos	–	–	–			
19.	10 13 14	Cemento ir cemento šlako atliekos		–	–	–			
20.	10 13 99	Kitaip neapibrėžtos atliekos		–	–	–			
Statybinės ir griovimo atliekos									
21.	17 01 01	Betonas	Statybinės ir griovimo atliekos	–	–	–	90 000	9290	R5, R13



Eil. Nr.	Atliekos		Atliekų susidarymo šaltinis	Esama situacija			Planuojama situacija								
	Kodas	Pavadinimas		Tvarkomų atliekų kiekis, t/m	Didžiausias vienu metu laikomas atliekų kiekis, t	Atliekų tvarkymo būdai	Tvarkomų atliekų kiekis, t/m	Didžiausias vienu metu laikomas atliekų kiekis, t	Atliekų tvarkymo būdai						
22.	17 01 02	Plytos													
23.	17 01 03	Čerpės ir keramika													
24.	17 01 07	Betono, plytų, čerpių ir keramikos gaminių mišiniai, nenurodyti 17 01 06													
25.	17 03 02	Bituminiai mišiniai, nenurodyti 17 03 01													
26.	17 05 04	Gruntas ir akmenys, nenurodyti 17 05 03													
27.	19 12 09	Mineralinės medžiagos (pvz., smėlis, akmenys)													
28.	17 05 08	Kelių skalda, nenurodyta 17 05 07													
29.	17 08 02	Gipso izoliacinės statybinės medžiagos, nenurodytos 17 08 01								–	–	–	20 000		R12, R13
30.	17 06 04	Izoliacinės medžiagos, nenurodytos 17 06 01 ir 17 06 03								–	–	–	8000		S502, S503, R5, R13
31.	17 09 04	Mišrios statybinės ir griovimo atliekos, nenurodytos 17 09 01, 17 09 02 ir 17 09 03								–	–	–	15 000		S502, S503, R1, R5, R13
Antrinių žaliavų atliekos															
30.	02 01 04	Plastikų atliekos (išskyrus pakuotes)	Žemės ūkio, sodininkystės, akvakultūros, miškininkystės, medžioklės ir žūklės atliekos	–	–	–	4700	150	S503, R13						
31.	16 01 19	Plastikas	ENTP ardymo bei transporto priemonių eksploatavimo atliekos												
32.	17 02 03	Plastikas	Statybinės ir griovimo atliekos												
33.	19 12 04	Plastikai ir guma	Kitais neapibrėžtos atliekų mechaninio apdorojimo atliekos												
34.	20 01 39	Plastikai	Komunalinės atliekos												
35.	03 03 07	Mechaniškai atskirtas	Medienos masės, popieriaus bei kartono							–	–	–	3500		S503, R13



Eil. Nr.	Atliekos		Atliekų susidarymo šaltinis	Esama situacija			Planuojama situacija		
	Kodas	Pavadinimas		Tvarkomų atliekų kiekis, t/m	Didžiausias vienu metu laikomas atliekų kiekis, t	Atliekų tvarkymo būdai	Tvarkomų atliekų kiekis, t/m	Didžiausias vienu metu laikomas atliekų kiekis, t	Atliekų tvarkymo būdai
		popieriaus ir kartono atliekų virinimo brokas	gamybos ir perdirbimo atliekos						
36.	03 03 08	Perdirbti skirto popieriaus ir kartono rūšiavimo atliekos							
37.	19 12 01	Popierius ir kartonas	Kitaip neapibrėžtos atliekų mechaninio apdorojimo atliekos						
38.	20 01 01	Popierius ir kartonas	Komunalinės atliekos						
39.	16 01 20	Stiklas	ENTP ardymo bei transporto priemonių eksploatavimo atliekos						
40.	17 02 02	Stiklas	Statybinės ir griovimo atliekos				1100		
41.	19 12 05	Stiklas	Kitaip neapibrėžtos atliekų mechaninio apdorojimo atliekos	–	–	–		S503, R13	
42.	20 01 02	Stiklas	Komunalinės atliekos						
43.	19 12 08	Tekstilės gaminiai	Kitaip neapibrėžtos atliekų mechaninio apdorojimo atliekos				900		
44.	20 01 10	Drabužiai	Komunalinės atliekos					S503, R13	
45.	20 01 11	Tekstilės gaminiai							
46.	15 01 01	Popieriaus ir kartono pakuotės	Pakuočių atliekos	–	–	–	500	S503, R13	
47.	15 01 02	Plastikinės (kartu su PET) pakuotės		–	–	–	10 000	S503, R13	
48.	15 01 05	Kombinuotosios pakuotės		–	–	–	2000	S503, R13	
49.	15 01 07	Stiklo pakuotės		–	–	–	200	S503, R13	
50.	15 01 09	Pakuotės iš tekstilės		–	–	–	100	S503, R13	
51.	15 01 06	Mišrios pakuotės		–	–	–	500	S502, S503, R13	
Dumblo atliekos									
52.	01 05 08	Gręžinių dumblas ir atliekos, kuriuose yra chloridų, nenurodyti 01 05 05 ir 01 05 06	Gręžinių dumblas ir kitos gręžinių atliekos						
53.	01 05 99	Kitaip neapibrėžtos atliekos		–	–	–	2600	50	R3, R13
54.	06 05 03	Nuotekų valymo jų susidarymo vietoje dumblas, nenurodytas 06 05 02	Neorganinių cheminių procesų atliekos						
55.	07 02 12	Nuotekų valymo jų susidarymo	Organinių cheminių procesų atliekos						



Eil. Nr.	Atliekos		Atliekų susidarymo šaltinis	Esama situacija			Planuojama situacija		
	Kodas	Pavadinimas		Tvarkomų atliekų kiekis, t/m	Didžiausias vienu metu laikomas atliekų kiekis, t	Atliekų tvarkymo būdai	Tvarkomų atliekų kiekis, t/m	Didžiausias vienu metu laikomas atliekų kiekis, t	Atliekų tvarkymo būdai
		vietoje dumblas, nenurodytas 07 02 11							
56.	17 05 06	Išsiurbtas dumblas, nenurodytas 17 05 05	Statybinės ir griovimo atliekos						
57.	19 08 12	Biologinio pramoninių nuotekų valymo dumblas, nenurodytas 19 08 11	Nuotekų valymo įrenginių atliekos						
Kitos atliekos									
58.	16 01 03	Naudoti nebetinkamos padangos	ENTP ardymo bei transporto priemonių eksploatavimo atliekos	–	–	–	500	50	S503, R13
59.	16 01 06	Ekspluatuoti netinkamos transporto priemonės, kuriose nebėra nei skysčių, nei kitų pavojingųjų sudedamųjų dalių		–	–	–	300		

3.3 skyriuje apibūdintam užteršto grunto ir medienos valymui vykdyti bus reikalingas švarus gruntas ir švari mediena. Tiek švarus gruntas, tiek švari mediena minėtam valymui atlikti pagal poreikį papildomai į Visagino aikštelę bus atsivežamas iš artimiausių statybviečių ar pastatų griovimo objektų (neužterštas gruntas) ir medienos apdorojimo įmonių ar urėdijų (neužterštos medienos atraizos, liekanos). Valymui reikalingo švaraus grunto ir švarios medienos sandėliavimas aikštelėje nenumatomas.

Taip pat planuojamos ūkinės veiklos darbų saugai užtikrinti bei sanitarinių–higieninių reikalavimų vykdymui Visagino aikštelėje dirbantieji ir objekte esantys kitų ūkio subjektų darbuotojai dėvės specialius drabužius darbui ir naudos pašluostes paviršių valymui. Gamybinėse patalpose bus sukomplektuotas reikiamas universalių sorbentų išsiliejusiems skysčiams sugerti kiekis.

Minėtų medžiagų planuojamo sunaudojimo orientaciniai kiekiai pateikiami **3.5 lentelėje**.

3.5 lentelė. Planuojamas medžiagų sunaudojimas Visagino aikštelėje

Eil. Nr.	Naudojamos medžiagos pavadinimas	Planuojamas sunaudoti kiekis, t/metus	Planuojamas darbų objekte laikyti kiekis, t
1.	Pašluostės, apsauginiai drabužiai	0,1	0,01
2.	Universalūs sorbentai	0,5	0,1
3.	Neužterštos medienos gamybos ir apdorojimo liekanos	5000	–
4.	Neužterštas gruntas	18000	–

Pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų, radioaktyviųjų medžiagų planuojamoje ūkinėje veikloje naudoti nenumatoma.

3.5 Gamtos išteklių naudojimo mastas ir regeneracinis pajėgumas

Visagino aikštelėje planuojamos ūkinės veiklos metu dirbančiųjų poreikiams ir tvarkomų atliekų drėkinimui šiltuoju metų laikotarpiu bus naudojamas požeminis geriamasis vanduo, kurį, pagal žemės sklypo nuomotojo UAB „Vilstata“ (žr. **1 tekstinį priedą**) su VĮ „Ignalinos atominė elektrinė“ pasirašytos geriamojo vandens tiekimo sutarties sąlygas, į objektą tiekis UAB „Ignalinos vanduo“, eksploatuojanti už~4,3 km į vakarus–pietvakarius nuo PŪV sklypo esančią Visagino miesto vandenvietę (detaliau–**4.1 skyriuje**; žr. **1 grafini priedą**).

Sunaudojamo geriamojo vandens apskaita bus atliekama pagal įvade sumontuoto vandens tiekimo skaitiklio parodymus.

Preliminariai vertinama, kad Visagino aikštelėje vidutiniškai dirbs 4 darbuotojai, 8 valandas per dieną, 5 dienas per savaitę, 12 mėnesių per metus, buities reikmėms darbuotojai sunaudos apie 0,032 m³/dieną arba 8,064 m³/metus vandens.

3.2.2 skyriuje buvo įvardinta, kad šiltuoju metų metu aikštelėje tvarkomų atliekų sausos frakcijos bus drėkinamos vandeniū. Siekiant sumažinti dulkingumą darbų zonose preliminariai vertinama, kad apie 8 mėn. per metus šiuo tikslu bus sunaudojama apie 5,94 m³/dieną arba 950 m³/metus vandens.

Numatomo vandens paėmimo ir vartojimo sąlygos apibūdinamos **3.6 lentelėje**.

3.6 lentelė. Numatomas geriamojo vandens paėmimas ir vartojimas Visagino aikštelėje

Eilės Nr.	Vandens šaltinis (vandenvietė ar kitas)	Didžiausias planuojamas gauti/išgauti vandens kiekis			Veikla, kurioje bus vartojamas vanduo	Kiekvienoje veikloje planuojamo suvartoti vandens didžiausias kiekis		
		m ³ /m.	m ³ /d	m ³ /h		m ³ /m.	m ³ /d	m ³ /h
1	Visagino m. vandenvietė	8,064	0,032	0,0013	Buitiniai poreikiai	8,064	0,032	0,0013
		950	5,94	0,74	Tvarkomų atliekų drėkinimas	950	5,94	0,74

Kitų gamtos išteklių naudojimas planuojamoje ūkinėje veikloje nenumatomas.

3.6 Energijos išteklių naudojimo mastas

Visagino aikštelėje planuojamos ūkinės veiklos technologiniam procesui užtikrinti numatomų naudoti energetinių resursų rūšys pateikiamos **3.7 lentelėje**.

3.7 lentelė. Energetinių resursų planuojamas vartojimas Visagino aikštelėje

Energetiniai ištekliai	Mato vnt.; t, tūkst. kWh	Planuojamas sunaudojimas, vnt./metus	Apskaitos priemonės	Išteklių gavimo šaltinis
Dyzelinas	t	55,44	buhalterinė apskaita	Lietuvos tiekėjai
Elektros energija	kWh	12 000	skaitiklis	AB „Energijos skirstymo operatorius“

Transporto priemonėms, mechanizmams bei įrenginiams, numatomiems eksploatuoti Visagino aikštelėje, bus naudojamas dyzelinis kuras, kuris bus perkamas degalinėse.

Elektros energija bus naudojama personalo buitinių patalpų apšvietimui, o šaltuoju metų laiku ir jų apšildymui elektriniais šildytuvais. Taip pat elektros energija bus naudojama kai kurių atliekų apdorojimo įrankių darbui užtikrinti.

3.7 Pavojingų, nepavojingų ir radioaktyvių atliekų susidarymas, preliminarūs jų kiekiai, jų tvarkymo veiklos rūšis

Duomenys apie planuojamoje ūkinėje veikloje numatomą pavojingų ir nepavojingų atliekų susidarymą pateikiami **3.8 lentelėje**.

3.8 lentelė. Duomenys apie Visagino aikštelėje numatomą pavojingų ir nepavojingų atliekų susidarymą

Eil. Nr.	Atliekos			Esama situacija			Planuojama situacija		
	Kodas pagal Atliekų sąrašą	pavadinimas	pavojingumas ¹	Susidarančių atliekų kiekis, t/m	Didžiausias vienu metu aikomas atliekų kiekis, t	Tolimesni tvarkymo būdai	Susidarančių atliekų kiekis, t/m	Didžiausias vienu metu aikomas atliekų kiekis, t	Tolimesni tvarkymo būdai
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Dumblo atliekų tvarkymo metu susidarančios atliekos									
1.	19 12 12	Kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdorojimo atliekos, nenurodytos 19 12 11	Nepavojingos	–	–	–	5	5	Bus perduodama licencijuotiems atliekų tvarkytojams
Statybinių ir griovimo, terminių procesų, mineralų fizinio ir cheminio apdorojimo atliekų atliekų tvarkymo metu susidarančios atliekos									
2.	17 01 07	Betono, plytų, čerpių ir keramikos gaminių mišiniai, nenurodyti 17 01 06	Nepavojingos	–	–	–	10	10	R5
3.	19 12 04	Plastikai ir guma	Nepavojingos	–	–	–	120	10	S503, R5
4.	19 12 06*	Mediena, kurioje yra pavojingųjų medžiagų	HP5: Kenksmingos HP14: Ekotoksiškos	–	–	–	200	10	Bus perduodama licencijuotiems atliekų tvarkytojams
5.	19 12 09	Mineralinės medžiagos (pvz., smėlis, akmenys) (gipsas)	Nepavojingos	–	–	–	6	6	S503, R5
6.	19 12 09	Mineralinės medžiagos (pvz., smėlis, akmenys) (vata)	Nepavojingos	–	–	–	10	10	S503, R5
7.	19 10 01	Geležies ir plieno atliekos	Nepavojingos	–	–	–	800	100	Bus perduodama licencijuotiems atliekų tvarkytojams
8.	19 12 02	Juodieji metalai	Nepavojingos	–	–	–			
9.	19 12 07	Mediena, nenurodyta 19 12 06	Nepavojingos	–	–	–	50	20	
10.	19 12 10	Degiosios atliekos (iš atliekų gautas kuras)	Nepavojingos	–	–	–	90	10	
11.	19 12 11*	Kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdorojimo atliekos, kuriose yra pavojingųjų medžiagų	HP5: Kenksmingos HP14: Ekotoksiškos	–	–	–	50	10	
12.	19 12 12	Kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdorojimo atliekos, nenurodytos 19 12 11	Nepavojingos	–	–	–	20	10	

Eil. Nr.	Atliekos			Esama situacija			Planuojama situacija		
	Kodas pagal Atliekų sąrašą	pavadinimas	pavojingumas ¹	Susidarančių atliekų kiekis, t/m	Didžiausias vienu metu laikomas atliekų kiekis, t	Tolimesni tvarkymo būdai	Susidarančių atliekų kiekis, t/m	Didžiausias vienu metu laikomas atliekų kiekis, t	Tolimesni tvarkymo būdai
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Medienos atliekų tvarkymo metu susidarančios atliekos									
13.	19 12 11*	Kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdorojimo atliekos, kuriose yra pavojingųjų medžiagų	HP5: Kenksmingos HP14: Ekotoksiškos	–	–	–	80	10	Bus perduodama licencijuotiems atliekų tvarkytojams
14.	19 12 12	Kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdorojimo atliekos, nenurodytos 19 12 11	Nepavojingos	–	–	–	200	10	
Antrinių žaliavų ir kitų atliekų tvarkymo metu susidarančios atliekos									
15.	15 01 01	Popieriaus ir kartono pakuotės	Nepavojingos	–	–	–	20	10	S503
16.	15 01 02	Plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas)) pakuotės	Nepavojingos	–	–	–	60	10	S503
17.	15 01 05	Kombinuotosios pakuotės	Nepavojingos	–	–	–	30	10	S503
18.	15 01 07	Stiklo pakuotės	Nepavojingos	–	–	–	24	10	S503
19.	15 01 09	Pakuotės iš tekstilės	Nepavojingos	–	–	–	12	10	S503
20.	19 12 02	Juodieji metalai	Nepavojingos	–	–	–	200	50	Bus perduodama licencijuotiems atliekų tvarkytojams
21.	19 12 03	Spalvotieji metalai	Nepavojingos	–	–	–	15	10	
22.	19 12 05	Stiklas	Nepavojingos	–	–	–	87	10	
23.	19 12 10	Degiosios atliekos (iš atliekų gautas kuras)	Nepavojingos	–	–	–	63	10	
24.	19 12 12	Kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdorojimo atliekos, nenurodytos 19 12 11	Nepavojingos	–	–	–	28	10	
Teritorijos, patalpų priežiūros bei buityje susidarančios atliekos									
25.	13 05 01*	Žvyro gaudyklės ir naftos produktų/vandens separatorių kietosios dalelės	Pavojinga	–	–	–	0,95	0,48	Bus perduodama licencijuotiems atliekų tvarkytojams
26.	15 02 02*	Absorbentai, filtrų medžiagos (įskaitant kitaip neapibrėžtus tepalų filtrus), pašluostės, apsauginiai	HP14: Ekotoksiškos	–	–	–	1	0,1	



Eil. Nr.	Atliekos			Esama situacija			Planuojama situacija		
	Kodas pagal Atliekų sąrašą	pavadinimas	pavojingumas ¹	Susidarančių atliekų kiekis, t/m	Didžiausias vienu metu laikomas atliekų kiekis, t	Tolimesni tvarkymo būdai	Susidarančių atliekų kiekis, t/m	Didžiausias vienu metu laikomas atliekų kiekis, t	Tolimesni tvarkymo būdai
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
		drabužiai, užteršti pavojingosiomis medžiagomis							
27.	15 02 03	Absorbentai, filtrų medžiagos, pašluostės ir apsauginiai drabužiai, nenurodyti 15 02 02	Nepavojingos	–	–	–	1	0,1	
28.	20 03 01	Mišrios komunalinės atliekos	Nepavojingos	–	–	–	9	1	

¹ Atliekų pavojingumai nurodyti pagal 2014 m. gruodžio 18 d. patvirtintą Komisijos Reglamentą (ES) Nr. 1357/2014, kuriuo pakeistas Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2008/98/EB dėl atliekų ir panaikinančios kai kurios direktyvos III priedas

Radioaktyviųjų atliekų susidarymas planuojamoje ūkinėje veikloje nenumatomas.

3.8 Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis, jų tvarkymas

Numatoma, kad planuojamos ūkinės veiklos metu Visagino aikštelėje susidarys:

- buitinės nuotekos,
- paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos.

Buitinės nuotekos susidarys aikštelėje dirbančiųjų buitinėse patalpose (san. mazguose).

Buitinės nuotekos bus nuvedamos į teritorijoje esančius centralizuotus buitinių nuotekų šalinimo tinklus pagal žemės sklypo nuomotojo UAB „Vilstata“ (žr. **1 tekstinį priedą**) su VĮ „Ignalinos atominė elektrinė“ pasirašytos nuotekų tvarkymo sutarties sąlygas. Buitinių nuotekų apskaita bus vykdoma apskaičiuojant susidariusių buitinių nuotekų kiekį pagal suvartoto geriamojo vandens kiekį (pagal įvade sumontuoto vandens tiekimo skaitiklio parodymus).

Atsižvelgiant į tai, kad užteršto grunto tvarkymas bus vykdomas uždareme pastate/angare, į kurią atmosferiniai krituliai nepateks, filtrato (**gamybinės nuotekos**) susidarymas valomo užteršto grunto kaupuose nenumatomas, o tuo pačiu nenumatoma ir filtrato (gamybinių nuotekų) surinkimo ir valymo sistema.

Nenumatomas taip pat gamybinių nuotekų susidarymas ir tvarkomų atliekų darbo zonos, kuriuose šiltuoju metų metu planuojamas sausų frakcijų drėkinimas vandeniu. Kaip buvo minėta **3.2.2 ir 3.5 skyriuose**, UAB „Debris“ atliekų tvarkymo veiklos metu siekiant sumažinti dulkingumą darbų zonose apie 8 mėn. per metus planuojama naudoti vandenį drėkinimui statybinių atliekų smulkinimo proceso metu bei po smulkinimo gautos produkcijos sandėliavimo metu. Numatoma, kad vandeniu bus tik sudrėkinama tvarkomų atliekų sausos frakcijos, todėl gamybinių nuotekų nesusidarys. Šiuo tikslu vanduo bus tiekiamas iš teritorijoje esančio centralizuoto vandentiekio tinklo pagal žemės sklypo nuomotojo UAB „Vilstata“ (žr. **1 tekstinį priedą**) su VĮ „Ignalinos atominė elektrinė“ pasirašytos geriamojo vandens tiekimo sutarties sąlygas.

Paviršinės nuotekos susidarys aikštelės teritorijoje nepralaidžiomis dangomis padengtuose plotuose (asfaltuoti keliai ir asfalto/gelžbetonio/betono danga padengta aikštelės teritorija).

Vidutinis metinis paviršinių nuotekų kiekis (nuo vandeniui nelaidžios dangos) apskaičiuojamas pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. D1–193 patvirtintame „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamente“ pateikiamą formulę:

$$W_f = 10 \times H_f \times ps \times F \times K, m^3 / metus.$$

kur:

H_f – faktinis praėjusio mėnesio ar kito ataskaitinio laikotarpio kritulių kiekis (**592 mm [3]**), mm (pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos duomenis);

ps – paviršinio nuotėkio koeficientas:

ps=0,85 – stogų dangoms;

ps=0,83 – kietoms, vandeniui nelaidžioms, dangoms;

ps=0,78 – akmenų grindiniui;

ps=0,4 – iš dalies vandeniui laidies paviršiams (pavyzdžiui, sutankintas gruntas, žvyras, skalda, ir pan.);

ps=0,2 – žaliams plotams (pavyzdžiui, pievos, vejės, gėlynai ir pan.), kuriuose įrengta vandens surinkimo infrastruktūra;

$ps=0,8$ – koeficientas taikomas, kuomet teritorija yra planuojama ir (ar) nėra žinomas paviršiaus tipas;

F – teritorijos plotas, išskyrus žaliuosius plotus, kuriuose neįrengta vandens surinkimo infrastruktūra, ir žemės ūkio naudmenas, ha;

K – paviršinio nuotėkio koeficientas, atsižvelgiant į tai, ar sniegas iš teritorijos pašalinamas. Jei sniegas pašalinamas $K=0,85$, jei nešalinamas – $K=1$.

$$Wf = 10 \times 592 \times 0,83 \times 0,85 \times 0,85 = 3\,550 \text{ m}^3/\text{m}$$

Preliminariai vertinama, kad planuojamos ūkinės veiklos objekte gali susidaryti apie 3550 m^3 /per metus paviršinių nuotekų, kurių *a priori* užterštumas bus: skendinčios medžiagos–iki 200 mg/l ; naftos produktai–iki 50 mg/l .

Numatoma, kad paviršinių nuotekų tvarkymui Visagino aikštelėje bus įrengta paviršinių nuotekų surinkimo sistema ir sumontuoti tipiniai (pvz.: $10\text{--}40 \text{ l/s}$ našumo „Aquafix SK2BP 10/100“ arba „Labko Bypass“, ar analogiškų parametrų kitų gamintojų) paviršinių nuotekų valymo įrenginiai, galintys reguliuoti lietaus nuotekų srautą bei smarkios liūtis metu iš skirtuvų neišplauti atsiskyrusių teršalų).

Paminėti paviršinių nuotekų valymo įrenginiai susideda iš paskirstymo šulinio, smėlio-purvo nusodintuvo, naftos produktų atskirtuvo, mėginių ėmimo šulinio su uždoriu ir naftos produktų lygio signalizatoriumi.

Naftos produktų atskirtuvo paskirtis–atskirti naftos produktus, emulsijas ir skendinčias medžiagas iš į įrenginį patenkančių paviršinių nuotekų srauto.

Smėlis ir naftos produktais užterštas dumblas iš valymo įrenginio periodiškai bus šalinami ir perduodami galutiniam sutvarkymui licencijuotam pavojingų atliekų tvarkytojui. Preliminariai vertinama, kad per metus paviršinių nuotekų valymo įrenginiuose susidarys apie $0,95 \text{ t}$ šių atliekų (žr. **3.6 lentelę**).

Visagino aikštelėje numatomų sumontuoti paviršinių nuotekų valymo įrenginių specifikacija su eksploatacinių savybių deklaracija pateikiama **2 tekstiniam priede**, o įrenginių statybos vieta nurodoma **2 grafiniame priede**.

Remiantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. rugsėjo 16 d. įsakymu Nr. D1–546 patvirtintų „Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų“ reikalavimais, planuojamos ūkinės veiklos organizatorius, pagal Paraiškos taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimui gauti apimtyje parengtoje ir nustatyta tvarka suderintoje ūkio subjekto aplinkos monitoringo programoje numatytas apimtis, nuotekų mėginius prieš nuotekų valymą ir po jo, ims 1 kartą per ketvirtį, t.y. 4 kartus per metus.

Nuotekose numatoma stebėti šiuos teršalus– BDS_7 , naftos produktus ir skendinčias medžiagas.

3.9 Cheminės taršos susidarymas ir jos prevencija

Bendruoju atveju cheminė tarša suprantama kaip aplinkos teršimas cheminėmis (sprogstamosiomis, oksiduojančiomis, degiomis, toksiškomis, ardančiomis, dirginančiomis) toksiškomis medžiagomis, kurios natūraliai ar dėl žmogaus veiklos patenka į aplinką ir gali sukelti pavojų žmonių sveikatai.

Cheminė tarša Visagino aikštelėje planuojamos ūkinės veiklos metu nesusidarys. Kaip jau minėta aukščiau, pavojingos atliekos, kurių sudėtyje gali būti tam tikras kiekis naftos produktų ar sunkiųjų metalų, bus tvarkomos uždaramame pastate/angare, įrengtame su kieta,

vandeniui nelaidžia ir cheminių medžiagų ardančiajam poveikiui atsparia kieta danga, ko pasėkoje minėti teršalai į aplinką nepateks.

Cheminė tarša nesusidarys ir nepavojingų atliekų tvarkymo zonoje, suformuotoje atviroje lauko aikštelėje su asfalto/gelžbetonio/betono danga ir įrengtais paviršinių nuotekų surinkimo ir valymo įrenginiais.

Paviršinės nuotekos nuo planuojamos ūkinės veiklos aikštelės po išvalymo numatomuose sumontuoti paviršinių nuotekų valymo įrenginiuose, pagal žemės sklypo nuomotojo UAB „Vilstata“ (žr. **1 tekstinį priedą**) su VĮ „Ignalinos atominė elektrinė“ pasirašytos nuotekų tvarkymo sutarties sąlygas, bus nuvedamos į minėtos įmonės eksploatuojamus paviršinių nuotekų tinklus (nuotakyną). Paviršinių nuotekų orientacinio kiekio skaičiavimai pateikti **3.8 skyriuje**. Numatoma, kad į minėtą nuotakyną išleidžiamų paviršinių nuotekų užterštumas atitiks Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. D1–193 patvirtintame „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamente“ nustatytas didžiausias leistinas koncentracijas:

- skendinčiųjų medžiagų vidutinė metinė koncentracija–150 mg/l, didžiausia momentinė koncentracija–300 mg/l;
- naftos produktų vidutinė metinė koncentracija–10 mg/l, didžiausia momentinė koncentracija–30 mg/l;
- kitų pavojingųjų medžiagų koncentracija neviršys Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1–236 „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ patvirtinto Nuotekų tvarkymo reglamento I priede nurodytų medžiagų, II priedo A ir B1 sąrašuose nurodytų medžiagų DLK į gamtinę aplinką ir II priedo B2 sąraše nurodytų medžiagų DLK į nuotekų surinkimo sistemą, išskyrus išimtis, kai Reglamente arba kituose teisės aktuose nustatyti kitokie reikalavimai išleidžiamoms paviršinėms nuotekoms).

Kaip rodo atlikti ir **3 tekstiniame priede** pateikiami skaičiavimai, Visagino aikštelėje vykdomo statybinių atliekų iškrovimo (1,117 t), statybinių atliekų smulkinimo (12,968 t) bei pagamintos produkcijos sandėliavimo (5,319 t) metu (priimama, kad tai bus trys stacionarūs taršos šaltiniai) į aplinkos orą bus išmetamos kietosios dalelės. Per metus minėtų atliekų perdirbimo metu į aplinkos orą išsiskirs apie 22,59 t kietųjų dalelių.

Siekiant sumažinti dulkingumą, kaip prevencinė priemonė, apie 8 mėn. per metus planuojama naudoti vandenį drėkinimui statybinių atliekų smulkinimo proceso metu bei po smulkinimo gautos produkcijos sandėliavimo metu (detaliau žr. **3.2.2, 3.5 ir 3.8 skyriuose**).

Kaip rodo atlikti ir **4 tekstiniame priede** pateikiami skaičiavimai, vykdant atliekų surinkimą ir vežimą, pervežant atliekas bei vykdant jų perdirbimą, į aplinkos orą iš mobilių taršos šaltinių išsiskirs šie teršalai: apie 5,039 t/metus anglies monoksido (CO), 1,595 t/metus angliavandenilių (CH), 1,175 t/metus azoto oksidų (NO_x), 0,061 t/metus sieros dioksido (SO₂) ir 0,170 t/metus kietųjų dalelių.

3 ir 4 tekstiniuose prieduose pateikiamų skaičiavimų rezultatai rodo, kad Visagino aikštelėje planuojamos ūkinės veiklos metu iš stacionarių ir mobilių taršos šaltinių susidariusi

tarša į aplinkos orą neviršija Lietuvos Respublikos teisės aktuose nustatytų didžiausių leistinų koncentracijų.

Reikia pažymėti, kad Visagino aikštelėje atliekų tvarkymo veiklą UAB „Debris“ organizuos ir vykdys vadovaudamasis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 217 patvirtintų „Atliekų tvarkymo taisyklių“ nustatytais reikalavimais. Tai viena iš pagrindinių prevencinių priemonių, užtikrinančių cheminės taršos susidarymo galimybių eliminavimą visuose planuojamos ūkinės veiklos etapuose.

Papildomos cheminės taršos prevencijos priemonės, neskaitant šiame skyriuje išvardintų, planuojamoje ūkinėje veikloje nenumatomos.

3.10 Fizikinės taršos susidarymas ir jos prevencija

Fizikinė tarša – aplinkos tarša triukšmu, vibracija, jonizuojančia ir nejonizuojančia spinduliuote, radioaktyvia medžiaga, kuri patenka į aplinką ir gali sukelti pavojų ir pakenkti gyviems organizmams tuoj pat ar po tam tikro veikimo laikotarpio.

Visagino aikštelėje stacionarių išorinių triukšmo šaltinių, viršijančių Lietuvos Respublikos teisės aktais nustatytas leistinas ribas, nebus.

Su planuojama ūkine veikla susijusio transporto srauto keliamo akustinio triukšmo vertinimai atlikti identiško pajėgumo Vilniaus aikštelėje kompiuterine programa CadnaA 4.3 (Computer Aided Noise Abatement) ir pateikiami **5 tekstiniame priede**.

Minėtu vertinimu nustatyta, kad dėl planuojamos ūkinės veiklos transporto srautų aikštelėje sukeliamas ekvivalentinis triukšmo lygis neviršys Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V–604 patvirtintoje Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ nustatytų didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių dienos (L_{diena}), vakaro ($L_{vakaras}$) ir nakties (L_{naktis}) metu, taikomų gyvenamiesiems ir visuomeniniams pastatams bei jų aplinkai. Taip pat nustatyta, kad gyvenamieji ir visuomeniniai pastatai bei jų aplinka į viršnorminio triukšmo zoną nepatenka, o planuojamos veiklos objekte sukeliamas triukšmas ties sklypo ribomis neviršys 55 dBA.

Visagino aikštelėje vibracija planuojamos ūkinės veiklos metu veikiant įrengimams ir mechanizmams neviršys Lietuvos Respublikos teisės aktais nustatytų higieninių normų darbo vietoms.

Taip pat Visagino aikštelėje planuojamos ūkinės veiklos metu nebus ir šviesos, šilumos, jonizuojančios bei nejonizuojančios spinduliuotės.

Visagino aikštelėje atliekų tvarkymo veiklą UAB „Debris“ organizuos ir vykdys vadovaudamasis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 217 patvirtintų „Atliekų tvarkymo taisyklių“ nustatytais reikalavimais. Tai viena iš pagrindinių prevencinių priemonių, užtikrinančių fizikinės taršos susidarymo galimybių eliminavimą visuose planuojamos ūkinės veiklos etapuose.

Papildomos fizikinės taršos prevencijos priemonės, neskaitant šiame skyriuje išvardintų, planuojamoje ūkinėje veikloje nenumatomos.

3.11 Biologinės taršos susidarymas (patogeniniai mikroorganizmai, parazitiniai organizmai) ir jos prevencija

Biologiniams teršalams priskiriama bakterijos, virusai, parazitiniai organizmai ir kiti mikroorganizmai (pelėsiniai ir kiti grybeliai, pirmuonys, patogeniniai mikroorganizmai) kurie dėl žmogaus veiklos patenka į aplinką ir gali sukelti pavojų žmonių sveikatai.

Įvertinant, kad tiek pavojingų, tiek nepavojingų atliekų tvarkymo visi technologiniai procesai Visagino aikštelėje bus vykdomi intensyviai aeruojamoje aplinkoje, o visas tvarkomas atliekų srautas bus mechaniškai smulkinamas bei perkratomas, biologiniai teršalai tokioje terpėje nesusidarys.

Kaip ir aukščiau analizuotais atvejais Visagino aikštelėje atliekų tvarkymo veiklą UAB „Debris“ organizuos ir vykdys vadovaudamasis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 217 patvirtintų „Atliekų tvarkymo taisyklių“ nustatytais reikalavimais. Tai viena iš pagrindinių prevencinių priemonių, užtikrinančių biologinės taršos susidarymo galimybių eliminavimą visuose planuojamos ūkinės veiklos etapuose.

Atsižvelgiant į išdėstytą informaciją, papildomos biologinės taršos prevencijos priemonės, planuojamoje ūkinėje veikloje nenumatomos.

3.12 PŪV pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių tikimybė ir jų prevencija

Visagino aikštelėje planuojamos pavojingų ir nepavojingų atliekų surinkimo, saugojimo, rūšiavimo bei perdirbimo veiklos vykdymo uždarose patalpose (pavojingų atliekų tvarkymas ir laikymas) metu potencialiai galima avarinė situacija – gaisras. Siekiant išvengti šios avarinės situacijos, o jai įvykus, sušvelninti padarinius, planuojama veikla bus vykdoma vadovaujantis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005 m. vasario 18 d. įsakymu Nr. 64 patvirtintomis „Bendrosiomis priešgaisrinės saugos taisyklėmis“ ir Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1–338 patvirtintais „Gaisrinės saugos pagrindiniais reikalavimais“, todėl avarių tikimybė planuojamoje veikloje bus minimali.

Vadovaujantis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. balandžio 19 d. įsakymu Nr. 1–134 patvirtintų „Kriterijų ūkio subjektams ir kitoms įstaigoms, kurių vadovai turi organizuoti ekstremaliųjų situacijų valdymo planų rengimą, derinimą ir tvirtinimą, ir ūkio subjektams, kurių vadovai turi sudaryti ekstremaliųjų situacijų operacijų centrą“ 3.1.5. punktu, UAB „Debris“ taip pat parengs ekstremaliųjų situacijų Visagino aikštelėje valdymo planą. Šiame dokumente bus pateiktos ir išnagrinėtos visos gaisrų prevencijos priemonės (kaip ir kuo bus gesinama uždaras pastatas/angaras kilus gaisrui, gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos, statinio vidaus gaisrinis vandentiekis, privažiavimo prie statinio galimybės).

Pavojingų atliekų tvarkymo uždarame pastate/angare priešgaisrinė sauga atitiks Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 27 d. įsakymu Nr. 422 patvirtintame Statybos techniniame reglamente STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai.

Gaisrinė sauga“ nustatytus reikalavimus. Pastate/angare bus įrengta tokiai veiklai privalomos priešgaisrinės priemonės.

Atliekų tvarkymo metu susidariusios pavojingos atliekos bus laikomos sandariose paženklintose talpose, tam skirtoje atliekų laikymo zonoje, kuri atskirta nuo kitų pavojingų atliekų laikymo zonų. Pavojingų medžiagų išsiliejimo prevencijai vykdyti bus pastatytas reikiamas kiekis talpų su universaliais sorbentais. Užteršti sorbentai nustatyta tvarka bus surenkami, laikomi vadovaujantis atliekų tvarkymą reglamentuojančiuose Lietuvos Respublikos teisės aktuose nustatytais reikalavimais ir perduodami atliekų tvarkymo teisę turinčioms įmonėms.

Vandens telkinių arti nagrinėjamos teritorijos nėra (bevardis tvenkinys nuo planuojamos teritorijos yra apie 200 m į šiaurės vakarus; žr. **1 grafinį priedą**), todėl išoriniai vandens šaltiniai ekstremalios situacijos atveju naudojami bus tik išskirtiniu atveju. Įvertinus vietovės vandentiekio tinklų išsidėstymą nagrinėjamoje teritorijoje, bei atsižvelgiant į patalpų kategorijas sprogimo ir gaisro atžvilgiu, patalpų viduje gali būti įrengtas statinio vidaus gaisrinis vandentiekis, dūmų šalinimo įrenginiai. Nesant galimybei naudotis centralizuotais vandentiekio tinklais, vidaus gesinimą būtina numatyti nuo priešgaisrinių rezervuarų.

Taip pat patalpose gali būti įrengta gaisro aptikimo (su temperatūriniais, dūmų ir/ar kitokiais jutikliais) ir signalizavimo (su garsinėmis sirenomis ir/ar kt.) sistema.

Privažiavimas prie planuojamos ūkinės veiklos pastato įrengtas iš Dvarvietės gatvės. Privažiavimo kelias yra pakankamo pločio, geros būklės.

3.13 PŪV rizika žmonių sveikatai

Atsižvelgiant į Visagino aikštelėje planuojamos ūkinės veiklos pobūdį (atliekų priėmimas, rūšiavimas, mechaninis apdorojimas, sandėliavimas) numatomi šie profesinės rizikos veiksniai:

- pavojus, susijęs su krovinių kėlimu rankomis;
- pavojus, susijęs su krovinių kėlimu mechanizmais;
- pavojus, susijęs su mašinomis ir jų įranga;
- pavojus susijęs su įrengimų ir įrankių naudojimu;
- pavojus ir pakenkimai, susiję su triukšmu;
- pavojus, susijęs su judėjimu ir eismu;
- pavojus, susijęs su daiktų griuvimu ir kritimu;
- gaisro pavojus;
- pavojus, susijęs su elektra;
- apšvietimas.

Profesinės rizikos veiksniai vertinami pagal Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2012 m. spalio 25 d. įsakymu Nr. A1-457/V-961 patvirtintų “Profesinės rizikos vertinimo bendruosius nuostatų“ reikalavimus pradedant ūkinę veiklą. Šį vertinimą privalo organizuoti darbdavys. Darbuotojų saugos pagrindiniai reikalavimai:

- Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai;

- Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai tvarkant krovinius rankomis;
- Darbuotojų apsaugos nuo triukšmo keliamos rizikos nuostatai;
- Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai.

Pagrindiniai veiksniai, galintys turėti įtakos aplinkinių gyventojų sveikatai, yra planuojamoje veikloje numatomi naudojami triukšmą ir oro taršą generuojantys įrenginiai bei procesai. Papildomas veiksnys yra atliekas gabenantis autotransportas.

3.14 PŪV sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose

Kaip minėta **3.2.1 skyriuje**, planuojamos ūkinės veiklos sklypas yra šiuo metu uždaromos VI „Ignalinos atominė elektrinė“ (toliau–IAE, jėgainė arba elektrinė) teritorijoje. IAE uždarymas yra išskirtinės svarbos, analogų pasaulyje neturintis projektas, skirtas iki 2009 m. gruodžio 31 d. veikusios branduolinės jėgainės su RBMK tipo reaktoriais saugiam uždarymui.

Tikėtina, kad kai kurių IAE pastatų griovimo atliekos galės būti nukreiptos perdirbimui ir tvarkymui į planuojamos ūkinės veiklos objektą–Visagino aikštelę.

Taip pat tikėtina, kad Visagino aikštelė, pradėjus jai veikti, papildys regione funkcionuojančios atliekų tvarkymo sistemos infrastruktūros objektų sąrašą ir taps vienu iš veiksmų, padedančių įgyvendinti 2014–2020 metų laikotarpiui Utenos regiono atliekų tvarkymo plane numatytas užduotis.

3.15 Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas

Planuojamos ūkinės veiklos įteisinimo veiksmai:

- 2016 m. III–2017 m. II ketv.–planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo bei SAZ ribų tikslinimo procedūrų atlikimas;
- 2017 m. II–2017 IV ketv.–TIPK leidimo, pavojingųjų atliekų tvarkymo licencijos gavimas, registracija Atliekas tvarkančių įmonių registre.
- 2017 m. IV ketv.–planuojamos ūkinės veiklos vykdymo pradžia.

Numatomas veiklos vykdymo (objekto eksploatacijos) laikas–neribotas.

4. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

4.1 PŪV vieta (adresas) pagal administracinius teritorinius vienetus; informacija apie teisę valdyti, naudoti ar disponuoti planuojamos teritorijos žemės sklypą

Kaip minėta **3.2.1 skyriuje**, planuojamai ūkinei veiklai vykdyti UAB „Debris“ penkerių metų laikotarpiui iš UAB „Vilstata“ išsinuomojo 1 ha ploto žemės sklypo dalį (**1 tekstinis priedas**). Pagal minimos nuomos sutarties sąlygas (1.4 punktas) išnuotame sklype planuojamos ūkinės veiklos organizatorius numato vykdyti nepavojingų ir pavojingų atliekų tvarkymo veiklą.

Planuojamos ūkinės veiklos sklypas yra Utenos apskrityje, Visagino savivaldybėje, Drūkšinių kaime, Elektrinės g. 11, netoli pasienio su Baltarusijos Respublika (nuo sklypo iki pasienio–3,5 km rytų kryptimi) ir Latvijos Respublika (nuo sklypo iki pasienio–9,5 km šiaurės kryptimi).

Planuojamos ūkinės veiklos sklypo salyginio centro koordinatės LKS–94 koordinatų sistemoje yra:

X – 6165264 m, Y – 662713 m.

Sklypo padėties apžvalginė schema pateikiama **1 grafiniame priede**, o objekto bendras vaizdas – **15 paveiksle**.



15 pav. Planuojamos ūkinės veiklos sklypo bendras vaizdas

Apibūdinamas sklypas yra apie 8,2 km į rytus nuo Visagino miesto, už 1,7 km į pietryčius nuo 2009 m. gruodžio 31 d. elektros energijos gamybą nutraukusios ir šiuo metu uždaromos IAE. Kaip žinia, IAE nustatyta 3 km spindulio sanitarinės apsaugos zona (toliau–SAZ) bei 30 km spindulio stebėjimo zona. PŪV sklypas yra IAE teritorijoje. Kaip buvo pažymėta, **3.2.1 skyriuje**, PŪV sklypas yra IAE buvusioje gamybinėje teritorijoje, kurioje buvo sandėliuojamos metalo konstrukcijos.

4.2 PŪV sklypo ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas, nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, vyraujančių statinių ar jų grupių paskirtis pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus. Informacija apie vietovės infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas, esamus statinius ir šių teritorijų ir (ar) statinių atstumus nuo PŪV vietos

Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2011 m. lapkričio 2 d. nutarimu Nr. 1318 patvirtintame „Utenos apskrities teritorijos bendrajame (generaliniame) plane“ (Žin. 2011, Nr. 137–6488) [5] kaip viena didžiausio aktyvumo ekonominės ir socialinės plėtros teritorijų įvardijama Visaginas su greta esančiomis pramoninėmis branduolinės energetikos plėtros teritorijomis.

Minėto plano Utenos apskrities teritorijos naudojimo funkcinių prioritetų brėžinys pateikiamas **3 grafiniame priede**.

Žemesnio lygmens Visagino savivaldybės teritorijos bendrasis planas nėra parengtas. Todėl tradiciškai IAE teritorija, kurioje yra ir planuojamos ūkinės veiklos sklypas, priskiriama pramonės ir industrinės paskirties teritorijai.

Pagal planuojamai ūkinei veiklai vykdyti išnuomoto 1,0 ha ploto sklypo nuomos sutarties ir nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašo dokumentus (žr. **1 tekstinį priedą**), viso 5,9597 ha bendro ploto žemės sklype yra nustatyti šie ūkinės veiklos apribojimai dėl:

- Požeminių elektros kabelių apsaugos zonos–49 m²;
- Vandentiekio tinklų apsaugos zonos–956 m²;
- Kanalizacijos tinklų apsaugos zonos–2565 m²;
- Šiluminių tinklų apsaugos zonos–110 m²;
- Ryšių linijų apsaugos zonos–729 m².

Kaip pavaizduota **1 grafiniame priede**, IAE teritorijoje, be pačios jėgainės, esančios už 1,7 km į šiaurės rytus, yra ir kiti elektrinės bei Visagino miesto infrastruktūros objektai:

- Radioaktyvių atliekų tvarkymo aikštelė–1,9 km į vakarus;
- Rekultivuotas nuotekų dumblo sąvartynas–2,3 km į pietvakarius;
- Visagino miesto nuotekų valymo įrenginiai–1,8 km į pietvakarius;
- Uždarytas Karlų buitinių atliekų sąvartynas ir biologiškai skaidžių (BSA), didelio gabarito (DGA) bei pavojingų (PA) atliekų tvarkymo aikštelė–2,6 km į pietvakarius nuo planuojamos veiklos sklypo.

Artimiausi planuojamos veiklos sklypui gyvenamieji namai yra Tumelinos gyvenvietėje, nuo Visagino aikštelės nutolusioje 4,6 km vakarų kryptimi. Kituose, 3–4 km spinduliu aplink planuojamos veiklos sklypą išsimėčiusiuose kaimuose–Čeberakuose, Skryteliuose, Marijonave, Vilkaragiuose, Šaškuose, gyventojų nėra (žr. **1 grafinį priedą**).

4.3 Informacija apie eksploatuojamus ir išžvalgytus žemės gelmių telkinių išteklius, įskaitant dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius, geotopus, kurių duomenys kaupiami GEOLIS duomenų bazėje

Pagal GEOLIS duomenų bazės informaciją, artimiausia planuojamos ūkinės veiklos sklypui yra Visagino miesto vandenvietė, esanti nuo vertinamo sklypo apie 4,3 km į vakarus - pietvakarius (žr. **1 grafinį priedą**). Vandenvietės eksploataciniais gręžiniais geriamasis požeminis vanduo siurbiamas iš Šventosios–Upninkų (D_{3-2šv-up}) vandeningojo komplekso (žr. **4 grafinį priedą**) ir centralizuotai tiekiamas Visagino miestui bei IAE. Eksploatuojamo požeminio vandens apsaugai nuo technogeninės taršos vandenvietei nustatytos trys SAZ juostos, į kurias vertinamas planuojamos veiklos sklypas nepatenka (žr. **1 grafinį priedą**).

Duomenys apie Visagino vandenvietės išžvalgytus eksploatacinius išteklius pateikiami **4.1 lentelėje**.

4.1 lentelė. Duomenys apie Visagino vandenvietės išžvalgytus eksploatacinius išteklius [4]

Vandenvietės pavadinimas	Vandeningojo sluoksnio indeksas	Išžvalgyti ištekliai tūkst. m ³ /d pagal kategorijas			
		A	B	C ₁	Viso
Visaginas I	D _{3-2šv-up}	29,3	10,8	23,8	63,9

Minėtoje GEOLIS duomenų bazėje informacijos apie dabar vykstančius geologinius procesus ir reiškinius (erozija, sufozija, karstas, nuošliaužos) bei geotopus (saugomas ar saugotinas tipinis ar unikalus geologinis objektas; pvz.: atodanga, raguva, riedulys, smegduobė) nėra.

Artimiausia pelkė–Šaukštelių žemapelkė, yra apie 800 m į pietvakarius nuo vertinamo sklypo.

4.4 Informacija apie kraštovaizdį, gamtinį karkasą, vietovės reljefą, vadovautis Europos kraštovaizdžio konvencijos, Europos Tarybos ministrų komiteto 2008 m. rekomendacijomis CM/Rec (2008–02–06)3 valstybėms narėms, Lietuvos kraštovaizdžio politikos kryptių aprašu ir Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija

Kraštovaizdis bendroju atveju suprantamas kaip gamtinių veiksnių ir žmogaus ūkinės veiklos sukurtas mozaikiškas teritorinis ir erdvinis vietovės darinys.

Pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos tinklalapyje [6] patalpintos „Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studijos“ (<http://www.am.lt/VI/files/File/krastovaizdis/leidiniai/Fiziomorfo.jpg>) duomenis planuojamos veiklos sklypo apylinkėms yra charakteringas ežeruočių duburių kraštovaizdis (E), pasižymintis pamatinio reljefo banguotumu (b) su vyraujančiais pušies (p) medynais bei išreikštu agrarinio pobūdžio sukultūrinimu.

Pagal gamtinių sąlygų visumą planuojamos veiklos sklypo apylinkės priskiriamos miškingų aukštumų su šilų masyvais gamtovaizdžio tipui. Pagal 10 balų vertinimo skalę (reljefo išraiškingumas–iki 3 balų, natūralios augalijos gausumas ir pasiskirstymas–iki 3 balų, vandens plotų gausumas–iki 3 balų, gamtovaizdžio tinkamumas rekreacijai–iki 1 balo) vietovės gamtovaizdžio estetinė vertė yra **10 balai** [8].

4.5 Informacija apie saugomas teritorijas, įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas, kurios registruojamos STK duomenų bazėje ir šių teritorijų atstumus nuo PŪV vietos

Pagal Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie AM tinklalapyje [7] esančią informaciją, artimiausia planuojamos veiklos sklypui saugoma gamtinė teritorija–maždaug už 5,5–6,0 km šiaurės vakarų kryptimi nuo Visagino aikštelės esantis Smalvos hidrografinis draustinis (žr. **1 grafinį priedą**). Kitos, dar toliau nuo Visagino aikštelės esančios saugomos teritorijos, yra:

- už ~8 km į vakarus nuo aikštelės–Smalvos kraštovaizdžio draustinis;
- už ~11 km į pietus nuo aikštelės–Pušnies telmologinis draustinis,
- už ~11 km į vakarus nuo aikštelės–Gražutės regioninis parkas.

Artimiausia vietovė, atitinkanti buveinių apsaugai svarbios teritorijos (BAST), ir paukščių apsaugai svarbios teritorijos (PAST) kriterijus, yra–Drūkšių ežeras, nuo Visagino aikštelės nutolęs apie 1,4–1,5 km į šiaurę ir rytus.

4.6 Informacija apie biotopus – miškus, jų paskirtį ir apsaugos režimą; pievas, pelkes, vandens telkinius ir jų apsaugos zonas, juostas, jūros aplinką ir kt.; biotopų buveinėse esančias saugomas rūšis, jų augavietes ir radavietes, kurių informacija kaupiama SRIS duomenų bazėje, jų atstumą nuo PŪV vietos ir biotopų buferinį pajėgumą

Planuojamos ūkinės veiklos sklypo apylinkių teritorija pagal floristinį–fitocenologinį rajonavimą patenka į Pabaltijo baltmiškinių eglynų provincijos Aukštaičių aukštumos rajono pietų juostai su temperatiniemis augalijos rūšimis.

Planuojamos ūkinės veiklos sklypui artimiausi miškai–Tumelinos ir Gaidės miškai, nuo Visagino aikštelės nutolę atitinkamai 3,0 ir 3,5 km į vakarus (žr. **1 grafinį priedą**). Šiems miškams charakteringi žaliasamaniai pušynai (*Pinus sylvestris*) dažnai su eglėmis ir beržų priemaiša [8]. Apylinkių miškai yra grybingi. Dažniausiai randami umėdiniai ir baravykiniai grybai [8].

Pats planuojamos veiklos sklypas, kaip minėta **4.1 skyriuje**, yra IAE buvusioje gamybinėje teritorijoje, kurioje buvo sandėliuojamos metalo konstrukcijos. Sandėliavimui skirta teritorija buvo įrengta iškirsto vietinio miško vietoje, sklypo paviršius išlygintas, o visas paviršius padengtas betonine, gelžbetonine, o atskirose vietose asfalto danga (žr. **4.1 pav.**). Analizuojamame sklype nutraukus metalo konstrukcijų sandėliavimo veiklą per keletą metų lokaliuose vietose ant betono/gelžbetonio/asfalto dangos suaugo menkaverčių krūmynų sąžalynai, kurie Visagino aikštelės įrengimo parengiamajame laikotarpyje bus pašalinti.

Saugomų rūšių informacinės sistemos SRIS bazės duomenimis, planuojamos ūkinės veiklos sklypas nepatenka į miškų, pievų, pelkių, vandens telkinių apsaugos zonas ar juostas. Saugomų rūšių augaviečių ir radaviečių nagrinėjamoje teritorijoje minėtoje duomenų bazėje patalpintame žemėlapyje nepažymėta.

4.7 Informacija apie jautrias aplinkos apsaugos požūrių teritorijas – vandens pakrančių zonas, potvynių zonas, karstinių regioną, gėlo ir mineralinio vandens vandenvietes, jų apsaugos zonas ir juostas

Stambiausias regiono paviršinio vandens telkinys–Drūkšių (Drūkšinių) ežeras nuo planuojamos ūkinės veiklos sklypo nutolęs apie 1,4–1,5 km į šiaurę ir rytus. Taip pat į šiaurės vakarus apie 200 m nuo planuojamos teritorijos yra bevardis tvenkinys. Planuojamos veiklos sklypo apylinkių teritorija priklauso Dysnos–Dauguvos hidrografiniam baseinui. Iš Drūkšių ežero išteka Prorva, įteka–Gulbinėlės (iš piečiau IAE esančio Skryto ežero ištekantis) ir Drūkšos upokšniai (žr. **1 grafinį priedą**).

Į apibūdintų paviršinio vandens telkinių pakrančių zonas planuojamos veiklos sklypas nepatenka.

Daugiau paviršinio vandens telkinių netoli apibūdinamos teritorijos pagal elektroninių paslaugų sistemoje esančio „Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastrą“ duomenimis, nėra.

Į potvynių zoną, gėlo (išsamiau žr. **4.3 skyrių**) ir mineralinio vandens vandenviečių bei jų SAZ planuojamos veiklos sklypas nepatenka.

4.8 Informacija apie teritorijos taršą praeityje, jei tokie duomenys turimi

Remiantis 2016 m. rugpjūčio mėn. UAB „GROTA“ atlikto preliminarus ekogeologinio tyrimo [10] duomenimis, nustatyta, kad planuojamos veiklos sklypas, atsižvelgiant į buvusią ir numatomą žemės sklypo paskirtį, pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. balandžio 30 d. įsakymu Nr. D1–230 patvirtintus „Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimus“, yra priskirtinas IV grupės mažai jautrioms taršai teritorijoms.

Sklypo teritorijos grunte ir gruntiniame vandenyje minėto tyrimo metu nustatytų cheminių medžiagų kiekiai nesiekia ribinių verčių, galiojančių pramonės ir industrinės paskirties teritorijose ir nurodytų minėtuose „Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimuose“ bei Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. lapkričio 17 d. įsakymu Nr. D1–694 patvirtintuose „Naftos produktais užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimuose „LAND 9–2009“.

Minėto ekogeologinio tyrimo metu [10] nustatyta taip pat, kad geomorfologiniu požūrių sklypas yra Aukštaičių aukštumos rajone, Gaidės kalvotos moreninės pakilumos mikrorajone [12]. Sklypo žemės paviršiaus absoliutiniai aukščiai teritorijoje kinta 146,6–148,3 m ribose. Gruntinis vanduo kaupiasi pilto grunto sluoksnyje. Tyrimų metu statinis gruntinio vandens lygis buvo 1,17–1,63 m gylyje nuo žemės paviršiaus (145,45–146,55 m abs. a.). Gruntinis vanduo per teritoriją teka rytų kryptimi.

Lietuvos geologijos tarnyba, įvertinusi minėtoje ataskaitoje pateiktus tyrimo rezultatus, pateikė išvadą, kad planuojamos veiklos sklypo teritorijos detalus ekogeologinis tyrimas nėra reikalingas (žr. **6 tekstinį priedą**).

4.9 Informacija apie tankiai apgyvendintas teritorijas ir jų atstumą nuo PŪV vietos

Planuojamos ūkinės veiklos sklypas yra apie 8,2 km į rytus nuo Visagino miesto ir už 1,7 km į pietryčius nuo 2009 m. gruodžio 31 d. elektros energijos gamybą nutraukusios ir šiuo metu uždaromos IAE.

Artimiausia Visagino aikštei gyvenvietė - Tumelina, nuo nagrinėjamo objekto nutolusi 4,6 km vakarų kryptimi (žr. **1 grafinį priedą**).

2011 m. Statistikos departamento duomenimis Tumelinos gyvenvietėje gyveno 13 gyventojų.

Kituose, aplink planuojamos veiklos esamuose kaimuose (Čeberakai, Skryteliai, Marijonava, Vilkaragis, Šaškai), kaip buvo minėta **4.2 skyriuje**, gyventojų nėra.

4.10 Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamąsias kultūros vertybes, kurios registruotos Kultūros vertybių registre ir jų atstumą nuo PŪV vietos

Bendruoju atveju istoriniai–kultūriniai objektai (archeologijos ir mitologijos paveldas) pasižymi didele įvairove: tai piliakalniai, senoviniai pylimai ir gynybiniai įtvirtinimai, senųjų miestų vietos, statinių griuvėsiai ir liekanos, alkos, alkakalniai ir kitos senovės religinio kulto vietos, aukurai, akmenys su dubenimis, pėdomis ir kitais ženklais, žemgrindos, kūrgrindos, keliai, pilkapiai, kapinynai ir kitos laidojimo vietos gali būti aptinkami pačiose netikėčiausiose vietose.

Pagal atliktą paiešką Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kultūros vertybių registre [11], kultūros paveldo ir archeologinių paminklų, kuriems planuojama ūkinė veikla galėtų turėti poveikį, apibūdinamos Visagino aikštelėje ir jos gretimybėse (apie 1,0 km spinduliu) nerasta.

Minėto Kultūros vertybių registro duomenimis, artimiausios Visagino aikštei nekilnojamos kultūros vertybės–Grikiniškės senovės gyvenvietė (unikalus objekto kodas 31084) ir Grikiniškės senovės gyvenvietė II (unikalus objekto kodas 31085), esančios už 1,73–1.74 km į šiaurę nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (žr. **1 grafinį priedą**).

5. GALIMO POVEIKIO RŪŠIS IR JO APIBŪDINIMAS

5.1 Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą; pobūdį; poveikio intensyvumą ir sudėtingumą; poveikio tikimybę; tikėtiną poveikio pradžią, trukmę, dažnumą ir grįžtamumą; bendrą poveikį su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose; galimybę veiksmingai sumažinti poveikį:

4 skyriuje atlikta Visagino aikštelės sklypo ir jo apylinkių gamtinės bei urbanistinės aplinkos analizė leidžia apibendrinamai teigti, kad gamtosauginiu aspektu nagrinėjamoje teritorijoje planuojamai ūkinei veiklai vykdyti nėra keliami kokie nors specialūs apribojimai, o apibūdinamas sklypas, remiantis 2016 m. rugpjūčio mėn. UAB „GROTA“ atlikto preliminaraus ekogeologinio tyrimo [10] duomenimis, ir, atsižvelgiant į buvusią ir numatomą žemės sklypo paskirtį, pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. balandžio 30 d. įsakymu Nr. D1–230 patvirtintus „Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimus“, yra priskirtinas IV grupės mažai jautrioms taršai teritorijoms.

5.1.1 Poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai

Atsižvelgiant į **3.3–3.13 skyriuose** pateiktą informaciją bei **4 skyriuje** atliktų vertinimų duomenis, galima teigti, kad Visagino aikštelėje planuojama ūkinė veikla kels minimalų pavojų ir rizikas žmonių sveikatai bei gamtinės aplinkos būklei, nes:

- atliekų tvarkymo veikla objekte bus organizuojama ir vykdoma vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 217 patvirtintų „Atliekų tvarkymo taisyklių“ nustatytais reikalavimais;
- dirbančiųjų darbo aplinka objekte atitiks Lietuvos Respublikos teisės aktais patvirtintų higieninių normų darbo vietoms reikalavimus;
- fizikinė (triukšmas, vibracija ir kt.) ir cheminė (emisijos į aplinkos orą) tarša neviršys Lietuvos Respublikos teisės aktais nustatytų leistinų ribų;
- dėl technologinių procesų intensyviai aeruojamos aplinkos biologiniai teršalai objekte nesusidarys;
- planuojamos veiklos objekto keliamas triukšmas ties sklypo ribomis neviršys Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V–604 patvirtintoje Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ nustatytų didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių;
- viršnorminė aplinkos oro tarša nenumatoma;
- siekiant išvengti avarinės situacijos (gaisro) objekte, o jai įvykus, sušvelninti padarinius, planuojama veikla bus vykdoma vadovaujantis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005 m. vasario 18 d. įsakymu Nr. 64 patvirtintomis „Bendrosiomis

priešgaisrinės saugos taisyklėmis“ ir Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1–338 patvirtintais „Gaisrinės saugos pagrindiniais reikalavimais“.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 patvirtintų „Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų“ 67 p., Visagino aikštelės normatyvinės sanitarinės apsaugos zonos dydis – 500 m. Įvertinus šiame Informacijos atrankai dokumente pateiktus atliktų vertinimų duomenis, darytina preliminari išvada, kad neigiamas poveikis aplinkai už planuojamos veiklos sklypo ribų, nenumatomas. Todėl siūloma sanitarinę apsaugos zoną sutapatinti su Visagino aikštelės sklypo ribomis. Galutinį aikštelės sanitarinės apsaugos zonos ribų tikslinimą numatoma atlikti poveikio visuomenės sveikatai vertinimo procedūrų metu (žr. **3.15 skyrių**).

5.1.2 Poveikis biologinei įvairovei

4.6 skyriuje pateiktoje informacijoje apie planuojamos veiklos sklypo apylinkių biotopus nurodyta, kad Visagino aikštelė yra IAE buvusioje metalo konstrukcijų sandėliavimo teritorijoje, kurioje augalijos vertingų rūšių nėra. Planuojamos veiklos sklype bei jo artimoje aplinkoje taip pat nėra saugomų rūšių augaviečių ir radaviečių.

Planuojama ūkinė veikla–atliekų tvarkymas–numatoma vykdyti esamoje, betono/gelžbetonio/asfalto danga padengtoje sklypo teritorijoje. Įvertinant, kad planuojamos veiklos objekto sklypo apylinkėse ir pačiame sklype urbanizacijos poveikis gamtinei aplinkai jau padarytas negrįžtamas, ir tai, kad pats planuojamos veiklos technologinis procesas vyks lokaliajame teritorijoje, daroma išvada, jog reikšmingas poveikis vietovės biologinei įvairovei nenumatomas.

5.1.3 Poveikis žemei ir dirvožemiui

Numatoma, kad išnuomoto sklypo pritaikymo planuojamai ūkinei veiklai etapo metu grunto kasybos darbai bus atliekami buitinių patalpų, pavojingų atliekų tvarkymo pastato/angaro ir paviršinių nuotekų įrenginių statybos metu, montuojant minėtų statinių ir įrengimų polinius pamatus bei tvarkant pagrindus. Šių darbų metu laikinai mechaniškai bus pažeidžiamas aeracijos zonos gruntas apie 20 – 35 m² teritorijoje. Pažeidimo gylis sieks iki 2 m, todėl 1,17–1,63 m gylyje [10] nuo žemės paviršiaus esančiam gruntinio vandens lygiui poveikis bus labai minimalus ir laikino pobūdžio.

Įvertinant, kad Visagino aikštelės visas paviršius padengtas betono/gelžbetonio/asfalto danga, poveikis dirvožemio sluoksniui nenumatomas.

Išnuomotą sklypą pritaikius planuojamai ūkinei veiklai ir jame vykdant pavojingų ir nepavojingų atliekų tvarkymą normaliu eksploatacijos režimu, reikšmingo poveikio žemės gelmėms ir požeminei hidrosferai (gruntiniam vandeniui) nebus.

5.1.4 Poveikis vandeniui, pakrančių zonoms, jūrų aplinkai

Įvertinant į **4.7 skyriuje** pateiktą informaciją, kad į planuojamos veiklos sklypo apylinkėse esančių paviršinio vandens telkinių potvynių zoną, gėlo (išsamiau žr. **4.3 skyrių**) ir

mineralinio vandens vandenviečių bei jų SAZ Visagino aikštelės sklypas nepatenka, o pačiame objekte susidaranti nuotekos bus tvarkomos pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. D1–193 patvirtintame „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamente“ bei 2007 m. spalio 8 d. įsakymu Nr. D1–515 patvirtintame „Nuotekų tvarkymo reglamente“, nurodytus reikalavimus (išsamiau žr. **3.8 skyrių**), darytina išvada, kad Visagino aikštelėje planuojamos veiklos reikšmingo poveikio nei paviršiniam, nei požeminiam vandeniui nebus.

5.1.5 Poveikis orui ir vietovės meteorologinėms sąlygoms

3.9 skyriuje pateikti atliktų skaičiavimų duomenys rodo, kad atlikti skaičiavimai, Visagino aikštelėje numatomos vykdyti veiklos metu į aplinkos orą bus išmetamos kietosios dalelės (per metus minėtų atliekų perdirbimo metu į aplinkos orą išsiskirs apie 22,59 t kietųjų dalelių), o vykdant atliekų surinkimą ir vežimą, pervežant atliekas bei vykdant jų perdirbimą, į aplinkos orą iš mobilių taršos šaltinių išsiskirs šie teršalai: apie 5,039 t/metus anglies monoksido (CO), 1,595 t/metus angliavandenilių (CH), 1,175 t/metus azoto oksidų (NO_x), 0,061 t/metus sieros dioksido (SO₂) ir 0,170 t/metus kietųjų dalelių.

Tai reiškia, kad Visagino aikštelėje planuojamos ūkinės veiklos poveikis vietovės aplinkos orui ir meteorologinėms sąlygoms nėra reikšmingas ir neviršija Lietuvos Respublikos teisės aktuose nustatytų didžiausių leistinų koncentracijų.

5.1.6 Poveikis kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais

Įvertinant, kad planuojamos veiklos objekto sklypo apylinkėse urbanizacijos poveikis dėl IAE infrastruktūros objektų buvimo, vietovės kraštovaizdžiui jau padarytas senai ir negrįžtamai, ir tai, kad pats planuojamos ūkinės veiklos technologinis procesas bus sukonzentruotas lokaliaje, betono/gelžbetonio/asfalto danga padengto sklypo teritorijoje, daroma išvada, kad Visagino aikštelėje planuojama atliekų tvarkymo veikla reikšmingo poveikio kraštovaizdžiui nedarys.

5.1.7 Poveikis materialinėms vertybėms

4.9 skyriuje pateikiamoje informacijoje pažymėta, kad Visagino aikštelės sklypas yra apie 8,2 km į rytus nuo Visagino miesto ir už 1,7 km į pietryčius nuo 2009 m. gruodžio 31 d. elektros energijos gamybą nutraukusios ir šiuo metu uždaromos IAE.

Artimiausia Visagino aikštei gyvenvietė–Tumelina, nuo nagrinėjamo objekto nutolusi 4,6 km vakarų kryptimi (žr. **1 grafinį priedą**).

Apibūdinta Visagino aikštelės padėties paminėtų objektų atžvilgiu situacija rodo, kad apibūdinamo planuojamos ūkinės veiklos sklypo artimoje gretimybeje nėra jokių privačios nuosavybės bei visuomeninės paskirties materialinių vertybių, kurioms numatoma veikla galėtų daryti reikšmingą poveikį.

5.1.8 Poveikis kultūros paveldui

Įvertinant, kad planuojamos ūkinės veiklos sklypas nepatenka ir nesiriboja su jokiais saugomais kultūros paveldo objektais, o artimiausi kultūros paveldo vertybės yra už 1,73–1,74 km į šiaurę nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (žr. **4.10 skyrių; 1 grafinį priedą**), Visagino aikštelėje planuojama ūkinė veikla kultūros paveldo objektams reikšmingo neigiamo poveikio nesukels.

5.2 Galimas reikšmingas poveikis 5.1 punkte nurodytų veiksmų sąveikai

Visagino aikštelėje planuojama ūkinė veikla reikšmingo poveikio 5.1 punkte nurodytų veiksmų sąveikai nesukels, nes atliekų tvarkymo veikla numatoma vykdyti inžineriniu požiūriu gerai įrengtoje, mažai jautrioje taršai (IV grupė; žr. **6 tekstinį priedą**) teritorijoje ir esančioje santykinai toli nuo gyvenamosios bei visuomeninės paskirties objektų, saugomų teritorijų ir kultūros paveldo vertybių.

5.3 Galimas reikšmingas poveikis 5.1 punkte nurodytiems veiksniams, kurių lemia PŪV pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių

3.12 skyriuje pažymėta, kad, Visagino aikštelėje planuojamos veiklos vykdymo metu potencialiai galima avarinė situacija–gaisras. Siekiant išvengti šios avarinės situacijos, o jai įvykus sušvelninti padarinius, planuojama veikla bus vykdoma vadovaujantis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005 m. vasario 18 d. įsakymu Nr. 64 patvirtintomis „Bendrosiomis priešgaisrinės saugos taisyklėmis“ ir Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1–338 patvirtintais „Gaisrinės saugos pagrindiniais reikalavimais“, todėl avarių tikimybė įmonės planuojamoje veikloje bus minimali.

Numatoma taip pat, kad vadovaujantis, Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. balandžio 19 d. įsakymu Nr. 1–134 patvirtintų „Kriterijų ūkio subjektams ir kitoms įstaigoms, kurių vadovai turi organizuoti ekstremaliųjų situacijų valdymo planų rengimą, derinimą ir tvirtinimą, ir ūkio subjektams, kurių vadovai turi sudaryti ekstremaliųjų situacijų operacijų centrą“ 3.1.5. punkto reikalavimu, planuojamo parengti „Ekstremaliųjų situacijų valdymo plano“ sprendiniais, ekstremalios situacijos tikimybė objekte yra mažai tikėtina.

Atsižvelgiant į tai, kad planuojamos veiklos organizatorius Visagino aikštelėje atliekų tvarkymo veiklą organizuos ir vykdys vadovaudamasis aukščiau paminėtų Lietuvos Respublikos teisės aktų reikalavimais, tikėtina, kad planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl potencialiai galimų ekstremaliųjų situacijų yra labai maža.

5.4 Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis

Nežiūrint nedidelio atstumo iki Lietuvos Respublikos–Baltarusijos Respublikos (nuo PŪV sklypo iki pasienio–3,5 km rytų kryptimi) ir Lietuvos Respublikos–Latvijos Respublikos

(nuo PŪV sklypo iki pasienio–9,5 km šiaurės kryptimi) (žr. **1 grafinį priedą**) valstybinių sienų, Visagino aikštelėje planuojama ūkinė veikla jokio tarpvalstybinio poveikio neturės.

5.5 PŪV charakteristikos ir (arba) priemonės, kurių numatoma imtis siekiant išvengti bet kokio reikšmingo neigiamo poveikio arba užkirsti jam kelią

Siekiant išvengti ar sumažinti planuojamos ūkinės veiklos bet kokią neigiamą poveikį gamtinei aplinkai ir visuomenės sveikatai planuojamos ūkinės veiklos organizatorius numato:

1. Visagino aikštelės įrengimo projektavimo stadijoje projektinėje dokumentacijoje bus laikomasi visų galiojančių normatyvinių reikalavimų, užtikrinančių leistiną poveikį aplinkai, o objekto infrastruktūra projektuojama ir įrengiama pagal darbo saugos ir priešgaisrinės saugos reikalavimus;
2. Visagino aikštelės eksploatacijos stadijoje teritorijos eksploatavimo režimas bus organizuotas ir vykdomas vadovaujantis galiojančių Lietuvos Respublikos normatyvinių dokumentų reikalavimais ir leis užtikrinti leistiną poveikį aplinkai, t.y.:
 - Planuojamos veiklos sklypo teritorijoje esantys vandentiekio ir nuotekų tinklai bus eksploatuojami pagal nuotekų tvarkymą reglamentuojančių galiojančių teisės aktų reikalavimus;
 - Aikštelės darbo zonose ir automobilių parkavimo aikštelėje numatomos reikiamos priešgaisrinės saugos, darbo saugos ir aplinkosaugos priemonės;
 - Aikštelėje numatomas atliekų apdorojimas ir tvarkymas bei šiame procese susidariusių atliekų tvarkymas bus vykdomas pagal atliekų tvarkymą reglamentuojančių galiojančių Lietuvos Respublikos teisės aktų reikalavimus.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas (Žin., 2005, Nr. 84–3105; su vėlesniais pakeitimais);
2. Planuojamos ūkinės veiklos atrankos metodiniai nurodymai (Žin., 2006, Nr. 4–129; su vėlesniais pakeitimais);
3. Statybinė klimatologija. RSN 156–94. Respublikinės statybos normos. Vilnius, 1995;
4. Algirdas Klimas. Vandens kokybė Lietuvos vandenvietėse. Pokyčių studija. Vilnius, 2006;
5. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2011 m. lapkričio 2 d. nutarimu Nr. 1318 patvirtintas Utenos apskrities teritorijos bendrasis (generalinis) planas (Žin. 2011, Nr. 137–6488);
6. Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos tinklalapis: <http://am.lt/>;
7. Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie AM tinklalapis: <http://vstt.lt/>;
8. Lietuvos TSR atlasas. Maskva, 1981;
9. Lietuvos gamta. Mokslo ir enciklopedijų leidybos centras. Vilnius, 2010;
10. Sklypo Visagino sav., Drūkšinių k., Elektrinės g. 11 preliminariojo ekogeologinio tyrimo ataskaita. UAB „GROTA“; 2016 m. rugpjūtis;
11. Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kultūros vertybių registro tinklalapis <http://kvr.kpd.lt/heritage/>;
12. R. Guobytė. Lietuvos geomorfologinio rajonavimo žemėlapis M 1:400 000. Projektas: Geomorfologinio žemėlapio M 1:200 000 revizija. LGT, Vilnius, 2000;
13. Cheminėmis medžiagomis užteršto grunto ir požeminio vandens valymo metodai. UAB „GROTA“. Vilnius, 2015;
14. Aplinkos biologinis valymas. VŠĮ „Grunto valymo technologijos“. Vilnius, 2003.



TEKSTINIAI PRIEDAI



**1 TEKSTINIS PRIEDAS. ŽEMĖS SKLYPO NUOMOS SUTARTIES IR
NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO CENTRINIO DUOMENŲ BANKO IŠRAŠO
KOPIJOS**



**2 TEKSTINIS PRIEDAS. PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIŲ
SPECIFIKACIJA IR EKSPLOATACINIŲ SAVYBIŲ DEKLARACIJA**

3 TEKSTINIS PRIEDAS. TERŠALŲ, IŠMETAMŲ IŠ STACIONARIŲ TARŠOS ŠALTINIŲ SKAIČIAVIMAI

**4 TEKSTINIS PRIEDAS. TERŠALŲ, IŠMETAMŲ IŠ MOBILIŲ TARŠOS ŠALTINIŲ,
SKAIČIAVIMAI**



**5 TEKSTINIS PRIEDAS. AKUSTINIO APLINKOS TRIUKŠMO SKLAIDOS
MODELIAVIMO ATASKAITA**



**6 TEKSTINIS PRIEDAS. LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBOS RAŠTO „DĖL
PRELIMINARIOJO EKOGEOLIGINIO TYRIMO VERTINIMO IŠVADOS“**



GRAFINIAI PRIEDAI



**1 GRAFINIS PRIEDAS. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS SKLYPO APYLINKIŲ
APŽVALGINĖ SCHEMA**



**2 GRAFINIS PRIEDAS. VISAGINO AIKŠTELĖS PRITAIKYMO PLANUOJAMAI
ŪKINEI VEIKLAI PRINCIPINIAI SPRENDINIAI**

**3 GRAFINIS PRIEDAS. UTENOS APSKRITIES TERITORIJOS BENDRASIS
(GENERALINIS) PLANAS. TERITORIJOS NAUDOJIMO FUNKCINIŲ
PRIORITETŲ BRĖŽINYS**



4 GRAFINIS PRIEDAS. GEOLOGINIS-HIDROGEOLOGINIS PJŪVIS A-B



**ATRANKOS DOKUMENTO DERINIMO PROCEDŪROS DOKUMENTAI IR
ATSAKINGOS INSTITUCIJOS PRIIMTA ATRANKOS IŠVADA**



ATRANKOS IŠVADOS VIEŠINIMO DOKUMENTAI