

**PARAIŠKA
TARŠOS LEIDIMUI GAUTI**

[3] [0] [0] [6] [2] [2] [9] [2] [7]
[] [] [] [] [] [] [] [] []

(Juridinio (-ių asmens (-ų) kodas (-ai))

UAB „Tvarkyba“, Vilniaus g. 3A, Šalčininkai, Šalčininkų m. Šalčininkų r. sav.
tel.: 8 676 25 828, el. p.: info@stvarkyba.lt

(Ūkinės veiklos vykdytojo (-ų), teikiančio (-ių) paraišką, pavadinimas (-ai), buveinės adresas (-ai), tel.
Nr., el. paštas (-ai))

UAB „Tvarkyba“ Rūdninkų k. nuotekų valymo įrenginiai,
Bažnyčios g. 78, Rūdninkų k., Baltosios Vokės sen., Šalčininkų r. sav.

(ūkinės veiklos objekto pavadinimas, adresas)

Įrenginys atitinka Taršos leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių 1 priedo:

1.1. išleidžiama (planuojama išleisti) į gamtinę aplinką (paviršinius vandens telkinius, filtravimo įrenginius, tręšimo laukus ir kt.) 5 m³ per parą ir daugiau buitinių, gamybinių ir kt. (išskyrus paviršines) nuotekų (apskaičiuojama dalijant per metus išleidžiamą ar numatomą išleisti nuotekų kiekį iš išleidimo dienų skaičiaus);

(kokius kriterijus pagal Taisyklių 1 priedą atitinka įrenginys)

Ekonomistė Ala Ozarovskaja, tel.: +370 676 25828, el. p.: ala.ozarovskaja@stvarkyba.lt

(kontaktinio (-ių) asmens (-ų) duomenys, tel. Nr., el. paštas (-ai))

2026 08 26
(paraiškos užpildymo data)

BENDROJI PARAŠKOS DALIS

25.1. aprašomojoje dalyje – informacija apie įrenginį (jo dalį, kelis įrenginius ar jų dalis), jame vykdomą ir numatomą vykdyti veiklą:

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

Veiklos vykdytojas – UAB „Tvarkyba“. Juridinio asmens kodas – 174907725, adresas – Vilniaus g. 3A, Šalčininkai. Kontaktinis asmuo – ekonomistė Ala Ozarovskaja, tel.: +370 676 25825.

Nauji Rūdninkų k. nuotekų valymo įrenginiai jau pastatyti sklype, adresu Bažnyčios g. 78, Rūdninkų k., Baltosios Vokės sen., Šalčininkų r. sav. Sklypo U/N 4400-6080-3227, Kad. Nr. 8520/0012:693, paskirtis – kita, naudojimo būdas - susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos. Žemės sklypo plotas - 0,5059 ha. Žemės sklypo nekilnojamojo turto registro išrašas pateikiamas Paraiškos 1 priede.

NVI statybų planuojamai ūkinėi veiklai buvo atliekama Poveikio aplinkai vertinimo atranka, remiantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 2 priedo 11.9.2 punktu: „miestų, miestelių ar kaimų nuotekų valymo įrenginių, galinčių išvalyti mažiau kaip 150 000, bet daugiau kaip 2 000 gyventojų ekvivalentą atitinkantį teršalų kiekį, įrengimas“. Atkreipiamas dėmesys, kad planuojama statyti NVĮ Rūdninkuose, yra reikalinga infrastruktūra Rūdninkų karinio poligono aptarnavimui ir funkcionavimui. Rūdninkų karinis poligonas yra pripažįstamas kaip ypatingos valstybinės svarbos krašto apsaugos srities projektu, remiantis Lietuvos Respublikos Lietuvos Kariuomenės Rūdninkų karinio poligono įstatymu Nr.XIV-1015, 2022 m. balandžio 14 d. Poveikio aplinkai vertinimo atrankos išvada pateikiama Paraiškos 2 priede.

Statybos darbai atlikti sklype, kurio unikalus Nr. 4400-6080-3227, sklypo plotas 0,5059 ha, sklypo paskirtis – kita, žemės sklypo naudojimo būdas – susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos. Visas nuotekų valyklos kompleksas pastatytas ne Natura 2000 teritorijoje, o už jos ribų. Natura 2000 teritorijoje numatyta tik išvalytų nuotekų tinklo su išleistuvu statyba. Išleistuvo statybai parinkta trasa ir vieta, nepatenkanti į buveinės „6510 Šienaujamos mezofitų pievos“ – atsiitraukiant daugiau kaip 20 m nuo buveinės. Buveinės „6510 Šienaujamos mezofitų pievos“ ribose nenumatomi jokie su objekto statyba susiję darbai. Išleistuvus krantinio tipo, todėl upėje (vandenyje) statybos darbai nebuvo vykdomi – darbai nepadarė neigiamos įtakos esamam Merkio upės hidrologiniam režimui, atitinkamai ir žuvų ar nęgių migracijai. Nepaisant to, kaip papildoma priemonė – darbai nebuvo vykdomi saugomos teritorijos ribose (t.y. artimiausioje upės aplinkoje) žuvų neršto metu (nuo kovo 15 d. iki birželio 30 d. ir, kadangi Merkio upė priskiriama lašišiniams vandens telkiniams - nuo rugsėjo 15 d. iki gruodžio 31 d.). Saugomos teritorijos ribose nebuvo įrengiami privažiavimo keliai, technikos laikymo, medžiagų ar atliekų sandėliavimo ar kitos statybai reikalingos aikštelės, kurios galėtų daryti

neigiamą poveikį. Statybos aikštelė, technikos laikymo, laikinų buitinių patalpų, medžiagų ir atliekų saugojimas vykdomas ne mažiau kaip 50 m atstumu nuo Merkio upės. Darbai saugomos teritorijos dalyje buvo vykdomi sąlyginai mažos apimties (tik išleistuvo statyba), todėl ir darbų vykdymo trukmė saugomoje teritorijoje labai trumpa ir reikšmingas poveikis nebuvo daromas. Planuojamos ūkinės veiklos metu pastatyti uždaro tipo, biologiniai nuotekų valymo įrenginiai, visa technologinė įranga uždengta bei apsaugota nuo aplinkos poveikio. Žemėlapiai su pažymėta NVĮ vieta patekami Paraiškos 3 priede.

Reikiami žaliavų ir medžiagų kiekiai, energetiniai ir technologiniai ištekliai nėra reikšmingi aplinkosauginiu požiūriu.

Planuojamos ūkinės veiklos vykdymo metu reikšmingais kiekiais nebus naudojamos žaliavos, cheminės medžiagos ar preparatai (agregatų eksploatacijos metu bus naudojami tepalai, nedideliais kiekiais gali būti naudojami dažai ar antikorozinės medžiagos).

Nuotekų valyklai sanitarinė apsaugos zona nenustatoma, vadovaujantis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 3 priedo 1 lentele. Projektuojami nuotekų valymo įrenginiai yra uždaro tipo, jų našumas per parą yra – 600 m³/d, sanitarinė apsaugos zon uždaro mechaninio ir (arba) biologinio ir (arba) cheminio valymo įrenginiams nustatoma 100 m, tuomet kai jų našumas yra nuo 5 iki 50 tūks.m³ per parą.

Biologinio valymo įrenginiai suprojektuoti ir pastatyti uždaro tipo. Įrenginiai atitinka komunalinių uždarų objektų tipą, kuriam netaikomi sanitarinių apsaugos zonų apribojimai. Visa technologinė įranga uždengta bei apsaugota nuo aplinkos poveikio.

Projektuojama technologinio proceso konfigūracija ir įrenginių išdėstymas ne tik sumažins veikimo ir eksploatacijos kaštus, bei užtikrins gerą ir stabilų nuotekų išvalymą.

Pagrindinis nuotekų valymo įrenginių procesas sudarytas iš dviejų vienodų lygiagrečių linijų.

Nuotekų valymo įrenginius sudaro šios grandys:

- Kompleksinio parengtinio valymo grandis (1 vnt.);
- Biologinio valymo grandis (2 vnt.);
- Perteklinio dumblo tankinimo, stabilizavimo grandis (1 vnt.);
- Dumblo sausinimo grandis (1 vnt.);
- Atvežtinių nuotekų priėmimo ir dozavimo grandis (1 vnt).

1 lentelė. Nevalytų nuotekų debitai, teršalų koncentracijos ir apkrovos, kiti projektiniai parametrai:

Parametras	Matavimo vienetai	Reikšmė
Gyventojų ekvivalentas	GE	3600
<i>Nuotekų debitai</i>		
Vidutinis paros debitas (Q vid. d.)	m ³ /d	600,0
Didžiausias paros debitas sausu metu (Q max. d. saus.)	m ³ /d	715,0
Didžiausias paros debitas lietingu metu (Q max. d. liet.)	m ³ /d	1054,0
Vidutinis valandos debitas (Q vid. h.)	m ³ /h	19,0
Didžiausias valandos debitas sausu metu (Q max. h. saus.)	m ³ /h	43,0
Didžiausias valandos debitas lietingu metu (Q max. h. liet.)	m ³ /h	85,0
<i>Teršalų koncentracijos nevalytose nuotekose</i>		
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₇)	mg/l	414
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS)	mg/l	720
Skendinčios medžiagos	mg/l	360
Bendras azotas Nb	mg/l	72
Bendras fosforas Pb	mg/l	14,4
<i>Nevalytų nuotekų temperatūra</i>		
Mažiausia temperatūra	°C	8
Didžiausia temperatūra	°C	20

3 lentelė. Reikalavimai išvalytoms nuotekoms.

Valomų nuotekų rodikliai	Matavimo vienetai	Reikšmė
Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS ₅ /BDS ₇)	mgO ₂ /l	10,0/12,0
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS)	mg/l	125,0
Skendinčios medžiagos SM	mg/l	25,0
Bendrasis azotas Nb	mg/l	20,0
Bendrasis fosforas Pb	mg/l	2,0

Nuotekų valymo įrenginiai pritaikyti valyti nuotekas pagal 2021 m. balandžio 1 d. įsigaliojusius aplinkosauginius reikalavimus nuotekų išleidimui į gamtinę aplinką, nustatytus Nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236 „Dėl Nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ 2 lentelėje nustatytus valytų nuotekų parametrus.

Išleidžiamos apvalytos nuotekos turi atitikti Nuotekų tvarkymo reglamento 1 lentelėje nurodytus bendruosius reikalavimus į gamtinę aplinką išleidžiamoms nuotekoms. Kontroliuoti parametrai: temperatūra, pH, nuotekos negali būti toksiškos. Papildomai kontroliuojama išleidžiamose nuotekose: BDS₇, skendinčios medžiagos, ChDS_{Cr}, fosfatai, bendras fosforas, nitritai, nitratai, amonio azotas, bendras azotas.

Planuojamas maksimalus į valymo įrenginius patenkantis teršalų kiekis: BDS₇ – 90,666 t/m, ChDS_{Cr} – 157,68 t/m, bendro azoto – 15,768 t/m, bendro fosforo – 3,1974 t/m, skendinčių medžiagų – 78,84 t/m.

Planuojamas didžiausias per metus išleisti teršalų kiekis: BDS₇ – 0,2519 t/m, ChDS_{Cr} – 10,0214 t/m, bendro azoto – 0,2738 t/m, bendro fosforo – 0,0438 t/m, skendinčių medžiagų – 0,3285 t/m.

Pagal Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų 1 lentelę, kai buities nuotekos išleidžiamos į gamtinę aplinką nuo 2 000 iki 9 999 GE, nustatytas kontrolinių matavimų dažnis - 1 k/mėn. Jeigu 2 metus nuotekų užterštumo lygis atitinka TIPK, taršos leidime nustatytus reikalavimus, vėlesniais metais pakanka imti ėminius kartą per ketvirtį. Tačiau jei vienas iš ėminių neatitinka nuotekų užterštumo normų, vėliau ėminiai turi būti imami ne rečiau kaip kartą per mėnesį. Nuotekų ėminiai iš NVĮ imami prieš valymą ir po valymo.

Pagal LR Aplinkos ministro įsakymo „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento“ Nr. D1-236 11 punktą išleidžiamų nuotekų poveikio priimtuvui vertinimas privalomas, nes išleidžiamų nuotekų kiekis per parą yra didesnis nei 100 m³. Per parą bus vidutiniškai išleidžiama iki 600 m³ buitinių nuotekų.

Poveikio priimtuvui skaičiavimai pateikiami Paraiškos 5 priede.

Nuotekų valymo įrenginių taikymo reglamento 3 priedo lentelė pateikiama paraiškos 6 priede.

Ūkio subjekto aplinkos monitoringo programa pateikiama Paraiškos 7 priede.

Nuotekų išleistuvas (NT-1) atitiks Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006-05-17 įsakymo Nr. D1-236 „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ 10¹. punkto reikalavimus „Visi nuotekų išleistuvai (naudojami, nenaudojami, avariniai), į gamtinę aplinką išleidžiantys 5 m³ per parą ir daugiau nuotekų, turi būti paženklinėti išleidimo į gamtinę aplinką vietose nurodant išleistuvo naudojimo pobūdį, nuotekas į gamtinę aplinką išleidžiančio veiklos vykdytojo pavadinimą, ūkinės veiklos adresą, ryšio informaciją ir išleidžiamų nuotekų pobūdį (buitinės, komunalinės ar gamybinės nuotekos)“.

Valymo įrenginių eksploatavimo metus susidarys valymo įrenginių dumblas. Planuojama, kad per metus susidarys iki 445,3 m³ sausinto perteklinio nuotekų dumblo. Sausintas dumblas bus išvežamas tolimesniam apdorojimui.

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

Įrenginys atitinka Taršos leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių 1 priedo:

1.1. išleidžiama (planuojama išleisti) į gamtinę aplinką (paviršinius vandens telkinius, filtravimo įrenginius, tręšimo laukus ir kt.) 5 m³ per parą ir daugiau buitinių, gamybinių ir kt. (išskyrus paviršines) nuotekų (apskaičiuojama dalijant per metus išleidžiamą ar numatomą išleisti nuotekų kiekį iš išleidimo dienų skaičiaus);

NVI nuotekų technologinių procesų aprašymas

NUOTEKŲ PRIĖMIMAS

Į Rūdninkų k. nuotekų valyklą nuotekos atitekės slėgine linija PE d160 nuo projektuojamo pasijungimo taško ir bus nukreipiamos į slėgio gesinimo kamerą, esančią technologiniame pastate. Taip pat į slėgio slopinimo kamerą yra periodiškai dozuojamos atvežtinės nuotekos iš atvežtinių

nuotekų talpos. Slėgio slopinimo kamera gaminama iš PP. Iš slėgio slopinimo kameros nuotekos toliau keliauja į kompleksinį parengtinio valymo įrenginį, arba į kompleksinio valymo įrenginio apvedimo liniją. Srauto nukreipimas vyksta peilinių sklendžių perjungimu.

ATVEŽTINIŲ NUOTEKŲ PRIĖMIMAS

Rūdninkų k. nuotekų valykloje numatyta atvežtinių nuotekų priėmimo kamera. Atvežtinės nuotekos paduodamos į atvežtinių nuotekų priėmimo lataką kuriame sumontuotos rankinės grotos (protarpiai 20mm) su nešmenų krepšiu. Rankinės grotos, nešmenų krepšys ir grėbimo įrankis gaminami iš AISI316 rūgštims atsparaus nerūdijančio plieno markės. Atvežtinių nuotekų talpoje numatyti du panardinami atvežtinių nuotekų siurbliai (1 darbo + 1 atsarginis). Atvežtinių nuotekų talpos tūris - 50 m³. Nuotekas planuojama atvežti iki 25 kartų per savaitę. Iš atvežtinių nuotekų talpos, atvežtinės nuotekos dozuojamos į slėgio slopinimo kamerą. Atvežtinių nuotekų apskaita bus vykdoma pagal hidrostatinio lygio matuoklį.

TECHNOLOGINIS PASTATAS

Naujoje Rūdninkų k. nuotekų valykloje projektuojamas lengvųjų konstrukcijų technologinis pastatas. Technologinio pastato paskirtis saugoti technologinę įrangą nuo vagystės ir užšalimo šaltuoju metu laiku.

Technologiniame pastate bus numatytos:

- Parengtinio valymo + dumblo sausinimo įrangos patalpa;
- Orapūčių patalpa;
- Elektros įvado, automatikos valdymo patalpa;
- WC patalpa;
- Operatorinė;
- Ūkinė patalpa;
- Priekabos laikymo patalpa.

Pastatas bus statomas naudojant lengvas metalo konstrukcijas bei daugiasluoksnes plokštes. Visos pastato sienos ir grindys bus paruoštos intensyviai patalpų plovimui bei padengtos antikorozinėmis priemonėmis.

Parengtinio valymo, dumblo sausinimo įrangos patalpos grindyse bei priekabos laikymo patalpoje bus įrengti vandens surinkimo trapai. Surinktas vanduo savitakiniais vamzdžiais bus nukreipiamas į atvežtinių nuotekų talpą. Visos patalpos bus ventiliuojamos.

Technologinio pastato gabaritai parinkti atsižvelgus į technologiniame pastate numatomos inžinerinės įrangos gabaritus. Pastato architektūrinė išraiška – lakoniška, nekontrastuojanti su aplinka. Technologinio pastato detalizacija pateikta projekto architektūrinėje (A) dalyje.

Pastato patalpos bus šildomos elektriniais prietaisais. Radiatoriai dirbs pagal termostato nustatytą temperatūrą. Šildymo prietaisai parinkti taip, kad padengtų šilumos nuostolius per atitvaras, perteklinė šiluma nuo įrangos bus šalinama vėdinimo sistemų pagalba.

Patalpose numatytas natūralus bei mechaninis priverstinis vėdinimas.

Detalesni šildymo, vėdinimo sprendiniai aprašomi „Šildymo ir vėdinimo (ŠV)“ dalyje.

Technologiniame pastate numatoma san. mazgo patalpa su vandens apskaitos mazgu.

PARENGTINIO VALYMO ĮRENGINYS

Rūdninkų k. nuotekų valykloje bus įrengtas kompleksinis parengtinio nuotekų valymo įrenginys, kuris yra projektuojamas naujai statomame lengvų konstrukcijų pastate. Kompleksiniame parengtinio valymo įrenginyje iš nuotekų bus šalinami nešmenys (nuogrėbos), smėlis ir riebalai. Kompleksinio įrenginio korpusas yra pagamintas iš rūgštims atsparaus nerūdijančio plieno, AISI316 klasės. Kompleksinis įrenginys bus apsaugotas nuo perkrovimo tuo atveju, kai nenumatytas daiktas užstringa tarp judančių dalių ir tokiu būdu yra sustabdomas grotų darbas.

Parengtinio valymo hidraulinis pajėgumas – ne mažesnis nei $93,5 \text{ m}^3/\text{h}$. Laiko intervalai tarp nuogrėbų šalinimo bus reguliuojami pagal užduotą laiko intervalą. Sulaikyti nešmenys nuo filtruojančio paviršiaus (grotos) nuvalomi automatine nugrėbimo sistema ir numetami į sausinimo sekciją. Nešmenys keliama sraigto yra spaudžiami dėl mažėjančio spiralės žingsnio taip pašalinant vandenį. Sraigtas montuojamas pasvirusiame korpuse su įdėklais, todėl vanduo susidaręs prese nuteka atgal į parengtinio valymo įrenginį o nusausinti nešmenys uždara sistema išstumiami į konteinerį. Nešmenų laikymui bus pateikti šeši (po $0,24 \text{ m}^3$ talpos) konteineriai su ratukais ir atverčiamais dangčiais. Užsikimšus ar kitaip sutrikus mechaninių grotų darbui, numatytas avarinis nuotekų tekėjimas per rankines grotas apvedimo linijoje.

Iš nuotekų bus šalinamos smėlio dalelės, kurių dydis $\geq 0,25 \text{ mm}$. Šalinamas smėlis bus sausinamas. Smėlis nusodinimas vyksta plonasluoksniu modulio paviršiuje iš kur surinktas smėlis patenka į iškrovimo lataką. Pasviras sraigtinis konvejeris transportuoja smėlį vandens tėkmei priešinga kryptimi, smėlis nuvedamas ir pašalinamas iš smėliagaudės. Smėlio laikymui bus pateikti šeši (po $0,24 \text{ m}^3$ talpos) konteineriai su ratukais ir atverčiamais dangčiais.

Riebalai surenkami vandens paviršiuje riebalų surinkimo zonoje ir periodiškai grandiklio mechanizmu pašalinami į riebalų šalinimo kamerą. Virš riebalų šalinimo kameros numatytas grandiklio mechanizmas. Plovimo vanduo ir riebalai pašalinami siurbliu ant nešmenų grotų ir kartu su nešmenimis išstumiami į konteinerį.

Po kompleksiniu įrenginiu ir konteineriais per visą įrenginio ilgį bus įrengtas trapas (grotelės), kad plaunant grindis ar atsitikus avarijai vanduo būtų surenkamas į trapą ir būtų išvengta patalpų apsėmimo.

Kompleksinis įrenginys bus pristatytas su valdymo skydu, kuriame yra valdymo rankenėlės ir prietaisai, kad šio skydo sumontavimui reikėtų tik prijungimo prie maitinimo tinklo. Iš valdymo skydo bus galimybė valdyti grotas ir konvejerius rankiniu būdu. Valdymui numatomas trijų padėčių jungiklis RANKINIS/IŠJUNGTA/AUTO. Apsauginiai blokatoriai ir pavojaus signalizatoriai dirbs abiem darbo režimais. Vietinis valdymo skydas bus sujungtas su centriniu valdymo skydu kuriame bus rodoma darbinė būklė bei siųs signalus apie gedimus.

APVEDIMO LINIJA

Rūdninkų k. nuotekų valykloje numatoma įrengti apvedimo liniją. Viena apvedimo linija numatoma parengtinio kompleksinio įrenginio apvedimui uždarius ir atidarius atitinkamas sklendes. Šioje linijoje numatytos rankinės grotos su nešmenų krepšiu. Siekiant išvengti biologinio valymo įrenginių darbo sutrikimo apvedimo linija bus naudojama sutrikus parengtinio mechaninio valymo įrenginio darbui. Rankinių grotų našumas – 85,0 m³/h. Rankinių grotų tarpai - 10 mm. Nešmenų pašalinimui nuo rankinių grotų numatomas specialus tam pritaikytas grėblys. Nuo grotų nugriebti nešmenys pirma patenka į perforuotą nešmenų krepšį, kuriame gravitacinių būdu nusausinami, iš jo šalinami į konteinerį. Grotos, krepšys ir grėblys gaminami iš nerūdijančio plieno AISI316.

Kita apvedimo linija yra skirta biologinio valymo grandies apvedimui. Apvedimo linija bus naudojama sutrikus biologinio valymo įrenginių darbui. Ši linija prasideda paskirstymo kameroje ir baigiasi mėginių paėmimo, debito apskaitos šulinyje. Linijos pradžioje bus numatyta peilinė sklendė – DN250.

SRAUTO PASKIRSTYMO KAMERA

Prieš biologinį valymą projektuojama srauto paskirstymo kamera su integruotų rankinių grotų lataku iš kurios nuotekų srautas gali būti paskirstytas į dvi vienodas biologinio valymo technologines linijas arba į biologinės grandies apvedimo liniją. Ant linijų numatoma uždaroji armatūra – peilinės sklendės DN200.

BIOLOGINIS VALYMAS

Biologinio nuotekų valymo grandies reaktoriai numatomi dengti ir yra projektuojamas iš gelžbetonio. Biologinio valymo grandis turi 2 lygiagrečias technologines linijas. Yra numatytos vienos linijos uždarymo galimybės ir visų arba dalies nuotekų nukreipimas per apvedimo liniją. Biologiniam valymui naudojamos Vokietijos DWA-A 131E (naujausia 2016 m. redakcija) standarto normose ir/arba Lietuvos Respublikos statybos techniniame reglamente STR 2.02.05:2004 nurodytos technologijos. Technologiniai skaičiavimai pateikiami prieduose Nr. 1 ir Nr. 2.

Anaerobinė kamera

Anaerobinėje kameroje numatoma maišymo sistema (vertikalaus srauto labirintas), kuri geba užtikrinti veikliojo mišinio maišymo intensyvumą, t.y. veiklusis mišinys bus maišomas tokiu intensyvumu, kad nenusėstų veiklusis dumblas ir ant rezervuaro dugno nesusidarytų žalingos nusėdusio ir pūvančio dumblo krūvos. Į anaerobinę kamerą patenka nuotekos iš paskirstymo kameros ir denitrifikuotas dumblo mišinys iš anoksinės kameros. Dumblo mišinys perduodamas erliftais.

Anoksinė kamera

Anoksinėje kameroje numatoma maišymo sistema (vertikalaus srauto labirintas), kuri geba užtikrinti veikliojo mišinio maišymo intensyvumą, t.y. veiklusis mišinys bus maišomas tokiu intensyvumu, kad nenusėstų veiklusis dumblas ir ant rezervuaro dugno nesusidarytų žalingos nusėdusio ir pūvančio dumblo krūvos. Į anoksinę kamerą erliftais iš po antrinio nusodintuvo grąžinamas veiklusis dumblas.

Aeracijos kamera

Dumblo mišinys iš anoksinės kameros teka į aeracijos kamerą. Aeracijos sistema yra pagrįsta orapūčių /difuzorių sumontavimu. Aeracijos sistema yra sudaryta iš atskirų sekcijų. Kiekviena sekcija turi išvalymo liniją, skirtą drėgmei iš sistemos pašalinti. Kondensatas iš sistemos pašalinamas, rankiniu būdu atsukus ventilius 1-2 kartus per metus. Maksimalus oro kiekis, tiekiamas į aeracinę sistemą, neviršys 70 % maksimalaus aeratorių pajėgumo, rekomenduojamo gamintojo. Numatyti vamzdiniai dugniniai aeracijos elementai. Aeracijos įranga įrengta taip, kad neveikiant vienai linijai, į kitą liniją deguonies būtų tiekama pakankamai. Valykloje numatomas automatizuotas suslėgto oro įterpimas į veikliojo dumblo reaktorių. Valykloje deguonies koncentracija matuojama stacionariu oksimetru. Matuokliai įtaisyti taip, kad aeravimo zonose galima būtų tinkamai išmatuoti O₂ koncentraciją. Oro kiekis tiekiamas į biologinio valymo įrenginių aeracijos kamerą bus reguliuojamas automatiškai priklausomai nuo teršalų apkrovos.

Antriniai nusodintuvai

Dumblo mišinys iš aeracijos kameros teka į antrinį nusodintuvą. Antrinio nusodintuvo kameros yra vertikalios. Aktyvus dumblas iš aeracijos kameros per angą, esančią aukščiau dugno, teka į antrinį nusodintuvą. Dumblo pašalinimo zonos apačioje yra sumontuotas erlifto vamzdis. Veiklusis dumblas gražinamas į biologinio valymo grandį. Technologiniai skaičiavimai pateikiami – „Priedas Nr. 1“.

GRAŽINAMO VEIKLIOJO DUMBLO TIEKIMO SISTEMA

Gražinamas veiklusis dumblas bus tiekiamas į biologinio valymo grandį naudojant vadenkėlius (erliftus). Veikliojo dumblo kiekis bus nustatomas rankiniu arba automatinio būdu paleidimo derinimo metu. Gražinamo veikliojo dumblo kiekis sureguliuojamas pagal nuotekų kiekį.

PERTEKLINIO VEIKLIOJO DUMBLO ŠALINIMAS

Numatoma perteklinį dumblą šalinti vadenkėliais (erliftais).

PERTEKLINIO DUMBLO STABILIZAVIMAS

Bus įrengtas perteklinio dumblo tankintuvas – stabilizatorius. Dumblas bus sutankinamas iki 1,5-2,0 % sausos medžiagos. Minimalus stabilizuoto perteklinio dumblo kaupimo laikas perteklinio dumblo tankintuve bus ne mažiau 15 parų. Dumblo tankintuvo dugne bus numatyti aeratoriai, į kuriuos periodiškai bus tiekiamas oras. Oras bus tiekiamas iš atskiros orapūtės (įrengiant ir rezervinę orapūtę). Taikant šią technologiją, dumblas bus pilnai stabilizuotas, išvengta puvimo procesų ir sumažinamas perteklinio dumblo kiekis. Iš tankintuvo stabilizuotas perteklinis dumblas turi būti šalinamas siurbliu į dumblo sausinimo grandį, o nuskaidrėjęs dumblo vanduo gražinamas į biologinio valymo proceso pradžią arba atvežtinių nuotekų talpą. Perteklinio dumblo šalinimas iš biologinio valymo technologinių linijų į perteklinio dumblo stabilizavimo kamerą turi vykti automatizuotai, pavyzdžiui įrengiant dumblo šalinimo siurblius ar erliftus.

Avariniam dumblo šalinimui iš perteklinio dumblo tankintuvo kameros turi būti patogioje vietoje įrengtas atvamzdis asenizacinio automobilio pasiurbimo žarnos pajungimui.

DUMBLO SAUSINIMAS

Stabilizuoto dumblo sausinimui bus naudojamas diskinio tipo sraigtinis dehidratorius, kurio našumas yra 8,5 m³/h, kai tiekiamo perteklinio dumblo koncentracija yra 1,5 proc. sausos medžiagos. Prese dumblas nusausinamas iki 15 proc. sausumo. Dumblo pakelimui iš stabilizavimo talpos į sausinimo įrenginius įrengiamas panardinamas siurblys. Stabilizuotas dumblas pakeliamas tiesiai į dehidratoriaus priėmo kamerą. Paduodamo sausinimui dumblo kiekis reguliuojamas davikliu, kuris sumontuotas dehidratoriaus priėmimo kameroje.

Dumblo apdorojimui bus naudojamos cheminės medžiagos – polielektrolito tirpalas. Technologiniame pastate bus įrengtas polielektrolito tirpalo ruošimo mazgas. Dozavimui į sausinimo įrangą bus įrengtas sliekinis siurblys. Polielektrolitas bus ruošiamas iš polimero miltelių.

Nusausinto dumblo transportavimui į priekabą bus įrengtas sraigtinis sausinto dumblo transporteris. Numatoma, kad dumblo apdorojimo įranga veiks ne daugiau kaip 6 h per parą, 5 dienas per savaitę.

Sausintas dumblas bus išvežamas tolimesniam apdorojimui.

AERACIJA

Aeracijos sistemoje deguonis iš suspausto oro į nuotekų bei dumblo mišinį bus įterpiamas kiek įmanoma efektyviau.

Oro paskirstymo vamzdžiai iki aeratorių (difuzorių) bus pagaminti iš PP. Orapūčių patalpoje suslėgto oro paskirstymo mazgas – iš rūgštims atsparaus nerūdijančio plieno AISI304. Ruože tarp orapūtinės ir biologinio valymo technologinių linijų - PE.

Kiekvienoje sekcijoje ant oro paskirstymo vamzdinių bus numatytos oro srauto uždarymo ir padavimo reguliavimo sklendės.

Aeratoriai bus vamzdiniai - membraniniai. Aeratorių medžiaga bus atspari aplinkai, kuri juos veikia technologiniame rezervuare. Veikliojo dumblo reaktoriai dirbs besikaitaliojančiu režimu, todėl aeratoriai bus pritaikyti darbui tokiaime režime ir dirbs be užsikimšimų. Membrana dirbs kaip suspaudimo ir sandarinimo membrana, kai oras nebus paduodamas. Maksimalus oro kiekis, paduodamas į aeratorius, neviršys 70% maksimalaus kiekio, rekomenduojamo gamintojo.

Aeracijos įranga bus įrengta taip, kad neveikiant vienai linijai, į kitą liniją deguonies bus tiekama pakankamai.

Valykloje bus numatytas suslėgto oro įterpimas į veikliojo dumblo reaktorių pagal laiką.

Kiekviena orapūtė aprūpinama:

- siurbimo filtru;
- išleidimo triukšmo slopinimo priemonėmis;
- manometru.

Valdymo sistema turės įjungti/išjungti orapūtes linijoje. Kiekviena orapūtė turės šiuos apsauginius ir matavimo prietaisus – apsauginį atbulinį vožtuvą, lanksčią jungtį, triukšmo slopintuvą, slėgio manometrą.

Elektros variklis bus trumpojo jungimo asinchroninio tipo, 400 V, 50 Hz. Orapūtės turi mechaninę variklio ventiliaciją.

Biologinio valymo grandžiai numatomos trys orapūtės: dvi (2) darbinės ir dar viena (1) analogiška avarinė. Orapūtės numatomos trimentės rotorinio tipo. Orapūtės sukomplektuotos su visais montavimui ir paleidimui reikalingais priedais.

Dumblo tankinimo, stabilizavimo grandžiai bei atvežtinių nuotekų aeravimui numatomos dvi orapūtės: viena darbinė ir viena analogiška avarinė.

CHEMINIAI REAGENTAI

Cheminiai reagentai bus naudojami tik fosforo šalinimui. Reagentų dozavimui numatomi dozavimo siurbliai. Reagentai bus tiekiami į kiekvieną anaerobinę kamerą atskiru siurbliu dozatoriumi.

Nuotekos bus valomos taikant biologinius valymo metodus, išskyrus papildomą fosforo pašalinimą. Fosforo cheminiam nusodinimui bus naudojamas aliuminio sulfato ($\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$) tirpalas. Koagulianto tirpalo rezervuaras gaminamas iš PP.

Siurblių darbas bus valdomas pagal lygio daviklus reagentų talpoje. Tirpalo lygiui nukritus iki pirmo lygio daviklio bus formuojamas pranešimas į SCADA sistemą apie žemą tirpalo lygį talpoje. Tirpalo lygiui nukritus iki apatinio lygio daviklio bus sustabdomas siurblių darbas.

VANDENS TIEKIMAS

Naujos Rūdninkų valyklos technologiniams procesams bei buitiniams reikmėms aprūpinti bus numatyta nauja vandentiekio linija iš centralizuotų vandentiekio tinklų. Vandentiekio linijos atvedimas iki nuotekų valyklos sklypo rengiamas atskiru projektu ir etapu.

Vanduo bus reikalingas periodiniam kompleksinio parengtinio valymo įrenginio praplovimui, sutankinto perteklinio dumblo sausinimo procesui, polimerų tirpalo ruošimui ir buitiniams reikmėms (WC).

Vandens apskaitos mazgas įrengiamas WC patalpoje.

GAISRŲ GESINIMAS

Lauko gaisrų gesinimas objects numatomas iš kitu projektu įrengiamo gaisrinio hidranto, nutolusi mažiau kaip 200 m iki tolimiausio projektuojamo statinio taško.

NUOTEKŲ SRAUTO MATAVIMAS IR BANDINIŲ PAĖMIMAS

Technologinio proceso kontrolei ir išleidžiamų nuotekų kiekio apskaitai bus įrengtas elektromagnetinis debito matavimo prietaisas mėginių paėmimo, debito apskaitos talpoje.

Debitomatis atitiks reikalavimus komercinei apskaitai. Išvalytų nuotekų debito apskaita montuojamas HDPE talpykloje, kurios skersmuo $d=1,8$ m, o bendras aukštis $h=2,25$ m. Talpykloje numatytos lipynes saugiam darbuotojų nusileidimui prie debito apskaitos mazgo.

Visi debito matavimo duomenys bus perduodami į SCADA sistemą.

Debito apskaitos mazgas prieš nuotekų valyklą nenumatomas.

Valytų nuotekų užterštumui matuoti bus įrengtos dvi vietos nuotekų mėginiams pasemti: viena – prieš biologinio valymo įrenginius paskirstymo kameroje, kita – po biologinio valymo įrenginių debito apskaitos, mėginių paėmimo talpoje.

VALYTŲ NUOTEKŲ IŠLEISTUVAS

Už nuotekų valyklos teritorijos bus įrengtas naujas valytų nuotekų išleistuvas. Valytų nuotekų išleidimas numatomas nauju nuotekų tinklu PVC d250.

Valytų nuotekų priimtuvas – Merkio upė.

Išvalytų nuotekų išleidimo į Merkio upę vietoje, prognozuojamas aukščiausias Merkio up. vandens lygis (pavasario vidutinės tikimybės (1%)) potvynio metu yra +137,44.

KVAPO KONTROLIAVIMAS IR APDOROJIMAS

Rūdninkų nuotekų valykloje bus užtikrinta, kad veikiant visiems nuotekų ir dumblo apdorojimo įrenginiams už nuotekų valyklos teritorijos ribų neatsirastų nemalonių kvapų.

Visi įrenginiai, kuriuose esama neapdorotų nuotekų ir dumblo, siekiant išvengti blogo kvapo patekimo į išorę, bus visiškai uždengti.

Suprojektuotoje technologijoje numatytas mechaninis parengtinis ir biologinis valymas, atvežtinių nuotekų ir perteklinio dumblo kaupimo talpa. Visos aukščiau paminėtos NVĮ dalys nebus nemalonaus kvapo šaltiniai, nes:

- Parengtinio mechaninio valymo grandis (uždaramė technologiniame pastate). Numatytas kompleksinis parengtinio valymo įrenginys – integruotos automatinės grotos ir smėliagaudė, sandarus gamyklinis įrenginys pro kurį pratekančių nuotekų srautas (nuotekos neužsistovi) apvalomas nuo įvairių netirpių medžiagų, grunto dalelių. Parengtinio valymo įrenginys su praplovimo funkcija, kuri užtikrina maksimalų organinių dalelių atskyrimą nuo sulaikytų atliekų, kurios galėtų sukelti nemalonių kvapų susidarymą. Toliau sulaikytos atliekos uždara sistema (tiesiogiai sujungti polietileno maišai) pašalinami ir sandėliuojami standartiniuose atliekų konteineriuose (konteineriai laikomi technologiniame pastate).

- Suprojektuotoje technologijoje pirminių nusodintuvų (pagrindinio nemalonių kvapų šaltinio) nenumatyta. Biologinio valymo grandis – aerobinio tipo. Aerobinio valymo proceso metu dėl palaikomos reikiamos ištirpusio deguonies koncentracijos veikliojo dumblo mišinyje nėra prielaidų vykti puvinimo procesams, kurie ir yra kvapų susidarymo šaltinis.

- Perteklinio dumblo kaupimo talpa. NVĮ susidaręs perteklinis dumblas bus dalinai stabilizuotas, likęs stabilizavimas atliekamas dumblo talpoje, kurioje atitinkamai numatytas reikiamas tūris bei dugninė aeracijos sistema, užtikrinanti reikiamą ištirpusio deguonies koncentraciją dumblo stabilizacijos procesui. Stabilizuotame pertekliniame dumble nelieta organinių medžiagų, dėl palaikomų aerobinių sąlygų, taigi prielaidų atsirasti nemaloniems kvapams nėra.

NVĮ kompleksas (jo atskiros grandys) nemalonių kvapų neskleis, nes yra suprojektuotos laikantis geriausių šiuolaikinių gerųjų praktikų. Visų grandžių sprendiniai užkerta kelią nemalonių kvapų susidarymui, pirminėje stadijoje, taip pat visos patalpos ir talpos, kuriose gali būti nuotekų ir/ar veikliojo dumblo suprojektuotos uždaros (su uždengimu).

ĮRENGINIŲ DARBAS

Normalios eksploatacijos sąlygomis nuotekų valymo įrenginiai bus valdomi automatiškai. Operatorius dirbs dumblo sausinimo metu bei periodiškai prižiūrės nuotekų valymo įrenginius (tikrins matuojamus parametrus, vizualiai vertins atskirų įrengimų darbą, keis atliekų kontenerius ir pan.) . Kitais atvejais valykloje personalas dirbs tik įvykus avarijai ar kitiems nenumatytiems įvykiams.

Technologiniai procesai, vykdomi nuotekų valykloje, bus kontroliuojami, reguliuojami ir stebimi, naudojant SCADA sistemą. Duomenys bus perduodami GSM ryšiu GPRS technologija, per telekomunikacinių paslaugų operatorių į UAB „Tvarkyba“ dispečerinę. Sistema turės darbinių parametrų stebėjimo ir modifikavimo galimybes.

BIOLOGINIŲ NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIO PALEIDIMO – DERINIMO DARBAI

Nuotekų valyklos paleidimas – tai veiksmų visuma, apimanti technologinį bei atskirų statybinių objektų paleidimą, siekiant iš anksto nustatytą išvalytų nuotekų kokybę. Nuotekų valyklos paleidimo – derinimo darbai pradedami po to kai:

- Užbaigti visi statybos ir montavimo darbai;
- Instaliuoti įrenginiai;
- Paleista energijos tiekimo ir valdymo sistema;
- Sėkmingai atlikti sumontuotos įrangos įtakojančios paleidimo-derinimo procesą bandymai.

Paleidimo darbus atlieka tik patyrę specialistai. Paleidimo derinimo darbai atliekami remiantis „Nuotekų valymo įrenginių taikymo reglamentu“. Nuotekų valymo įrenginiai pripažįstami tinkamais naudoti, kai juose pradeda vykti biologinis procesas. Pradėjus naudoti biologinius nuotekų valymo įrenginius, turi būti tęsiami jų technologinio derinimo darbai, kurių trukmė 4 mėnesiai. Technologinio derinimo darbai gali būti vykdomi, kai dienos

oro temperatūra ne žemesnė kaip +10 oC, o naktimis nenukrinta 0 oC (II ir III metų ketvirčiais).

SAUSAS PALEIDIMAS

Paleidimą sausu būdu reikia atlikti sumontavus įrenginius, maitinimo sistemą, bei valdymo sistemą. Paleidimą sausu būdu vykdo technologijos tiekėjai.

Veiksmai:

- Patikrinti ar atitinka technologinių įrenginių serijiniai numeriai;
- Patikrinti ar teisingai pajungti elektros įrenginiai;
- Patikrinti ar įrenginiai sumontuoti laikantis gamintojo nurodymų;
- Patikrinti įrenginių kryptį (siurbliai,...);
- Patikrinti technologinių vamzdžių nepralaidumą (jei, tai įmanoma);
- Aeravimo elementų paleidimo metu reikia elementus panardinti vandenyje ir patikrinti jų darbą prie minimalaus panardinimo.

Paleidimas sausu būdu vykdomas laikantis visų gamintojų nurodymų.

VALYKLOS PALEIDIMAS ŠVARIU VANDENIU

Paleidimas švariu vandeniu vykdomas po paleidimo sausu būdu. Sumontavus biologinį reaktorių būtina įsitikinti jo hermetiškumu. Hermetiškumas tikrinamas atliekant rezervuaro hidraulinį bandymą, užpildant švariu vandeniu:

- Talpykla pripildoma sąlyginai švariu vandeniu;
- Vandens lygis pažymimas žyme;
- Vanduo išlaikomas 24 h;
- Per šį laiko tarpą neturi pasirodyti jokių nuotėkio žymių.
- Paleidimo metu reikia patikrinti:
- Taisyklingą įrenginių darbą numatytame darbo režime;
- Taisyklingą įrenginių darbą kritiniu metu (pvz. maksimalus lygmuo, jei yra galimybė);
- Hidraulinės sistemos ir vamzdžių sandarumą;

- Valdymo sistemą – technologinius nustatymus;
- Taisyklingą erliftų darbą ir cirkuliaciją reaktoriuose;
- Debitmačio nustatymus.

Po paleidimo vanduo paliekamas rezervuaruose arba pagal technologo nurodymą išpumpuojamas į išvalyto vandens išleidimo tinklus. Įrenginiai, kurie nebus naudojami, ištraukiami iš vandens. Įrenginių paleidimas vykdomas laikantis visų gamintojų nurodymų.

PALEIDIMAS SU BUITINĖMIS NUOTEKOMIS

Paleidimas su nuotekomis vykdomas:

- Kai taisyklingai sumontuoti visi nuotekų valyklos įrenginiai;
- Įvykdžius visus technologinius, techninius, nuotekų priėmimo bandymus;
- Po paleidimo sausu būdu ir švariu vandeniui.

Prieš pradedant leisti nuotekas reikia:

- Į anaerobinę kamerą supilti aktyvaus dumblo iš gerai veikiančių biologinio valymo įrenginių.

Veiklusis dumblas gali būti paimtas ir iš kitos technologijos biologinio valymo įrenginių, kurių dumblo indeksas neviršija 150 ml/g arba dumblo amžius nėra didesnis kaip 20 d.

Pasiekus tinkamą veikliojo dumblo koncentraciją bioreaktoriuje reikia:

- Paleisti orapūtes ir sureguliuoti erliftus taip, kad grąžinamo dumblo debitas atitiktų paduodamų nuotekų vidutinį debitą.
- Tuo laikotarpiu reikia sekti įrenginių darbą, šalinti visus paaškęjusių trūkumus, tikslinti pagrindinius eksploatacinius parametrus, nustatyti optimalų valymo įrenginių aptarnavimo režimą.

Technologinę apžiūrą paleidimo-derinimo metu vykdyti kas dvi savaites. Paleidimo-derinimo darbų laikotarpiu visos apžiūros pastabos ir atlikti darbai turi būti fiksuojami įrenginio eksploatacijos žurnale (laisva forma). Jame turi būti fiksuojama :

- nuotekų kiekis (pagal debitomačio parodymus);
- nuotekų temperatūra;
- aktyvaus dumblo tūrinė koncentracija po 30 min. sėdimo 1000 ml kolboje;
- bei visi esami įrenginio darbo sutrikimai ir pastabos;

- ištirpusio deguonies kiekis aeracijos kameroje, pH rodiklis (esant poreikiui);
- nevalytų ir valytų nuotekų užterštumo rodikliai (kartą per mėnesį pagal LR Aplinkos ministro įsakymą „Vandens išteklių naudojimas ir teršalų, išleidžiamų su nuotekomis pirminės apskaitos ir kontrolės tvarka”).

Aerobinis reaktorius dirba gerai kai:

- aktyvaus dumblo tūrinė koncentracija aeracinėje kameroje – 110-500 ml/l ribose (po 30 min. sėdimo graduotame 1000 ml talpos cilindre);
- ištirpusio deguonies kiekis 1,0-3,0 mg/l (galima išmatuoti portatyviu deguonies matavimo prietaisu - oksimetru);
- aktyvus dumblas yra rudos spalvos;
- antriniame nusodintuve aiškiai matomi gerai sėdantys smulkūs dribsniai ir yra aiški riba tarp atsiskyrusio vandens ir dumblo;
- viršutiniame vandens sluoksnyje beveik nematomi nesėdantys smulkūs dumblo dribsniai.

Orapūčių eksploataciją ir priežiūrą vykdyti pagal gamyklines instrukcijas.

Jei aktyvus dumblas patamsėja ir dumblo koncentracija padidėja, o taip pat jis blogai sėda, reiškia, kad dumblas išpurto. Tai gali būti dėl įvairių priežasčių: deguonies trūkumas, toksinių medžiagų patekimas, staigūs temperatūros ar debito pokyčiai, įrenginių perkrovimas, nuotekų pH ir kt. Šie reiškiniai šalinami įvairiais būdais: mažinama apkrova teršalais, didinamas oro padavimas, pašarminamos nuotekos soda ar kalkėmis ir t.t.

Visose aeracinės kameros vietose turi būti vienodai paduodamas oras. Priešingu atveju – tai ženklas, kad gali būti sugedę kai kurie aeracijos elementai ir būtina skubiai imtis priemonių ištaisyti esamą padėtį.

Antriniuose nusodintuvuose nuotekos į surinkimo lataką turi tekėti tolygiai visu latako ilgiu.

Paleidimo-derinimo darbų metu turi būti atliekama laboratorinė analizė - imami mėginiai (momentiniai). Mėginiai tyrimams imami iš tekančios srovės mėginių paėmimo vietose. Įrenginys yra paleistas, kai laboratorinių tyrimų analizės duomenys atitinka duomenis numatytus projekte.

NVĮ technologinė schema pateikiama Paraiškos 4 priede.

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

Objekte kurą deginantys įrenginiai neeksploatuojami, punktas nepildomas.

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

Objektas neatitinka Taisyklių 1 priedo 1 priedelio kriterijų, punktas nepildomas.

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

Rūdninkų k. susidarancios buitinės nuotekos bus valomos buitinių nuotekų biologinio valymo įrenginiuose iki į gamtinę aplinką išleidžiamų nuotekų užterštumo normų, kurios nustatytos Nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006-05-17 įsakymu Nr. D1-236 „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ (Žin., 2006, Nr. 59-2103; aktuali redakcija), 29 punktu. Buitinių nuotekų tarša po valymo neviršys į gamtinę aplinką išleidžiamų nuotekų užterštumo normų, nustatytų Nuotekų tvarkymo reglamento 29 punktu, t.y., pagal BDS₇ – 12 mg/l (vid. paros mėginio.)/ 12 mg/l (maks. konc.), pagal skendinčias medžiagas – 25 mg/l (vid. paros ir vid. metinė konc.)/ 30 mg/l (maks. konc.), pagal bendrą azotą – 20 mg/l (vid. konc.)/ maksimali momentinė – nenustatoma, bet gali būti didesnė 4 kartus už vid. metinę, pagal bendrą fosforą – 2 mg/l (vid. konc.)/ maksimali momentinė – nenustatoma, bet gali būti didesnė 4 kartus už vid. metinę.

Planuojamas maksimalus į valymo įrenginius patenkantis teršalų kiekis: BDS₇ – 90,666 t/m, ChDS_{Cr} – 157,68 t/m, bendro azoto – 15,768 t/m, bendro fosforo – 3,1974 t/m, skendinčių medžiagų – 78,84 t/m.

Planuojamas didžiausias per metus išleisti teršalų kiekis: BDS₇ – 0,2519 t/m, ChDS_{Cr} – 10,0214 t/m, bendro azoto – 0,2738 t/m, bendro fosforo – 0,0438 t/m, skendinčių medžiagų – 0,3285 t/m.

Nuotekos bus išleidžiamos į paviršinį vandens telkinį - Merkio upę (kodas – 11010001).

Pagal Aplinkos apsaugos agentūros viešinimą informaciją Merkio upės valstybinis vandens monitoringas yra atliekamas.

Pagal Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų 1 lentelę, kai buities nuotekos išleidžiamos į gamtinę aplinką nuo nuo 2 000 iki 9 999 GE, nustatytas kontrolinių matavimų dažnis - 1 k/mėn. Jeigu 2 metus nuotekų užterštumo lygis atitinka TIPK, taršos leidime nustatytus reikalavimus, vėlesniais metais pakanka imti ėminius vieną kartą per ketvirtį. Tačiau jei vienas iš ėminių neatitinka nuotekų užterštumo normų, vėliau ėminiai turi būti imami ne rečiau kaip kartą per mėnesį. Nuotėkų ėminiai iš NVĮ imami prieš valymą ir po valymo.

Artimiausia gyvenamoji aplinka PŪV teritorijos atžvilgiu yra nutolusi 130 m. Geologinių procesų ir reiškinių planuojamoje veiklos teritorijoje nėra.

Dalis sklypo patenka į NATURA 2000 teritoriją, Merkio upė (LTVAR0011) – vietovė, atitinkanti buveinių apsaugai svarbios teritorijos atrankos kriterijus (toliau – BAST), kurioje saugomos Europos bendrijos (toliau – EB) svarbos buveinės ir rūšys: 2330 Nesusivėrusios žemyninės smiltpievės; 3160 Natūralūs distrofiniai ežerai; 3260 Upių sraunumos su kurklių bendrijomis; 6120 Karbonatinių smėlynų smiltpievės; 6230 Rūšių turtingi briedgaurnai; 6270 Rūšių turtingi smilgynai; Elektroninio dokumento nuorašas 6410 Melvenynai; 6430 Eutrofiniai aukštieji žolynai; 6450 Aliuvinės pievos; 6510 Šienaujamos mezofitų pievos; 7140 Tarpinės pelkės ir liūnai; 7160 Nekalkingi šaltiniai ir šaltiniuotos pelkės; 9010 Vakarų taiga; 9050 Žolių turtingi eglynai; 9060 Spygliuočių miškai ant fluvioglacialinių ozų; 9070 Medžiais apaugusios ganyklos; 9080 Pelkėti lapuočių miškai; 91D0 Pelkiniai miškai; 91E0 Aliuviniai miškai; 91T0 Kerpiniai pušynai; Didysis auksinukas; kartuolė; paprastasis kirtiklis; mažoji nėgė; paprastasis kūjagalvis; pleištinė skėtė; ūdra. Rūdninkų giria (LTSALB002) – paukščių apsaugai svarbi teritorija, kurioje saugomos EB svarbos paukščių rūšys: vapsvaėdis, tetervinas, kurtinys, lututė, lėlys, juodoji meleta, tripirštis genys, lygutė, dirvoninis kalviukas.

Pelkių ir durpynų, įtrauktų Lietuvos pelkių (durpynų) žemėlapi analizuojamoje teritorijoje nėra. PŪV teritorijoje (sklype) nėra augalų ir grybų, kurie būtų priskirti prie saugomų rūšių, jų augavietėms ir radavietėms.

Nuotekų valymo įrenginiai patenka į paviršinių vandens telkinių (Merkio upės) apsaugos zoną.

Remiantis Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kultūros vertybių registro duomenimis, PŪV teritorijoje kultūros vertybių nėra.

PŪV vieta nepatenka į potvynių grėsmės teritorijas, potvynių rizikos teritorijas ar rizikos objektus ir teritorijas.

Į karstinį regioną planuojama teritorija nepatenka ir nesiriboja.

NVI sklypo vieta į požeminio vandens vandenviečių ir jų apsaugos zonas nepatenka ir nesiriboja.

NVI ūkinės veiklos sąlygotos nuotekos bus išvalytos, reglamentuotų ribinių verčių neviršys, todėl planuojama ūkinė veikla įtakos paviršinio ir požeminio vandens kokybei, gruntui ir dirvožemiui neturės.

NVI ūkinė veikla biologinei įvairovei, įskaitant galimą poveikį natūralioms buveinėms dėl jų užstatymo ar suskaidymo, hidrologinio režimo pokyčio, želdinių sunaikinimo ir pan. įtakos neturės. Natūralių buveinių tipų plotų sumažėjimas, saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių išnykimas ar pažeidimas, galimas neigiamas poveikis gyvūnų maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ar žiemojimui negalimas.

Objekto ūkinė veikla biologinei įvairovei, įskaitant galimą poveikį natūralioms buveinėms dėl jų užstatymo ar suskaidymo, hidrologinio režimo pokyčio, želdinių sunaikinimo ir pan. įtakos neturės. Natūralių buveinių tipų plotų sumažėjimas, saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių išnykimas ar pažeidimas, galimas neigiamas poveikis gyvūnų maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ar žiemojimui, nenumatoma.

Įrenginiuose vibraciją, šviesą, šilumą, jonizuojančiąją ir nejonizuojančiąją (elektromagnetinę) spinduliuotę galintys sukelti šaltiniai neeksploatuojami. Šių aplinkos komponentų foninis užterštumo lygis nenagrinėjamas.

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

Artimiausi gyvenamieji namai nuo projektuojamų valymo įrenginių nutolę 100m šiaurės kryptimi, 250-270m vakarų kryptimi. Už 30-50m nuo projektuojamos valyklos šiaurės kryptimi yra kapinės. Kitomis kryptimis vyrauja žemės ūkio paskirties žemės sklypai Viešbučių, kultūros paskirties ar kitų visuomeninių pastatų, patalpų bei jų teritorijų great projektuojamo objekto nėra.

Pastačius buitinių nuotekų valymo įrenginius, triukšmo šaltinis bus orapūtės, įrengtos technologiniame pastate. Orapūtės montuojamos su garso slopinimo gaubtais, numatomas triukšmas: orapūtė – iki 75 dB. Triukšmo šaltiniai projektuojami technologinio pastato viduje. Atsižvelgiant į Lietuvos higienos normos HN33:2011 “Triukšmo dydžiai gyvenamuose ir visuomeniniuose paskirties pastatuose, bei jų aplinkoje“, technologiniame kitos paskirties pastate triukšmo poveikio visuomenės sveikatai nebus.

Nuotekų valykloje bus užtikrinta, kad veikiant visiems nuotekų ir dumblo apdorojimo įrenginiams už nuotekų valyklos teritorijos ribų neatsirastų nemalonių kvapų. Visi nuotekų valymo įrenginiai ir technologinės talpos, kuriuose esama neapdorotų nuotekų ir dumblo, siekiant išvengti blogo kvapo patekimo į išorę, bus pilnai uždengti. Netgi visa technologinė įranga numatyta pastato viduje papildomai projektuojama uždengta, kad eliminuoti kvapų sklaidimą. Todėl planuojami nuotekų valymo įrenginiai nepažeis Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“.

Paleidimo darbus atlieka tik patyrę specialistai. Paleidimo derinimo darbai atliekami remiantis „Nuotekų valymo įrenginių taikymo reglamentu“. Nuotekų valymo įrenginiai pripažįstami tinkamais naudoti, kai juose pradeda vykti biologinis procesas. Pradėjus naudoti biologinius nuotekų valymo įrenginius, turi būti tęsiami jų technologinio derinimo darbai, kurių trukmė 4 mėnesiai. Technologinio derinimo darbai gali būti vykdomi, kai dienos

oro temperatūra ne žemesnė kaip $+10\text{ }^{\circ}\text{C}$, o naktimis nenukrinta $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ (II ir III metų ketvirčiais). Atliekant NVĮ paleidimo - darinimo darbus, Taršos leidimų sąlygose bus prašoma padidintos laikinai leidžiamos taršos išleidimui dviejų mėnesių laikotarpiui.

Siekiant užtikrinti tinkamą nuotekų valymo įrenginių eksploataciją, draudžiama įrengimus panaudoti ne pagal paskirtį, įvardintą nuotekų valymo įrenginių instrukcijoje, su įrengimais draudžiama dirbti pašaliniais asmenimis.

Kiekvienas nukrypimas nuo optimalių parametrų keičia nuotekų valymo kokybę ir mažina nuotekų valymo įrenginių veiksmingumą. Norint, kad šios nepageidautinos aplinkybės nesusidarytų, būtina palaikyti reikiamą dumblo koncentraciją valymo proceso metu ir atitinkamą oro kiekį, bei laikytis kitų eksploatacinių reikalavimų.

Nuotekų valymo įrenginių savininkas (naudotojas) yra atsakingas už išleidžiamų į gamtinę aplinką nuotekų kokybę, todėl privalo prižiūrėti ir kontroliuoti įrenginio eksploataciją. Šias pareigas jis atlieka vadovaudamasis priežiūros instrukcija (eksploatacinėmis taisyklėmis).

Valymo įrenginių techninės galimybės leidžia priimti objekte susidarantį nuotekų kiekį ir jį išvalyti iki reikiamų normų.

Nuotekų valykloje eksploatacijos metu pavojingos (kenksmingos) dujos nesusidarys, kadangi numatytoje technologinėje schemoje nenaudojami pūvimo ar anaerobiniai procesai, kurių metu galėtų išsiskirti sprogios ar nuodingos dujos (pvz., metanas, vandenilio sulfidas). Valymo procesas paremtas aerobinėmis ir mechaninėmis grandimis, todėl nėra pagrindo pavojingų dujų emisijai.

Eksploatacijos ir priežiūros metu būtina griežtai laikytis „Vandentvarkos darbų saugos taisyklių DT 3-99“, taip pat kitų Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos norminių dokumentų, priklausomai nuo atliekamų darbų pobūdžio. Visi darbuotojai, dirbantys objekte, turi būti instruktuoti pagal darbo saugos instrukcijas ir aprūpinti reikiamomis asmeninėmis apsaugos priemonėmis.

Įmonės vadovybė, daug dėmesio skirdama aplinkosaugai, laikosi ir įsipareigoja laikytis aplinkos apsaugą reglamentuojančių teisės aktų ir imasi bei imsis atsakomybės už šių tikslų įgyvendinimą.

Įmonėje taikomos ūkinės veiklos aplinkosauginės priežiūros priemonės apima šiuos veiksmus:

- nuolatinis aplinkos apsaugos būklės objekte kontroliavimas;
- įmonės valymo įrenginiuose vykdomos ūkinės veiklos daromo poveikio aplinkai nustatymas ir mažinimas;
- racionalus energetinių ir gamtinių išteklių vartojimas;
- ūkinės veiklos vykdymas vadovaujantis aplinkosauginių dokumentų principais;
- kurti šiuolaikinę aplinkos infrastruktūrą – teikti gyventojams kokybiškas paslaugas, diegiant pažangias technologijas ir vystant infrastruktūrą;

- saugoti ir nuolat gerinti įmonės aptarnaujamoje teritorijoje esančių objektų (oro, vandens, dirvožemio, fizinės aplinkos) kokybę;
- užtikrinti nuotekų surinkimą, valymą ir paskirstymą, vykdyti ir ruošti projektus dėl vandentiekio ir nuotekų sistemų išplėtimo prijungiant naujus vartotojus, rūpintis atliekų tvarkymu, kurios susidaro šioje veikloje;

- mažinti pagrindinių oro taršos šaltinių – transporto emisijas, taupyti energijos išteklius;
- kiek galima sumažinti dirvožemio užteršimą naftos produktais valymo įrenginių teritorijoje;
- saugoti gamtinę aplinką (saugomas teritorijas, želdynus, biologinę įvairovę, susiformavusią kraštovaizdį);

Vadovaujantis paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento V skyriaus 18 punktą, nuo objekto teritorijos, paviršinių nuotekų, išleidžiamų į aplinką užterštumas neturi viršyti:

- skendinčiųjų medžiagų vidutinė metinė koncentracija – 30 mg/l, didžiausia momentinė koncentracija – 50 mg/l;
- naftos produktų vidutinė metinė koncentracija – 5 mg/l, didžiausia momentinė koncentracija – 7 mg/l;
- BDS₇ didžiausia momentinė koncentracija – 10 mg/l (vidutinė metinė nenustatoma).

Kai išleidžiama į gruntą:

- BDS₇ didžiausia momentinė koncentracija - 10 mg O₂/l (vidutinė metinė koncentracija nenustatoma);
- naftos produktų didžiausia momentinė koncentracija - 1 mg/l (vidutinė metinė koncentracija nenustatoma).

Įvykus nenumatytiems avariniams atvejams (degalų ar alyvos išsipylimui ar išsiliejimui) naudojami sorbentai bei priešgaisrinės saugos priemonės.

Atliekų tvarkymo veikla bus vykdoma vadovaujantis Atliekų tvarkymo taisyklėmis (1999 m. liepos 14 d. LR aplinkos ministro įsakymas Nr. 214 su vėlesniais pakeitimais).

Nuolat bus vykdoma nuotekų surinkimo ir tvarkymo sistemų priežiūra, todėl dirvožemio tarša nenumatoma.

25.1.7. įrenginyje numatytos ar naudojamos atliekų susidarymo prevencijos priemonės (taikoma ne atliekas tvarkančioms įmonėms);

Eksplatuojant buitinių nuotekų valymo įrenginius susidarys – miesto buitinių nuotekų valymo dumbblas (19 08 05). Planuojama, kad susidarysiančio sausinto dumblo kiekis- 445,3 m³/metus.

Kompleksiniame parengtinio valymo įrenginyje iš nuotekų bus šalinami nešmenys (nuogrėbos) ir smėlis. Per metus susidarys iki 34,89 t nešmenų ir iki 32,85 t smėlio. – žvyro.

Už šių atliekų tvarkymą bus atsakinga buitinių nuotekų valymo įrenginius prižiūrinti įmonė.

NVI eksploatavimo ir priežiūros metu susidarysiančios nepavojingos atliekos bus rūšiuojamos į atskirus kontenerius pagal atliekų nomenklatūrą ir perduodamos tvarkyti Lietuvos Respublikos atliekų tvarkytojų valstybės registre registruotiems atliekų tvarkytojams vadovaujantis Atliekų tvarkymo taisyklių nustatyta tvarka.

Visos susidarančios atliekos pagal sutartis bus perduodamos atitinkamoms atliekų tvarkymo įmonėms, registruotoms Atliekų tvarkytojų valstybės registre. Visos susidariusios atliekos bus tvarkomos vadovaujantis LR aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 217 patvirtintais Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimais ir vėlesniais jų pakeitimais. Atliekos objekte nebus laikomos ir naudojamos, t.y. susidariusios pavojingosios atliekos nebus laikomos teritorijoje ilgiau nei 6 mėnesiai, nepavojingosios – ilgiau nei 1 metai.

Objekto ūkinė veikla neatitinka „Dėl taršos leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių patvirtinimo“ 1 priedo 3 punktų reikalavimų, todėl informacija apie atliekas neteikiama ir taršos leidimo specialioji dalis „Atliekų apdorojimas (naudojimas ar šalinimas, įskaitant paruošimą naudoti ar šalinti) ir laikymas“ nepildoma.

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

Naujos Rūdninkų valyklos technologiniams procesams bei buitinėms reikmėms aprūpinti bus numatyta nauja vandentiekio linija iš centralizuotų vandentiekio tinklų. Vandentiekio linijos atvedimas iki nuotekų valyklos sklypo rengiamas atskiru projektu ir etapu.

Vanduo bus reikalingas periodiniam kompleksinio parengtinio valymo įrenginio praplovimui, sutankinto perteklinio dumblo sausinimo procesui, polimerų tirpalo ruošimui ir buitinėms reikmėms (WC). Vandsens poreikis bus ne mažesnis nei 6 m³/val.

Vandens apskaitos mazgas įrengiamas WC patalpoje.

Paviršinės nuotekos.

Pastatas projektuojamas iš lengvų konstrukcijų, daugiasluoksnių „Sandvič“ tipo plokščių. Statomo pastato forma, durys, stogo konstrukcija, o taip pat sienų, ir stogo dangų spalvos turi derėti tarpusavyje, atitikti specialiuosius architektūros reikalavimus. Nuo stogo lietaus nuotekos išorine lietaus surinkimo sistema (latakais, lietvamzdžiais) nuvedamos ant laidžių paviršių ir infiltruojami į gruntą.

Paviršinės nuotekos nuo teritorijos kietųjų dangų neviršys paviršinių nuotekų užterštumo normų, kurios nustatytos Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007-04-02 įsakymu Nr. D1-193 „Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ (Žin., 2007, Nr. 42-1594; aktuali redakcija), 18 punkte.

Vadovaujantis šiuo reglamentu, paviršinės nuotekos, surenkamos nuo teritorijų, kuriose nėra taršos pavojingosiomis medžiagomis šaltinių (pvz., pastatų stogai ir pan.), gali būti išleidžiamos į aplinką be valymo, apskaitos ir kokybės kontrolės.

Detalesnė informacija apie buitinių nuotekų tvarkymą ir išleidimą pateikiama paraiškos specialiojoje dalyje „Nuotekų tvarkymas ir išleidimas“.

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

Neatitiktinės įrenginio veiklos sąlygos nesusidarys. Aplinkos kokybės normos viršijamos nebus. Atliekant NVĮ paleidimo - darinimo darbus, Taršos leidimų sąlygose bus prašoma padidintos laikinai leidžiamos taršos išleidimui dviejų mėnesių laikotarpiui (Paraiškos specialiosios dalies „Nuotekų tvarkymas ir išleidimas“ 4² ir 4³ lentelės).

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

Nuotekų valyklos, Bažnyčios g. 78, Rūdninkų k., Baltosios Vokės sen., Šalčininkų r. sav., buvo statybos projektas, kurio numeris 23-PR-1162-TDP, parengimo metai – 2023, pagal kurį išduotas statybos leidimas, kurio registracijos data ir numeris - 2024-06-12 Nr. LSNS-02-240612-00033. Užbaigus Rūdninkų NVĮ statybas buvo išduotas statybos užbaigimo aktas, kurio registracijos data ir numeris - 2025-11-28 Nr. ACCA-00-251128-00288.

Statybos leidimas pateikiamas Paraiškos 9 priede.

Statybos užbaigimo aktas pateikiamas Paraiškos 10 priede.

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

Buvo atlikta PAV Atranka, vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo (toliau – PAV įstatymas) 2 priedo 11.9.1 punktu: „miestų, miestelių ar kaimų nuotekų valymo įrenginių, galinčių išvalyti mažiau kaip 150 000, bet daugiau kaip 2 000 gyventojų ekvivalentą atitinkantį teršalų kiekį, įrengimas“. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 7 straipsnio 5 dalimi ir atsižvelgiant į išdėstytus motyvus priimama atrankos išvada: nuotekų valyklos, Bažnyčios g. 78, Rūdninkų k., Baltosios Vokės sen., Šalčininkų r. sav., statybos poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas. AAA dokumento registracijos data ir numeris - 2024-05-08 Nr. (30-5)-A4E-5904.

Atrankos išvada pateikiama Paraiškos 2 priede.

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

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas neatliktas, šiam objektui jis neprivalomas, tačiau rengiant PAV Atrankos dokumentus Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos Vilniaus departamentas pagal PAV įstatymo 6 straipsnio 5 dalies 1 punktą, atsakingas už PŪV veiksmų, darančių įtaką visuomenės sveikatai, galimo poveikio visuomenės sveikatai vertinimą, 2024-04-29 raštu Nr. (10-11 14.3.5 Mr)2-16312 vadovaudamasis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 7 straipsnio 6 dalies nuostatomis ir Atrankos informacija pasiūlė priimti atrankos išvadą, kad planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas.

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

Dumblo apdorojimui bus naudojamos cheminės medžiagos – polielektrolito tirpalas. Technologiniame pastate bus įrengtas polielektrolito tirpalo ruošimo mazgas. Dozavimui į sausinimo įrangą bus įrengtas sliekinis siurblys. Polielektrolitas bus ruošiamas iš polimero miltelių.

Sausintas dumblas bus išvežamas tolimesniam apdorojimui.

Ceminiai reagentai bus naudojami tik fosforo šalinimui. Reagentų dozavimui numatomi dozavimo siurbliai. Reagentai bus tiekiami į kiekvieną anaerobinę kamerą atskiru siurbliu dozatoriumi.

Nuotekos bus valomos taikant biologinius valymo metodus, išskyrus papildomą fosforo pašalinimą.

Fosforo cheminiam nusodinimui bus naudojamas aliuminio sulfato ($\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$) tirpalas. Aliuminio sulfato SDL pateikiamas Paraiškos 8 priede.

Vanduo bus reikalingas periodiniam kompleksinio parengtinio valymo įrenginio praplovimui, sutankinto perteklinio dumblo sausinimo procesui, polimerų tirpalo ruošimui ir buitinėms reikmėms (WC).

Kitų žaliavų ir pagalbinių medžiagų buitinių nuotekų valymo įrenginiuose naudoti neplanuojama.

ŽALIAVŲ, KURO IR CHEMINIŲ MEDŽIAGŲ NAUDOJIMAS GAMYBOJE

1 lentelė. Įrenginyje naudojamos žaliavos, kuras ir papildomos medžiagos (nauji biologiniai valymo įrenginiai)

Eil. nr.	Žaliavos, kuro rūšies arba medžiagos pavadinimas	Planuojamas naudoti kiekis, matavimo vnt. (t, m ³ ar kt. per metus)	Kiekis, vienu metu saugomas vietoje (t, m ³ ar kt. per metus), saugojimo būdas (atvira aikštelė ar talpyklos, uždarytos talpyklos ar uždengta aikštelė ir pan.)
1	2	3	4
1	Koaguliantas (aliuminio sulfato tirpalas)	37,695 t/m.	1 m ³ uždara talpa nuotekų valymo įrenginių technologiniame pastate
2	Flokuliantas (polimerai)	0,6205 t/m.	1 m ³ uždara talpa nuotekų valymo įrenginių technologiniame pastate
3	Vanduo	52,560 tūkst. m ³ /m	Vietoje nesaugoma, bus tiekiamas centralizuotais vandens tiekimo tinklais

2 lentelė. Įrenginyje naudojamos pavojingos medžiagos ir mišiniai

Bendra informacija apie cheminę medžiagą arba mišinį			Informacija apie pavojingą cheminę medžiagą (gryną arba esančią mišinio sudėtyje)					Saugojimas, naudojimas, utilizavimas					
1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11	12	13
Prekinis pavadinimas	Medžiaga arba mišinys	Saugos duomenų lapo (SDL) parengimo (peržiūrėjimo) data	Pavojingos medžiagos pavadinimas	Koncentracija mišinyje	EC,	CAS	Pavojingumo klasė ir kategorija pagal klasifikavimo ir ženklinimo reglamentą 1272/2008	Pavojingumo frazė	Vienu metu laikomas kiekis (t) ir laikymo būdas	Per metus sunaudojamas kiekis (t)	Kur naudojamas gamyboje	Nustatyti (apskaičiuoti) medžiagos išmetimai (išleidimai)	Utilizavimo būdai
					Nr.								
Bazinis aliuminio sulfato tirpalas	Mišinys	2018-05-31	Aliuminio sulfatas	25 %	233-135-0	10043-01-3	Eye Dam. 1, Met. Corr. 1	H319, H290	0,83 t reagento laikymo talpa	37,695	Chemiškai valyti fosforą nuotekose	-	Mišinys sunaudojamas ir susidaro tara, kuri pridudama registruotiems atliekų tvarkytojams

PARAIŠKOS PRIEDAI, KITA PAGAL TAISYKLES REIKALAUJAMA INFORMACIJA IR DUOMENYS

Priedas Nr. 1 – NVĮ žemės sklypo nekilnojamojo turto registro išrašas;

Priedas Nr. 2 – PŪV PAV Atrankos išvada;

Priedas Nr. 3 - Žemėlapiai;

Priedas Nr. 4 – NVĮ technologinė schema;

Priedas Nr. 5 – Poveikio priimtuvui skaičiavimai;

Priedas Nr. 6 – NVĮ taikymo reglamento 3 priedo lentelė;

Priedas Nr. 7 - Ūkio subjekto aplinkos monitoringo programa;

Priedas Nr. 8 – Aliuminio sulfato SDL;

Priedas Nr. 9 - NVĮ statybos leidimas

Priedas Nr. 10 – NVĮ statybos užbaigimo aktas;

Priedas Nr. 11 – Schema su pažymėtais NVĮ, nuotekų ėminių paėmimo vietomis, nuotekų išleistuvo, priimtuvu ir kt.;

Priedas Nr. 12 - Valstybinės rinkliavos pavedimo kopija;

Priedas Nr. 13 - DLT skaičiavimai;

Priedas Nr. 14 – Įgaliojimas Ekometrijai.

Taršos leidimų išdavimo, pakeitimo
ir galiojimo panaikinimo taisyklių
2 priedo
1 priedėlis

SPECIALIOJI PARAIŠKOS DALIS
NUOTEKŲ TVARKYMAS IR IŠLEIDIMAS

1 lentelė. Informacija apie paviršinį vandens telkinį (priimtuvą), į kurį planuojama išleisti nuotekas

Eil. Nr.	Vandens telkinio pavadinimas, kategorija ir kodas	80% tikimybės sausiausio mėnesio vidutinis debitas, m ³ /s (upėms)	Vandens telkinio plotas, ha (stovinčio vandens telkiniams)	Vandens telkinio būklė					
				Rodiklis	Esama (foninė) būklė		Leistina vandens telkinio apkrova		
					mato vnt.	reikšmė	hidraulinė, m ³ /d.	teršalais	
1	2	3	4	5	6	7	8	mato vnt.	reikšmė
P-1	Merkio upė (kodas - 11010001)	1,45	-	BDS ₇	mgO ₂ /l	1,28	-	t/m	2,6
				Bendrasis azotas	mg/l	1,725		t/m	4,4
				Bendrasis fosforas	mg/l	0,056		t/m	0,4
				Skandinčios medžiagos	mg/l	5,3		-	-

Pagal Aplinkos apsaugos agentūros viešinimą informaciją Merkio upės valstybinis vandens monitoringas yra atliekamas. Lentelės 3 stulpelio duomenys iš AAA Valstyvinio upių monitoringo 2024 metų duomenų, kurie buvo atlikti Merkio upėje žemiau Rūdninkų kaimo, ties keliu Nr. 176 (ėminio paėmimo vietos LKS koordinatės: X-6034101.64, Y – 573263,05).

Merkio upės vandens telkinio apkrova skaičiuojama, nes pagal patvirtintą Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236 (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. spalio 8 d. įsakymo Nr. D1-515 redakcija) Nuotekų tvarkymo reglamento 11 punktą:

11. Veiklos vykdytojas (vandens naudotojas), planuojantis išleisti nuotekas į paviršinį vandens telkinį, kai nuotekų kiekis išleidžiant į upę ar kanalą viršija 100 m³/d (vidutinis paros kiekis) ir/arba nuotekų šaltinio dydis viršija 1000 GE, o išleidžiant į ežerą, Kuršių marias, tvenkinį ar dirbtinį nepratekamą vandens telkinį nuotekų kiekis viršija 10 m³/d (vidutinis paros kiekis) ir/arba nuotekų šaltinio dydis viršija 100 GE, privalo įvertinti planuojamų išleisti nuotekų poveikį priimtuvui ir nustatyti priimtina apkrovą. Esamiems veiklos vykdytojams, gavusiems/turėjusiems leidimą nuotekų išleidimui iki šio Reglamento įsigaliojimo ir nekeičiantiems ar neplanuojantiems keisti nuotekų išleidimo parametrų, išleidžiamų nuotekų poveikio priimtuvui vertinimas ir priimtuvui priimtinos apkrovos nustatymas nėra privalomas, iki konkrečiam vandens telkiniui (priimtuvui) bus nustatyti vandensaugos tikslai bei poreikis mažinti taršą.

Į tekančią paviršinio vandens telkinį (Merkio upę) planuojama išleisti iki 600 m³ nuotekų per parą, todėl poveikio priimtuvui skaičiavimai atliekami.

Poveikio priimtuvui skaičiavimai pateikiami Paraiškos 5 priede.

2 lentelė. Informacija apie nuotekų išleidimo vietą / priimtuvą, į kuri planuojama išleisti nuotekas, kai nuotekas planuojama infiltruoti į gruntą tam tikslui įrengtuose filtravimo įrenginiuose, kaupti sukaupimo rezervuaruose periodiškai išvežant ar pan. Nuotekos išleidžiamos į paviršinius vandens telkinius, todėl **2 lentelė** nepildoma.

3 lentelė. Duomenys apie nuotekų šaltinius ir (ar) išleistuvus

Nr.	Koordinatės	Priimtuvo numeris	Planuojamų išleisti nuotekų aprašymas	Išleistuvo tipas/techniniai duomenys	Išleistuvo vietos aprašymas	Planuojamas išleisti didžiausias nuotekų kiekis	
						m ³ /d.	m ³ /m.
1	2	3	4	5	6	7	8
NT-1	X – 6185436 Y – 323831	P-1	Išleidžiamos išvalytos komunalinės nuotekos iš Rūdninkų k.	Išleistuvai krantiniai, savitakiniai vamzdis, diametras – Ø250 mm.	Krantiniai išleistuvai į Merkio upę. Atstumas iki upės (Nemunos) žiočių - 125 km, dešinysis krantas	600,0	219000,0

4¹ lentelė. Į gamtinę aplinką planuojamų išleisti nuotekų užterštumas (Iprastinėmis valymo įrenginio veiklos sąlygomis)

Nr.	Teršalo pavadinimas	Nuotekų užterštumas prieš valymą			Didžiausias pageidaujamas nuotekų užterštumas jas išleidžiant į aplinką								Numatomas valymo efektyvumas, %
		mom., mg/l	paros vidut., mg/l	t/metus	DLK paros, vid., mg/l	Pageidaujama LK mom., mg/l	DLK vidut., mg/l	Pageidaujama LK vid., mg/l	DLT paros, t/d.	Pageidaujama LT paros, t/d.	DLT metų, t/m.	Pageidaujama LT metų, t/m.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
NT-1	BDS ₇	497	414	90,666	12	-	12	-	-	-	2,6280	-	90
	ChDS _{Cr}	864	720	157,68	125	-	-	-	-	-	27,3750	-	75
	N bendras	86	72	15,768	-	-*	20	-	-	-	4,3800	-	80
	P bendras	17,3	14,4	3,1536	-	-*	2	-	-	-	0,4380	-	80
	Skendinčios medžiagos	432	360	78,84	25	30	25	-	0,0180	-	5,4750	-	90

*- Remiantis LR aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymo Nr. D1-236 „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ po 2 lentele esančia pastaba maksimali momentinė koncentracija gali būti nustatoma 4 kartus didesnė už vidutinę metinę DLK.

4² lentelė. Į gamtinę aplinką planuojamų išleisti nuotekų užterštumas neatitiktinių veiklos salygų metu (**paleidimo – derinimo darbų metu, 1 mėnesio laikotarpiui**)

Nr.	Teršalo pavadinimas	Nuotekų užterštumas prieš valymą			Didžiausias pageidaujamas nuotekų užterštumas jas išleidžiant į aplinką								Numatoma valymo efektyvumas, %
		mom., mg/l	paros vidut., mg/l	t/metus	DLK paros, vid., mg/l	Pageidaujama LK mom., mg/l	DLK vidut., mg/l	Pageidaujama LK paros, mg/l	DLT paros, t/d.	Pageidaujama LT paros, t/d.	DLT metų, t/m.	Pageidaujama LT metų, t/m.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
NT-1	BDS ₇	497	414	7,7004	-	-	-	207	-	-	3,8502	-	-
	ChDS _{Cr}	864	720	13,392	-	-	-	400	-	-	7,4400	-	-
	N bendras	86	72	1,3392	-	-**	-	35	-	-	0,6510	-	-
	P bendras	17,3	14,4	0,2678	-	-**	-	6	-	-	0,1116	-	-
	Skendinčios medžiagos	432	360	6,696	-	228	-	190	-	0,1368	3,5340	-	-

*- Pageidaujama LK paros ir LK momentinė – nuotekų valymo įrenginių paleidimo – derinimo darbų metu, pirmo mėn. laikotarpiui. Per vieną valymo įrenginių eksploatavimo mėnesį planuojamas išleisti nuotekų kiekis – 18600,0 m³.

** - Remiantis LR aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymo Nr. D1-236 „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ po 2 lentelės esančia pastaba maksimali momentinė koncentracija gali būti nustatoma 4 kartus didesnė už vidutinę metinę DLK.

4³ lentelė. Į gamtinę aplinką planuojamų išleisti nuotekų užterštumas neatitiktinių veiklos salygų metu (**paleidimo – derinimo darbų metu, 2 mėnesio laikotarpiui**)

Nr.	Teršalo pavadinimas	Nuotekų užterštumas prieš valymą			Didžiausias pageidaujamas nuotekų užterštumas jas išleidžiant į aplinką								Numatomas valymo efektyvumas, %
		mom., mg/l	paros vidut., mg/l	t/metus	DLK paros, vid., mg/l	Pageidaujama LK mom., mg/l	DLK vidut., mg/l	Pageidaujama LK paros, mg/l	DLT paros, t/d.	Pageidaujama LT paros, t/d.	DLT metų, t/m.	Pageidaujama LT metų, t/m.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
NT-1	BDS ₇	497	414	7,7004	-	-	-	24	-	-	0,4464	-	-
	ChDS _{Cr}	864	720	13,392	-	-	-	250	-	-	4,6500	-	-
	N bendras	86	72	1,3392	-	-**	-	25	-	-	0,4650	-	-
	P bendras	17,3	14,4	0,2678	-	-**	-	4	-	-	0,0744	-	-
	Skendinčios medžiagos	432	360	6,696	-	60	-	50	-	0,0360	0,9300	-	-

*- Pageidaujama LK paros ir LK momentinė – nuotekų valymo įrenginių paleidimo – derinimo darbų metu, antro mėn. laikotarpiui. Per vieną valymo įrenginių eksploatavimo mėnesį planuojamas išleisti nuotekų kiekis – 18600,0 m³.

** - Remiantis LR aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymo Nr. D1-236 „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ po 2 lentele esančia pastaba maksimali momentinė koncentracija gali būti nustatoma 4 kartus didesnė už vidutinę metinę DLK.

5 lentelė. Objekte / įrenginyje naudojamos nuotekų kiekio ir taršos mažinimo priemonės

Eil. Nr.	Nuotekų šaltinis / išleistuvas	Priemonės ir jos paskirties aprašymas	Įdiegimo data	Priemonės projektinės savybės		
				rodiklis	mato vnt.	reikšmė
1	2	3	4	5	6	7
1	NT-1	UAB „August ir ko“ uždari biologinio valymo nuotekų valymo įrenginiai. NVĮ projektinis našumas – 600 m ³ nuotekų per parą arba 219000 m ³ nuotekų per metus. Nuotekų valykla skirta BDS ₇ , ChDS, skendinčių medžiagų, bendro azoto, bendro fosforo bei kitų teršalų šalinimui.	2025 m.	Projektinis našumas:	m ³ /p m ³ /metus	600,0 219000,0
				Maksimalus valandos debitas	m ³ /val.	85,0
				Projektinis į valymo įrenginius patenkančių nuotekų užterštumas (vid.) pagal:		
				BDS ₇	mg/l	414
				ChDS _{Cr}	mg/l	720
				Bendrą azotą	mg/l	72
				Bendrą fosforą	mg/l	14,4
				Skendinčios medžiagos	mg/l	360
				Liekamasis po valymo įrenginių nuotekų užterštumas (vid.) pagal:		
				BDS ₇	mg/l	12
				ChDS _{Cr}	mg/l	125
				Bendrą azotą	mg/l	20
				Bendrą fosforą	mg/l	2
				Skendinčias medžiagas	mg/l	25

6 lentelė. Pramonės įmonių ir kitų abonentų, iš kurių planuojama priimti nuotekas, sąrašas ir planuojamų priimti nuotekų savybės

Eil. Nr.	Abonto pavadinimas	Didžiausias nuotekų kiekis, kurį numatoma priimti iš abonto	Didžiausia tarša, kurią numatoma gauti su abonto nuotekomis				
		tūkst. m³/m.	Teršalai	LK _{mom.} , mg/l	Lk _{paros vid.} , mg/l	LT _{paros} , t/d.	LT _{metinė} , t/m.
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Abonentai, iš kurių numatoma priimti nuotekas (išskyrus paviršines), užterštas prioritetinėmis ir (ar) prioritetinėmis pavojingomis medžiagomis:						
1.1.							
1.2.							
2.	Abonentai, iš kurių numatoma priimti daugiau kaip po 50 m³/d. gamybinių nuotekų, bet kurie neatitinka 1 punkte nurodytų kriterijų:						
2.1.							
2.2.							
3.	Suminiai abonentų, iš kurių numatoma priimti gamybines nuotekas (kurie neatitinka 1 ir 2 punktuose nurodytų kriterijų), duomenys:						
4.	Suminiai kitų abonentų (kurie neatitinka 1, 2 ir 3 punktuose nurodytų kriterijų) duomenys:	219,000	BDS ₇	497	414	0,2982	7,7004
			ChDS _{Cr}	864	720	0,5184	13,392
			N bendras	86	72	0,0516	1,3392
			P bendras	17,3	14,4	0,0104	0,2678
			SM	432	360	0,2592	6,696
5.	Iš viso (visų numatomų priimti iš abonentų nuotekų duomenys):	219,000	BDS ₇	497	414	0,2982	7,7004
			ChDS _{Cr}	864	720	0,5184	13,392
			N bendras	86	72	0,0516	1,3392
			P bendras	17,3	14,4	0,0104	0,2678
			SM	432	360	0,2592	6,696

7 lentelė. Pramonės įmonių ir kitų abonentų, iš kurių planuojama priimti paviršines nuotekas, sąrašas ir planuojamų priimti nuotekų savybės
Paviršinės nuotekos nepriimamos ir nevalomos, **7 lentelė** nepildoma.

Taršos leidimų išdavimo, pakeitimo
ir galiojimo panaikinimo taisyklių
2 priedo
8 priedėlis

(Deklaracijos pavyzdys)

DEKLARACIJA

Teikiu paraišką gauti Taršos leidimą.

Patvirtinu, kad šioje paraiškoje pateikta informacija yra teisinga, pilna ir tiksli.

Neprieštarauju, kad leidimą išduodanti institucija paraiškos arba jos dalies kopiją, išskyrus informaciją, kuri šioje paraiškoje nurodyta kaip komercinė (gamybinė) paslaptis, pateiktų tretiesiems asmenims.

Parašas: _____

(veiklos vykdytojo arba jo įgalinto asmens)

Data: _____

2026-08-28

Direktorius Aleksandras Kasparovičius
(pasirašančiojo vardas, pavardė, pareigos)

A.K. ✓

