



STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)	UAB “KĖDAINIŲ VANDENYS”
------------------------	-------------------------

PROJEKTO PAVADINIMAS	KĖDAINIŲ MIESTO NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIŲ REKONSTRUKCIJA
----------------------	---

STATINIO (STATINIŲ) PAVADINIMAS	NUOTEKŲ VALYKLA
STATINIO (STATINIŲ) NAUDOJIMO PASKIRTIS	12. KITOS PASKIRTIES INŽINERINIAI STATINIAI
STATINIO (STATINIŲ) KATEGORIJA	YPATINGASIS
STATINIO (STATINIŲ) STATYBOS RŪŠIS	REKONSTRAVIMAS

STATINIO PROJEKTO NRUMERIS	20011
STATINIO PROJEKTO ETAPAS	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI (PP)

BYLOS SEGTUVO ŽYMUO	I
BYLOS SEGTUVO LAIDOS ŽYMUO	0
BYLOS (SEGTUVO) IŠLEIDIMO DATA	2020.06.15

PROJEKTUOTOJAS	UAB “AIF LT”		
39006	STATINIO PROJEKTO VADOVAS	MONIKA LABANOVIENĖ	

STATYTOJO PARENGTA PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO UŽDUOTIS

2020-06-03 m.
Kėdainiai

1. Projektinių pasiūlymų paskirtis *informuoti visuomenę apie visuomenei svarbių statinių projektavimą*
2. Informacija apie sumanytą projektuoti statinį

Statinio projekto pavadinimas	Kėdainių miesto nuotekų valymo įrenginių rekonstrukcija
Statinių adresas	Aruodų g. 39, Kėdainiai
Statybos rūšis	Rekonstravimas
Statinio kategorija	Ypatingasis
Pagrindinė statinio naudojimo paskirtis	Kitos paskirties inžinieriai statiniai
Gamybos, kitos planuojamos ūkinės veiklos apimtis	
-maksimalus paros debitas po rekonstravimo	12300 m ³ /d
- maksimalus paros debitas esamas	8200 m ³ /d
-papildomai projektuojamas paros debitas	4100 m ³ /d
Statybos vieta	Aruodų g. 37, Kėdainiai
Sklypo plotas	260225 kv.m.
Užstatymo tankis	3,58% (esamas)
Užstatymo intensyvumas	3,67% (esamas)

3. Projektinių pasiūlymų sudėtis

Aiškinamasis raštas
Grafinė dalis (sklypo planas)

4. Statytojo pateikiami dokumentai ir duomenys

Nuosavybės dokumentai
Kadastrinių duomenų bylos kopijos
Technologinė užduotis

Statytojas (užsakovas)

UAB „KĖDAINIŲ VANDENYS“
(fizinis arba juridinis asmuo)

UAB „Kėdainių vandenys“
Technikos direktorius
Romualdas Gailiūnas

(parašas)

Projektinių pasiūlymų rengėjas

UAB „AIF LT“ PV Monika Labanovienė (39006)
(projektavimo organizacija, projekto vadovas)

(parašas)



STATINIO PROJEKTO DALIES BYLŲ (SEGTUVO) SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

EIL. NR.	BYLOS (SEGTUVO) ŽYMUO	LAIDA	BYLOS (SEGTUVO) PAVADINIMAS	PASTABOS
1.	PP-01	0	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI	

STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

BYLOS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS						
EIL. NR.	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPŲ SK.	LAIDA	DOKUMENTO PAVADINIMAS	PASTABOS	LAPŲ NR.
1.	PPBSŽ	1	0	TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ IR BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS		
2.	PPAR	7		AIŠKINAMASIS RAŠTAS		
3.						

BYLOS GRAFINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS						
EIL. NR.	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPŲ SK.	LAIDA	DOKUMENTO PAVADINIMAS	PASTABOS	LAPŲ NR.
4.	SPB-01	1	0	SITUACIJOS SCHEMA		
5.	SPB-02	1	0	SKLYPO PLANAS		

0	2020-06-15	Projektinių pasiūlymų viešinimui				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA).				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "AIF LT" E. Šimkūnaitės g. 10, LT-04130 Vilnius, Tel./Faks. +370(5)2757679		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KĖDAINIŲ MIESTO NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIŲ REKONSTRUKCIJA			
39006	SPV	MONIKA LABANOVIENĖ			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS NUOTEKŲ VALYKLA	
				DOKUMENTO PAVADINIMAS BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS.		LAIDA 0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "KĖDAINIŲ VANDENYS"		DOKUMENTO ŽYMUO 20011-XX-PP.BSŽ		LAPAS	LAPŲ
					1	1

PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI
AIŠKINAMASIS RAŠTAS

TURINYS

1. BENDRIEJI DUOMENYS.....	2
1.1. Projektinių pasiūlymų rengimo tikslas:.....	2
1.2. Projektinių pasiūlymų sudėtis:	2
1.3. Žemės sklypo teritorijos naudojimo reglamento parametrai.....	2
2. ŽEMĖS SKLYPO NAUDOJIMO REGLAMENTAI IR STATINIO TECHNINIAI PASKIRTIES RODIKLIAI	3
3. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI.....	4
3.1. Projektuojamų statinių sąrašas	4
3.2. Projektinių sprendinių aprašymas	4

1. BENDRIEJI DUOMENYS

1.1. Projektinių pasiūlymų rengimo tikslas:

- Informuoti visuomenę apie numatomą statinių projektavimą
- Specialiesiems architektūros reikalavimams nustatyti.

1.2. Projektinių pasiūlymų sudėtis:

Pagal statybos techninį reglamentą STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“. Statinio techninis projektas rengiamas projektinių pasiūlymų pagrindu.

Statinio adresas	Aruodų g. 39, Kėdainiai
Statinio statybos vieta	Projektavimo darbai planuojami žemės sklype adresu Aruodų g. 37, Kėdainiai, Kad.Nr.: 5333/0005:76; unikalus Nr. 4400-1013-6440; plotas 26,0225ha., naudojimo paskirtis kita, susisiekimio ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos. Žemės sklypo nuosavybės teisė priklauso LR. Projektavimo darbai vykdomi minėto sklypo dalyje – 1.8430ha ploto teritorijoje, ši teritorija patenka į sklypo dalį, sklypo plane pažymėtoje indeksu G, kuri nuomos teise šiuo metu priklauso statytojui UAB „Kėdainių vandenys“
Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis	Kitos paskirties inžineriniai statiniai (12)
Statinio kategorija	Ypatingasis
Statybos rūšis	Rekonstravimas
Kultūros paveldo vertybės	Projektuojamo pastato sklype ir jo gretimybėse kultūros paveldo vertybių nėra

1.3. Žemės sklypo teritorijos naudojimo reglamento parametrai

Sklypo sprendiniai projektuojami vadovaujantis šiuo metu galiojančiu „Kėdainių miesto bendroju planu 2010-2020 metams“. Detalus planas nėra parengtas.

Remiantis „Kėdainių miesto bendroju planu 2010-2020 metams“ teritorija priskiriama – **inžinerinės infrastruktūros teritorijos (tp 10,I)**.

Statybos žemės sklypo naudojimo būdas: susisiekimio ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos. Šiuo metu sklype yra veikianti nuotekų valykla, teritorijoje vykdoma veikla pagal numatyta paskirtį.

Sklypo reglamentai pagal Teritorijų planavimo normas:

- **maksimalus užstatymo tankis UT - 80%;**
- **maksimalus užstatymo intensyvumas UI – 0,8;**
- **užstatymo aukštis – 12m.**

Mažiausias leistinas želdynų plotas (vadovaujantis Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2017 m. gegužės 26 d. įsakymu Nr.D1-453 “Dėl Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2007 m. Gruodžio 21 d. Įsakymo Nr. D1-694 „Dėl atskirųjų rekreacinės paskirties želdynų plotų normų ir priklausomųjų želdynų normų (plotų) nustatymo tvarkos aprašo patvirtinimo“ pakeitimo” nustatyta priklausomųjų želdynų norma (plotas) procentais nuo žemės sklypo ploto susisiekimio ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo paskirties sklypams yra **10 proc.**

**2. ŽEMĖS SKLYPO NAUDOJIMO REGLAMENTAI IR STATINIO TECHNINIAI
PASKIRTIES RODIKLIAI**

Eil.Nr.	Rodiklio pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis po rekonstrukcijos	Pastaba
	ŽEMĖS SKLYPO PAGRINDINIAI RODIKLIAI			
	Statybos sklypo Kad. Nr. 5333/0005:76 Adresas: Aruodų g. 37, Kėdainiai			
	Naudojimo būdas: susisieki mo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos.			
	Sklypo plotas	m ²	260225	
	Bendras viso sklypo užstatytas plotas	m ²		Vertinti RC duomenys
	Bendras viso sklypo užstatymo tankis	%		BP reglamentas 80%
	Statybos sklypo dalies, kurioje planuojami darbai (statytojo nuomojamos sklypo dalies) plotas	m ²	226547	Projektuojama sklypo dalyje pažymėtoje indeksu G
	Bendras sklypo užstatymo intensyvumas			BP reglamentas 0.8
	Apželdintas sklypo plotas (Esamas/projektuojamas)	m ²	154590/151626	
	Apželdintas sklypo plotas (Esamas/projektuojamas)	%	60/58	Reglamentas 10%
	PASTATŲ PAGRINDINIAI RODIKLIAI			
	Pastato paskirties rodikliai (nuotekų valyklos maksimalus paros debitas)		Q=12300 m ³ /d	Ypatingasis
	NUOTEKŲ MECHANINIO VALYMO PASTATAS (UN.NR. 4400-12225-4287)			
	Pastato bendrasis plotas* (esamas/po remonto)	m ²	209.44/209.68	
	Pastato pagrindinis plotas* (esamas/po remonto)	m ²	197.87/209.68	
	Pastato pagalbinis plotas* (esamas/po remonto)	m ²	11.57/0.00	
	Pastato tūris*	m ³	988	esamas
	Aukštų skaičius	vnt.	1	esamas
	Pastato aukštis	m	6,70	esamas
	Energinio naudingumo klasė	--		
	Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė	--		
	Statinio atsparumo ugniai laipsnis	--	III	
	PRAMONINIŲ NUOTEKŲ MECHANINIO VALYMO PASTATA			
	Pastato bendrasis plotas* (esamas/po remonto)	m ²	209.44/209.68	
	Pastato pagrindinis plotas* (esamas/po remonto)	m ²	197.87/209.68	
	Pastato pagalbinis plotas* (esamas/po remonto)	m ²	11.57/0.00	
	Pastato tūris*	m ³	988	esamas
	Aukštų skaičius	vnt.	1	esamas
	Pastato aukštis	m	2,79	
	Energinio naudingumo klasė	--		
	Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė	--		
	Statinio atsparumo ugniai laipsnis	--	III	

3. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

3.1. Projektuojamų statinių sąrašas

STATINIO PAVADINIMAS	STATYBOS RŪŠIS
Priėmimo kamera	Nauja statyba
Pramoninių nuotekų debito matavimo ir priėmimo talpa	Nauja statyba
Pramoninių nuotekų mechaninio valymo pastatas	Nauja statyba
Pramoninių nuotekų kaupimo talpa	Nauja statyba
Mechaninio valymo pastatas	Kapitalinis remontas
Nuotekų paskirstimo kamera	Nauja statyba
Biologinis reaktorius	Nauja statyba
Biologinis reaktorius	Nauja statyba
Perteklinio dumblo talpa	Nauja statyba
Sklendžių kamera	Nauja statyba
Biologinis reaktorius	Paprastasis remontas

3.2. Projektinių sprendinių aprašymas

3.2.1. Bendroji dalis

Kėdainių NVĮ yra veikiantis objektas. Jo vieta atitinka Kėdainių miesto bendrojo plano sprendinius - šioje vietoje yra inžinerinės infrastruktūros teritorijos. Planuojama rekonstruoti esamus Kėdainių miesto nuotekų valymo įrenginius, juos išplečiant ir pastatant esamame sklype prie esamų įrenginių naujais technologines grandis. Esami nuotekų valymo įrenginiai turi būti eksploatuojami visos rekonstrukcijos metu.

Reikalavimai naujų nuotekų valymo įrenginių darbo efektyvumui:

I lentelė. Kėdainių miesto nuotekų valymo įrenginių projektiniai parametrai

Projektiniai parametrai	Mato. vnt.	Reikšmė
Debitai		
Projektinis vidutinis paros debitas (sausu paros metu)	m ³ /d	8000
Projektinis maksimalus valandinis debitas (sausu paros metu)	m ³ /h	700
Projektinis maksimalus valandinis debitas (lietingu paros metu)	m ³ /h	1050
Projektinis NVI pajėgumas pagal gyventojų ekvivalentą	GE	71000
Vidutinės teršalų koncentracijos		
BDS ₅	mgO ₂ /l	550
Bendras azotas	mgN/l	90
Bendras fosforas	mgP/l	13
ChDS	mg/l	1100
Skendinčios medžiagos	mg/l	510
Reikalavimai išvalytoms nuotekoms		
BDS ₇	mgO ₂ /l	17
Bendras azotas	mgN/l	15
Bendras fosforas	mgP/l	2

Kėdainių NVĮ rekonstrukcijos Poveikio aplinkai procedūra atlikta ir gauta išvada: pagal atrankos išvadai pateiktą informaciją UAB „Kėdainių vandenys“ planuojamai ūkinei veiklai – Kėdainių miesto nuotekų valymo įrenginių rekonstrukcija ir eksploatacija poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas.

3.2.2. Sklypo aprašymas

Kėdainių NVĮ sklypas yra Kėdainių miesto pietvakarinėje pusėje, adresu Aruodų g. 39, Kėdainiai, Kėdainių miesto seniūnijoje, Kėdainių r. savivaldybėje (ankstesnis adresas: J. Basanavičiaus g. 107, Kėdainiai). Kėdainių NVĮ yra sklype, kurio plotas – 26,0352 ha, yra sklypo šiaurės - rytų dalyje, o sklypo pietų – vakarų dalyje yra nebeveikiantys chemijos gamyklos nuotekų valymo įrenginiai. Žemės sklypas nuosavybės teise priklauso Lietuvos Respublikai, nuomininkas UAB „Kėdainių vandenys“ (šiaurės rytinė sklypo dalis) ir kiti bendrasavininkiai (pietvakarinė sklypo dalis). Kėdainių NVĮ sklypas yra suformuotas ir nustatyta tvarka įregistruotas. Sklypo dalis užimta Kėdainių NVĮ ir dumblo apdoravimo įrenginiais ribojasi su valstybine žeme.

Infrastruktūra išvystyta ir pritaikyta nuotekų valymo įrenginių eksploatacijai. Sklypas turi esamą veikiančią infrastruktūrą: elektros, dujų ir vandens tiekimo tinklus, nuotekų padavimo ir nuvedimo tinklus, privažiavimą iš Aruodų g.

3.2.3. Atliekami darbai

Šiaurės rytinėje sklypo 12,9786 ha ploto dalyje bus vykdoma Kėdainių NVĮ rekonstrukcija. Pastatų griovimo darbai numatomi tik rekonstruojamuose pastatuose, nugriaunant tik dalį pastato. Kėdainių NVĮ rekonstrukcijos metu numatoma įrengti naują nuotėkų priėmimo kamerą, debito ir koncentracijos išlyginamąją talpą arba buferinę nuotekų talpą, parengtinio nuotekų valymo pastate pastatyti dar vieną kompleksinį mechaninio valymo įrenginio liniją renuojuojant esamą mechaninio valymo patalpą, įrengti naują paskirstymo kamerą, pastatyti ir įrengti mažiausiai dvi naujas biologinio reaktoriaus linijas (bioreaktorių) ir antrinius nusodintuvus, rekonstruoti esamas keturias biologinio reaktoriaus linijas praplečiant kiekvienos linijos nitrifikacijos zonas, įrengti perteklinio dumblo talpą, pastatyti naują orapūčių pastatą, pakeisti esamų kompleksinių mechaninių įrenginių automatines grotas.

Kėdainių NVĮ rekonstrukcijos metu planuojama:

1. Įrengti naują priėmimo kamerą. Tai leis tinkamai sumaišyti pramonines ir buitines nuotekas. Kamera turi būti didesnė ir su daugiau persipylimų.

2. Debito ir koncentracijos išlyginamąją talpą pramonės nuotekoms (buferinė nuotekų talpa). Ji yra būtina, nes 40% nuo visų atitekančių nuotekų, atiteka iš pramonės. Į NVĮ nuotekos atiteka atskiru vamzdžiu iš kiekvieno pramonės objekto. Pramoninės nuotekos nesusimaišo su buitinėmis nuotekomis miesto vamzdnyuose, o tiesiogiai paduodamos į NVĮ. Nukreipus pramonės nuotekas į atskirą debito ir koncentracijos išlyginamąją talpą, išlyginama pramoninių ir buitinių nuotekų koncentraciją, nes pramonė pasižymi netolygiu užterštumu. Dėl kvapų prevencijos buferinė nuotekų talpa turės būti dengta ir numatyta iš talpos oro ištraukimo sistema su oro valymu (nauja statyba). Kadangi rangos darbai bus perkami ir vykdomi pagal FIDIC sutarties „Geltonosios knygos“ sąlygas, todėl detalūs techniniai sprendiniai paaiškės tik pasirinkus rangovą.

3. Planuojama pastatyti dar vieną kompleksinį mechaninio valymo įrenginį. Tai būtina padaryti, nes dėl padidėjusios suspenduotų medžiagų koncentracijos esami įrenginiai nesusitvarko su dabartine apkrova. Šiuo metu yra įrengtos 2 kompleksinės mechaninio valymo įrenginių linijos. Planuojama papildoma trečia.

4. Renuoti esamą mechaninio valymo patalpą jame įrengiant tinkamą šildymo, vėdinimo, apšvietimo sistemas, pakeičiant susidėvėjusias pastato dalis, detales naujomis.

5. Įrengti naują paskirstymo kamerą, kurioje būtų sumontuotas įrenginys, kuris tinkamai ir tolygiai paskirtis nuotekas į visas biologinio reaktoriaus linijas. Šiuo metu esama paskirstymo kamera netinkamai skirsto nuotekas. To pasėkoje nuotekos į biologinių reaktorių patenka nevienodai. Debito kontrolei sumontuoti ultragarsinius debitomačius.

6. Įrengti mažiausiai dvi naujas biologinio reaktoriaus linijas ir antrinius nusodintuvus

7. Įrengti dumblo tankintuvus naujose biologinio reaktoriaus linijose.

8. Praplėsti esamų NVĮ kiekvienos linijos nitrifikacijos zonas.

9. Įrengti dumblo talpą į kurią būtų paduodamas dumbblas iš esamų dumblo tankintuvų ir iš naujai pastatytų dumblo tankintuvų. Dumblo talpa būtina dėl sklاندau NVĮ ir dumblo apdorojimo įrenginių darbo. Dumblo talpos tūris turi būti toks, kad jame tilptų 7 parų dumblo norma susidaranti NVĮ.

10. Pastatyti naują orapūčių pastatą ir jame sumontuoti dvi darbinės ir vieną atsarginę orapūtę, kurios tiekty orą į naujai statomą biologinį reaktorių.

11. Integruoti naujai pastatytus įrenginius į esamą SCADA sistemą. Po integravimo SCADA sistema turi veikti nepriekaištingai tiek senų tiek naujai pastatytų NVĮ. Su SCADA busn galimybė keisti įrenginių parametrus, stebėti įrenginių darbo grafikus, analizuoti deguonies parodymus ir debitus.

12. Įrengti lauke stebėjimo kameras ir pateikti reikiama stebėjimo funkcijai atlikti kamerą, nes mažinant aptarnaujantį personalą būtina tinkamai vykdyti objekto apsaugą ir priežiūra. Įrengti apvedimo liniją aplink mechaninį valymą nuo priėmimo kameros iki paskirstymo kameros su rankinėmis grotomis. Liūčių metu padidėja nuotekų kiekiai, dalį nuotekų galima nukreipti per apvedimo liniją.

13. Įrengti apvedimo liniją aplink biologinį reaktorių nuo paskirstymo kameros iki mėginių ėmimo šulinio. Apvedimo linijoje būtina sumontuoti debitomatį.

14. Pakeisti esamas orapūtes į naujas 6 vnt. jas prijungiant prie esamo vamzdyno ir užtikrinti tinkamą oro padavimą į esamas nuotekų valymo įrenginių linijas. Darbo metu veikia 4 orapūtės ir 2 stovi kaip atsarginės, rezervinės.

15. Pakeisti esamų kompleksinių mechaninių įrenginių automatines grotas į naujas 2 vnt. Projektuojamų Kėdainių NVĮ išleidžiamų nuotekų parametrai (planuojant vidutiniškai išleisti 8000 m³/d nuotekų): pagal ChDS

-125 mg/l (metinė priimtovo apkrova – 1 t/m); pagal BDS7- 17,25 mg/IO₂ (metinė priimtovo apkrova – 0,138 t/m); pagal N bendrą – 15 mg/l (0,120 t/m); pagal P bendrą – 2mg/l (0,016 t/m).

3.2.4. Technologinis aprašymas

Kėdainių NVĮ tvarkomas ne tik Kėdainių mieste susidarantis dumblas, bet pūdymui, džiovinimui atvežamas Josvainių, Akademijos gyvenviečių nuotekų valyklose susidarantis dumblas. Į Kėdainių NVĮ taip pat asenizacijos mašinomis pristatomos nuotekos iš atskirų miesto apylinkių vartotojų, turinčių nuotekų kaupimo rezervuarus.

Kėdainių NVĮ valymo procesą sudaro parengtinio, pirminio ir pilno biologinio valymo grandys. Biologinio valymo grandžiai pritaikyta biologinio valymo su fosforo ir azoto šalinimu USBF technologija. Nuotekos miesto centralizuotais tinklais atiteka į valymo įrenginius ir patenka į nuotekų priėmimo kamerą. Iš nuotekų priėmimo kameros nuotekos nukreipiamos į parengtiniomechaninio valymo įrenginį. Po parengtinio valymo nuotekos patenka į nuotekų paskirstymo kamerą. Paskirstymo kameroje nuotekų srautas skirstomas į keturias atskiras biologinio valymo linijas, kurių kiekvieną sudaro: anaerobinė zona (biologinio fosforo šalinimui), denitrifikavimo zona, nitrifikavimo zona, antrinis nusodintuvas (dumblo separavimas pagal USBF technologiją). Iš antrinio nusodintuvo per švaraus vandens surinkimo latakus valytos nuotekos nukreipiamos į surinkimo šulinį. Iš surinkimo šulinio nuotekos teka į debito matavimo šulinį, kuriame sumontuotas debitomatis. Apskaitytos nuotekos patenka į mėginių ėmimo šulinį, kur numatytas mėginių ėmimas. Iš mėginių ėmimo šulinio viskas išteka į išleistuvą. Atvežtos septinės nuotekos išleidžiamos į septinių nuotekų priėmimo šulinį iš kurio patenka į septinių nuotekų surinkimo stotį, kur sumontuotos grotos. Sulaikomi nešmenys praplaunami ir pašalinami į hermetiškus maišus. Iš septinių nuotekų surinkimo stoties nuotekos vamzdžiu nuvedamos į septinių nuotekų talpą kur intensyviai aeruojamos ir tik po to patenka į priėmimo kamerą valymui. Perteklinis dumblas iš bioreaktoriaus nitrifikavimo zonos dumblas nuvedamas siurblių pagalba į dumblo tankintuvą. Sutankintas dumblas nukreipiamas į dumblo apdoravimo įrenginius, kuriuose vykdomas mechaninis dumblo sausinimas, biologinis apdorojimas su biodujų gamyba ir džiovinimas. Galutinis dumblo apdoravimo produktas - iki 96 % sausųjų medžiagų išdžiovintas dumblas, kuris granulių pavidalu sandėliuojamas kol bus perduotas atliekų tvarkytojams. Bioreaktoriuose pagamintos dujos yra panaudojamos šilumos ir elektros energijos gamybai ir naudojamos savoms reikmėms.

Aktyviai plėtojantis pramonei Kėdainių mieste bei keičiantis gyventojų suvartojamo vandens kiekiam smarkiai padidėjo atitekančių nuotekų užterštumas, kuris ženkliai skiriasi nuo projektinių parametrų, prie kurių buvo projektuojami ir statomi 2007 metais Kėdainių NVĮ. Pagal Kėdainių NVĮ eksploatuojančios įmonės pateiktus duomenis matyti, kad į Kėdainių NVĮ atiteka tiek nuotekos iš miesto gyventojų, tiek pramoninės nuotekos. Didžiąją pramonės daliai skirtas atskiras vamzdynas ir į bendra buitinių nuotekų vamzdyną nuotekos nepatenka. Pramoninių nuotekų ir buitinių nuotekų santykis – 40 % pramoninių, 60 % miesto nuotekos (buitinės). Ženklus užterštumo padidėjimas daro didelę įtaką Kėdainių NVĮ darbui ir išvalymo parametrams.

Nuotekų valymo įrenginiai nepakankamai išvalo azoto junginius, nuotekų išvalymo efektyvumas neatitinka Nuotekų tvarkymo reglamento 2 lentelėje numatytų reikalavimų- vidutinė 2018 m. valytų nuotekų koncentracija pagal BN apie 23 mg/l (leidžiama koncentracija 15 mg/l). UAB „Kėdainių vandenys“ parengė investicinį projektą, kuriame numatyta užtikrinti tinkamą nuotekų tvarkymą, esant dabartiniam nuotekų ir teršalų kiekiui, pertvarkyti veikiančius įrenginius, didinti nuotekų valyklos komponentų (nuotekų priėmimo, akumuliacinio ir paskirstymo, mechaninio/pirminio valymo, biologinio valymo grandžių, aeravimo ir kitų) pajėgumus. Rekonstrukcijos metu įdiegiama nauja įranga siekiama normalizuoti Kėdainių NVĮ darbą.

3.2.5. Atliekų tvarkymas

Statybinės atliekos objekte bus tvarkomos vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-637 "Dėl statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo". Statybvietėje bus išrūšiuojamos ir atskirai laikomos susidaranti atliekos: komunalinės atliekos, inertinės atliekos, perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos, antrinės žaliavos (pakuotės, popierius, stiklas, plastikas ir kt.), pavojingos atliekos, netinkamos perdirbti atliekos (izoliacinės medžiagos, akmens vata ir kt.). Išrūšiuotos atliekos bus perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis. Nepavojingos statybinės atliekos bus laikinai laikomos statybvietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Pavojingų statybinių atliekų susidarymas nenumatomas, o joms susidarius jos bus laikinai laikomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 6 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai.

Eksploatuojant nuotekų valymo įrenginius susidaro perteklinis dumblas, kuris apdorojamas iki išdžiovintų dumblo granulių ir laikomas kol bus perduotas tolimesniam atliekų tvarkytojui. Šiuo metu įmonei



leidžiama miesto buitinių nuotekų valymo dumblo (19 08 05) laikyti iki 657 t. Pagal galiojantį Taršos leidimą Kėdainių NVĮ leidžiama šalinti septinį rezervuarų dumblą (20 03 04) 2000 t/metus, kuris kaupiamas vartotojų (abonentų) vietinės kanalizacijos nuotekų surinkimo rezervuaruose ir atvežamas į valymo įrenginius šalinimui, atliekų šalinimo veiklos kodas: D8 - biologinis apdorojimas, kurio metu gaunami galutiniai junginiai ar mišiniai šalinami vykdant bet kurią iš D1– D12 veiklų. Taip pat pagal galiojantį Taršos leidimą leidžiama šalinti nuotekų valymo įrenginių dumblą (19 08 05) 2450000 t/metus, t. y. komunalinių nuotekų valymo dumblas, atliekų šalinimo veiklos kodas: D8 - biologinis apdorojimas, kurio metu gaunami galutiniai junginiai ar mišiniai šalinami vykdant bet kurią iš D1– D12 veiklų.

Grotose ir smėliagaudėje bus sulaikomos įvairios nuograibos (grotų atliekos) ir smėlis (smėliagaudžių atliekos). Grotų atliekos ir smėliagaudžių atliekos kaupiamos konteineriuose, parengtinio nuotekų valymo pastate, ir perduodamos tvarkančioms įmonėms, kurios turi teisę šias atliekas tvarkyti. Įmonės veikloje susidariusios cheminėmis medžiagomis užterštos pakuotės bus laikomos konteineriuose, dumblo apdorojimo pastate ir perduodamos atliekų tvarkytojams. Laboratorijoje gali susidaryti laboratorinės cheminės medžiagos. Po Kėdainių NVĮ rekonstrukcijos dėl įrengtos papildomos naujos linijos neženkliai padidės grotų ir smėliagaudžių atliekų kiekiai surenkami mechaninio valymo pastate.

Gamybinės nuotekos susidaro dumblo apdorojimo metu. 2014 metais pastačius dumblo pūdymo ir džiovavimo įrenginius, dumblas po pūdymo proceso nukreipiamas į presus, kur presuojant išsiskiria filtratas (stipriai koncentruotos nevalytos nuotekos), ir gražinamas atgal į valymo įrenginius. Susidariusios gamybinės nuotekos nuvedamos į priėmimo kamerą, iš kurios toliau patenka į biologinio valymo įrenginius, kur nuotekos išvalomos iki nustatytų parametrų.

Gamybinių nuotekų susidaro apie 200 m³/dieną (73000 m³/metus). Po rekonstrukcijos gamybinių vnuotekų kiekiai nesikeis.

Paviršinės nuotekos nuo teritorijos kietųjų dangų surenkamos ir nuvedamos į naftos gaudyklę su smėliagaudė. Naftos gaudyklės našumas – 3,0 l/s.


3.2.6. Konstrukcijos

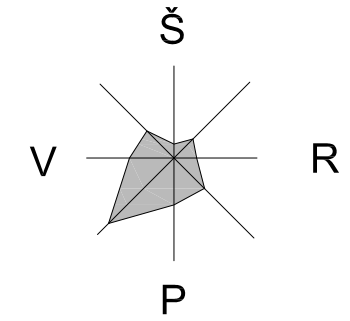
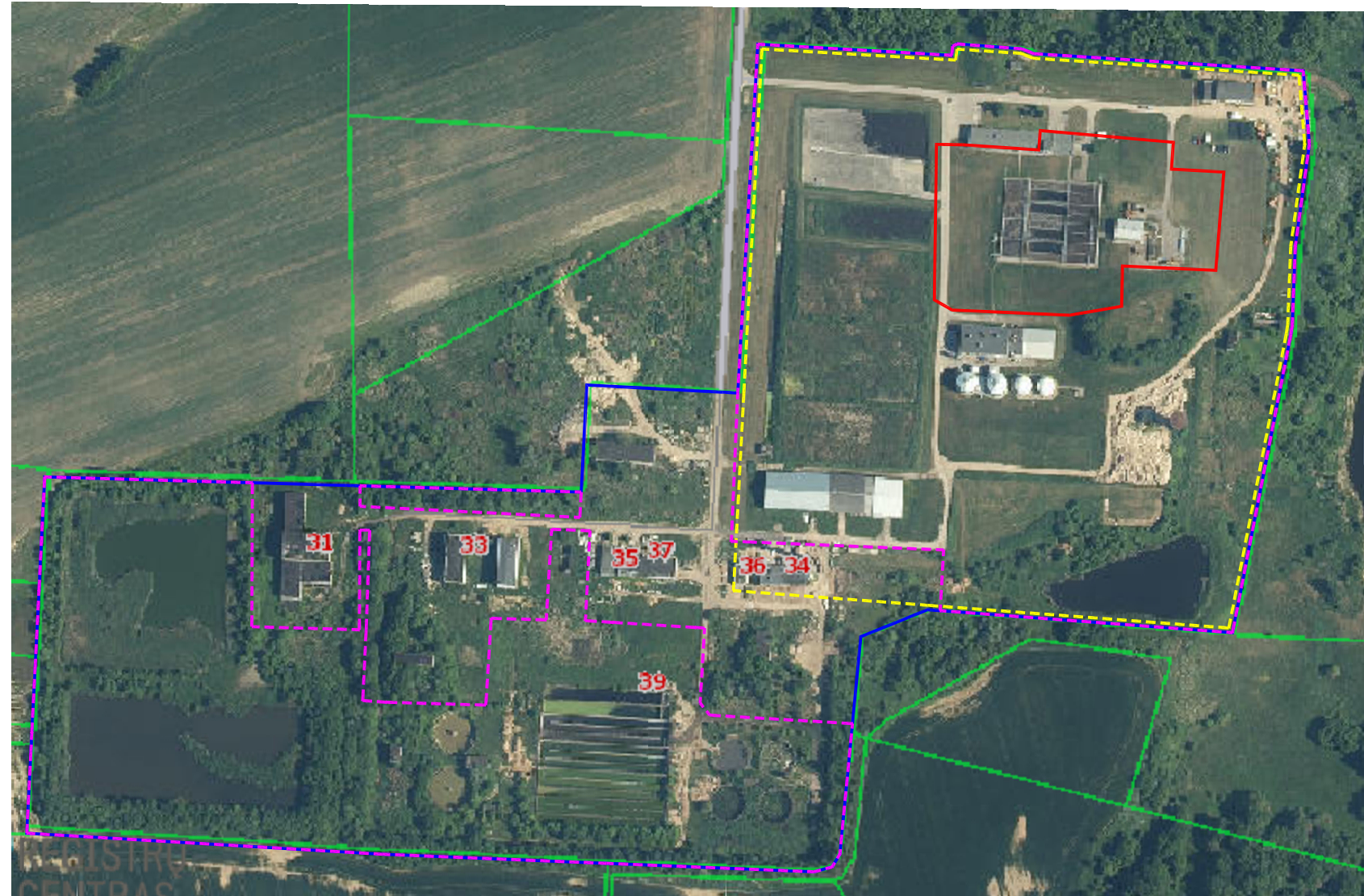
Pagrindinės betoninės konstrukcijos, esančios žemiau žemės paviršiaus projektuojamos iš monolitinio gelžbetonio, surenkamo gelžbetonio, stiklo pluošto, stiklo emaliu padengto plieno ar kitų konstrukcijų pagamintų gamyklose. Visos technologinės talpos ir konstrukcijos naudojamos nuotekoms turi būti pagamintos iš aukštos klasės sulfatams atsparaus betono su minimaliu vandens įgeriamumu, o esančios lauke – su pakankamu atsparumu šalčiui. Betono klasė ne žemesnė nei C35/45, W8, F200. Visi betoninių talpų paviršiai padengiami aukšto tankio polietilenu ar kitomis analogiškoms savybes turinčiomis hidroizoliacinėmis medžiagomis tinkamomis kontaktui su nuotekomis. Visos nuotkų valymo įrenginiuose montuojamos metalo konstrukcijos ir g/b konstrukcijų įdėtinės detalės iš nerūdijančio plieno.

3.2.7. Architektūra

Keičiama esamo mechaninio valymo pastato išorės apdaila. Esamos „sandwich“ tipo plokštės demontuojamos ir įrengiama nauja „sandwich“ tipo plokščių apdaila. Spalva – esama (pilka). Esami pakeliami vartai perkeliama į kitą vietą. Įrengiama prieduobė naujai technologiniai linijai.

Naujai projektuojamo parmoninių nuotekų mechaninio valymo pastatas – konteinerio tipo, be dugno. Projektuojamas pagindas jam pastatyti. Konteineris gamyklinis gaminys. Spalva – pilka.

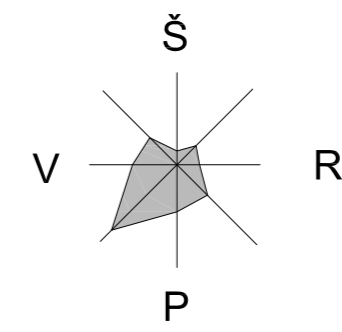
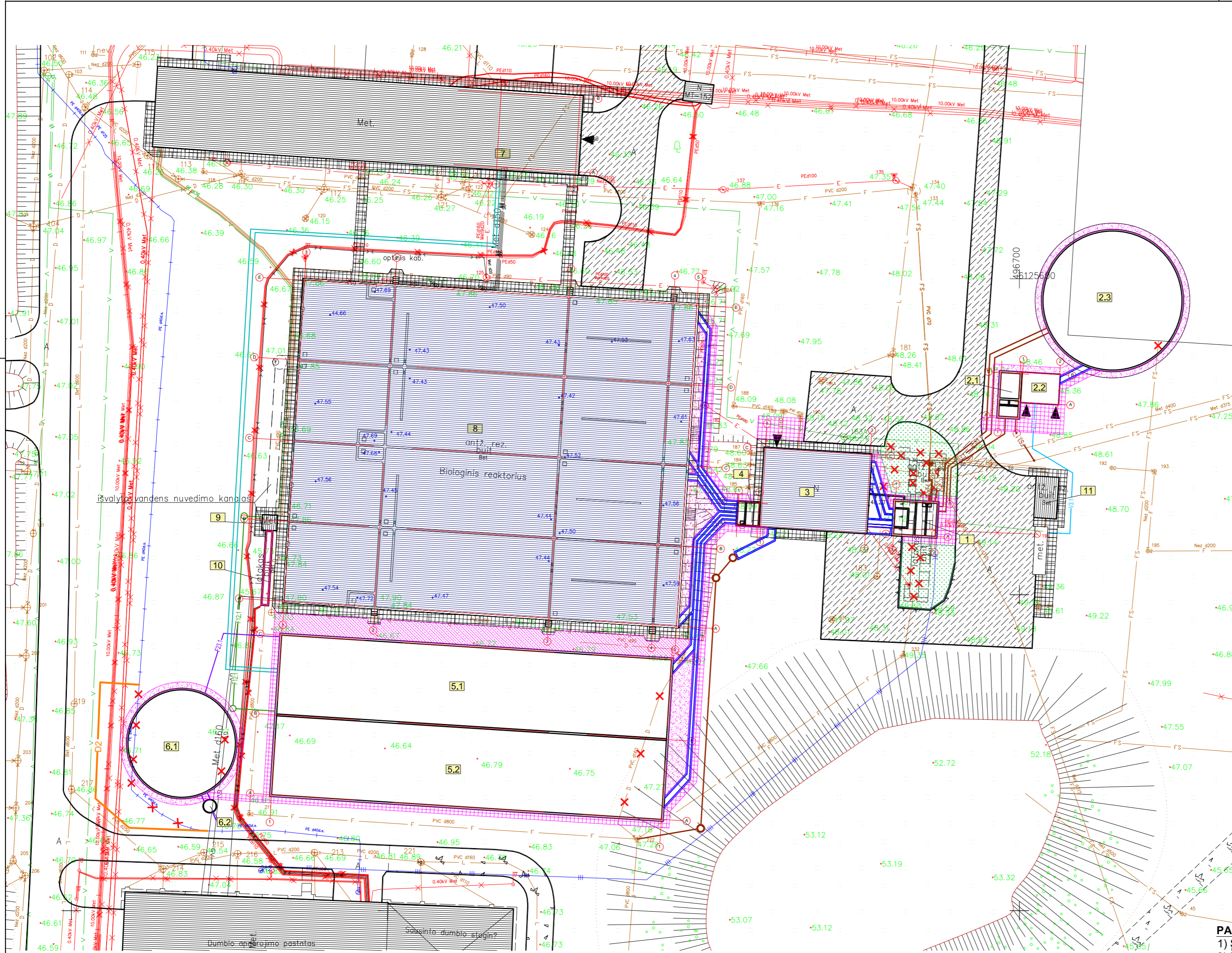
0	2020-06-16	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI VIEŠINIMUI		
LAIDA	DATA	KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)		
PARĖIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	ATESTATO NR.	PARAŠAS	
SPV	M. Labanovienė	39006		
				



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- SKLYPO RIBA
- UŽSAKOVO NUOMOJAMOS ŽEMĖS RIBA
- ESAMOS SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBA
- TVARKOMOS TERITORIJOS RIBA
- △ ESAMAS ĮVAŽIAVIMAS Į SKLYPĄ

0	2020-06-15	PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ VIEŠINIMUI					
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA).					
KVAL. PATV. DOK. NR.			UAB "AIF LT" E. Šimkūnaitės g. 10, LT-04130 Vilnius, Tel./Faks. +370(5)2757679			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KĖDAINIŲ MIESTO NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIŲ REKONSTRUKCIJA	
39006	SPV	MONIKA LABANOVIENĖ			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS NUOTEKŲ VALYKLA		
					DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
					SITUACIJOS SCHEMA M 1:4000	0	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "KĖDAINIŲ VANDENYS"			DOKUMENTO ŽYMUO 20011-00-TP-SP.B-01		LAPAS	LAPŲ
					1	1	



EKSPLIKACIJA

- 1 PROJEKTUOJAMA PRIĖMIMO KAMERA
- 2.1 PROJEKTUOJAMA PRAMONINIŲ NUOTEKŲ DEBITO MATAVIMO IR PRIĖMIMO TALPA
- 2.2 PROJEKTUOJAMAS PRAMONINIŲ NUOTEKŲ MECHANINIO VALYMO PASTATAS
- 2.3 PROJEKTUOJAMA PRAMONINIŲ NUOTEKŲ KAUPIMO TALPA
- 3 KAPITALIAI REMONTUOJAMAS ESAMAS MECHANINIO VALYMO PASTATAS
- 4 PROJEKTUOJAMA NUOTEKŲ PASKIRSTYMO KAMERA
- 5.1 PROJEKTUOJAMAS BIOLOGINIS REAKTORIUS
- 5.2 PROJEKTUOJAMAS BIOLOGINIS REAKTORIUS
- 6.1 PROJEKTUOJAMA PERTEKLINIO DUMBLIO TALPA
- 6.2 PROJEKTUOJAMA SKLENDŽIŲ KAMERA
- 7 ESAMAS ADMINISTRACINIS PASTATAS SU NUOTEKŲ VALYKLOS PATALPOMIS
- 8 ESAMAS REMONTUOJAMAS BIOLOGINIS REAKTORIUS
- 9 ESAMA VALYTŲ NUOTEKŲ MĖGINIŲ ĖMIMO TALPA
- 10 ESAMA VALYTŲ NUOTEKŲ DEBITO MATAVIMO MAZGO VIETA
- 11 ESAMAS ATVEŽTINIŲ NUOTEKŲ PRIĖMIMO MAZGAS

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- SKLYPO RIBA
- ĮĖJIMAS Į PROJEKTUOJAMĄ PASTATĄ
- PROJEKTUOJAMI STATINIAI/PASTATAI
- ESAMI REMONTUOJAMI PASTATAI/STATINIAI
- ESAMI PASTATAI/STATINIAI
- ESAMA ATRAMINĖ SIENUTĖ
- BETONINIAI LATAKAI
- ESAMI BETONINIAI LATAKAI
- DEMONTUOJAMI ELEMENTAI
- PROJEKTUOJAMAS VANDENTIEKIO TINKLAS
- IŠKELIAMO DUJOTIEKIO TINKLAS
- PROJEKTUOJAMI NUOTEKŲ TINKLAI
- PROJEKTUOJAMAS SUSPAUSTO ORO TINKLA
- ESAMA BETONINIŲ PLYTELIŲ DANGA
- ESAMA ASFALTBETONIO DANGA
- PROJEKTUOJAMA BETONINIŲ PLYTELIŲ DANGA
- PROJEKTUOJAMA SKALDOS DANGA
- PROJEKTUOJAMA SUSITPINTO GRUNTO SKALDOS DANGA
- PROJEKTUOJAMAS APŽELDINIMAS

PASTABOS:

- 1) ŠUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS ESAMOS.
- 2) ĮVAŽIAVIAMS Į SKLYPĄ ESAMOS
- 3) AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETOS NEPROJEKTUOJAMOS
- 4) TIESIANT INŽINERINIUS TINKLUS SUGADINTA S APŽELDINIMAS TURI BŪTI ATSATYTAS

0	2020-06-15	PROJEKTIŲ PASIŪLYMŲ VIEŠINIMUI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA).	
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB "AIF LT" E. Šimkūnaitės g. 10, LT-04130 Vilnius, Tel./Faks. +370(5)2757679	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KĖDAINIŲ MIESTO NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIŲ REKONSTRUKCIJA
39006	SPV	MONIKA LABANOVIENĖ	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS NUOTEKŲ VALYKLA
			DOKUMENTO PAVADINIMAS SKLYPO PLANAS M 1:500
			LAPAS 0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "KĖDAINIŲ VANDENYS"		DOKUMENTO ŽYMUO 20011-00-TP-SP.B-02
		LAPAS 1	LAPŲ 1