UAB „ARAS IR PARTNERIAI"

Įmonės kodas 152958375, PVM mokėtojo kodas LT529583716
Draugystės g. 7, Akmenė, Tel/faks. 8-425 59598, mob. +37067993595
El.p. imone.aras@gmail.com.Ats.sąsk.LT294010043300090307 LUMINOR BANKAS

Objekto pavadinimas	Šapnagių kaimo nuotekų valymo įrenginių projektavimas ir statybos darbai
Projekto pavadinimas	Buitinių nuotekų valymo įrenginių Šapnagių k., Kruopių sen., Akmenės r. sav. statybos projektas.
Statybos vieta	Šapnagių k., Kruopių sen., Akmenės r. sav.
Statytojas (užsakovas)	UAB „Akmenės vandenys“ (įmonės kodas 253255950), P. Jodelės g. 2B, LT-85115 Naujoji Akmenė, Akmenės r. sav.
Projekto rengimo etapas	Projektiniai pasiūlymai.
Statybos rūšis	Nauja statyba.
Statinio kategorija	Neypatingas
Statinio paskirtis	Kiti inžineriniai statiniai (nuotekų valykla). Inžineriniai tinklai (nuotekų šalinimo tinklai)
Statinio projekto numeris	SUT-51-00-TDP
Data	2026 metai

Pareigos	Pavardė	Kv. atestato Nr.	Parašas
Direktorius	S. S		
Projekto vadovas	A. Smilgys	50859	
Projekto dalies vadovas	A. Smilgys	50858	
Inžinierė	A. S		

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	N	Nuotekų šalinimo dalis	SUT-51-00-PP-N

STATINIO PROJEKTO DALIES TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil.Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Lapas
1	2	3	4
1	SUT-51-00-PP-N	Titulinis	1
2	SUT-51-00-PP-N-DSŽ	Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis	2
3		Vietovės schema	3
4	SUT-51-00-PP-N-AR	Aiškinamasis raštas	4
	Brėžiniai:		
1	SUT-51-00-PP-N-BR.01	Valymo įrenginių suvestinis planas. M 1:500	16
2	SUT-51-00-PP-N-BR.02	Nuotekų tinklo išilginis profilis	17
	Priedai:		
1	2026-08-10	Statinio projektavimo užduotis	18
2	2026-08-10	Šapnagių kaimo nuotekų valymo įrenginių projektavimo ir statybos darbų techninė specifikacija	22
3	2026-08-27; Nr. ŽS-98	Akmenės r. sav. administracijos Žemės ūkio ir kaimo plėtros skyriaus išduotos techninės sąlygos	32
4	Registro Nr. 32/8538 Unikalus Nr. 3235-0006-0011	Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas	37
5		IGG tyrimų ataskaita	40

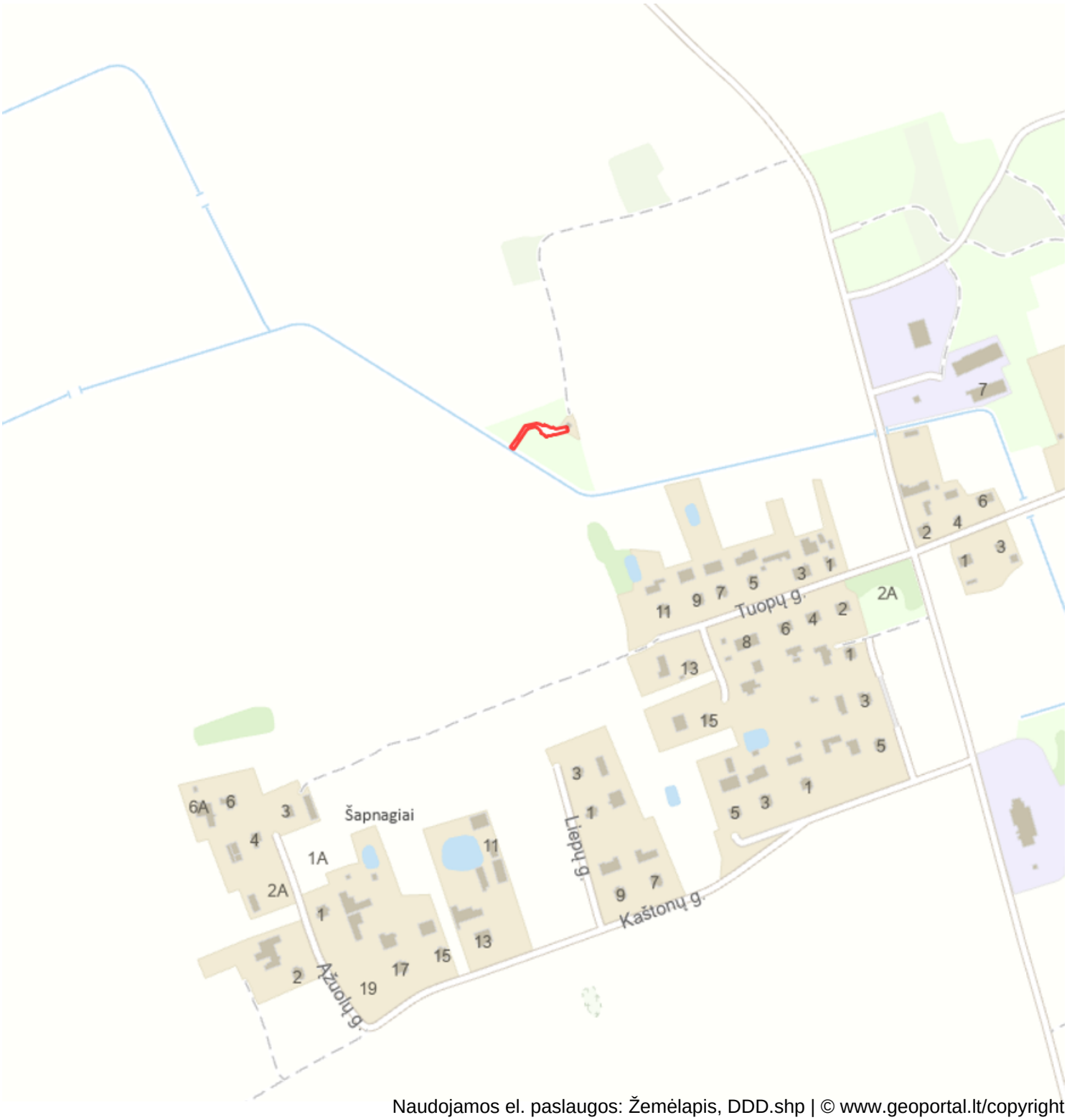


OBJEKTO VIETOVĖS SCHEMA

OBJEKTO VIETA

M 1:5000

www.geoportal.lt, 2026-09-03



Naudojamos el. paslaugos: Žemėlapis, DDD.shp | © www.geoportal.lt/copyright

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. BENDRIEJI DUOMENYS

Projekto pavadinimas	Buitinių nuotekų valymo įrenginių Šapnagių k., Kruopių sen., Akmenės r. sav. statybos projektas.
Statybos vieta	Šapnagių k., Kruopių sen., Akmenės r. sav.
Statytojas (užsakovas)	UAB „Akmenės vandenys“ (įmonės kodas 253255950), P. Jodelės g. 2B, LT-85115 Naujoji Akmenė, Akmenės r. sav.
Projekto rengėjas	UAB „Aras ir partneriai“. Draugystės g. 7, Akmenė.
Projekto rengimo etapas	Projektiniai pasiūlymai.
Dalis	Nuotekų šalinimo dalis
Statybos rūšis	Nauja statyba.
Statinio kategorija	Neypatingasis.
Statinio paskirtis	Kiti inžineriniai statiniai (nuotekų valykla). Inžineriniai tinklai (nuotekų šalinimo tinklai).
Statinio projekto numeris	SUT-51-00-TDP
Laida	0
Planuojama statybos pradžia:	2026 metai
Finansavimo šaltinis	Akmenės r. sav. ir UAB „Akmenės vandenys“ lėšos.

Projektui rengti naudota programinė įranga: PĮ GstarCAD 2025; PĮ Microsoft Word;

PĮ SĄMATA „Sistela“.

Projektiniai pasiūlymai ruošti vadovaujantis:

- UAB „Akmenės vandenys “ rangos sutartimi Nr. SUT-51, 2026-07-31.
- Statinio projektavimo technine užduotimi 2026-08-10.
- Akmenės r. sav. administracijos Žemės ūkio ir kaimo plėtros skyriaus išduotomis techninėmis sąlygomis Nr. ŽS-98, 2026-08-27.
- STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ bei kitais galiojančiais norminiais aktais, reglamentuojančiais projektavimo darbus.
- 2026 m. rugpjūčio mėn. parengta topografine nuotrauka. TIIIS1-20260818-048517.

Statybos projekto tikslas – suprojektuoti ir pastatyti naujus Šapnagių kaimo nuotekų valymo įrenginius bei susijusią infrastruktūrą, užtikrinant normatyvinį buitinių nuotekų išvalymą ir saugų išvalytų nuotekų išleidimą į D-2 melioracijos griovį.

Rengiant projektinius pasiūlymus vadovautasi Lietuvos Respublikoje galiojančiais įstatymais, Vyriausybės nutarimais, statybos techniniais reglamentais, statybos normomis, ministerijų taisyklėmis, įsakymais, nurodymais, rekomendacijomis, standartais.

PRIVALOMŲJŲ TECHNINIŲ IR TECHNINIŲ NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS:

1996.04.19 Nr. I-1240	Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas
1992.01.21, Nr. I-2223	Aplinkos apsaugos įstatymas
Nr. IX-1388	LR Vandens įstatymas
Nr.IX-1004	LR Atliekų tvarkymo įstatymas
2019-06-06 Nr. XIII-2166	Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas
STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšis
STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
Nr.D1-515, 2007.10.08	Nuotekų tvarkymo reglamentas
Nr. D1-412, 2006.09.11	Nuotekų valymo įrenginių taikymo reglamentas
Nr. D1-314, 2006.05.27	Nacionaliniam saugumui užtikrinti svarbių vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo paslaugas teikiančių įmonių fizinės ir informacinės saugos reikalavimai
(ES) Nr. 2024/3110 (2024-11-27)	Europos parlamento ir Tarybos reglamentas „Esminiai statinio reikalavimai”
STR 2.02.05:2004	Nuotekų valyklos. Pagrindinės nuostatos.
STR 2.07.01:2003	Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai
ST 1073435.04:200	Plastikinių vamzdynų sistemos. Projektavimo ir montavimo taisyklės
MTR 1.05.01:2005	Melioracijos statinių projektavimas
STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai.
Nr. 1116	LR vyriausybė. Nutarimas „Dėl pažeistos žemės rekultivavimo ir derlingojo dirvožemio sluoksnio išsaugojimo“
Nr. 214	LR Statybos ir Urbanistikos ministerijos įsakymas „Dėl želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklių
LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI:

Eil.Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5
	I. SKLYPAS			
1.	Sklypo plotas	m^2	1400	
2.	Sklypo užstatymo intensyvumas	%	1,57	
3.	Sklypo užstatymo tankis	%	1,57	
	IV.INŽINERINIAI TINKLAI			
1.	Savitakiniai nuotekų tinklai, nauja statyba			
1.1.	ilgis*	m	10,00	
1.2.	vamzdžio skersmuo	mm	d160	
1.3.	ilgis*	m	43,85	
1.4.	vamzdžio skersmuo	mm	d200	
2.	Slėginiai nuotekų tinklai, nauja statyba			
2.1.	ilgis*	m	12,86	
2.2.	vamzdžio skersmuo	mm	d80	

	V. KITI STATINIAI			
1.	Nuotekų valymo įrenginiai	vnt.	2	
2.	Nuotekų valymo įrenginiai (našumas)	m^3/d	29,6	

* Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų.

Statinio projektiniai pasiūlymai yra rengiami remiantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 10 priedo reikalavimais.

Projektuojami inžineriniai statiniai, nuotekų tinklai nepatenka į saugomas teritorijas.

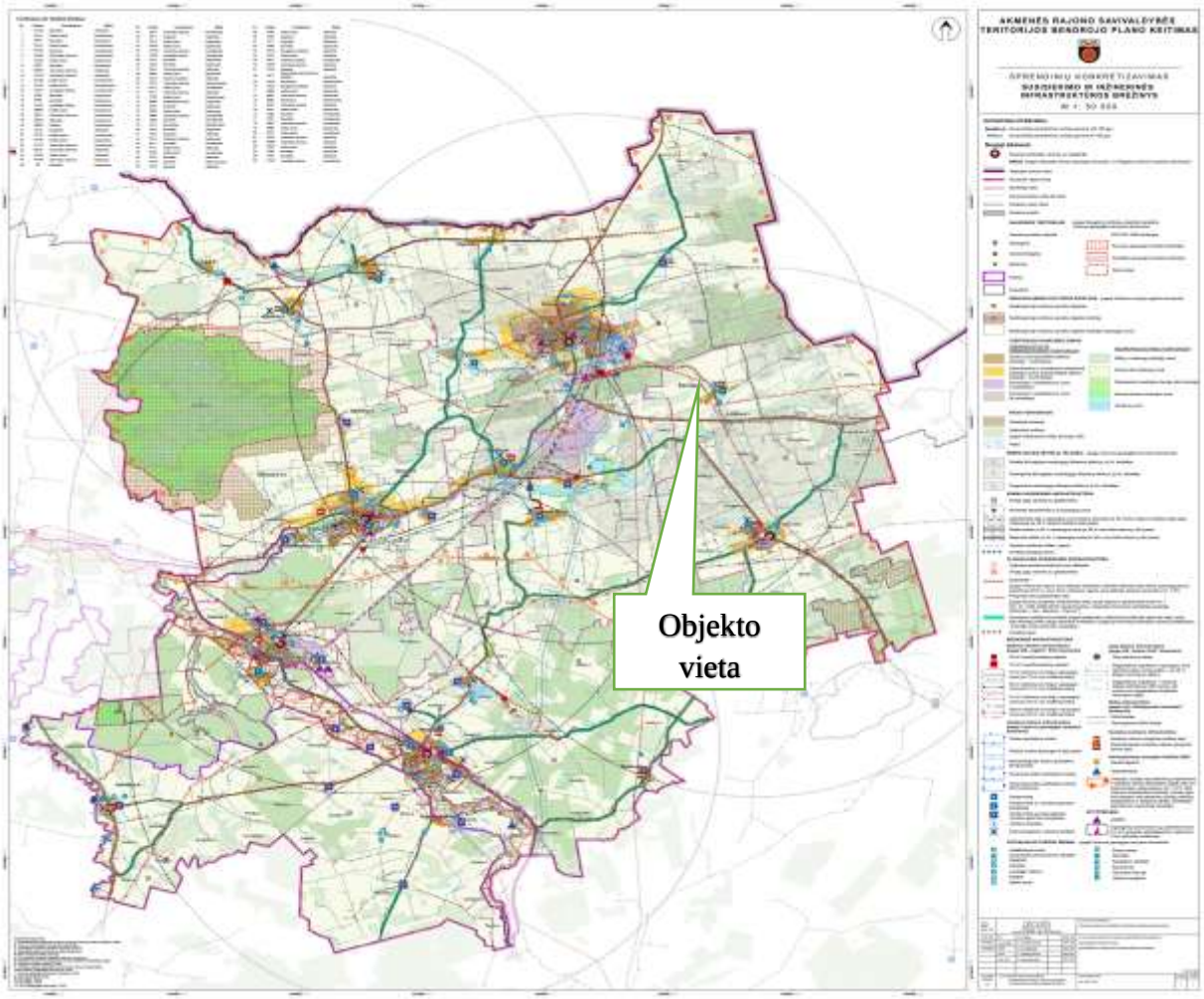
Neypatingiems statiniams atlikti IGG tyrimai.

Projekto sprendiniai atitinka įstatymų, projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus, nepažeidžia valstybės, visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų.

Vadovaujantis LR Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymu (Žin., 1996, Nr. 82-1965; 2005, Nr. 84-3105) projektui poveikio aplinkai vertinimo procedūrų atlikti nereikia, nes planuojama ūkinė veikla nepatenka į minėto įstatymo 1 ir 2 priedų sąrašus bei nėra susijusi su įsteigtomis ar potencialiomis „Natura 2000“ teritorijomis ar artima tų teritorijų aplinkai.

Klojami inžineriniai tinklai priskiriami prie I grupės nesudėtingų statinių. Jiems ekstremalios situacijos neprognozuojamos. Rizikos analizė neatliekama ir galimos avarinės situacijos neprognozuojamos, avarijų likvidavimo planai nėra sudaromi, prevencinės priemonės nenumatomos.

Priimti projekto sprendiniai neprieštarauja teritorijų planavimo dokumentams.



1 pav. Akmenės rajono savivaldybės bendrojo plano keitimas. Susisiekimo ir inžinerinės infrastruktūros brėžinys

2. ESAMA PADĖTIS

Šapnagiai – kaimas Akmenės rajono savivaldybės, Kruopių seniūnijoje. Palei pietinį sklypo pakraštį yra D-2 melioracijos griovys (30010613), kurio ilgis – 3,76 km. Jis yra dešinysis Dabikinės intakas.

Šiuo metu prie Šapnagių kaimo centralizuotų nuotekų tinklų yra prisijungę 96 gyventojai, artimiausiu metu numatoma prijungti ir likusius gyventojus. Projektavimo užduotyje pateikta projektinė BDS_5 teršalų apkrova – 6,42 kg/d. Pagal vienam gyventojų ekvivalentui tenkančią 60 g BDS_5/d apkrovą apskaičiuotas gyventojų ekvivalentas – 107 GE. Priėmus 200 l/GE per parą nuotekų kiekį, projektinis paros nuotekų debitas sudaro 21,4 m^3/d.

Šapnagių kaimo nuotekos yra valomos esamuose nuotekų valymo įrenginiuose, kurie randasi Šapnagių k., Kruopių sen., Akmenės r. sav. Esami nuotekų valymo įrenginiai – tai smėlio – nendrių filtrai. Nuotekos nevalomos nuo bendrojo fosforo (BP) ir bendrojo azoto (BN). Nepakankamai išvalytas vanduo išleidžiamas į D-2 melioracijos griovį, išleistuvo koordinatės x=6241251, y=436517.

Numatoma įrengti biologinius uždaro tipo buitinių nuotekų valymo įrenginius. Buitinių nuotekų kiekiai nustatyti pagal faktinį vandens suvartojimą.

Nuotekų projektinės charakteristikos:

Pavadinimas	Vienetai	Kiekis
Gyventojų ekvivalentas	gyv.	107
Vidutinis susidarančių nuotekų debitas	m^3/d	21,4
Nuotekų užterštumas BDS_5	mgO_2/l	300
Nuotekų užterštumas BDS_7	mgO_2/l	345
Nuotekų užterštumas SM	mg/l	345
Nuotekų užterštumas N	mg/l	60
Nuotekų užterštumas P	mg/l	13,6

Valymo įrenginių statybos vietoje yra pakloti senųjų valymo įrenginių buitinių nuotekų tinklai, drenažo sistemos sausintuvai. Ryšių ir požeminių elektros kabelių nėra.

Projektuojamos nuotekų valyklos teritorijoje gamtinių, istorinių, kultūrinių arba archeologinių vertybių nėra. Žemės sklypas nepatenka į nekilnojamųjų kultūros paveldo objektų teritoriją ir apsaugos zoną.

Projektuojamus nuotekų valymo įrenginius prižiūri/prižiūrės ir tvarko/tvarkys UAB „Akmenės vandenys“.

3. PROJEKTINIAI SPRENDIMAI

Nuotekų valymui pasirinkta taikyti gamyklinius, uždaro tipo modulinius biologinius buitinių nuotekų valymo įrenginius (pasirinkti pagal mažiausią komercinio pasiūlymo kainą). Valymo įrenginių gamintojas UAB ”Hans Group”, įrenginys Biomax M-75. Gamintojas pateikia pilnai sukomplektuotus biologinio valymo įrenginius. Įrenginiai aplinkosauginiu požiūriu įvertinti teigiamai.

Projektuojami nuotekų valymo įrenginiai numatomi esamoje Šapnagių kaimo nuotekų valymo įrenginių teritorijoje, jos šiaurinėje dalyje, esamo šiaurinio filtracijos lauko vietoje. Į įrenginius turi patekti buitinės arba joms artimos nuotekos iš virtuvės, vonios, tualetų, bei kitų panašios paskirties patalpų. Negali patekti paviršinės nuotekos (nuo stogų, kiemų ir pan.), nuotekos iš garažų ir kitų nebuitinės paskirties patalpų, vanduo iš baseinų, cheminės medžiagos, kurių patekimas į kanalizacijos sistemas nenumatytas pagal jų naudojimo paskirtį (naftos produktai, agrochemija ir pan.).

Valymo įrenginiai statomi, bei vamzdynas klojamas UAB ”Akmenės vandenys” nuomojamame žemės sklype kadastrinis Nr. 3235/0006:0011. Statybos darbai trečiųjų asmenų interesų nepažeis. Išvalytas vanduo išleidžiamas į D-2 melioracijos griovį (30010613).

Projektuojamus valymo įrenginius sudaro:

- slėgio gesinimo šulinys;
- rankinių grotų šulinys – smėliagaudė;

- srauto paskirstymo šulinys;
- du biologinio valymo įrenginiai lygiagrečiai sujungti į vieną įrenginį;
- išvalytų nuotekų surinkimo šulinys ir mėginių paėmimo šulinys;
- valytų nuotekų apskaitos šulinys;
- nuotekų išleistuvas;
- dumblo tankintuvas;
- dvi orapūtės, montuojamos sausai siurblinės patalpoje;
- du nuotekų siurbliai.

Nuotekų debitai:

Vadovaujantis šiuo metu galiojančių normatyvinių statybos techninių dokumentų nuostatomis vienam gyventojui tenka 200 l.

Atitekančių nuotekų vidutinis paros debitas 21,4 m^3/d;

Vidutinis valandos nuotekų debitas 21,4 / 16 = 1,34 m^3/h;

Vidutinis sekundinis nuotekų debitas 1,34 / 3,6 = 0,37 l/s;

Valomų nuotekų užterštumas pagal atitinkamą teršalą:	Teršalo kiekis į masę:
X_{BDS5} = 300 mg/l;	M_{BDS5} = 6,42 kg/d;
X_{BDS7} = 345 mg/l;	M_{BDS7} = 7,38 kg/d;
X_{SM} = 345 mg/l;	M_{SM} = 7,38 kg/d;
X_{Nb} = 60 mg/l;	M_{Nb} = 1,284 kg/d;
X_{Pb} = 13,6 mg/l;	M_{Pb} = 0,29 kg/d;

Valomų nuotekų užterštumas apskaičiuojamas pagal faktinį vidutinį paros nuotekų debitą Q=21,4 m3/d ir teršalų paros apkrovas

$$X = M \times 1000/Q, \text{ mg/l}$$

Čia: X – teršalo koncentracija, mg/l;
M – teršalo kiekis, kg/d;
Q – nuotekų debitas, m^3/d.

$$X_{BDS5} = 6,42 \times 1000 / 21,4 = 300 \text{ mg/l}$$

Ekvivalentinis gyventojų skaičius pagal BDS_5

$$GE = X_{BDS5} \times Q_{d.vid} / n_{BDS5}, \text{ žm.}$$

Čia: X_{BDS5} – valomų nuotekų užterštumas pagal BDS_5, mg/l;
$Q_{d.vid}$ – skaičiuotinas vidutinis paros nuotekų debitas, m^3/d;
n_{BDS5} - BDS_5 norma vienam gyventojui, g/žm/d.

$$GE = 300 \times 21,4 / 60 = 107 \text{ žm.}$$

Išleidžiamų valytų nuotekų užterštumo normos

Parametrai	Matavimo vienetai	Vidutinė metinė DLK
Biocheminis deguonies suvartojimas, BDS_5	mgO_2/l	20
Biocheminis deguonies suvartojimas, BDS_7	mgO_2/l	23
Skendinčios medžiagos	mg/l	30
Azotas	mg/l	25
Fosforas	mg/l	4

Įrenginių aprašymas:

Buitinių nuotekų valymo įrenginys M-75. Pilnai sukomplektuotas įrenginys polipropileninėje talpoje. Talpos matmenys 6,38x2,0x2,5 m. Statomi lygiagrečiai veikiantys du valymo įrenginių komplektai po 14,8 m^3/d našumo. Nuotekų valymo įrenginiuose biologinis nuotekų valymas atliekamas naudojant

veikluįį dumblą. Valymo įrenginiai apipylimuojami ir papildomai apšiltinti, atitekančių nuotekų temperatūra žiemos metu išlaikoma ne mažesnė nei +10ºC.

Visas NVĮ statyboje naudojamas plienas turi būti atsparus agresyviai aplinkai. Naudojamas plienas AISI 316 arba jam prilygstantis.

Visu laikotarpiu, kol bus vykdomi įrenginių montavimo ir derinimo darbai, esami nuotekų valymo įrenginiai privalo nepertraukiamai dirbti. Atjungti senuosius NVĮ galima tik tada, kai naujai pastatyti NVĮ bus pilnai įvesti į eksploataciją.

”Inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita” atlikta 2026 m. rugsėjo mėn. Valymo įrenginio talpai rekomenduojama įrengti gelžbetoninį inkaravimo pagrindą po įrenginiu, apsaugantį nuo talpos iškėlimo veikiant hidrostatiniam slėgiui. Įrengti gelžbetoninį pagrindą ar ne sprendžia rangovas darbų vykdymo metu atsižvelgdamas į gautą geologinių tyrimų ataskaitą.

Valymo įrenginys montuojamas ant 15 cm storio gelžbetonio pagrindo. Įrenginys iš visų pusių užpilamas smėliu sutankinant.

Srauto gesinimo šulinys. Gelžbetoninis šulinys d1,0 m. Šulinyje gesinamas siurblinės sukuriamas slėgis ir srauto kinetinė energija, o PE d80 slėginis nuotekų vamzdynas pereina į PVC d200 savitakinį vamzdyną, taip slėginį nuotekų tekėjimo režimą pakeičiant savitakiniu.

Rankinių grotų šulinys - smėliagaudė. Gelžbetoninis šulinys d1,5 m. Po atitekančiu vamzdžiu PVC d200 mm stambių nešmenų sulaikymui įrengiamas krepšys. Medžiaga perforuotas juostinis plienas AISI 316. Nešmenų krepšys ištraukiamas grandine. Stambių smėlio dalelių nusodinimui šulinyje įmontuojama pertvara1,5x0,9 m. Pertvaros medžiaga turi būti atspari agresyviam nuotekų vandeniui. Pertvara montuojama įleidžiama į rėmą, pagamintą iš lovio 50x32x4,4. Rėmas prie šulinio sienų tvirtinamas ankeriniais varžtais d8, l=50 mm. Nuotekų vandeniui pradėjus bėgti per pertvaros viršų, būtina išvalyti šulinį nuo susikaupusių sąnašų.

Paskirstymo šulinys. Gelžbetoninis šulinys d1,0 m. Šulinyje atitekančios nuotekos iš grotų šulinio PVC d200 mm paskirstomos į dvi linijas PVC d160. Ant ištekėjimo atšakų montuojami uždoriai. Uždorių pagalba reguliuojamas nuotekų srautas į valymo įrenginį.

Orapūčių talpa. Esamos fekalinių nuotekų siurblinės sausojoje patalpoje numatomos dvi rotacinio veikimo orapūtės MIVALT MP-VB 5015 – viena darbinė ir viena rezervinė. Orapūtėms numatomas automatinis darbo kaitaliojimas ir rezervinės orapūtės įjungimas sugedus darbinei. Orapūčių veikimo sutrikimo signalas perduodamas eksploatuojančios organizacijos atsakingam asmeniui. Orapūtės montuojamos ant vibraciją slopinančių atramų, naudojant lanksčiąsias jungtis, užtikrinant patalpos vėdinimą, triukšmo ribojimą ir saugų priėjimą techninei priežiūrai.

Dumblo tankintuvas. Gelžbetoninis šulinys d2,0 m. Dumblas iš valymo įrenginio paduodamas d75 mm storio vamzdžiu. Nusistovėjęs vanduo grąžinamas į valymo įrenginių pradžią vamzdžiu d75 mm. Sutankėjęs dumblas išsiurbiamas ir išvežamas į Akmenės arba Naujosios Akmenės miesto valymo įrenginius. Geresniam dumblo nusėdimui, dumblo tankintuvo dugne betonuojama konusinė dalis.

Mėginių paėmimo šulinys. Gelžbetoninis šulinys d0,7 m. Iš valymo įrenginių į šulinį nuotekos atiteka savitaka PVC d200 mm vamzdžiais. Skirtumas tarp atitekančio vandens iš ištekančio vandens vamzdžio altitudės ne mažiau kaip 0,2 m.

Debito apskaitos šulinys. Šulinys d1,5 m. Valyto vandens apskaitai ant vamzdžio d200 montuojamas elektromagnetinis debitomatis DN100. Debitomatis montuojamas taip, kad visada būtų patvenktas vandeniu. Atliekant debitomačio patikrą, vietoje debitomačio įstatomas d100 mm metalinis tarpvamzdis. Atramos po debitomačiu nenumatomos. Apskaitos prietaisas privalo būti sumontuotas taip, kad būtų apsaugotas nuo peršalimo ir nebūtų apsemtas. Šulinio landa apšiltinama. Elektromagnetinio debitomačio daviklis montuojamas hermetiniame šulinyje, o duomenų nuskaitytuvas montuojamas esamame pastate.

Valyto vandens išleistuvas. Išvalytas vanduo naujai įrengtais PVC d200 mm vamzdžiais išleidžiamas į D-2 melioracijos griovį, išleistuvo koordinatės x=6241247.73, y=436516.05.

Reikalavimai NVĮ saugumo užtikrinimui. Visos NVĮ teritorijoje naujai sumontuotos talpos (tame tarpe ir šuliniai) privalo būti užrakinami. Vadovaujantis LR aplinkos ministro 2004-10-19 įsakymo Nr. D1-543

reikalavimais dėl objekto nacionalinio saugumo užtikrinimo, NVĮ teritorijoje įrengiama garsinė statinio pažeidimo fiksavimo signalizacija. Signalas apie statinio pažeidimą perduodamas į bendrovės atsakingo asmens telefoną. Sutrikus orapūčių darbui, signalas taip pat perduodamas į atsakingo asmens telefoną. Visa nuotekų valymo įrenginių teritorija aptveriama 1,8 m aukščio segmentine tvora, kurios strypų skersmuo – 4 mm. Teritorijoje numatomas apšvietimas ir vaizdo stebėjimo kamera, kurios stebėjimo laukas apima projektuojamas NVĮ talpas.

Pastatyti valymo įrenginiai ir šuliniai apipylimuojami. Pylimo viršus 0,2 m žemiau šulinių dangčių. Pylimo įrengimo šlaitai 1:1,5. Žemės paviršiuje apie kiekvieną įrenginį padaroma 0,7 m pločio ir 10 cm storio žvyro nuogrinda.

Baigus įrenginių statybos darbus, visos pažeistos dangos turi būti atstatomos pagal projekto brėžinius. Privažiavimui prie valymo įrenginių ir perteklinio dumblo talpos įrengiamas naujas 3,0 m pločio privažiavimas su žvyro danga.

Pastatytiems valymo įrenginiams būtina atlikti baigiamuosius bandymus. Bandymų metu nustatoma, ar abu nuotekų valymo įrenginiai normatyviai valo nuotekas.

Buitinių nuotekų tinklai:

Projektuojami slėginiai PE d80 ir savitakiniai buitinių nuotekų tinklai iš PVC d200 mm bei PVC d160 mm S klasės vamzdžių. Taip pat projektuojami kontroliniai nuotekų šuliniai PP d425 mm. Visi plastikiniai šuliniai turi būti su jiems pritaikytais plaukiojančio tipo kaliojo ketaus dangčiais.

Pagrindinis vamzdynų klojimo būdas priimtas atviras tranšėjų kasimas, bet rangovas gali naudoti ir kitą tinklų klojimo būdą pagal turimą techniką ir pajėgumus, suderinęs su užsakovu.

Vamzdynus klojant atviru būdu vadovautis (STR 2.07.01:2003 p. 315.9.1., p. 315.9.3 visuose gruntuose, išskyrus uolinius, sudurpėjusius, dumblius, vamzdynas klojamas ant gamtinio nepažeistos struktūros grunto, prieš tai jį išlyginant ir, jei reikia, profiliuojant pagrindą) arba pagal gamintojo reikalavimus.

Vamzdynus užpilti 0,2 m virš vamzdžio karjeriniu gruntu sutankinant rankiniu būdu, o toliau užpilti esamu gruntu iki esamos žemės paviršiaus dangos apačios ir sutankinti pagal atitinkamai dangai keliamą sutankinimo laipsnį.

Vamzdynus išbandyti remiantis gamyklų gamintojų nurodymais ir statybinių firmų patvirtintomis montavimo ir bandymo taisyklėmis.

Esant reikalui atlikti tranšėjos tvirtinimus. Šalia drenažo komunikacijų darbus vykdyti rankiniu būdu. Būtina imtis apsaugos priemonių, kad nepažeisti esamų drenažo tinklų. Įrengiant aeracinius kanalus (gylis iki 2,0 m). Esami atkasti keraminiai drenažo sausintuvai d50 mm keičiami 5,0 m plotyje į PE d63 drenažo sausintuvus su geotekstilės filtru. Esamų tinklų altitudes tikslinti vietoje, vykdant darbus.

Pažeistas dangas atstatyti vadovaujantis Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis Nr.3-127, 2025.04.28.

Visos išardytos dangos, atstatomos, kad gerbūvis būtų ne blogesnis, nei iki darbų pradžios.

Klojamo nuotekų vamzdyno apsaugos zonos plotis 2,0 m., kai vamzdyno klojimo gylis iki 2,5 m. Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas, 2019-05-06 Nr.XXIII-2166, 3 skyriaus, 10 skirsnio - Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos, 42 straipsnis, 1 punktas.

Prieš esamą valykos pastatą, sulig sena tvora šalinamos menkaverčių medelių eilės. Kiti želdiniai esantys objekte bus apsaugoti vadovaujantis 2010 m. kovo 15 d. įsakymu D1-193 patvirtintomis želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklėmis.

Įvykdžius darbus atlikti kadastrinius matavimus ir įteisinti tinklų nuosavybę.

Trasos parinktos remiantis, išduotomis sąlygomis, reljefu ir užsakovo pageidavimais. Gretimų sklypų savininkų ar naudotojų pagrįsti interesai nėra pažeidžiami. Sprendiniai su užsakovu suderinti.

4. DUOMENYS APIE PLANUOJAMĄ ŪKINĘ VEIKLĄ, PLANUOJAMUS NAUDOTI GAMTOS IŠTEKLIUS IR GALIMĄ TARŠĄ

Vadovaujantis LR Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymu (Žin., 1996, Nr. 82-1965; 2005, Nr. 84-3105) projektui poveikio aplinkai vertinimo procedūrų atlikti nereikia, nes planuojama ūkinė veikla nepatenka į minėto įstatymo 1 ir 2 priedų sąrašus bei nėra susijusi su įsteigtomis ar potencialiomis „Natura 2000“ teritorijomis ar artima tų teritorijų aplinkai.

Šioje dalyje atsižvelgiama į visus aplinkos komponentus, kurie paveikiami vykdant ūkinę veiklą, t. y. vanduo, oras, dirvožemis, biologinė įvairovė, kraštovaizdis, žmogus.

Statybos projekto tikslas – suprojektuoti ir pastatyti naujus Šapnagių kaimo nuotekų valymo įrenginius bei susijusią infrastruktūrą, užtikrinant normatyvinį buitinių nuotekų išvalymą ir saugų išvalytų nuotekų išleidimą į D-2 melioracijos griovį.

Projektuojamo objekto vietos aprašymas:

Šapnagiai – kaimas Akmenės rajono savivaldybės, Kruopių seniūnijoje. Palei pietinį sklypo pakraštį yra D-2 melioracijos griovys (30010613), kurio ilgis – 3,76 km.

Šapnagių kaime gyvena 107 gyventojai. Šiuo metu Šapnagių kaimo nuotekos yra valomos esamuose nuotekų valymo įrenginiuose, kurie randasi Šapnagių k., Kruopių sen., Akmenės r. sav. Esami nuotekų valymo įrenginiai – tai smėlio – nendrių filtrai. Nuotekos nevalomos nuo bendrojo fosforo (BP) ir bendrojo azoto (BN). Nepakankamai išvalytas vanduo išleidžiamas į D-2 melioracijos griovį, išleistuvo koordinatės x=6241251, y=436517.

Projektuojamų įrenginių teritorijoje istorinių, kultūrinių arba archeologinių vertybių nėra. Žemės sklypas nepatenka į saugomas teritorijas.

Jei atliekant statybos ar kitokius darbus aptinkama archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo nedelsiant informuoti Kultūros paveldo departamento skyrių bei statytoją/užsakovą.

Planuojamos ūkinės veiklos aprašymas:

Įrengiamuose uždaruose biologiniuose nuotekų valymo įrenginiuose bus valomos Šapnagių kaimo buitinės nuotekos. Visos nuotekos bus surenkamos ir valomos biologiniuose nuotekų valymo įrenginiuose, cheminių medžiagų naudojimas nenumatomas.

Statiniai projektuojami 30 metų tarnavimo laikui. Mechaninė ir elektros įranga vietinėmis klimato sąlygomis turi gebėti dirbti tiek 24 valandas per parą, tiek su pertrūkiais.

Nuotekų projektinės charakteristikos:

Pavadinimas	Vienetai	Kiekis
Gyventojų ekvivalentas	gyv.	107
Vidutinis susidarančių nuotekų debitas	m^3/d	21,4
Nuotekų užterštumas BDS_5	mgO_2/l	300
Nuotekų užterštumas BDS_7	mgO_2/l	345
Nuotekų užterštumas SM	mg/l	345
Nuotekų užterštumas N	mg/l	60
Nuotekų užterštumas P	mg/l	13,6

Išleidžiamų valytų nuotekų užterštumo normos

Parametrai	Matavimo vienetai	Vidutinė metinė DLK
Biocheminis deguonies suvartojimas, BDS_5	mgO_2/l	20
Biocheminis deguonies suvartojimas, BDS_7	mgO_2/l	23
Skendinčios medžiagos	mg/l	30
Azotas	mg/l	25
Fosforas	mg/l	4

Įrengtus valymo įrenginius eksploatuos UAB „Akmenės vandenys“.

Vanduo:

Valytas vanduo išleidžiamas į D-2 melioracijos griovį (30010613), kuris yra dešinysis Dabikinės intakas. D-2 melioracijos griovys nėra įtrauktas į rizikos vandens telkinių sąrašą.

Nuotekų tvarkymas:

Į naujai projektuojamus nuotekų valymo įrenginius bus nukreipiamos šiuo metu susidariusios buitinės ūkinės nuotekos. Statomi 2 tipiniai gamykliniai nuotekų valymo įrenginiai Biomax M-75.

Pritekančių nuotekų parametrai:

Šapnagių nuotekų valyklos, projektiniai pritekančių nuotekų parametrai:

Parametras	Mato vnt.	Matavimo vnt.	Atitekančių nuotekų koncentracija
BDS_5	kg BDS_5 /d	mg O2/l	400
BDS_7	kg BDS_7 /d	mg O2/l	467
SM	kg SM/d	mg SM/l	467
N_b	kg N_b/d	mg N_b/l	80
P_b	kg P_b/d	mg P_b/l	18

Šapnagių nuotekų projektiniai kiekiai:

Parametras	Mato vnt.	Siūloma hidraulinė projektinė apkrova
Vidutinis paros debitas Q d, vid.	m^3/d	21,4
Vidutinis valandos debitas Qh, vid.	m^3/h	1,34
Vidutinis sekundinis debitas Qs, vid.	l/s	0,37

Projektinės valomų nuotekų temperatūros:

maksimali temperatūra +18 °C,

minimali temperatūra +10 °C.

Biomax M-75:

Įrenginio našumas			Projektinis nuotekų kiekis			Numatomi šalinamieji teršalai (parametrai)	Leistina įrenginio apkrova teršalais		Projektinis teršalų kiekis valomose nuotekose		Įrenginio efektyvumas		Projektiniai (reikalaujami) išvalymo rodikliai		Atliekų susidarymas						Komentarai
m^3/d	m^3/h	l/s	m^3/d	m^3/h	l/s		kg/d	mg/l^3	kg/d	mg/l	mg/l	%	mg/l^3	%	Atliekų pavadinimas	Šalinimo dažnis d	kgSM/d	m^3/šalinimas	m^3/metus	Drėgnumas	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
14,8	2,6	0,72	-	-	-	BDS_5	3,0	400	-	-	-	95	20	Nenurodomas	Atliekos nuo grotų	90	0,112	0,071	0,284	80%	Atitinkamos atliekos šalinamos pagal poreikį, bet nerečiau kaip nurodyta 17 stulpelyje
						SM	3,5	467	-	-	-	93,6	30	Nenurodomas	Perteklinis dumblas iš anaerobinės zonos	180	3,7	33,75	68	97,5%	
						N_{visas}	0,6	80	-	-	-	>75	20-25	80							
						P_{visas}	0,14	18	-	-	-	>80	2-4	80							

Atliekos:

Ūkinės veiklos objektų gamybos atliekos, atliekų tvarkymas, šalinimas ir panaudojimas:

Ūkinės veiklos gamybos atliekos pastatytame objekte yra dumblo tankintuve susikaupęs sutankintas dumblas.

Sutankintas dumblas iš dumblo tankintuvo bus išvežamas tolimesniam apdorojimui į Akmenės miesto nuotekų valymo įrenginius.

Daugiau jokios atliekos, susijusios su vandens tiekimu ir nuotekų surinkimu bei nuvedimu į nuotekų valymo įrenginius, nesusidarys. 1 lentelėje pateikti duomenys apie nuotekų valykloje susidarančias atliekas ir statybos metu susidarančias atliekas.

Atliekos, atliekų tvarkymas 1 lentelė

Technologinis procesas	Atliekos							Atliekų saugojimas objekte		Numatomi atliekų tvarkymo būdai
	Pavadinimas	kiekis		agregatinis būvis (kietas, skystas, pastos)	kodas pagal atliekų sąrašą	statistinės klasifikacijos kodas	pavojingumas	laikymo sąlygos	didžiausias kiekis, t	
		kg/ parą	t/ metus							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Biologinis valymas bioreaktoriuje	Perteklinis dumblas	7,4	2,70	Skystas	190805	12.11	Nepav.	Dumblo tankintuvas	1,0	Išvežama į UAB "Akmenės vandenys" dumblo apdorojimo įrenginius
Statybos metu	Betonas	10	-	kietas	17 01 01	12.11	Nepav.	Konteineriuose	0,05	Išvežama į atliekų surinkimo aikštelę
Statybos metu	Mišrios statybinės atliekos	50	-	kietas	17 01 04	12.13	Nepav.	Konteineriuose	0,1	Išvežama į atliekų surinkimo aikštelę
Statybos metu	Popieriaus /kartono pakuotės	0,005	-	kietas	15 01 01	07.21	Nepav.	Konteineriuose	0,05	Išvežama į atliekų surinkimo aikštelę

Atliekų kodas nustatytas pagal atliekų sąrašą, vadovaujantis „Atliekų tvarkymo taisyklėmis" patvirtintomis LR Aplinkos ministro LR AM 1999-07-14 Nr. 217, Atliekų sąrašo skyrius Nr. 17- Statybinės ir griovimo atliekos.

Oro kokybė:

Vietovės meteorologinės ir klimato sąlygos:
Vidutinė metinė oro temperatūra +7,2 °C;
Šildymo sezono šalčiausių parų oro temperatūra –23,8 °C;
Santykinis oro drėgnumas 80%;
Vidutinis metinis vėjo greitis 2,6 m/s;
Vidutinis metinis kritulių kiekis 610 mm;

Maksimalus sniego dangos storis žiemą 52 cm;

Maksimalus dirvožemio įšalimo gylis vieną kartą per 10 metų 73 cm;

Maksimalus dirvožemio įšalimo gylis vieną kartą per 50 metų 92 cm.

Į aplinkos orą išmetami teršalai:

Naujai suprojektuotuose nuotekų valymo įrenginiuose nebus energijos gamybos ar kitų objektų, galinčių sąlygoti padidintą oro taršą. Valymo įrenginių talpos bus požeminės ir įrengiama vietinė ventiliacija.

Statybų metu naudojamos technikos išmetami teršalai laikinai kiek padidins aplinkos oro užterštumą, tačiau manoma, kad išmetamų teršalų kiekis neviršys didžiausių leidžiamų normų ir didesnės įtakos aplinkai neturės.

Aplinkos oro užterštumo prognozė:

Veikiančiuose įrenginiuose blogi kvapai nesusidarys, nes nuotekos pastoviai ir aktyviai yra maišomos ir jų buvimas tai anaerobinėje, tai aerobinėje zonoje leidžia užkirsti kelią puvimo procesui, todėl nesusidaro blogi kvapai.

Poveikio sumažinimo priemonės:

Nuotekų valykla projektuojama atokiau nuo gyvenamųjų namų.

Sanitarinė apsaugos zona uždariems biologinio valymo įrenginiams 2,0 m kaip ir nuotekų tinklams, klojamiems iki 2,5 m gylio.

Dirvožemis:

Statybos vietoje vyrauja priemolio gruntai. Vietose, kur bus vykdomi naujos statybos darbai, kur įmanoma, nukasamas dirvožemis vidutiniškai 0,1-0,2 m storio sluoksniu. Dirvožemis sandėliuojamas šalia statybos vietos, o baigus statybos darbus, augalinis gruntas bus panaudojamas teritorijos tvarkymo darbams.

Žemės gelmės:

Klojant nuotekų tinklus, įrengiant nuotekų valymo įrenginius, statybos metu bus įsigilinama į gruntą nuo 1 m iki 1,5 m. Planuojamų naujų įrenginių talpos bus iš polipropileno, pilnai hermetiškos, todėl jokio poveikio žemės gelmėms nebus.

Biologinė įvairovė:

Atliekant naujos statybos darbus, biologinė įvairovė pažeista nebus. Saugotinų augalų augimviečių vietų statybos aikštelėje nenustatyta. Į Raudonąją knygą įrašytų gyvūnų ir augalų statybos teritorijoje ar jos prieigose nepastebėta. Objekte saugomų gamtos paminklų nėra.

Visos objekte naudojamos medžiagos ir gaminiai griežtai atitiks keliamiems reikalavimams.

Vadovaujantis LR Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymu (Žin., 1996, Nr. 82-1965; 2005, Nr. 84-3105) projektui poveikio aplinkai vertinimo procedūrų atlikti nereikia, nes planuojama ūkinė veikla nepatenka į minėto įstatymo 1 ir 2 priedų sąrašus bei nėra susijusi su įsteigtomis ar potencialiomis „Natura 2000“ teritorijomis ar artima tų teritorijų aplinkai.

Kraštovaizdis, želdiniai:

Projektuojami statiniai požeminiai. Valymo įrenginiai kraštovaizdžiui neigiamos įtakos neturės Projektuojamų darbų teritorija į saugomų teritorijų (rezervatų, nacionalinių parkų, regioninių parkų, draustinių) ir jų apsaugos zonas nepatenka.

Ties projektuojamų darbų teritorija archeologinių paminklų nėra.

Atkarpos, kuriose bus atliekami darbai, bus pilnai atstatytos, išlygintos ir atželdintos, todėl poveikio kraštovaizdžiui nebus.

Žemės naudmenas darbų zonoje būtina sutvarkyti taip, kad jos būtų tinkamos toliau naudoti pagal paskirtį.

Poveikis žmogui:

Įrengti buitinių nuotekų valymo įrenginiai neigiamo poveikio žmogui neturės. Aplinkosaugos ir trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimai nebus pažeisti.

Ekstremalios situacijos:

Neigiamas poveikis darbuotojams gali būti dėl triukšmo, vibracijos, dulkių. Pneumatinio plaktuko vibracija gali būti sumažinta parenkant techniką ir planuojant darbo laiką (ribojant dirbančiųjų su vibraciją keliančia įranga laiką). Cemento ir dulkių poveikis gali būti sumažintas naudojant kvėpavimo apsaugos priemones. Akių apsaugai turi būti naudojami apsauginiai akiniai. Dirbant mechanizmams ant žemės gali išsilieti nedidelis kiekis tepalų, kuro, kuriuos būtina surinkti (objekte turėti apie 5 kg sorbentų), kad teršalai nepatektų į aplinką. Turi būti dirbama techniškai tvarkingais mechanizmais.

NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIAI, KURIŲ NAŠUMAS IKI 500 M3/D PRISKIRIAMI PRIE NEYPATINGŲ STATINIŲ. JIEMS EKSTREMALIOS SITUACIJOS NEPROGNOZUOJAMOS. RIZIKOS ANALIZĖ NEATLIEKAMA IR GALIMOS AVARINĖS SITUACIJOS NEPROGNOZUOJAMOS, AVARIJŲ LIKVIDAVIMO PLANAI NĖRA SUDAROMI, PREVENCINĖS PRIEMONĖS NENUMATOMOS.

Laikantis darbų saugos reikalavimų statybos metu ir aplinkosaugos reikalavimų eksploatuojant statinius avarinių situacijų nebus.

Išvados:

Projektuojami nuotekų valymo įrenginiai oro neterš. Prognozuojama, kad pastačius nuotekų valymo įrenginius, sumažės neleistinas nuotekų išleidimas į atvirus vandens telkinius bei dirvožemį.

Projektuojamų nuotekų valymo įrenginių statybos laikotarpiu nebus žymaus tiesioginio poveikio aplinkai. Eksploatacijos laikotarpiu taip pat nebus daromas didesnis neigiamas poveikis aplinkai. Planuojamos ūkinės veiklos galimo poveikio aplinkai suvestinė pateikiama lentelėje.

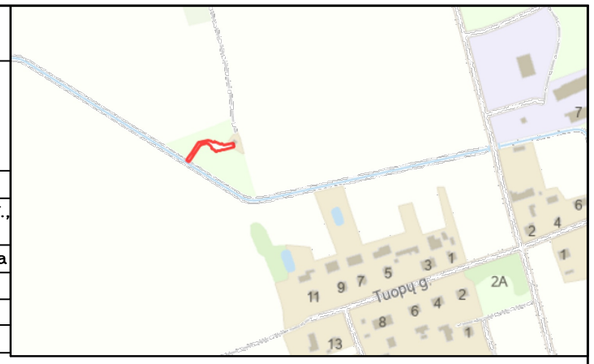
Galimo poveikio aplinkai suvestinė.

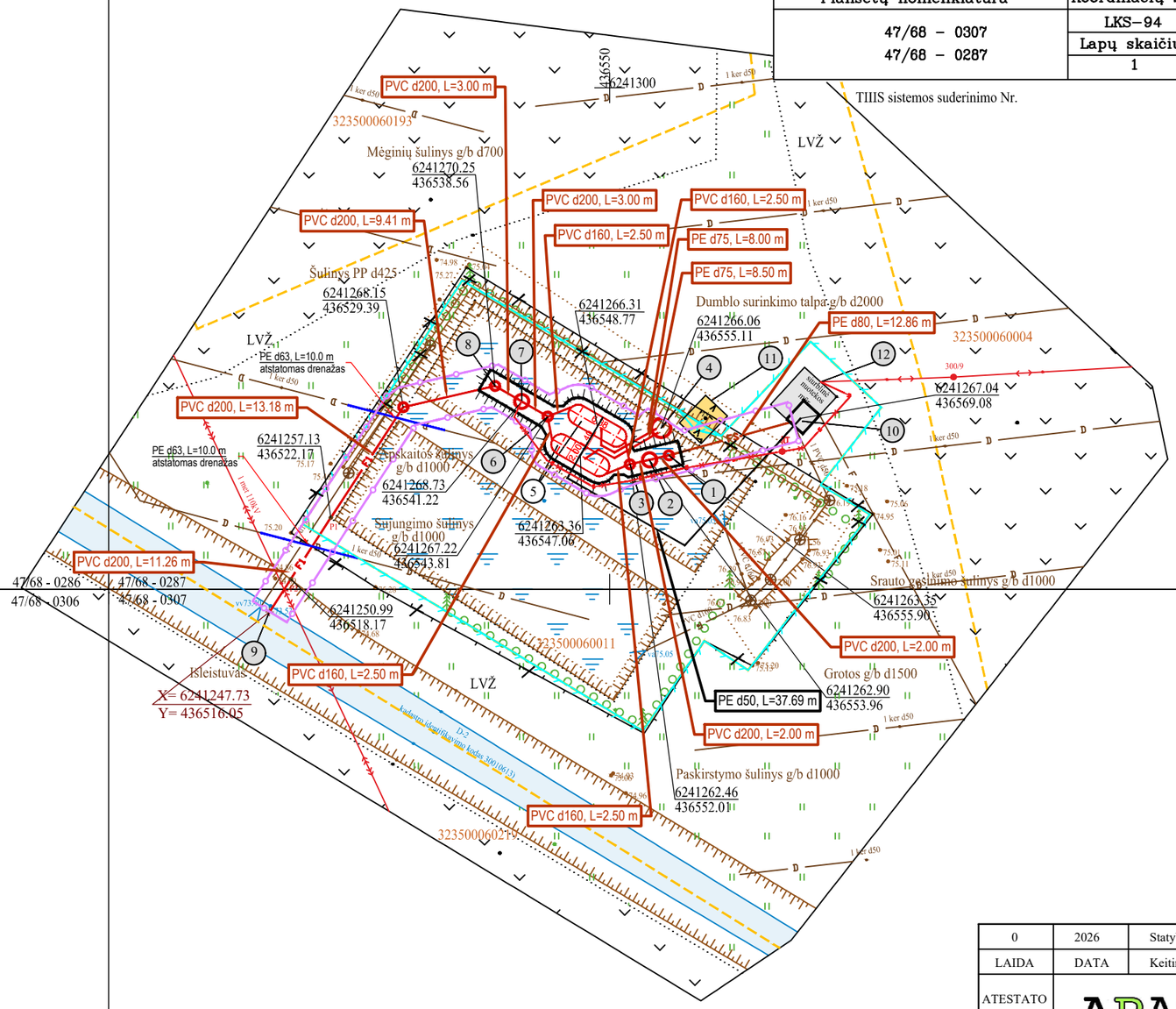
Statybos laikotarpiu	Žymaus neigiamo poveikio nebus
Eksploatacijos laikotarpiu	Žymaus neigiamo poveikio nebus
Lyginant su esama padėtimi	Žymus teigiamas poveikis

UAB "GeoSkalė"

Kv.paž.Nr.	Pareigos	v., pavardė	parašas	data	
1GKV–1750	Geodez.	S. S		2026.08.14	
Deklaruojamas geodezinių matavimų aukščių padėties tikslumas, m				0.20m	
Deklaruojamas geodezinių matavimų planinės padėties tikslumas, m				0.20m	A. V.
UŽSAKOVAS	UAB "ARAS IR PARTNERIAI"				
OBJEKTAS	TOPOGRAFINIS PLANAS ADRESU: AKMENĖS R., KRUOPIŲ SEN., ŠAPNAGIŲ K., NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIŲ TERITORIJA				

Planšetų nomenklatūra	Koordinačių sistema	Aukščių sistema
47/68 – 0307 47/68 – 0287	LKS–94	LAS07
	Lapų skaičius	Lapo numeris
	1	1





SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	SKLYPO RIBA
GR1	GRUNTO TYRIMO VIETA
F	ESAMI SAVITAKINIAI NUOTEKŲ TINKLAI
FS	PROJEKTUOJAMI SLĖGINIAI NUOTEKŲ TINKLAI
F1	PROJEKTUOJAMI SAVITAKINIAI NUOTEKŲ TINKLAI
	PROJEKTUOJAMAS ORO VAMZDELIS
	PROJEKTUOJAMO VAMZDYNO APSAUGOS ZONA
	PROJEKTUOJAMAS PRIVAŽIAVIMAS SU ŽVYRO DANGA
	PROJEKTUOJAMA SEGMENTINĖ TINKLO TVORA SU VARTAIS
	DEMONTUOJAMA SENA TVORA BE TVIRTŲ ATRAMŲ
	ŠALINAMI MEDŽIAI
PE d63	ESAMŲ DRENAŽO SAUSINTUVŲ ATSTATYMAS d63 MM
	PROJEKTUOJAMA KABELINĖ LINIJA
	PROJEKTUOJAMA APŠVIETIMO ATRAMA

Projektuojamų tinklų ir įrenginių apsaugos zonos plotas: 320 m^2

EKSPLIKACIJA

Nr.	Objekto pavadinimas	Matmenys
1	Srauto gesinimo šulinys	g/b d1000
2	Smėliagaudės šulinys su rankinėmis grotomis	g/b d1500
3	Paskirstymo šulinys	g/b d1000
4	Dumblo surinkimo talpa	g/b d2000
5	Nuotekų valymo įrenginys, 2 kompl.	2,00x6,38
6	Sujungimo šulinys	g/b d1000
7	Apskaitos šulinys	g/b d1500
8	Měginių šulinys	g/b d700
9	Išleistuvas	PVC d200
10	Orapūčių talpa	
11	Privažiavimas su žvyro danga	
12	Projektuojamas elektros skydas esamo skydo vietoje	

LAIDA	DATA	Keitimų pavadinimas (priežastis)
0	2026	Statybą leidžiančio dokumento gavimui, statybos darbų vykdymui

ATESTATO NR. 6176

ARAS

Draugystės g. 7, Akmenė, tel. 8-425 59598

Objektas: BUITINIŲ NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIŲ ŠAPNAGIŲ K., KRUOPIŲ SEN., AKMENĖS R. SAV. STATYBOS PROJEKTAS

50859	PV	A.Smilgys		2026
50858	PDV	A.Smilgys		2026
	Inžinierė	A.S		2026

Brėžinys: VALYMO ĮRENGINIŲ SUVESTINIS PLANAS. M1:500

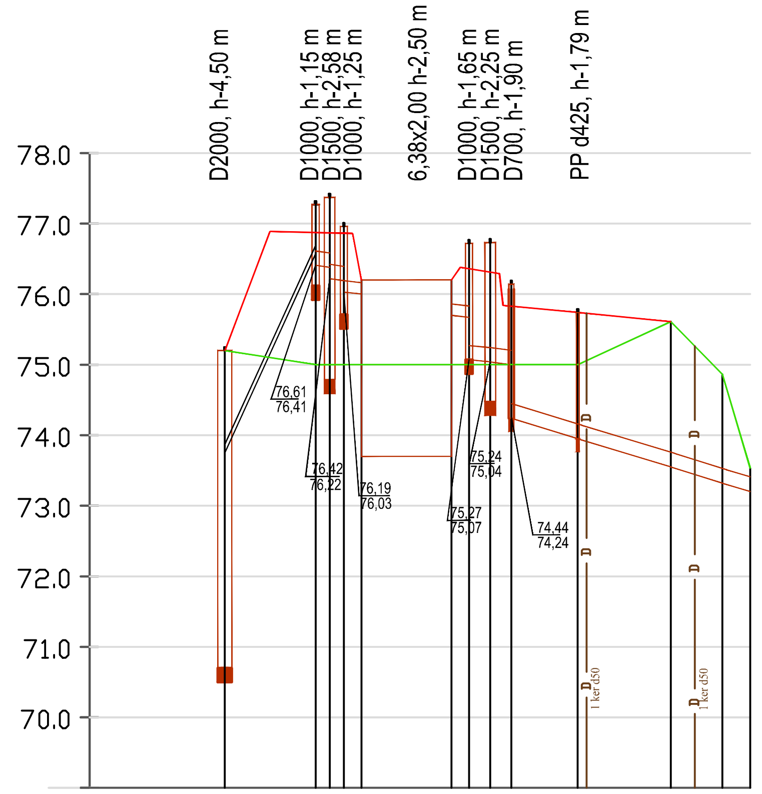
LAIDA: 0

Kalba: LT

Statytojas ir (arba) užsakovas: UAB "Akmenės vandenys" P. Jodelės g. 2B, Naujoji Akmenė, LT-85115

Žymuo: SUT-51-00-PP-N-BR.01

LAPAS: 1 LAPŲ: 1



Mh 1:500
Mv 1:100

PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	75,20; 76,87; 76,87; 76,86; 76,20; 76,20; 76,36; 76,31; 75,83; 75,74; 75,61; 74,86; 73,53
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	75,20; 75,00; 75,00; 75,00; 75,00; 75,00; 75,00; 75,00; 75,00; 75,00; 75,61; 74,86; 73,53
VAMZDŽIO LATAKO ALTITUDĖ	73,75; 76,57; 76,38; 76,19; 76,00; 75,70; 75,67; 75,04; 75,00; 73,95; 73,55; 73,32; 73,20
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE RC d80 mm; PVC S d200 mm; PVC S d160 mm; PVC S d160 mm; PVC S d200 mm
PAGRINDAS	betranšėjis įrengimas; 10 cm smėlio pagrindas
NUOLYDIS % / ILGIS (m)	0,22 / 12,86; 0,09 / 2,00; 0,09 / 2,00; 0,09 / 2,00; 0,07 / 2,50; 0,01 / 2,50; 0,01 / 3,00; 0,01 / 3,00; 0,17 / 3,00; 0,11 / 9,41; 0,03 / 24,44
ATSTUMAI (m)	12,86; 2,00; 2,00; 2,50; 12,76; 2,50; 3,00; 3,00; 9,41; 13,18; 7,33; 3,93
KERTANČIŲ KOMUNIKACIJŲ ATSTUMAI (m)	12,86; 2,00; 2,00; 2,50; 12,76; 2,50; 3,00; 3,00; 9,41; 1,25; 11,93; 3,40; 3,93; 3,93
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	šulinys siurblinėje; 1 2 3 5; 5 6 7 8; KŠ-1; P1; P2 9

	SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
(green line)	ESAMAS ŽEMĖS PAVIRŠIUS
(red line)	PROJEKTUOJAMAS ŽEMĖS PAVIRŠIUS
(brown line)	PROJEKTUOJAMI SAVITAKINIAI NUOTEKŲ TINKLAI
(black line)	PROJEKTUOJAMI SLĖGINIAI NUOTEKŲ TINKLAI

0	2026	Statybą leidžiančio dokumento gavimui, statybos darbų vykdymui
LAIDA	DATA	Keitimų pavadinimas (priežastis)

ATESTATO NR. 6176

ARAS

Draugystės g. 7, Akmenė, tel. 8-425 59598

Objektas: BUITINIŲ NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIŲ ŠAPNAGIŲ K., KRUOPIŲ SEN., AKMENĖS R. SAV. STATYBOS PROJEKTAS

50859	PV	A.Smilgys	2026
50858	PDV	A.Smilgys	2026
	Inžinierė	A.S	2026

Brėžinys: Nuotekų tinklo išilginis profilis.

LAIDA: 0

Kalba: LT

Statytojas ir (arba) užsakovas: UAB "Akmenės vandenys" P. Jodelės g. 2B, Naujoji Akmenė, LT-85115

Žymuo: SUT-51-00-PP-N-BR.02

LAPAS: 1 LAPŲ: 1

TVIRTINU:
UAB „Akmenės vandenys“ direktorius
A. S
2026 m. rugpjūčio 10 d.

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

2026 m. rugpjūčio 10 d.
Naujoji Akmenė

Projekto pavadinimas	Šapnagių kaimo nuotekų valymo įrenginių projektavimas ir statybos darbai
Objektas:	Šapnagių kaimo nuotekų valymo įrenginių projektavimas ir statybos darbai
Statybos vieta:	Šapnagių kaimas, Kruopių sen., Akmenės r. sav.
Statytojas:	UAB „Akmenės vandenys“
Statybos rūšis:	Buitinių nuotekų valyklos statyba
Statinio kategorija:	Neypatingas statinys
Statinio funkcinė paskirtis	Fekalinių nuotekų išvalymas ir išvalytų nuotekų išleidimas
Projekto stadija:	Projektiniai pasiūlymai, statybos leidimo išėmimas, techninio darbo projekto parengimas ir suderinimas su institucijomis ir bendrovėmis išdavusiomis prisijungimo sąlygas
Projekto rengėjas:	UAB „Aras ir partneriai“
Lėšų pobūdis:	Akmenės r. sav. ir UAB „Akmenės vandenys“
Projekto rengimo pagrindas:	Sutartis Nr. SUT-51 „Šapnagių kaimo nuotekų valymo įrenginių projektavimo ir statybos darbų pirkimo sutartis“ su UAB „ARAS ir partneriai“ projektavimo paslaugai ir rangos darbams atlikti

1.	**Projekto rengimo dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai,**	1.1. STR 1.04.4:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“. 1.2. „Nuotekų tvarkymo reglamentas“ (pakeitimas patvirtintas 2007 m. spalio 8 d. Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro įsakymų Nr. D1-515). 1.3. STR 2.02.05:2004 „Nuotekų valyklos. Pagrindinės nuostatos“ (patvirtintos 2004 m. liepos 8 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymų Nr. D1-376). 1.4. LST EN 12566-3:2005 „Buitinių nuotekų valyklų darnusis standartas“. 1.5. STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. lauko inžineriniai tinklai“

	kuriais turi vadovautis Projekto rengėjas:	(patvirtintas 2003 m. liepos 21 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymų Nr. 390). 1.6. „Nuotekų valymo įrenginių taikymo reglamentas“ (patvirtintas 2006 m. rugsėjo 11 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymų Nr. D1-412). 1.7. „Nacionaliniam saugumui užtikrinti svarbių vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo paslaugas teikiančių įmonių fizinės ir informacinės saugos reikalavimai“ (patvirtinti 2006 m. birželio 27 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymų Nr. D1-314). 1.8. LAND 20:2005 „Nuotekų dumblo naudojimo tręšimui bei rekultivavimui reikalavimai“ (patvirtinti 2001 m. birželio 29 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymų Nr. 349). 1.9. „Vandens telkinių suskirstymas“ (patvirtintas 2002 m. liepos 10 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymų Nr. 362). 1.10. „Paviršinių vandens telkinių, kuriuose gali gyventi ir veistis gėlavandenės žuvys, apsaugos reikalavimų aprašas“ (patvirtintas 2005 m. gruodžio 21 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymų Nr. D1-633). 1.11. „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas“ (patvirtintas 2007 m. balandžio 2 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymų Nr. D1-193). 1.12. „Vandenų taršos prioritetinėmis pavojingomis medžiagomis mažinimo taisyklės“ (patvirtintos 2001 m. gruodžio 21 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymų Nr. 623). 1.13. Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“. 1.14. Lietuvos higienos norma HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklės. 1.15. STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“ (patvirtintas 2005 m. birželio 9 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymų Nr. D1-289). 1.16. DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklių statyboje“ (patvirtintas 2000 m. gruodžio 22 d. Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus įsakymu Nr. 346). 1.17. „Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas“ (patvirtintas 2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166). 1.18. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2020 m. gruodžio 3 d. įsakymu Nr. D1-734 „Dėl Lietuvos

		Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymo Nr. D1-236 „Dėl Nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ pakeitimo“ atliktas Nuotekų tvarkymo reglamento pakeitimas, kuriuo nustatyta, kad nuo 2027 m. gruodžio 31 d. visose nuotekų valyklose privaloma valyti bendrą fosforą ir bendrą azotą iki Reglamentu nustatytų užterštumo normų.
2.	**Projektavimo paslaugų sudėtis ir apimtis:**	1. Techninės dokumentacijos apimtis nustatoma ir jos dalių sprendinių dokumentai rengiami pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nurodytus reikalavimus. Techninės dokumentacijos dalys turi būti parengtos taip, kad įvykdžius statybos darbus, būtų užtikrintas funkcionalumas, įgyvendinti estetiniai reikalavimai, o techninis projektas atitiktų visus esminius statinio reikalavimus; 2. Projekto sudedamosios dalies tai yra projektinių pasiūlymų, parengimas ir viešinimas; 3. Statybos leidimo išėmimas pagal užsakovo įgaliojimą; 4. Numatomos techninio darbo projekto sudedamosios dalys: 4.1. Bendroji 4.2. Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) 4.3. Konstrukcijų (nuotekų talpos) 4.4. Nuotekų šalinimo 4.5.Fizinės saugos 4.6. Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo 4.7. Kitos dalys, atsižvelgiant į projektuojamojo objekto specifiką (pvz. atitinkamai parengiama projekto melioracijos dalis (jei gautas toks reikalavimas) pagal gautas prisijungimo sąlygas; 5. Į projektavimo paslaugos apimtį įeina Projekto suderinimas su suinteresuotomis institucijomis, įmonėmis ir bendrovėmis pataisymai (pagal Užsakovo pastabas, pagal Projekto specialiosios ir bendrosios ekspertizių aktų privalomas pastabas, pagal Projektą tikrinusių institucijų pastabas, pastebėtų Projekto klaidų taisymai (taisymai neapima projekto keitimų ir/ar papildymų) 6. Projekto sprendiniai atskiruose projekto dokumentuose (techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose raštuose, brėžiniuose, sąnaudų žiniaraščiuose ir kt.) bei tarp atskirų Projekto dalių neturi prieštarauti vieni kitiems.
3.	**Kitos paslaugos, susijusios su**	1. Pagal užsakovo gautą įgaliojimą privalu atlikti esamų statinių bei žemės sklypo kadastrinių bylų atnaujinimą;

	projektavimo paslaugomis	2. Privalu atlikti sklypo inžinerinius geodezinius, geotechninius tyrinėjimus; 3. Projektuotojas pildo prašymus ir turi gauti prisijungimo sąlygas iš už statybas suinteresuotų institucijų, bendrovių, įmonių; 4. Atlieka suderinimus su gyventojais, kur projektuojami NVĮ inžineriniai tinklai ir jų apsaugos zonos pakliūva į jų privačias valdas; 5. Gauna leidimą iš NŽT (arba iš kitos institucijos) projektuoti ir statyti valstybinėje žemėje; 6. Projektuotojas suderintą projektą suderina su institucijomis, įmonėmis ir bendrovėmis išdavusiomis prisijungimo sąlygas;
4.	**Projekto derinimo su Statytoju ir/ar kitais subjektais nurodymai:**	1. Parengtą techninį darbo projektą suderina su užsakovu 2. Projektą suderinti su statybvietės vieta suinteresuotomis bendrovėmis ir įmonėmis (kaip pvz. UAB TELIA, AB ESO, internetines paslaugas tiekiančia bendrove, su Žemės ūkio ir kaimo plėtros skyriumi (melioracija)). Gaunamas NŽT leidimas projektuoti ir statyti nuotekų valymo įrengimus valstybinėje žemėje.
5.	**Projekto įforminimo, komplektavimo reikalavimai, Statytojui pateikiamų projekto komplektų skaičius, kiti nurodymai:**	1. Projektas rengiamas valstybine lietuvių kalba; 2. Projektas įforminamas, komplektuojamas vadovaujantis LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ bei kitų reglamentų, standartų ir projektavimo paslaugų sutarties nustatyta tvarka ir perduodamas Statytojui; 3. Statytojui pateikiami 3 (trys) Projekto komplektai bei viena kompiuterinė laikmena su įrašyta techninio darbo projekto kopija.
6.	**Paslaugų teikėjui pateikiami dokumentai, reikalingi projekto dokumentams parengti:**	1. Projektavimo užduotis su techninėmis specifikacijomis 2. Įgaliojimas atlikti projektavimo ir derinimo darbus UAB „Aras ir partneriai“ 3. Žemės sklypo nuosavybės dokumentai 4. Elektros tinklų nuosavybės ribų aktas
7.	**Projektavimo paslaugų trukmė dienomis (mėnesiais):**	1. Projekto parengimo terminas – Pagal paslaugų atlikimo sutartį 2. Paslaugų atlikimo terminas nustatytas Paslaugų atlikimo sutartyje.
8.	**Projektavimo užduoties priedai:**	Techninė specifikacija (su priedais)

ŠAPNAGIŲ KAIMO NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIŲ PROJEKTAVIMO IR STATYBOS DARBŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

PROJEKTO TIKSLAI IR ATLIEKAMI DARBAI

BENDRA APŽVALGA

Šapnagiai – kaimas Akmenės rajono savivaldybės, Kruopių seniūnijoje. Šapnagių kaime gyvena 107 gyventojai.

Šiuo metu Šapnagių kaimo nuotekos yra valomos esamuose nuotekų valymo įrenginiuose (toliau - NVĮ), kurie randasi Šapnagių k., Kruopių sen., Akmenės r. sav. Šapnagių nuotekų valymo įrenginiai įrengti 1999 m.. Nuotekų išleistuvo koordinatės: x=6241251, y=0436517, nuotekų priimtuvas - Drūktupio upelis.

Esami nuotekų valymo įrenginiai - tai smėlio- nendrių filtrai. Numatoma įrengti naujus uždaro tipo NVĮ. Šiai dienai Šapnagių NVĮ nevalo bendrojo fosforo (BP) ir bendrojo azoto BN). Kadangi šiai dienai norminiai aktai visuose NVĮ reglamentuoja išvalyti BN ir BP, naujai projektuojami NVĮ besąlygiškai privalės valyti organinę taršą BDS_5/BDS_7, BN ir BP.

Naujų nuotekų valymo įrenginių statyba bus vykdoma esamų nuotekų valymo įrenginių teritorijoje. Projekte privalu nurodyti, kad naujų NVĮ statybos metu esami senieji NVĮ privalo dirbti su vienu filtracijos lauku, esančiu pietinėje NVĮ sklypo dalyje. Kad nuotekos būtų valomos vienu filtracijos lauku, atsakingas turės būti būsimasis rangovas.

Šiuo metu esamų nuotekų valymo įrenginių teritorijoje statinių, nesusijusių su nuotekų valykla, nėra.

Naujų NVĮ statybos metu senieji (esami) NVĮ privalo pilnumoje atlikti savo funkcijas – valyti fekalines nuotekas. Šapnagių NVĮ dirbs nepertraukiamai – 24 val. per parą, 365 dienas per metus.

Projekte privalu numatyti naujų NVĮ statybos darbų seką. Darbų seka reikalinga tam, kad naujų NVĮ statybos metu atitekančios nuotekos į esamus NVĮ būtų valomos normatyviai.

Projekte privalu numatyti fizinę saugą, taip, kaip numato Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. spalio 19 d. įsakymu Nr. D1-543 (nauja redakcija 2024-12-03) patvirtinti Nacionaliniam saugumui užtikrinti svarbių vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo paslaugas teikiančių įmonių fizinės ir informacinės saugos reikalavimai.

BENDRIEJI NURODYMAI

1. Šapnagių nuotekų valymo įrenginiai priklauso neypatingųjų statinių kategorijai. Vadovaujantis atitinkamų norminių aktų reikalavimais, Rangovo Projektuotojas privalo parengti statybos Projektą, susidedantį iš dviejų dalių: pirmiausia parengiami Projektiniai pasiūlymai, (atliekamas Projektinių pasiūlymų viešinimas, gaunamas statybos leidimas). Tik gavus Statybos leidimą rengiamas Techninis darbo projektas. Parengtas Techninis darbo projektas privalo būti suderintas su visomis suinteresuotomis įmonėmis ir institucijomis, išdavusiomis prisijungimo sąlygas. Projektiniai pasiūlymai ir Techninis darbo projektas toliau tekste vadinami - Projektu.
2. Rangovas, parengęs Techninį darbo projektą ir gavęs Užsakovo įgaliojimą, Infostatyba tinklalapyje paskelbia darbų pradžią.
3. Rangovas įsakymu privalo paskirti atsakingą asmenį elektroninio žurnalo pildymui.
4. Šapnagių kaime fekalinės nuotekos yra surenkamos labai seniai įrengtais nuotekų tinklais (labai didelė infiltracija). Šaltuoju metų periodu nuotekos į NVĮ atiteka +10°C temperatūros. Šiai dienai nuotekos, pabuvusios NVĮ, atšąla iki žemiau, nei +8°C temperatūros. Dėl šios priežasties nebevyksta organinės taršos oksidacija (nuotekos nebevalomos). NVĮ ir projektuojamos naujos talpos privalo būti apšiltintos (apšiltinti NVĮ šonai ir viršus), kad juose nuotekos neatšaltų iki temperatūros, prie kurios nebevyksta taršos oksidacija, t. y., žemiau +10°C.

5. Privalo būti suprojektuotos ir įrengtos dvi atskiros nuotekų valymo linijos, t. y., dveji NVĮ lygiagrečiai sujungti į vieną.

6. Jei Rangovas priims sprendimą statyti SBR tipo valymo įrenginius, tai jų išlyginimo rezervuaras iš šonų ir iš viršaus privalo būti apšiltintas. Taip pat išlyginimo rezervuarą privalu suprojektuoti ir įrengti taip, kad nuotekos iš jo į nuotekų valymo įrenginių SBR tekėtų savitaka. Šį reikalavimą įtakoja elektros energijos taupymas.

7. Projektuojami ir įrengiami Šapnagių NVĮ yra strateginės reikšmės objektas, todėl, privalu atsižvelgti į fizinės saugos reikalavimus ir Projekte parengti šią dalį.

8. Nuotekų valymo įrenginių Projektas privalo būti parengtas taip, kaip reglamentuoja statybos ir projektavimo norminiai aktai.

9. Šapnagių NVĮ turi būti atlikti esamų statinių bei žemės sklypo kadastrinių bylų atnaujinimai. Šiuos darbus būsimasis Rangovas privalo įsivertinti. Gavus Užsakovo įgaliojimą, naujai įrengtiems Šapnagių NVĮ privalu parengti kadastrinę bylą ir suderinti su VĮ Registrų centras.

10. Prieš atliekant projektavimo darbus, privalu parengti sklypo topografinę nuotrauką, atlikti sklypo inžinerinius geodezinius, geologinius, geotechninis tyrinėjimus.

11. Vietoje esamo nuotekų išleistuvo (nekeičiant išleidžiamų nuotekų priimtuve koordinačių) turi būti suprojektuotas naujas nuotekų išleistuvas.

12. Jeigu naujai projektuojamų NVĮ apsaugos zona kirs esamų NVĮ teritorijos ribą, privalu atlikti suderinimus su žemės sklypų savininkais, į kurių valdas patenka projektuojamų NVĮ apsaugos zona. Naujai projektuojamo nuotekų išleistuvo ir jo apsaugos zoną taip pat privalu suderinti su žemės sklypo savininkais, į kurių valdas ji patenka.

13. Privalu gauti prisijungimo sąlygas iš Akmenės r. sav. Žemės ūkio ir kaimo plėtros skyriaus (melioracijos). Jei reikalinga, parengti projekto dalį „Melioracijos tinklų atstatymas“.

14. Esami Šapnagių nuotekų valymo įrenginiai nuosavybės teise priklauso UAB „Akmenės vandenys“.

15. Esami nuotekų valymo įrenginiai yra pastatyti valstybinėje žemėje. UAB „Akmenės vandenys“ yra sudariusi valstybinės žemės nuomos sutartį su Nacionaline žemės tarnyba (toliau – NŽT). Nauji nuotekų valymo įrenginiai yra projektuojami toje pačioje NVĮ teritorijoje, valstybinėje žemėje. Nuo 2024 m. sausio 1 d. įsigaliojo svarbūs valstybinės žemės valdymo, naudojimo ir administravimo pokyčiai: dalį Nacionalinės žemės tarnybos (NŽT) vykdytų funkcijų perėmė Valstybinė teritorijų planavimo ir statybos inspekcija (VTPSI). Valstybinė žemė miestuose ir miesteliuose patikėjimo teise perduota valdyti savivaldybėms. Iš institucijos, kuri atsakinga už leidimų atlikti statybos darbus valstybinėje žemėje, išdavimą, reikia gauti sutikimą. Naujų NVĮ projektavimo vietą parenka Rangovo Projektuotojas.

16. Projekte privalu numatyti, kad: Rangovas, baigęs statybos darbus, privalo atlikti baigiamuosius bandymus naujai pastatytiems nuotekų valymo įrenginiams (naujus NVĮ privalu suprojektuoti taip, kad juos sudarytų dveji lygiagrečiai sujungti NVĮ, kurių kiekvienas gali valyti nuotekas atskirai). Jei mėginių ėmimo metu atitekančių nuotekų kiekis yra mažesnis nei projektinis, t. y., mažesnis nei 21,4 m^3/d, tai mėginiai privalo būti imami du kartus: vieną kartą nuotekos praleidžiamos per vienus NVĮ, kitą kartą – per kitus NVĮ. Bandymų metu yra nustatoma ar tikrai abu NVĮ normatyviai valo nuotekas.

Papildoma informacija:

a) Parengtam Projektui Užsakovo nusamdytas ekspertas atliks ekspertizę;

b) Kadangi finansavimas skirtas iš Akmenės r. sav. lėšų ir Projektas rengiamas dviem etapais (Projektinių pasiūlymų parengimas, viešinimas, Statybos leidimo gavimas, Techninio darbo projekto parengimas), privalomas numatomų darbų viešinimas. Rangovas bus, perkamas pagal Lietuvos Respublikos pirkimų, atliekamų vandentvarkos, energetikos, transporto ir pašto paslaugų srities perkančiųjų subjektų įstatymą;

c) Prieš atliekant numatomų darbų viešinimą, Projektuotojas privalo parengti projektinius sprendinius;

d) Projektuotojas, Užsakovui suteikus įgaliojimą, privalo išimti statybos leidimą.

Pagrindiniai teisės aktai ir normatyviniai dokumentai

Normatyvinių dokumentų, kuriais privalu vadovautis ruošiant projektą ir kurių reikia laikytis projektavimo metu, sąrašas:

1996.03.19 Nr. I-1240 Lietuvos Respublikos statybos įstatymas.
1997.10.21 Nr. VIII-474 LR Vandens įstatymas.
1998.06.16 Nr. VIII-787 LR Atliekų tvarkymo įstatymas.
STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė.
STR 1.05.01:2017 Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžianti dokumentą padarinių šalinimas.
STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra.
STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas.
STR 1.01.08:2002 Statinio statybos rūšys.
STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga.
(ES) Nr. 305/2011 Europos parlamento ir Tarybos reglamentas „Esminiai statinio (2011-03-09) reikalavimai".
2019-06-06, Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas
STR 2.07.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.
STR1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai"
MTR 1.05.01:2005 Melioracijos statinių projektavimas.
MTR 2.02.01:2006 Melioracijos statiniai. Pagrindiniai reikalavimai.
STR 2.06.04:2014 Gatves ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai.
1995.08.14. Nr. 1116 LR vyriausybė. Nutarimas „Dėl pažeistos žemės rekultivavimo ir derlingojo dirvožemio sluoksnio išsaugojimo".
2010.03.15 Nr. D1-193 LR Statybos ir Urbanistikos ministerijos įsakymas „Dėl želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklių".
LST 1516:2015 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.
DT5-00 (VDI) Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje.
1999 m. kovo 9 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 260 „Dėl naudojamų kitos paskirties valstybinės žemės sklypų pardavimo ir nuomos".

Reikalavimus išvalytų nuotekų kokybei bei kokybės analizės metodus reglamentuoja šie normatyviniai dokumentai:

- STR 1.04.4:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė".
- „Nuotekų tvarkymo reglamentas" (pakeitimas patvirtintas 2007 m. spalio 8 d. Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro įsakymų Nr. D1-515).
- STR 2.02.05:2004 „Nuotekų valyklos. Pagrindinės nuostatos" (patvirtintos 2004 m. liepos 8 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymų Nr. D1-376).
- LST EN 12566-3:2005 „Buitinių nuotekų valyklų darnusis standartas".
- STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. lauko inžineriniai tinklai" (patvirtintas 2003 m. liepos 21 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymų Nr. 390).
- „Nuotekų valymo įrenginių taikymo reglamentas" (patvirtintas 2006 m. rugsėjo 11 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymų Nr. D1-412).
- 2004 m. spalio 19 d. įsakymu Nr. D1-543 (nauja redakcija 2024-12-03) patvirtinti Nacionaliniam saugumui užtikrinti svarbių vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo paslaugas teikiančių įmonių fizinės ir informacinės saugos reikalavimai.
- LAND 20:2005 „Nuotekų dumblo naudojimo tręšimui bei rekultivavimui reikalavimai" (patvirtinti 2001 m. birželio 29 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymų Nr. 349).

- „Vandens telkinių suskirstymas“ (patvirtintas 2002 m. liepos 10 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymų Nr. 362).
- „Paviršinių vandens telkinių, kuriuose gali gyventi ir veistis gėlavandenės žuvys, apsaugos reikalavimų aprašas“ (patvirtintas 2005 m. gruodžio 21 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymų Nr. D1-633).
- „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas“ (patvirtintas 2007 m. balandžio 2 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymų Nr. D1-193).
- „Vandenų taršos prioritetinėmis pavojingomis medžiagomis mažinimo taisyklės“ (patvirtintos 2001 m. gruodžio 21 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymų Nr. 623).
- Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“.
- Lietuvos higienos norma HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklės.
- STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“ (patvirtintas 2005 m. birželio 9 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymų Nr. D1-289).
- DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklių statyboje“ (patvirtintas 2000 m. gruodžio 22 d. Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus įsakymu Nr. 346).
- „Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas“ (patvirtintas 2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166).
- Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2020 m. gruodžio 3 d. įsakymu Nr. D1-734 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymo Nr. D1-236 „Dėl Nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ pakeitimo“ atliktas Nuotekų tvarkymo reglamento pakeitimas, kuriuo nustatyta, kad **nuo 2027 m. gruodžio 31 d. visose nuotekų valyklose privaloma valyti bendrą fosforą ir bendrą azotą iki Reglamentu nustatytų užterštumo normų**.

Visos nuorodos į teisės aktus, standartus, normas, direktyvas ir kt. šiose techninėse specifikacijose reiškia nuorodą į naujausią teisės redakciją. Pasikeitus nurodytiems teisės norminiams aktams, be atskiro papildomo susitarimo šalys vadovaujasi prašymo pateikimo dieną ir darbų atlikimo metu galiojančiais teisės norminiais aktais.

Projektuotojas turi suprojektuoti NVĮ, kuriuose nuotekos būtų išvalomos atsižvelgiant į visus minėtus teisės aktus.

Jei šios specifikacijos ir LR galiojantis teisės aktas reglamentuoja skirtingus reikalavimus tai pačiai sričiai, Projektuotojui privalu priimti griežtesnius reikalavimus.

Maksimalios ir minimalios į NVĮ atitekančių nuotekų temperatūros vertės, kurioms esant Projektuotojas turės užtikrinti reikalingą išvalymo laipsnį, yra +20°C ir +10°C. Projekte turi būti užtikrintas reikalaujamas nuotekų išvalymo lygis, kai atitekančių nuotekų temperatūra šaltuoju metų laiku yra +10 °C. NVĮ privalo būti uždaro tipo ir apšiltinti (apšiltintos nuotekų talpos).

Šapnagių kaime nuotekų surinkimo tinklai yra įrengti dar sovietiniais laikais. Į šiuos tinklus yra labai didelė paviršinių nuotekų ir gruntinio vandens infiltracija. Taip pat sovietiniais laikais įrengti fekalinių nuotekų tinklai neatitinka STR 2.07.01:2003 reikalavimų. Šaltuoju metų laiku, veikiant aukščiau išvardintiems faktoriams, nuotekų tinkluose nuotekos yra papildomai atšaldomos. Į NVĮ atitekėjusios nuotekos faktiškai būna tik +10°C. NVĮ privalu suprojektuoti taip, kad juose nuotekos nebūtų papildomai atšaldomos. Į NVĮ atitekant nuotekoms žema temperatūra, taršos oksidacija nebevyksta.

SPECIALIEJI NURODYMAI

1. Šapnagių kaime nuotekų valymo įrenginiai privalo būti suprojektuoti ir pastatyti atsižvelgiant į STR 2.02.05:2004 reikalavimus.

2. Fekalinių nuotekų ir vandens lauko vamzdynai NVĮ teritorijoje privalo būti suprojektuoti ir pakloti pagal STR 2.07.01:2003 reikalavimus.

3. Šapnagių NVĮ sudaro dumblo sėsdintuvas, du filtracijos laukai ir teritorijoje esanti fekalinių nuotekų siurblinė. Nauji NVĮ privalo būti projektuojami vietoje šiaurinėje pusėje esančio filtracijos lauko (projektuojamų naujų NVĮ apytikslės taškų koordinatės: 436535/6241280, 436561/6241265, 436551/6241255, 436531/6241269, sklypo plotis apie 14,5 m, ilgis apie30 m.).

4. Projekte privalu nurodyti, kad naujų NVĮ statybos metu senieji NVĮ privalo dirbti su vienu filtracijos lauku, esančiu pietinėje NVĮ sklypo dalyje. Kad nuotekos būtų valomos vienu filtracijos lauku, atsakingas turės būti būsimasis rangovas.

- Projektą reikia parengti taip, kad būtų galima panaudoti bet kurio šiuo metu Lietuvoje NVĮ tiekėjo tipines nuotekų valymo talpas, tame tarpe būtų galima statyti ir individualius NVĮ, suprojektuotus Projekte. Pagrindinis tikslas, kad NVĮ talpos ir jose sumontuota įranga būtų parinktos tokios, kad nuotekas išvalytų nuo organinės taršos BDS_7/BDS_5, bendrojo azoto ir bendrojo fosforo, talpos - uždaro tipo ir apšiltintos iš šonų ir viršaus.
- Šapnagių NVĮ teritorijoje yra sumontuota fekalinių nuotekų siurblinė. Nuotekų siurblinėje privalu numatyti pakeisti fekalinių nuotekų siurblį bei siurblio kreipiančiasias. Siurblys turi būti parinktas toks, kad galėtų išpumpuoti iš Šapnagių kaimo atitekančias fekalines nuotekas į naujai projektuojamus NVĮ.

Šapnagių nuotekų valymo įrenginius turėtų sudaryti:

- slėgio gesinimo šulinys (esamas)
- Rankinės grotos;
- Smėliagaudė;
- Srauto paskirstymo šulinys;
- Du biologiniai valymo įrenginiai lygiagrečiai sujungti į vieną įrenginį;
- Išvalytų nuotekų srauto surinkimo šulinys (g/b Ø1500 šulinys);
- Debito apskaitos šulinys;
- Mėginių paėmimo šulinys;
- Dumblo tankintuvas (talpa);
- Dvi orapūtės (dirbančios rotaciniu principu – viena dirba, viena ilsisi).
- Fizinė sauga (įvertinant 2004 m. spalio 19 d. įsakymu Nr. D1-543 (nauja redakcija 2024-12-03) patvirtinti „Nacionaliniam saugumui užtikrinti svarbių vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo paslaugas teikiančių įmonių fizinės ir informacinės saugos reikalavimai“ reikalavimus).
- Du nuotekų siurbiai (siublių parinkimas esamoje fekalinių nuotekų siurblinėje).

Srauto paskirstymo šulinyje privalo būti numatytas reguliuojamo srauto paskirstymas, tai yra nuotekos privalo būti paduodamos dviem kryptimis į du biologinius valymo įrenginius.

Projekte privalu ant nuotekas paduodančios slėginės nuotekų trasos sumontuoti slėgio gesinimo šulinį. Toliau, ant savitakinės nuotekų trasos, einančios iš slėgio gesinimo šulinio privalu suprojektuoti rankines grotas, smėliagaudę, paskirstymo šulinį. Paskirstymo šulinyje privalo būti suprojektuota ir įrengta visa reikalinga santechninė armatūra nuotekų paskirstymui į du biologinius nuotekų valymo įrenginius. Iš NVĮ ištekėjusios išvalytos nuotekos turi tekėti PVCØ 200 trasa iki nuotekų priimtuvo (ant trasos turi būti sumontuotas išvalytų nuotekų surinkimo šulinys, apskaitos mazgo šulinys bei mėginių paėmimo šulinys). Rangovo projektuotojas gali projektuoti ir periodinio veikimo biologinius reaktorius.

PASTABA. Privalu atkreipti dėmesį į tai, kad jei NVĮ būtų suprojektuoti tokiame pačiame aukštyje, kaip slėgio gesinimo šulinys, tokiu atveju rankinės grotos, smėliagaudė taip pat turi būti įrengtos tokiame pačiame aukštyje, kad iš jų nuotekos į NVĮ atitekėtų savitaka (t. y. numatant pylimo supylimą). Gali būti projektuojamas ir SBR su išlyginamaja talpa. Išlyginamosios talpos tūris privalo būti ne mažesnis, kaip 10,7 m^3. Talpa privalo būti apšiltinta, kad šaltuoju metų laiku atitekėjusios nuotekos nneatšaltų iki temperatūros, kada nebevyksta organinės taršos oksidacija. Išlyginamąją talpą reikia suprojektuoti taip, kad nuotekos tekėtų į atitinkamą reaktorių savitaka (reikalavimas, kad nuotekos tekėtų savitaka nurodytas todėl, kad būtų kuo mažesnės NVĮ eksploatavimo išlaidos, smarkiai didėjant elektros energijos kainai).

Nuotekų valymo įrenginiuose privalo būti suprojektuotos nešmenų grotos bei smėliagaudė. Smėliagaudė ir nešmenų grotos gali būti integruotos į vieną įrenginį.

Srauto paskirstymo šulinyje privalo būti numatytas reguliuojamo srauto paskirstymas, tai yra, nuotekos privalo būti paduodamos dviem kryptimis. Dvi atskiros kryptys į du biologinius valymo įrenginius (jei bus projektyojami SBR, nuotekos privalo būti paduodamos į išlyginamąją talpą)

Projekte privalu numatyti, kad Rangovui pastačius naujus NVĮ ir paklojus išvalytų nuotekų PVC Ø200 trasą iki priimtuvo (ant tos trasos turi būti sumontuota išvalytų nuotekų surinkimo šulinys, apskaitos mazgo šulinys, mėginių paėmimo šulinys), o ant nuotekas į NVĮ paduodančios PVC Ø200 trasos sumontavus šulinį su rankinėmis grotomis, smėliagaudę, paskirstymo šulinį ir PVC Ø200 nuotekų trasą tarp šių šulinių, tik tada privalu PVC Ø200 nuotekų trasą sujungti su rankinėmis grotomis ir esamu slėgio gesinimo šuliniu. Esamame slėgio gesinimo šulinyje turi būti naujai sumontuota visa reikalinga santechninė armatūra.

5. Nuotekų valymo įrenginiuose biologinis nuotekų valymas turi būti atliekamas naudojant veiklųjį dumblą.

6. NVĮ privalo būti uždaro tipo ir apšiltinti.

7. NVĮ privalo užtikrinti nuotekų išvalymą vasaros periodu nuotekoms atitekant iki +20°C, o žiemos periodu iki +10 °C. Uždaro tipo apšiltinti NVĮ privalo užtikrinti, kad žiemos periodu, kartu su infiltracija į NVĮ atitekėjusių nuotekų temperatūra būtų +10 °C.

8. Jei naujų NVĮ statyboje bus naudojamas plienas, tai jis privalo būti atsparus agresyviai aplinkai (plienas AISI 316 ar jam prilygstantis).

9. Projektuojami NVĮ privalo užtikrinti patikimą nuotekų išvalymo laipsnį esant kintamam atitekančių nuotekų kiekiui ir taršai.

10.Nuotekų valymo įrenginiai privalo būti suprojektuoti ir pastatyti pagal pateiktus skaičiavimus, kurie nurodyti Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymo 18 p. (*vienas gyventojų ekvivalentas reiškia taršos šaltinį, kuriame per parą susidarančiose nuotekose esantiems organiniams teršalams biologiškai suskaidyti deguonies poreikis (BDS_5) yra 60 gramų*). Ekvivalentinis gyventojų skaičius Šapnagių kaime – **111 GE** (šiai dienai prie nuotekų tinklų yra prisijungę **96 gyventojai**. Artimiausiu metu yra numatyta prie nuotekų tinklų prijungti likusius gyventojus).

11.Nuotekų valymo įrenginiai projektuojami ir statomi pagal apkrovą teršalais (nuo 107 GE) **BDS_5 = 6,42 kg., BDS_7 = 7,38 kg., BN = 1,284 kg, BP = 0,29 kg.** Pagal šiuo metu Lietuvoje galiojančius norminius aktus, nustatyta, kad vienam gyventojui tenka 200 l vandens per parą. Tokiu atveju apkrova, pagal atitekančių nuotekų kiekį – 21,4 m3/d. Projektinis nuotekų kiekis negali būti mažesnis, kaip 21,4 m3/d. (tai priklauso nuo parinktų tipinių NVĮ galingumų).

a) vidutinis nevalytų nuotekų srautas į įrenginius – 1,34 m3/h;

b) vidutinis nevalytų nuotekų srautas į įrenginius – 21,4 m3/d. (priklausomai nuo projektuojamų tipinių NVĮ, ne mažesnis, kaip 21,4 m3/d.);

c) bendras skendinčių medžiagų (SM) kiekis – 7,38 kg/d.;

d) turi būti suprojektuoti du vienetai lygiagrečiai sujungt fekalinių nuotekų valymo įrenginių, kurių bendras galingumas, pagal apkrovą, būtų ne mažesnis, kaip po Q=21,4 m3/d. (abiejų NVĮ nominalūs galingumai gali būti skirtingi, tai priklauso nuo parinktų tipinių NVĮ galingumų), BDS5 = 3,21 kg /d, BN = 0,642 kg/d, BP = 0,145 kg/d.

12. Valymo įrenginiuose privalo būti numatytas elektromagnetinis, išvalytų ištekančių

nuotekų, debitomatis. Apskaitos prietaiso įrengimo vieta privalo būti numatyta taip, kad apskaitos prietaisas būtų apsaugotas nuo peršalimo ir nebūtų apsemiamas. Elektromagnetinio debitomačio daviklis turi būti hermetiniame šulinyje, o pats duomenų nuskaitytuvas gali būti suprojektuotas automatinio valdymo skyde.

Esamų NVĮ aprašymas:

Šiai dienai, fekalinių nuotekų siurblinė yra NVĮ sudedamoji dalis. Elektros energija yra naudojama tik atitekančių nuotekų pakėlimui, kad jos savitaka atitekėtų į NVĮ septikus (nuotekų dumblo sėsdintuvus). Iš septikų nuotekos savitaka nuteka į NVĮ - du filtracijos laukus. Šiai dienai filtracijos laukuose esantis užpildas (žvyras), pro kurį prasifiltruoja nuotekos, yra užsikomutavęs. Numatyta pastatayti naujus NVĮ, kurie valytų organinę taršą BDS_7, bendrąjį fosforą BP ir bendrąjį azotą BN. Fekalinėje siurblinėje privalu numatyti naujų siurblių įrengimą, kad nuotekos būtų paduodamos į du naujai suprojektuotus NVĮ. Į šiuo metu esamus NVĮ atiteka nuotekos ne iš viso kaimo, nes dalis kaimo neturėjo (dabar jau turi) galimybės prisijungti prie nuotekų surinkimo sistemos.

Šiai dienai ESO yra suteikusi leistiną elektros galią 10 kW. Projektuotojas privalo atlikti paskaičiavimus ir nustatyti kokia elektros galia bus reikalinga naujai projektuojamai nuotekų valyklai ir fekalinių nuotekų siurblinei. Jei 10 kW elektros galingumas būtų per mažas, Projektuotojas, gavęs iš Užsakovo įgaliojimus, iš ESO turi gauti prisijungimo sąlygas elektros galiai padidinti.

Nuo ESO šiuo metu esamo elektros apskaitos prietaiso (o jei galia bus per maža, nuo naujai sumontuoto) suprojektuoti elektros jėgos kabelius iki projektuojamų NVĮ ir iki naujai projektuojamo nuotekų apskaitos mazgo. Nuo apskaitos prietaiso fekalinėje siurblinėje naujai parinktam fekaliniam siurbliui taip pat privalu suprojektuoti jėgos ir valdymo kabelius. Visas nuotekų valymo procesas privalo būti automatizuotas. NVĮ visi suprojektuoti įrengimai ir įrenginiai, kurie savo darbui naudoja elektros energiją, turi būti užmaitinti elektros įtampa. Privalu suprojektuoti valdymo skydą su visa apsauga. Taip pat privalu numatyti įrenginių ir įrengimų apsaugą nuo žaibo, t. y. turi būti įrengtas viršįtampių ribotuvas. Turi būti numatytas siurblio valdymas su dažnio pavara. Fekalinėje siurblinėje turi būti nyumatyti du nuotekų siurbliai, kurie dirbtų pakaitomis (vienas dirba, kitas ilsisi).

Valymo įrenginiai projektuojami ir statomi esamų nuotekų valymo įrenginių teritorijoje, t. y., kaip ir parodyta pateiktame Šapnagių NVĮ teritorijos plane.

13. Išvalytos nuotekos naujuosiuose NVĮ turi atitikti LR 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) patvirtinto Nuotekų tvarkymo reglamento reikalavimus (NVĮ privalo normatyviai valyti **organinę taršą BDS_5/ BDS_7 - 20/23 mgO_2/l, bendrą azotą BN - 25 mg/l, bendrą fosforą BP - 4 mg/l.** Atitekančių nuotekų užterštumas pagal BDS_5 – 375 mg/l, pagal BP – 16,9 mg/l, pagal BN -74 mg/l.

14. Nuotekos iš slėgio gesinimo šulinio, pratekėjusios šulinį su rankinėmis grotomis, patenka į smėliagaudę. Iš smėliagaudės nuotekų srautas turi patekti į paskirstymo šulinį. Paskirstymo šulinyje nuotekų srautas privalo būti paskirstomas į du reguliuojamus nuotekų srautus. Du srautai privalo būti pajungti į dvi naujai projektuojamas lygiagrečias nuotekų linijas (į du biologinius NVĮ). Nuotekos iš paskirstymo šulinio į abu NVĮ turi būti nuvedamos PVC d200 vamzdžiais. Jei NVĮ nuotekų įtekėjimo kiaurymės yra mažesnės, tai privalu numatyti atitinkamo diametro perėjimus. Srautams reguliuoti (esant reikalui – uždaryti) privalu numatyti uždaromąją santechninę armatūrą (peilines sklendes). Uždaromajai armatūrai privalu numatyti atramas.

15. Nuotekų valymo įrenginiuose privalo būti numatytas perteklinio dumblo tvarkymas pagal visus perteklinio dumblo tvarkymą reglamentuojančius norminius aktus, tankinimui nenaudojant jokių papildomų cheminių medžiagų. Turi būti suprojektuoti perteklinio dumblo tankinimo įrenginiai (talpa), t. y. talpa sutankinto perteklinio dumblo sandėliavimui (gali būti integruota ir viena talpa). Mažiausias darbinis talpos tūris privalo būti 6,28 m^3 (darbinis tūris, tai talpos tūris, kuriame gali kauptis perteklinis dumblas).

16. Nuotekų valymo įrenginiai turi atitikti Lietuvos higienos normos HN33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ reikalavimus.

17. Projektuojant nuotekų valymo įrenginius turi būti įvertintas LR aplinkos ministro 2004-10-19 įsakymo Nr. D1-543 reikalavimus dėl objekto nacionalinio saugumo užtikrinimo (įrengta garsinė Objekto (statinio) pažeidimo fiksavimo signalizacija), taip pat pažeidimo signalą perduoti į bendrovės atsakingo asmens telefoną, teritorija privalo būti aptverta segmentine (1,80 m aukščio, strypų Ø 4 mm.) tvora. Visos NVĮ teritorijoje naujai sumontuotos talpos (tame tarpe ir šuliniai), privalo būti užrakinamos. Jei valymo įrenginiuose, dėl kažkokios priežasties nustoja veikti orapūtės, tai privalo būti perduota į atsakingo asmens telefoną.

18. Išvalytų nuotekų trasa, kuria bus išleidžiamos išvalytos nuotekos iš naujai pastatytų NVĮ, turi būti naujai suprojektuota, o nuotekų išleistuvas turi likti toje pačioje vietoje, kurioje ir buvo (taško koord. x=6241251, y=0436517).

19. Turi būti suprojektuotos dvi lygiagrečios, pilnai kartu funkcionuojančios nuotekų trasos (du NVĮ po 10,7 m^3/val, (t.y. 21,4 m^3/val : 2)), kad, esant būtinybei, kiekvieną nuotekų trasą būtų galima atjungti. Renkant tipines NVĮ talpas, reikia atsižvelgti į tai, kad NVĮ talpų, kurios valytų 10,7 m3/val gali ir nebūti, tokiu atveju reikia parinkti didesnes talpas. Taip pat privalu numatyti, jeigu tokia būtinybė atsirastų, kad kiekviena nuotekų trasa (du NVĮ) galėtų funkcionuoti atskirai (jei į NVĮ atitekėtų ne visas projektinis nuotekų kiekis). Taip pat privalu pastatyti ir sumontuoti dvi orapūtes, dirbančias rotaciniu principu (viena dirba, viena ilsisi). Pilnu apkrovimu NVĮ turi dirbti, kai atiteka nominalus nuotekų kiekis Q = 21,4 m3/d, priklausomai nuo pasirinktų tipinių NVĮ galingumo), kai atitekančių nuotekų užterštumas pagal BDS_5 – 375 mg/l, pagal BP – 16,9 mg/l, pagal BN -74 mg/l.

20. Orapūčių galingumai privalo būti parinkti pagal paskaičiuotą reikiamą deguonies kiekį maksimaliai organinei taršai suoksiduoti, orapūtei dirbant prie nominalaus apkrovimo, t.y. **BDS_5 = 6,42 kg., BDS_7 = 7,38 kg., BN = 1,284 kg, BP = 0,29 kg.** Negalima numatyti orapūčių, turinčių nedidelį naudingumo koeficientą, nes jų labai ribotas tarnavimo laikas. Projekte privalu nurodyti parinktos orapūtės markę su visais jos parametrais. Privalo būti parinktos 2 orapūtės (dirbančios rotaciniu principu). Kiekvienoje atskiroje technologinėje linijoje (dvi technologinės linijos) privalo būti suprojektuota po vieną nuotekų valymo įrenginį. Kadangi yra dvi technologinės linijos, tai reiškia yra projektuojami dveji nuotekų valymo įrenginiai, kuriuose dirba dvi orapūtės (rotaciniu principu, viena dirba, viena ilsisi).

21. Visi NVĮ teritorijoje nuotekų apžiūros ir kitos paskirties šuliniai privalo būti gelžbetoniniai, išskyrus tuos šulinius kurie yra pateikiami kartu su tipinėmis nuotekų valymo įrenginių talpomis. Apskaitos mazgo šulinys turėtų būti stiklo pluošto, plastiko ar kitos panašios medžiagos. Šuliniai, pagaminti iš minėtų medžiagų, turi pilnumoje užtikrinti sandarumą.

22. Vamzdžio ir šulinio susikirtimo vietose privalo būti įmontuotas protarpis.

23. Projektuotojas turi perengti NVĮ Projektą, atlikti visus reikalingus suderinimus ir, gavęs Užsakovo įgaliojimą, privalo išimti statybos leidimą.

24. Projekte privalu numatyti, kad Rangovui atliekant NVĮ statybos darbus nebūtų pažeistos jokios esamos komunikacijos, jos turi nenutrūkstamai funkcionuoti. Pažeidus esamas požemines komunikacijas, privalu Rangovui nedelsiant jas atstatyti savo lėšomis. Visos darbų metu pažeistos dangos (kelių, gatvių, žaliosios vejos, šulinių ir technologinių duobių kasimo vietos) turi būti pilnai atstatytos.

25. Privalu NVĮ teritorijoje suprojektuoti privažiavimo kelią (aikštelę) prie perteklinio dumblo talpos.

26. Rangovo Projektuotojas, atlikdamas projektavimo darbus ir parinkdamas tipinių NVĮ talpas su jose sumontuota nuotekų valymo įranga, privalo nurodyti bei pateikti informaciją apie numatomų statyti buitinių nuotekų valymo įrenginių technologinius parametrus, bei numatytos įrangos parametrus.

27. NVĮ statybos projektavimui tinka visos tam skirtos, turinčios atitikties deklaracijas, medžiagos, o projektuojant individualius NVĮ atkreiptinas dėmesys, kad NVĮ veikia agresyvi terpė (kaip pvz., amoniakas ir pan.), todėl reikia parinkti tokias medžiagas, kurios būtų atsparios agresyviai terpei. Taip pat reikia atkreipti dėmesį, kad NVĮ agresyvi terpė yra ne vien tik skystis (fekalinės nuotekos), bet ir iš fekalinių nuotekų į orą pakliuvęs amoniakas.

*Pastaba:

Vadovaujantis LR Statybos įstatymo 10 skirsnio (Statinio garantinis terminas) 41 str. nuostatomis, paslėptiems statinio elementams yra taikoma 10 metų garantija.

Atsižvelgiant į aukščiau minėto įstatymo nuostatas, Projekte privalu numatyti, kad Rangovas pateiktų pastatytų NVĮ talpų garantus, kad talpos tikrai bus tinkamos eksploatuoti ne mažiau kaip 10 metų. Išėjus NVĮ iš rikiuotės anksčiau, nei duotas garantas, Rangovas turės įsipareigoti talpas pakeisti naujomis.

Nepriklausomai ar Rangovo Projektuotojas projekte bus numatęs tipinius NVĮ, ar individualiai suprojektuos NVĮ, privalu užpildyti žemiau pateiktą NVĮ pagrindinių parametrų lentelę. Jeigu lentelėje nėra nurodytas parametras, Projektuotojas gali papildyti lentelę nauju parametru , o jeigu projektuojamiems NVĮ lentelėje nurodyto parametro nėra, įrašoma „netaikoma".

Visi duomenys turi būti pateikti vidutiniams debitams ir apkrovoms, esant projektinei apkrovai **BDS_5 = 6,42 kg/d., BDS_7 = 7,38 kg/d., BN = 1,284 kg/d, BP = 0,29 kg/d** ir srautui ne mažesniam, kaip Q=21,4 m^3/d. Visur, kur nenurodyta kitaip, visi medžiagų kietų dalelių kiekiai skystyje turi būti nurodyti kaip sausų medžiagų kiekiai.

Veikliojo dumblo koncentracija aerotanke neturi viršyti 4 g/l, Projektuotojas turi pateikti reikiamus technologinius skaičiavimus ir projektavimo prielaidas.

Turi būti projektuojami prailgintos aeracijos įrenginiai su aktyviojo dumblo apkrova mažiau kaip 0,05 kg. BDS_5/kg VDSM x d atitinkamai.

TERITORIJOS APTVĖRIMAS IR KITOS FIZINIO SAUGUMO PRIEMONĖS

Įgyvendinant 2004 m. spalio 19 d. LR aplinkos ministro įsakymą Nr. D1-543 dėl nacionaliniam saugumui užtikrinti svarbių nuotekų tvarkymo objektų fizinės saugos priemonių įgyvendinimo, Projekte privalu numatyti, kad visa nuotekų valyklos teritorija, kuri tuo pačiu yra ir apsaugos zona, turi būti aptverta tvora, ant kurios pakabinti skydeliai su įspėjamaisiais užrašais „Stok! Draudžiama zona". Tvora turi būti segmentinė su galvanizuotais ir epoksidiniais dažais nudažytais plieniniais stulpeliais. Tvoroje turi būti įrengiami užrakinami įvažiavimo vartai ir rakinami įėjimo varteliai.

Privalu numatyti apšvietimą bei vaizdo stebėjimo kamerą, kuri fiksuotų NVĮ talpas.

Ant visų talpų dangčių (t. y. talpų, kuriose sumontuota technologinė įranga), tame tarpe ir šulinių bei statinių (kaip pvz. elektros valdymo spintų) durų, privalo būti sumontuoti davikliai, perduodantys signalą apie įvykius į bendrovės atsakingų asmenų telefonus. Visą šią įrangą gali montuoti tik fiziniai ar juridiniai asmenys, turintys atitinkamą leidimą tokiems darbams atlikti (t. y., montuoti objektuose fizinės saugos įrangą).

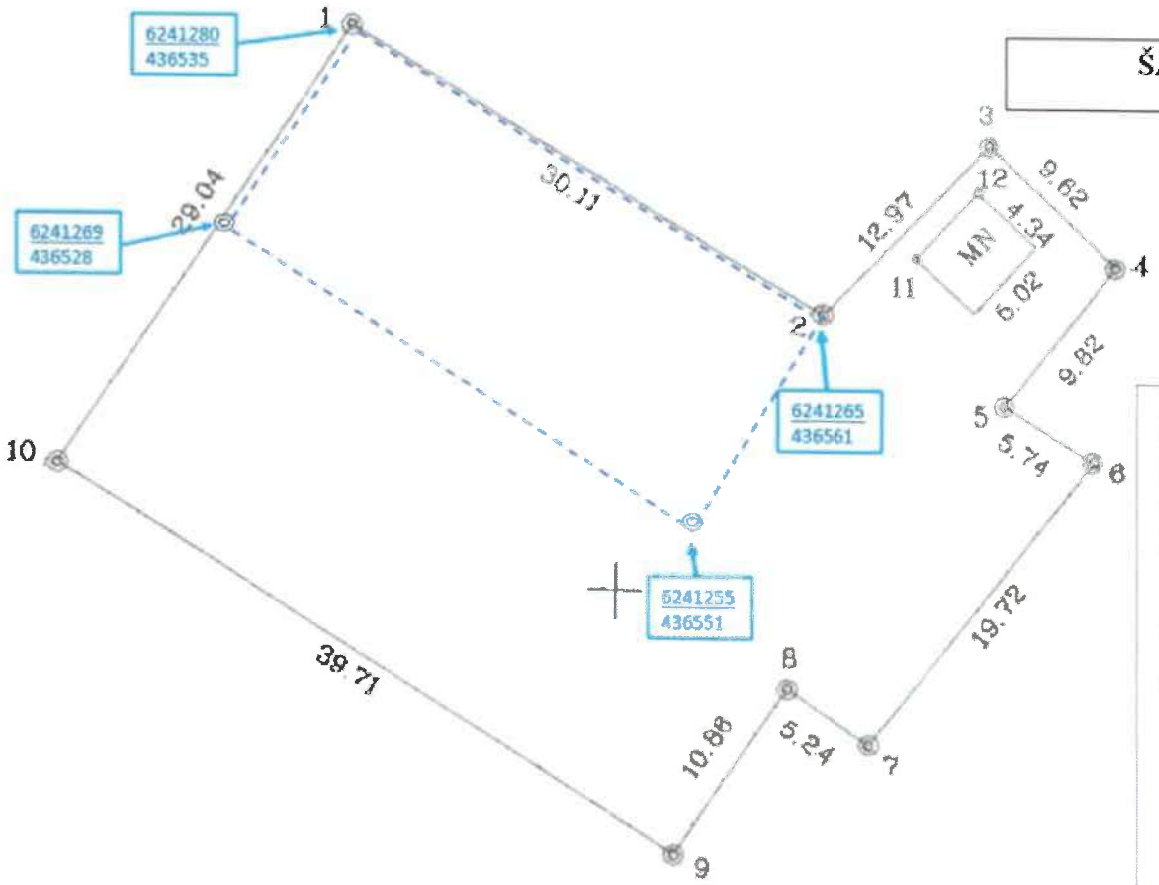
Papildymas, dėl susidariusio perteklinio dumblo

Atliekant projektavimo darbus, t. y. rengiant Projektą, privalu suprojektuoti ir pastatyti perteklinio sutankinto dumblo talpą į kurią iš nuotekų valymo įrenginių būtų perpumpuojamas aktyvus perteklinis nuotekų valymo dumblas. Sukauptas perteklinis sutankintas nuotekų dumblas bus išvežamas asenizacine nuotekų surinkimo mašina. Esamų nuotekų valymo teritorijoje privalu suprojektuoti ir įrengti privažiavimo kelią ar aikštelę prie perteklinio dumblo talpos.

PRIDEDAMA:

1. Šapnagių NVĮ teritorijos planas, 1 lapas

ŠAPNAGIŲ NVĮ TERITORIJOS PLANAS



Teritorija, kurioje projektuojami nauji Šapnagių NVĮ

Koordinačių sistema LKS-94

Taško Nr.	Kodas	X	Y
1	R	6241280.78	436535.29
2	R	6241265.29	436561.11
3	R	6241274.69	436570.05
4	R	6241268.13	436577.09
5	R	6241260.40	436571.04
6	R	6241257.45	436575.96
7	R	6241241.93	436563.80
8	R	6241244.64	436559.44
9	R	6241235.58	436553.30
10	R	6241256.50	436519.38
11	NK	6241268.43	436566.06
12	NK	6241272.13	436569.45

AKMENĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS ŽEMĖS ŪKIO IR KAIMO PLĖTROS SKYRIUS

Biudžetinė įstaiga, L.Petravičiaus a. 2, LT-85132 Naujoji Akmenė, tel. (0-425) 56 502, el.p. zu@akmene.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188719391

UAB „Aras ir partneriai“

2026-08-27 Nr. ŽS - (22.38.)
Į 2026-08-27 Nr. ŽG-59

DĖL TECHNINIŲ SĄLYGŲ IŠDAVIMO

Vadovaudamiesi Techninių sąlygų statiniams melioruotoje žemėje projektuoti išdavimo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2015 m. rugsėjo 9 d. įsakymu Nr. 3D-673 “Dėl techninių sąlygų statiniams melioruotoje žemėje projektuoti išdavimo”, išduodame technines sąlygas objekto pavadinimas: „Buitinių nuotekų valymo įrenginių Šapnagių k., Kruopių sen., Akmenės r. sav. statybos projektas“.

REIKALAVIMAI: Dėl elektros įrenginių prijungimo melioruotoje žemėje:
PRIDEDAI:

1. Techninės sąlygos statiniams melioruotoje žemėje projektuoti Nr.TPS- 9 (22.24), elektroninio dokumento nuorašas 3 lapai.
2. Pakalniškių k.v. meliuoruoto ploto plano ištrauka M 1:2000 1 lapas.

Vedėja G ˇ ı G

A ˇ U tel. (0-425) 59778, el.p.

AKMENĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

TVIRTINU
Žemės ūkio ir kaimo plėtros
skyriaus vedėja

(Parašas)
G G

TECHNINĖS SĄLYGOS STATINIAMS MELIORUOTOJE ŽEMĖJE PROJEKTUOTI

2026-08-27 Nr. TPS- (22.24)
Naujoji Akmenė

„Buitinių nuotekų valymo įrenginių Šapnagių k., Kruopių seniūnija, Akmenės r. sav. statybos projektas“

UAB “Aras ir partneriai“
(užsakovo pavadinimas)

REIKALAVIMAI:

1. Iškelti.....
(melioracijos statinio arba jo dalies pavadinimas, vieta, konstrukcija, altitudės ir kt.)

2. Pertvarkyti, perkelti į kitą vietą ar atstatyti visus melioracijos statinius (pažymėtus ir nepažymėtus), atsižvelgiant į konkretaus projektuojamo/rekonstruojamo statinio tipą, konstrukciją, jo įrengimo bei statybos eksploatavimo sąlygas, situaciją statybvietėje ir kitus veiksnius, užsakovo lėšomis. Melioracijos statinius pertvarkyti taip, kad jų konstrukcijos būtų patvarios, ilgaamžės ir jų priežiūrai nereikėtų atlikti žemės kasimo darbų. Drenažo rinktuvams naudojami aukšto atsparumo gniuždymui plastikiniai, gelžbetoniniai ir kitokie vamzdžiai. Jų priežiūrai įrengiami kontroliniai šuliniai. Minimalus horizontalus atstumas žemėje nuo vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų iki drenažo linijų po 8 m į abi puses (taškas, nuo kurio matuojamas atstumas yra vamzdyno ašis, vandentiekio, lietaus, buitinių nuotekų ar kitų įrenginių trasų susikirtimo vietose melioracijos statiniai yra atstatomi nepriklausomai nuo to ar pažeisti jie ar ne). Kertant griovį, 1 m gylyje po griovio (projektinės altitudės) dugnu. Vadovaujantis Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų įstatymu griovio D-2 apsaugos zonos plotis yra 3 metrai nuo griovio šlaito viršutinės briaunos. Šioje zonoje negalima statyti pastatų/statinių, sodinti medžių ir krūmų, ar įrengti kitų statinių. Požeminių komunikacijų trasos ties melioracijos įrenginiais pažymimos skiriamaisiais ženklais kurių aukštis 1,2 metro nuo žemės. Turi būti vadovaujamasi galiojančiais melioracijos techninių reglamentų reikalavimais. Remiantis vandens įstatymu, buitinės nuotekos gali būti išleidžiamos į atvirą griovį/upę tik tada kai jos yra išvalytos iki nustatytų normų. Iš valymo įrenginių prieš ištekėjimo žiotis turi būti įrengtas mėginių paėmimo šulinys. Ties išleidimo žiotimis turi būti numatytas griovio/upės šlaito ir dugno sutvirtinimas P 5-10 g/b plokštėmis, bei įvertinta galimybė dėl papildomo vandens kiekio priėmimo į griovį/upę potvynio metu (paskaičiuotas debitas). Parengtą projektą derinti su melioruotos žemės savininkais, kurių turtui ar interesams gali būti padaryta žala ir su Žemės ūkio ir kaimo plėtros skyriaus specialistu melioracijai. Vykdant melioracijos atstatymo darbus

išsikviesti savivaldybės melioracijos specialistą. Įvykdžius darbus pateikti kontrolinę/geodezinę nuotrauką CD arba elektroninėje laikmenoje. Pateikti naudotų medžiagų sertifikatų kopijas, darbų vadovo paskyrimo įsakymo kopiją ir kvalifikacijos atestatą.

3. Įrengti.....
(melioracijos statinio arba jo dalies pavadinimas, vieta, konstrukcija, altitudės ir kt.)

4. Melioracijos statinių projektavimą, melioracijos statinių ir jų projektų ekspertizę, melioracijos statinių statybą turi teisę atlikti: tik juridiniai/fiziniai asmenys, turintys Žemės ūkio ministerijos išduotą arba pripažintą kvalifikacinį atestatą verstis konkrečia technine veikla.

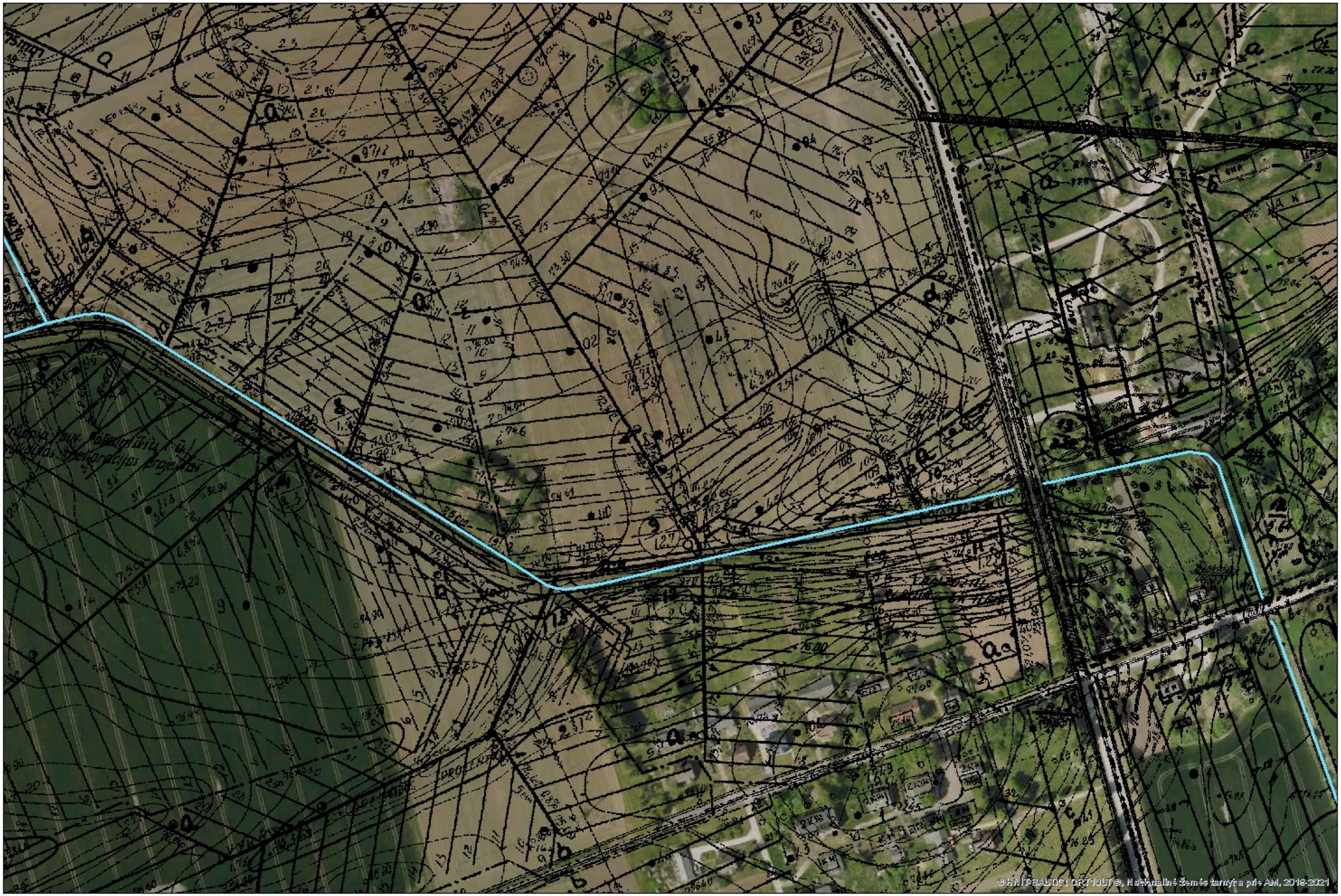
5. Techninės sąlygos galioja iki 2031m rugpjūčio 27 d.

Skyriaus vedėja G G

A U tel. (8-425) 59778, el.p.

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Akmenės rajono savivaldybės administracija
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Dėl techninių sąlygų išdavimo
Dokumento registracijos data ir numeris	2026-08-27 Nr. TPS-9
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	G G Vedėjas
Parašo sukūrimo data ir laikas	2026-08-27 16:04
Parašo formatas	Einamojo galiojimo (XAdES-EPES)
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	SK ID Solutions EID-Q 2021E
Sertifikato galiojimo laikas	2025-05-15 16:59 - 2030-05-15 23:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elpako v.20260819.2
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2026-08-27)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2026-08-27 nuorašą suformavo A U
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo Dokumentų valdymo sistema „Deka Office“ (2026-08-27)

Pakalniškių k.v. Kruopių sen., melioruoto ploto Nr.2 1977; Nr.28 1983_1 plano ištrauka M 1:2000



DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Akmenės rajono savivaldybės administracija
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Dėl techninių sąlygų išdavimo
Dokumento registracijos data ir numeris	2026-08-27 Nr. ŽS-98
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento adresatas (-ai)	UAB Aras ir partneriai
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	G[illegible] G[illegible] Vedėjas
Parašo sukūrimo data ir laikas	2026-08-27 16:41
Parašo formatas	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2026-08-27 16:42
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	SK ID Solutions EID-Q 2021E
Sertifikato galiojimo laikas	2025-05-15 16:59 - 2030-05-15 23:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	2
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	-
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	TPS-9.pdf
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	-
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	-
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	plano ištrauka.jpg
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	-
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elpako v.20260819.2
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2026-08-27)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2026-08-27 nuorašą suformavo A[illegible] U
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo Dokumentų valdymo sistema „Deka Office“ (2026-08-27)

VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS
Vinco Kudirkos g. 18-3, LT-03105 Vilnius, tel. (5) 2688 262, faks. (5) 2688 311, el.p. info@registrucentras.lt

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO CENTRINIO DUOMENŲ BANKO IŠRAŠAS

2013-11-13 15:04:30

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **32/8538**
Registro tipas: **Žemės sklypas**
Sudarymo data: **1998-10-13**
Akmenės r. sav. Kruopių sen. Šapnagių k.
Registro tvarkytojas: **Valstybės įmonės Registrų centro Telšių filialas**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. **Žemės sklypas**
Akmenės r. sav. Kruopių sen. Šapnagių k.
Pastaba. Adreso objektui adresas nesuteiktas
Unikalus Nr.: **3235-0006-0011**
Kadastrinis Nr: **3235/0006:11 Pakalniškių k.v.**
Pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kita (kitai specialiai paskirčiai)**
Žemės sklypo plotas: **0.1400 ha**
Užstatyta teritorija: **0.1400 ha**
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **37.0**
Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**
Indeksuota žemės sklypo vertė: **3024 Lt**
Žemės sklypo vertė: **1890 Lt**
Kadastro duomenų nustatymo data: **1998-10-13**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. **Nuosavybės teisė**
Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3235-0006-0011, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **Apskrities viršininko įsakymas, 1998-10-07, Nr. 1153**
Įrašas galioja: **Nuo 1998-10-13**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:

5.1. **Valstybinės žemės patikėjimo teisė**
Patikėtinis: **Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, a.k. 188704927**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3235-0006-0011, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **Žemės įstatymo pakeitimo ir papildymo įstatymas Nr. XI-912, 2010 m. birželio 18 d., 2010-06-18, Nr. XI-912**
Įrašas galioja: **Nuo 2010-07-01**

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

7. Juridiniai faktai:

7.1. **Sudaryta nuomos sutartis**
Nuomininkas: **Uždaroji akcinė bendrovė "Akmenės vandenys", a.k. 253255950**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3235-0006-0011, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **Valstybinės žemės sklypo nuomos sutartis, 2013-11-04, Nr. 26SŽN-(14.26.62.)-120**
Plotas: **0.14 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2013-11-13**
Terminas: **Nuo 2013-11-04 iki 2093-11-04**

8. Žymos: įrašų nėra

9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

9.1. **I. Ryšių linijų apsaugos zonos**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3235-0006-0011, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **Apskrities viršininko įsakymas, 1998-10-07, Nr. 1153**
Nuoroda: **32059/2**
Įrašas galioja: **Nuo 1998-10-13**

9.2. **VI. Elektros linijų apsaugos zonos**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3235-0006-0011, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **Apskrities viršininko įsakymas, 1998-10-07, Nr. 1153**
Plotas: **0.004 ha**
Nuoroda: **32059/2**
Įrašas galioja: **Nuo 1998-10-13**

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos: įrašų nėra

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

2013-11-13 15:04:30

Dokumentą atspausdino: Vyresnioji registratorė S Č

LIETUVOS RESPUBLIKA * Valstybės įmonė Registrų centras * 2080/06

Gręžinys **Gr.1** su statinio zondavimo **CPT-1** kreivėmis

Objektas: Nuotekų valymo įrenginiai Akmenės r. sav., Šapnagių k.

Tyrimo data: 2026-08-31

LKS-94 koordinatės: x = 6 241 274; y = 436 551

Žemės paviršiaus altitudė (LAS07): 75,1 m abs. a.

Vertikalus mastelis: 1:50

Gręžimo staklės: УГБ, gręžimas sraigtinis, grąžto Ø 130 mm

Geotechninis bandymas: CPT, LST EN ISO 22476-1:2012

Bandymo įranga: zondo Nr. GL 307, kalibracijos liudijimo Nr. K-0025485

Sudarė: vyr. hidrogeologas M. P

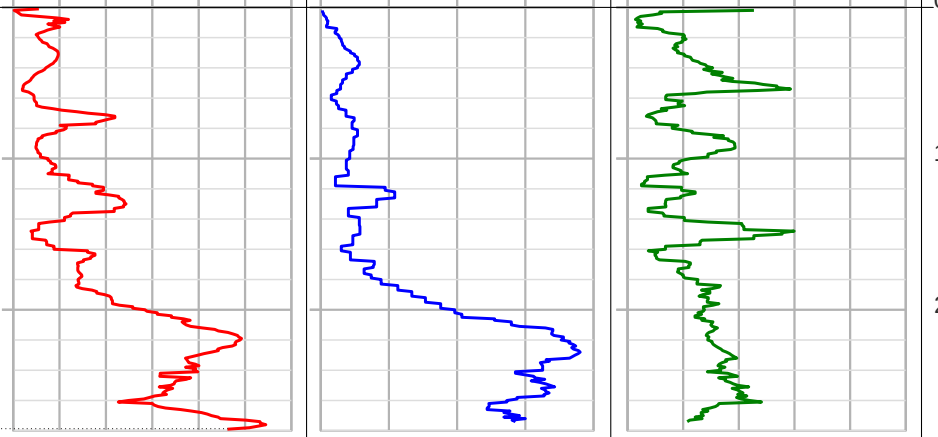
Rangovas:

UAB „Geomina“

Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel.: +370 689 61135

el.p.: info@geomina.lt

Gylis, m	IGS Nr.	Pado gylis, m	Pado abs. a., m	IGS storis, m	Stratigrafinis genetinis indeksas	Litologija	Grunto aprašymas (pagal LST EN ISO 14688-1:2018, geotechninė chrakteristika pagal [3])	Paimtas mėginys	GVG, m vandeningumas	Vidutinė q_c reikšmė, MPa	Vidutinė f_s reikšmė, kPa
0	1	0,5	74,6	0,5	t IV		Mg technogeninis humusingas gruntas (sustumdytas dirvožemis)			3,62	62,3
1	2	1,8	73,3	1,3	g III nm$_3$		siSa dulkingas smėlis moreninis, šviesiai rudas, drėgnas, purus, nuo 1,4 m vandeningas	1,2 – 1,5	>1,4	4,90	90,5
2		(2,79)	(72,31)				saCl smėlingas molis moreninis su retu žvyru, iki 3 m gylio rudas, giliau pilkai rudas, labai stiprus	2,3 – 2,7		17,9	557
3	3							4,2 – 4,5			
6		>6,0	<69,1	>4,2							



Gręžinys **Gr.2** su statinio zondavimo **CPT-2** kreivėmis

Objektas: Nuotekų valymo įrenginiai Akmenės r. sav., Šapnagių k.

Gręžimo staklės: УГБ, gręžimas sraigtinis, grąžto Ø 130 mm
Geotechninis bandymas: CPT, LST EN ISO 22476-1:2012
Bandymo įranga: zondo Nr. GL 307, kalibracijos liudijimo Nr. K-0025485
Sudarė: vyr. hidrogeologas M. P

Tyrimo data: 2026-08-31
LKS-94 koordinatės: x = 6 241 274; y = 436 551
Žemės paviršiaus altitudė (LAS07): 75,1 m abs. a.
Vertikalus mastelis: 1:50

Rangovas:
UAB „Geomina“
Vaidoto g. 42c, Šiauliai, tel.: +370 689 61135
el.p.: info@geomina.lt

Gylis, m	IGS Nr.	Pado gylis, m	Pado abs. a., m	IGS storis, m	Stratigrafinis genetinis indeksas	Litologija	Grunto aprašymas (pagal LST EN ISO 14688-1:2018, geotechninė chrakteristika pagal [3])	Paimtas mėginys	GVG , m vandeningumas	Vidutinė q_c reikšmė, MPa	Vidutinė f_s reikšmė, kPa
0	1	0,9	74,2	0,9	t IV g III nm$_3$		Mg technogeninis humusingas gruntas (sustumdytas dirvožemis)			3,73	94,2
1	2	1,8	73,3	0,9			siSa dulkingas smėlis moreninis, šviesiai rudas, drėgnas, labai purus, nuo 1,2 m vandeningas		~1,2	1,22	54,7
2							saCl smėlingas molis moreninis su retu žvyru, iki 3 m gylio rudas, giliau pilkai rudas, labai stiprus			9,24	349
3		(3,57)	(71,53)								
4	3										
5											
6		>6,0	<69,1	>4,2							

