

Statytojas: AB „Klaipėdos vanduo“
UAB „Svencelės sala“

Projekto pavadinimas: Hidrotechnikos statinių (vandenvietės ir vandenruošos statinių) ir inžinierinių tinklų (vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų) Svencelės k., Priekulės sen., Klaipėdos r. sav. statybos ir rekonstravimo projektas

Statybos rūšis: NAUJA STATYBA
REKONSTRAVIMAS


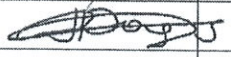

Statinio kategorija: YPATINGASIS STATINYS

Projekto rengimo etapas: TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

Projekto dalis: BENDROJI

Laida: 0

Projekto Nr.: IT284-XX-TDP-BD

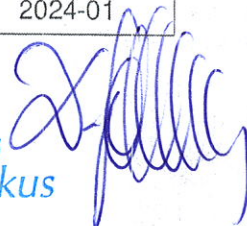
Pareigos	V. Pavardė	Atestato Nr.	Parašas	Data
Direktorius	M. Ručinskas			2024-01
PV	R. Dagelis	26409		2024-01
PVA	K. Rasimovič	37709		2024-01

Trizting

Vandenviečių skyriaus
Vyriausiasis vandenruošos
technologas
Artūras Austys



Direktorius
Dainius Šatkus



Vilnius
2024

INFES tech, UAB

Verklų g. 34B, LT-08221 Vilnius
Įmonės kodas 304451562
PVM mok. k. LT100010700518

A. s. nr. LT487044090102940434
SEB bankas AB / Banko kodas 70440
SWIFT/BIC kodas: CBVILT2X

T. +370 5 211 14 31
M. + 370 5 655 04222

info@infestech.lt
infestech.lt




GKLT-0394-QC/EC
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS


Žymėjimas				Projekto dalis	Bylos nr.
PROJEKTO ŽYMUO.	STATINIO ŽYMUO	PROJEKTO ETAPAS	PROJEKTO DALIS		
IT284	01 ÷ 14 *	TDP	BD	Bendroji dalis	1.
			SP	Sklypo plano dalis	2.
			SA	Architektūrinė dalis	3.
			SK	Konstrukcijų dalis	4.
			VN	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	5.
			T	Technologijos dalis	6.
			ŠVOK	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	7.
			E	Elektrotechnikos dalis	8.
			AS	Apsauginės signalizacijos dalis	9.
			GS	Gaisrinės signalizacijos dalis	10.
			PVA	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis	11.
			SO	Pasiregimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	12.
			GR	Geriamojo vandens gavybos gręžinio įrengimo dalis	13.
			KS	Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	14.

*statinio žymuo 00 – sklypo plano sprendiniai; XX – visi statiniai

0	2024-01			
LAIDA	DATA	KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)		
ATESTATŲ NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Hidrotechnikos statinių (vandenvietės ir vandenruošos statinių) ir inžinierinių tinklų (vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų) Svencelės k., Priekulės sen., Klaipėdos r. sav. statybos ir rekonstravimo projektas	
26409	PV	R. Dagelis	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: XX – Visi statiniai	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
			Projekto sudėties žiniaraštis	
			LAIDA	
			0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: AB „Klaipėdos vanduo“ UAB „Svencelės sala“		Indeksas:	IT284-XX-TDP-BD-PSŽ LAPAS 1
				LAPŲ 1

Hidrotechnikos statinių (vandenvietės ir vandenruošos statinių) ir inžinierinių tinklų (vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų) Svencelės k., Priekulės sen., Klaipėdos r. sav. statybos ir rekonstravimo projektas

Nr.	Dokumento pavadinimas	Dok. žymuo	Lapų sk.	Laida
Dokumentai				
1.	Projekto sudėties žiniaraštis	IT284-XX-TDP-BD-PS	1	
2.	Bylos sudėties žiniaraštis	IT284-XX-TDP-T-BSŽ	2	0
3.	Bendrieji statinio rodikliai		2	
4.	Aiškinamasis raštas	IT284-XX-TDP-BD-AR	28	0
5.	Techninės specifikacijos	IT284-XX-TDP-BD-TS	17	0
6.	Pritarimų ir suderinimų sąrašas		1	
7.				
Priedai				
8.	Projektavimo techninė užduotis	-	8	
9.	Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas (žemės sklypas unikalus Nr. 4400-1965-5328)		5	
10.	Žemės sklypo planas		2	
11.	Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas (žemės sklypas unikalus Nr. 4400-1965-5293)		4	
12.	Žemės sklypo planas		1	
13.	Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas (unikalus Nr. 4400-5737-1452)		2	

0	2024-01			
LAIDA	DATA	KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)		
ATESTATŲ NR.	 Verkių g 34B, LT-08221, Vilnius Telefonas (8 5) 211 14 31 www.infestech.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Hidrotechnikos statinių (vandenvietės ir vandenruošos statinių) ir inžinierinių tinklų (vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų) Svencelės k., Priekulės sen., Klaipėdos r. sav. statybos ir rekonstravimo projektas	
26409	PV	R. Dagelis	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: XX – Visi statiniai	
37709	PVA	K. Rasimovič		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS: Bylos sudėties žiniaraštis	
				LAIDA
				0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: AB „Klaipėdos vanduo“ UAB „Svencelės sala“		Indeksas: IT284-XX-TDP-BD-BSŽ	LAPAS 1
				LAPŲ 2

14.	Tinklų vietos (unikalus Nr. 4400-5737-1452) planas		1	
15.	Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas (unikalus Nr. 4400-4305-4482)		3	
16.	Tinklų vietos (unikalus Nr. 4400-4305-4482) planas		4	
17.	Panaudos sutartis inžinerinės infrastruktūros statybai		3	
18.	Panaudos sutartis inžinerinės infrastruktūros statybai		3	
19.	AB „Klaipėdos vanduo“ pritarimas projekto sudėčiai ir sprendiniams		1	
20.	UAB „Svencelės sala“ pritarimas projekto sudėčiai ir sprendiniams		1	
21.	Tarpusavio suderinimo aktas		1	
22.	AB „Klaipėdos vanduo“ prisijungimo sąlygos 2024-07-05 Nr. 2024/S.4-5/5/E-812		4	
23.	PV atestatas Raimondas Dagelis		1	
24.	PV paskyrimas		1	
25.	Suderinta topografinė nuotrauka		3	
26.	Inžinerinių geologinių tyrinėjimų ataskaita 1		34	
27.	Inžinerinių geologinių tyrinėjimų ataskaita 2		29	
28.	Savivaldybės tarnautojo pritarimas projektiniams pasiūlymams		2	
29.	Projektui parengti naudotos įrangos sąrašas (taikomas visoms projekto sudedamosioms dalims)		1	
30.				
Brėžiniai				
31.	Suvestinis inžinerinių tinklų planas M 1:500	IT284-XX-TDP-VN-B00	1	0
32.	Vandenvietės teritorijos suvestinis inžinerinių tinklų planas M 1:250	IT284-XX-TDP-VN-B01	1	0
33.	Vandentiekio tinklų planas nuo kitu projektu suprojektuoto vandentiekio tinklo iki esamo vandentiekio tinklo M 1:500	IT284-XX-TDP-VN-B02	1	0

IT284-XX-TDP-BD-BSŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	0

BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

Statinio projekto pavadinimas: Hidrotechnikos statinių (vandenvietės ir vandenruošos statinių) ir inžinerinių tinklų (vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų) Svencelės k., Priekulės sen., Klaipėdos r. sav. statybos ir rekonstravimo projektas

Statytojas: AB „Klaipėdos vanduo“. Adresas: Ryšininkų g. 11 LT-87327, Klaipėda. Telefonas: 846466171, Faksas: 846466179. El. paštas: info@vanduo.lt

UAB „Svencelės sala“ Adresas: Kvietinių g. 14, Gargždai, LT-96136 Klaipėdos r.. Telefonas: 846453210.

Statinio projektuotojas – UAB „Infes tech“ Verkių g 34B, LT-08221, Vilnius, Telefonas (8 5) 211 14 31
www.infestech.lt. vadovas – Raimondas Dagelis, kvalifikacijos atestato Nr. 26409 Tel.:86 5551446

Statybos rūšis: Nauja statyba, rekonstravimas

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
I. SKLYPAS			
1.1. sklypo plotas	m ²	12319	
1.2. sklypo užstatymo intensyvumas	%	1	
1.3. sklypo užstatymo tankis	%	1	
II. PASTATAI			
2. Vandens gerinimo įrenginių pastatas (3,70 x 8,20) Atsparumas ugniai laipsnis- III Pastato energetinio naudingumo klasė- reikalavimai netaikomi (STR 2.01.02:2016 1.4.3 ir 1.5 punktai)			
2.1. paskirties rodikliai (Našumas)	m ³ /d	360,0	Vandens ruošyklos debitas
2.2. bendrasis plotas*:	m ²	28,0	
2.2.1. pagrindinis*	m ²	20,2	
2.2.2. pagalbinis*	m ²	7,4	
2.3. pastato tūris*	m ³	91,8	
2.4. aukštų skaičius	vnt.	1	
2.5 pastato aukštis	m	3,6	
III. INŽINERINIAI TINKLAI (Nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas)			
3.1 Inžinerinių tinklų ilgis*			
3.1.1. Vandentiekio tinklas.			
3.1.1.1 Vandentiekio tinklas	m	53,5	
skersmuo	mm	32	
3.1.1.2 Vandentiekio tinklas	m	170,0	

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
skersmuo	mm	63	
3.1.1.3 Vandentiekio tinklas	m	171,2	
skersmuo	mm	110	
3.1.1.4 Vandentiekio tinklas	m	350,9	
skersmuo	mm	200	
3.1.2. Nuotekų tinklas.			
3.1.2.1 Nuotekų tinklas	m	30,9	
Skersmuo	mm	110	
3.1.2.2 Nuotekų tinklas	m	3,0	
Skersmuo	mm	160	
3.1.2.3 Nuotekų tinklas	m	265,0	
Skersmuo	mm	200	
3.1.3. Elektros tinklas.	m	365,1	
3.1.4. Ryšio tinklas.		397,7	
3.3. elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm ²	Cu 5x6 Cu 5x4 Cu 5x1,5 Cu 4x4 Cu 4x2,5 Cu 3x2,5 Cu 3x1,5	
3.4. elektroninio ryšio laidininkų porų skaičius ir skerspjūvis		Cu 5x,0,75 Cu 4x,1,5 Cu 3x,1,5 Cu 2x,0,75 Cu 2x,0,75+E 2x,0,22+E	
IV. KITI INŽINERINIAI STATINIAI (Nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas)			
4.1. Trinkelių dangos-aikštelė	m ²	32,0	
4.2. Žvyro-skaldos dangos privažiavimas	m ²	164,8	
4.3. Tvorą	m	299,1	
4.4. Artezinis vandens gręžinys	kompl.	1	
4.4. Paplavų skaidrintuvas (1 vnt.).	m ³	3,5	
4.5. Švaraus vandens rezervuaras (2 vnt.)	m ³	177	

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
REKONSTRUOJAMI TINKLAI			
4.6 Rekonstruojamas vandentiekio tinklas (unikalus numeris 4400-5737-1452) sklype nr. 5515/0005:0156. Nuosavybės teisė UAB "Svencelės sala"		Esamas vandentiekio tinklas iki rekonstravimo	Vandentiekio tinklas po rekonstravimo
4.6.1 Rekonstruojami esami vandentiekio tinklai	m.	636,88	491,58
4.6.1.1 Iš jų rekonstruojama atkarpa	m.	145,30	0,00
4.6.2 Tinklų skersmuo	mm.	110	110
4.6.2.1 Iš jų rekonstruojamo tinklo skersmuo	mm.	110	110
4.6.3 Statinio kategorija		II grupės Nesudėtingasis statinys	II grupės Nesudėtingasis statinys
4.7. Rekonstruojamas vandentiekio tinklas (unikalus numeris 4400-4305-4482) sklypuose nr. 5515/0005:0156 ir 5515/0005:0157. Tinklo nuosavybės teisė AB "Klaipėdos vanduo".		Esamas vandentiekio tinklas iki rekonstravimo	Vandentiekio tinklas po rekonstravimo
4.7.1 Rekonstruojami esami vandentiekio tinklai	m.	81,24	26,14
4.7.1.1 Iš jų rekonstruojama atkarpa	m.	55,10	0,00
4.7.2 Tinklų skersmuo	mm.	110	110
4.7.2.1 Iš jų rekonstruojamo tinklo skersmuo	mm.	110	110
4.7.3 Statinio kategorija		II grupės Nesudėtingasis statinys	II grupės Nesudėtingasis statinys

* Žvaigždute pažymėti rodikliai baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus gali turėti neesminių nukrypimų.

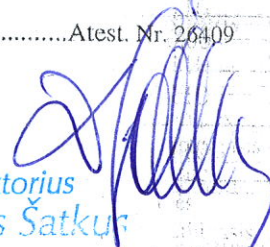
Statinio projekto vadovas: Raimondas Dagelis..... Atest. Nr. 26409
(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)

Tvirtina

Vandenviečių skyriaus
Vyriausiasis vandenruošos
technologas
Artūras Austys






Direktorius
Dainius Šatkus



BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

BENDROJI DALIS

0	2024-03					
LAIDA	DATA	KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)				
ATESTATŲ NR.	<div><div></div><div>Verkių g 34B, LT-08221, Vilnius Telefonas (8 5) 211 14 31 www.infestech.lt</div></div>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Hidrotechnikos statinių (vandenvietės ir vandenruošos statinių) ir inžinierinių tinklų (vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų) Svencelės k., Priekulės sen., Klaipėdos r. sav. statybos ir rekonstravimo projektas		
26409	PV	R. Dagelis		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: XX – Visi statiniai		
37709	PVA	K. Rasimovič				
				DOKUMENTO PAVADINIMAS: Aiškinamasis raštas		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: AB „Klaipėdos vanduo“ UAB „Svencelės sala“			Indeksas: IT284-XX-TDP-BD-AR	<div>LAPAS</div> 1	<div>LAPŲ</div> 28

Turinys

1.	BENDROJI DALIS	3
2.	PROJEKTINIAI SPRENDINIAI.....	9
3.	ARCHITEKTŪROS IR SKLYPO PLANO DALIES SPRENDINIAI	17
4.	KONSTRUKCIJŲ DALIES SPRENDINIAI	18
5.	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIES SPRENDINIAI	19
6.	TECHNOLOGINĖS PROJEKTO DALIES SPRENDINIAI	20
7.	ŠILDYMO, VĖDINIMO IR ORO KONDICIONAVIMO SPRENDINIAI	21
8.	ELEKTROTECHNIKOS DALIES SPRENDINIAI	22
9.	APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIES SPRENDINIAI	23
10.	GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS DALIES SPRENDINIAI.....	24
11.	PROCESŲ VALDYMO IR AUTOMATIZACIJOS DALIES SPRENDINIAI	24
12.	PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ ATITIKIMĄ TERITORIJOJE GALIOJANTIEMS TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTAMS	25
13.	Informacija apie sklypo užstatymo rodiklių atitikimą Klaipėdos rajono bendrojo plano sprendiniams	25

IT284-XX-TDP-BD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	28	0

1. BENDROJI DALIS

Projektuojamo statinio pavadinimas – Hidrotechnikos statinių (vandenvietės ir vandenruošos statinių) ir inžinerinių tinklų (vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų) Svencelės k., Priekulės sen., Klaipėdos r. sav. statybos ir rekonstravimo projektas

Statybos adresas: Vandenvietėje Svencelės k., Priekulės sen., Klaipėdos r. sav.

Užsakovas ir statytojas –

AB „Klaipėdos vanduo“. Adresas: Ryšininkų g. 11 LT-87327, Klaipėda. Telefonas: 846466171, Faksas: 846466179. El. paštas: info@vanduo.lt

UAB „Svencelės sala“ Adresas: Kvietinių g. 14, Gargždai, LT-96136 Klaipėdos r.. Telefonas: 846453210.

Projekto rengimo etapas: Techninis darbo projektas.

Statinio projektuotojas – UAB „Infes tech“ Verkių g 34B, LT-08221, Vilnius, Telefonas (8 5) 211 14 31 www.infestech.lt. vadovas – Raimondas Dagelis, kvalifikacijos atestato Nr. 26409 Tel.:86 5551446

Statinio kategorija – Ypatingasis statinys.

Statinio paskirtis – Hidrotechnikos statinys, inžineriniai tinklai.

Statybos rūšis- nauja statyba, rekonstravimas..

Informacija apie vandenvietę

Svencelė – kaimas Klaipėdos rajono savivaldybės pietvakariuose, Kuršių marių pakrantėje, 2 km į pietus nuo Drevernos. 2021 metų surašymo duomenimis, gyvena 93 gyventojai, dalis jų naudojasi centralizuotu vandentiekiu. Numatomas vandens poreikis per parą 360 m³. Gyvenvietėje vandentiekio tinklas žiedinis ir šakotinis, gaisriniai hidrantų nėra, todėl vandens tiekimas gaisrų gesinimui nenumatomas. Šiuo metu vandenvietės teritorijoje yra vienas vandens gręžinys ir projektuojamas vienas naujas gręžinys. Abu siurbliai bus valdomi su dažnėmis pavaromis ir veiks pagal vandens slėgį tinkle. Eksploatuojamo gręžinio vandens cheminė sudėtis neatitinka HN 24:2023 reikalavimų, geležies yra 0,41 mg/l, amonio 0,94 mg/l. Pagal higienos normą HN 24:2023 geriamame vandenyje, geležies turi būti ne daugiau kaip 0,2 mg/l, amonio ne daugiau negu 0,5 mg/l. Žemiau pateikiami požeminio vandens cheminės analizės rezultatai:

1 lentelė. Vandenvietės požeminio vandens cheminės analizės rezultatai.

Eil. Nr.	Analitė	Vandens kokybės rodiklio vertė	Leidžiama didžiausia analizės vertė pagal LR HN 24:2023
		Gręžinio vanduo	
1	Vandenilio jonų koncentracija, pH vienetai	7,76	6,5 – 9,5
2	Savitas elektros laidis, $\mu\text{S}/\text{cm}^{-1}$, 20°C	678	≤ 2500
3	Amonis, mg/l	1,17	0,5
4	Drumstumas, DV pagal formaziną	1,26	4
5	Fluoridas, mg/l	0,36	1,5
6	Nitratas, mg/l	0,10	50
7	Nitritas, mg/l	0,10	0,5
8	Chloridas, mg/l	54,8	250
9	Bendroji geležis, $\mu\text{g}/\text{l}$	480	200
10	Manganas, $\mu\text{g}/\text{l}$	35	50
11	Permanganato indeksas, mg/l O ₂	1,86	5,0

IT284-XX-TDP-BD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	28	0

Pagrindinis principas, kuriuo vadovaujamas projektuojant vandens ruošimo įrenginius – galimybė patiekti reikalingą vandens kiekį maksimalaus vartojimo valandą, esant maksimaliam paros suvartojimui. Numatant vandens ruošyklos pajėgumą atsižvelgiama į prognozuojamus vandens debitus, netolygų vandens suvartojimą, įrenginių plovimo ypatumus, gaisrus ir darbo režimą. Žemiau pateikiamos lentelės su vandens našumo duomenimis.

2 lentelė. Vandens ruošyklos pajėgumai.

Technologinė grandis	Maksimalus valandos debitas m ³ /h	Paros debitas m ³ /d
Vandens ruošimo įrenginių našumas	16,0	360,0

3 lentelė. II kėlimo stotelės pajėgumai.

Technologinė grandis	Siurblių skaičius	Debitas, m ³ /h
II kėlimo siurbLIAI	2	12,0

Projektuojami vandens ruošimo įrenginiai ir jiems aptarnauti skirti statiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų. Projektuojami inžineriniai tinklai turi savo apsaugos zonas. Vandentiekio ir nuotekų tinklai po 2,5 m į abi puses, ryšio tinklai po 2 m į abi puses, o elektros tinklai po 1 m į abi puses.

Ruošiant statinio projektą buvo naudojamos AutoCad ir Microsoft Office kompiuterinės programos.

Objekte numatomi šie statiniai:

- Vandens ruošimo įrenginių pastatas;
- Švaraus vandens rezervuaras;
- Vandentiekio tinklai;
- Elektros tinklai;
- Paplavų ir nuotekų tinklai;
- Aikštelė;
- Tvora ir vartai.

Statybos vietos klimatiniai duomenys:

- Sniego apkrovos rajonas I, sniego antžeminės apkrovos charakteristinė reikšmė $Sk = 1,2$ kN/m²;
- Vėjo apkrovos rajonas III, vėjo greičio pagrindinė atskaitinė reikšmė $v_{ref,0} = 32$ m/s, atskaitinis vėjo slėgis $q_{ref} = 1,25/2 \cdot 32^2 = 0,64$ kN/m², vietovės tipas B.

Kiti klimatiniai duomenys nustatyti remiantys RSN 156-94. Remiamasi leidinyje pateikiamais arčiausiai Klaipėdos m., esančių meteo stočių duomenimis.

vidutinė metinė oro temperatūra (2.1 lent.) –	+6,3°C;
absoliutus oro temperatūros maksimumas (2.2 lent.) –	+34,8°C;
absoliutus oro temperatūros minimumas (2.3 lent.) –	-36,0°C;
metinis santykinis oro drėgnumas (3.2 lent.) –	82%;
vidutinis kritulių kiekis per metus (6.1 lent.) –	873 mm;
maksimalus paros kritulių kiekis (6.2 lent.) –	76,5 mm;
maksimalus žemės įšalo gylis 1 kartą per 10 metų (9.1 lent.) –	105 cm;
maksimalus žemės įšalo gylis 1 kartą per 50 metų (9.1 lent.) –	150 cm

Statybos sklypo inžinerinės – geologinės sąlygos:

Statybos sklypo projektinius inžinerinius geologinius (geotechninius) tyrimus 2024 m. balandžio mėnesį atliko UAB „Geoconsulting“.

IT284-XX-TDP-BD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	28	0

1. Tyrimų sklypas yra Svencelės kaime, pietinėje Klaipėdos rajono savivaldybės dalyje. Geomorfologiniu požiūriu tyrinėtą teritoriją priklauso holoceno ir vėlyvojo ledynmečio Baltijos jūros duburio srityje esančiam Kuršių marių duburio rajono, Drevernos jūrinės lygumos mikrorajonui.
2. Reljefo absoliutiniai aukščiai visoje tyrimų aplinkoje siekia 2,5–3,4m.
3. Sklypo geologinę sandarą iki 6,3–8,3m gylio sudaro: technogeniniai (tIV) dariniai ir Holoceno Litorinos jūros (mIVL) nuosėdos.
4. Iš šiuolaikinių fizinių ir geologinių procesų, kurie galėtų turėti neigiamos įtakos įrengiant ir eksploatuojant statinius, reikėtų įvertinti galimą sklypo užliejimą didelių liūčių ir polaidžio metu, bei pakilus požeminiams vandenims bei pabrėžiame, kad reikia įvertinti gruntinio vandens hidraulinį ryšį su šalia esančiais vandens telkiniais.
5. Tyrimų teritorijos ribose tyrimų metu gruntinis vandeningas sluoksnis pasiektas visame nagrinėtame sklype ir slūgsojo 1,2–1,7m gylyje nuo žemės paviršiaus (1,3–1,7m abs. a.). Gruntinio vandens lygis gali kisti >1,0m (0,3–0,7 abs. a.) nuo išmatuoto lygio lauko darbų metu, kadangi sausuoju metų laikotarpiu jis pažemės, o drėgnuojų pakils ir laikysis technogeniniuose dariniuose.
6. Požeminį vandenį dalinai drenuoja už 130m į rytus esantis drenažo kanalas bei už 160m į vakarus nuo tirtos sklypo esantys dirbtiniai suformuoti vandens kanalai.
7. Dėl sklype aukštai aptinkamo gruntinio vandens lygio rekomenduojama papildomai numatyti atitinkamas apsaugos priemones (drenažas, hidroizoliacija ir kt.). Įvertinti pamatų ir statinio saugią eksploataciją bei apsaugą nuo paviršinio vandens užliejimo tikimybės.
8. Statybos metu iškasose ir gręžiniuose kaupsis paviršinis kritulių ir požeminis vanduo. Statybų duobėje, iškasose vandeniui prisotintų gruntų sienelės tikėtina nebus stabilios (įgrius ir panašiai). Rekomenduojama jas sutvirtinti atitinkamomis priemonėmis.
9. Sklypo geologiniame modelyje iš viso išskirti 6 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS). Sluoksnių slūgsojimo sąlygos parodytos gręžinių litologiniuose stulpeliuose (3 grafinis priedas) ir inžineriniuose geologiniuose pjūviuose (4 grafinis priedas).
10. Apskaičiuotos IGS gruntų fizikinių mechaninių savybių vertės pateiktos ataskaitos 7 skyriuje (3 lentelė).
11. Tyrimų sklype išskirti IG sluoksniai 1, 2, 3 ir 6 (aptinkamas iki 5,0–7,3m gylio nuo esamo žemės paviršiaus) yra netinkami projektuojamų statinių polinių ir juostinių pamatų pagrindui.
12. Statybos metu pastebėjus, kad pateiktas geologinis modelis neatitinka faktinės situacijos, būtina skubiai apie tai informuoti rangovą.

Techninių reikalavimų statybos techniniai ir kiti reglamentai:

- STR 1.01.05:2007. Normatyviniai statybos techniniai dokumentai.
- STR 1.01.03:2017. „Statinių klasifikavimas“.
- STR 1.04.04:2017. Statinio projektavimas, projekto ekspertizė.
- STR 2.01.01(1):2005. Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis patvarumas ir pastovumas.
- STR 2.02.04:2004 Vandens ėmimas, vandenruošas. Pagrindinės nuostatos.
- STR 2.01.01(3):1999. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga.
- STR 2.01.01(4):2008. Naudojimo sauga.
- STR 2.01.01(5):2008. Apsauga nuo triukšmo.
- STR 2.01.01 (6):2008. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.
- STR 2.07.01:2003. Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.
- STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas

IT284-XX-TDP-BD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	28	0

- Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 305/2011.
- LST 1516:2015.
- LR Vandens įstatymas, 2003-03-25. Nr. IX-1388, (Žin., 2003, Nr. 36-1544)
- Respublikinės statybos normos, vandens vartojimo normos RSN 26-90, Vilnius 1991 m.
- LR Geriamojo vandens įstatymas, 2001-07-10, Nr. IX-433 (Žin., 2001, Nr. 64-2327).
- LR Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymas, 2006-07-13 Nr. X-764 (Žin., 2006, Nr.82-3260).
- LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas, 2019-06-06 Nr. XIII-2166.
- LRV 1995-08-14 nutarimas Nr. 1116 “Dėl pažeistos žemės rekultivavimo ir derlingojo dirvožemio

Higienos normos ir aplinkos apsaugos normatyviniai dokumentai, Respublikos statybos normos, taisyklės ir kt.:

- HN 24:2023 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ (Žin., 2003, Nr.79-3606);
- HN 16:2011 „Medžiagų ir gaminių, skirtų liestis su maistu, specialieji sveikatos saugos reikalavimai“ (Žin., 2011, Nr. 54-2620)
- HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (2011 m. birželio 13 d. Nr. V-604);
- HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore“ (Žin., 2007-05-19, Nr. 55-2162);
- HN 73:2001 „Pagrindinės radiacinės saugos normos“ (Žin., 2002, Nr. 11-388); Statybos normos (prilygintos statybos techniniams reglamentams):
- RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ (Žin., 1994, Nr. 27-394, 2000, Nr. 96-423);
- Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2007.02.22 d. įsakymas Nr. 1-66 „Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės“.

Standartai:

- LST EN 1508:2000 „Vandentieka. Vandens laikymo sistemos ir jų dalys. Reikalavimai“.
- LST EN 752-1: 2003. Lauko nuotakynas. 1 dalis. Bendrosios nuostatos ir apibrėžimai“

Teisinės registracijos dokumentai:

- Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas žemės sklypui.

Projektas parengtas pagal:

- Statinio projektavimo (techninę) užduotį;
- Pirkimo dokumentacija;
- Inžinerinių topografinių tyrinėjimų dokumentacija, M1:500.;
- Valstybinės žemės nuomos sutartį;

Projekto vadovas, atstovaudamas statytojo interesams ir nepažeisdamas projektuotojo interesų, užtikrina, kad projekto sprendiniai atitinka Reglamente (ES) Nr. 305/2011 [5.17] nustatytus esminius statinių reikalavimus, įstatymų, kitų teisės aktų, privalomųjų projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų [5.1] reikalavimus, nepažeidžia valstybės, neįgaliųjų integracijos, visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų.

IT284-XX-TDP-BD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	28	0

Gamtinė aplinka, saugomos teritorijos

Planuojami vandens ruošimo įrenginiai nepatenka į saugomas teritorijas. Planuojamų vandens ruošimo įrenginių poveikis Natura 2000 teritorijai nenagrinėjamas, nes VGĮ teritorija nepatenka ir nesiriboja su Natura 2000 teritorijomis (5 pav.). Nei VGĮ statybos, nei eksploatacijos metu neigiamo poveikio Natura 2000 teritorijai nebus.



Pav. 5 VGĮ situacijos schema saugomų teritorijų atžvilgiu. Šaltinis: Regia.lt

Vykdam darbus atviru būdu, medžiai augantys už vykdymo zonos (1-2 m.), iki darbų pradžios aptveriami mediniais skydais arba lentomis. Aptvaras turi būti 1,8-2,0 m. Aukščio trikampis, jo kraštinės ne arčiau kaip 0,5 m. Nuo medžio kamieno, kampuose įkalti kuolai ne sekiau kaip 0,5 m.

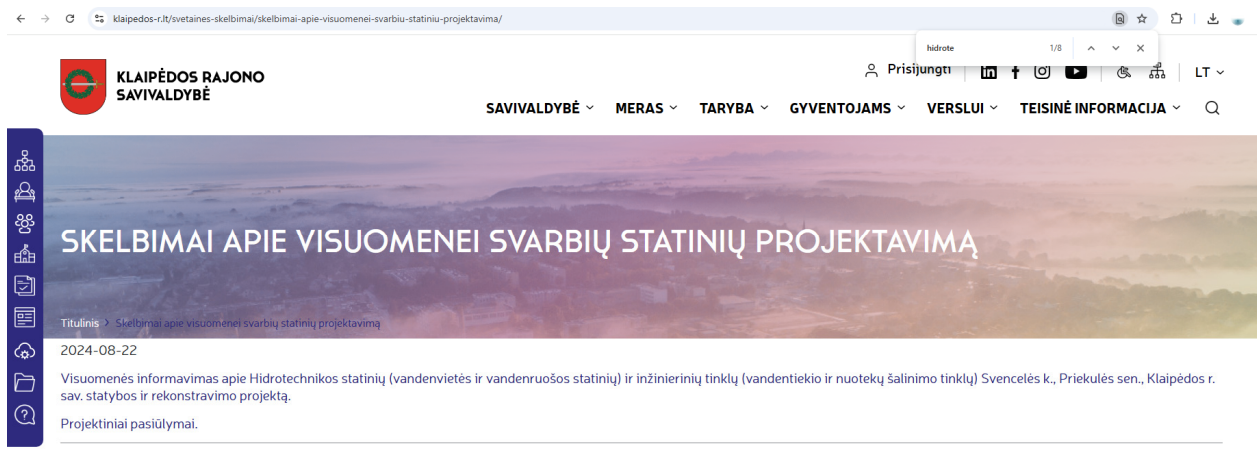
Visuomenės informavimas apie projektinius pasiūlymus

STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VIII skyrius numato visuomenės informavimo apie numatomų statinių projektavimo procedūrą. Nagrinėjamo objekto viešinimo procedūra buvo atlikta laikantis šio reglamento nuostatų, t. y. projektinių pasiūlymų užduotis pateikta derinimui, informacija apie planuojamus projektuoti statinius 2024.08.22 d. paskelbta savivaldybės internetiniame puslapyje:

<https://klaipedos-r.lt/svetaines-skelbimai/skelbimai-apie-visuomenei-svarbiu-statiniu-projektavima/>

IT284-XX-TDP-BD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	28	0

1 Pav. PP skelbimas Klaipėdos rajono savivaldybės internetinėje svetainėje



Paskelbus projektinių pasiūlymų informaciją Klaipėdos rajono savivaldybės internetinėje svetainėje buvo iškabintas stendas su analogiška informacija ties nagrinėjamo objekto sklypo riba (2 Pav.). Stendas buvo iškabintas 2024-08-24 d. po pritarimo IS“ Infostatyboje“ ir kabojo iki viešo susirinkimo pradžios 2024-09-11 d., kaip numatyta STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, VIII skyriuje.

Skelbime buvo nurodyti statytojo ir projektavimo įmonės adresai, telefonai, projekto vadovo el. pašto adresas, kuriais buvo galima kreiptis, teikti pasiūlymus raštu. Visuomenė galėjo susipažinti su projektiniais pasiūlymais nuo 2024-08-22 iki 2024-09-11, darbo dienomis, UAB „Infes technologijos“ būstinėje, adresu Verkių g. 34B Vilniuje.

Per susipažinimui skirtą laikotarpį iki viešo susirinkimo, projektinių pasiūlymų rengėjas UAB „Infes technologijos“ (toliau – Projektuotojas) gavo 2 laiškus su pasiūlymais.

Viešame susirinkime vykusiame nuotoliniu būdu 2024.09.11 d. 15:00 – 16:20 dalyvavo projektuotojo, ir pagal įgaliojimą priskirtas statytojo atstovas (žr. priedamą „Posėdžio dalyvių sąrašą“). Taip pat dalyvavo suinteresuoti asmenys.

Kadangi per valandą nuo nustatytos viešo susirinkimo pradžios klausimai ir pastabos buvo išnagrinėti, patvirtiname, kad pastabos neturi esmės projekto sprendiniams, nekeičia projektinių sprendinių, viešo susirinkimo pirmininkas konstatuoja, kad viešojo supažindinimo procedūra atlikta. Tai įforminama protokolu, kurį pasirašo viešo susirinkimo pirmininkas ir sekretorius.

Projekto viešinimo procedūros atliktos, projektiniams pasiūlymams Klaipėdos rajono savivaldybės administracijos 2024-09-16 d. buvo pritarta. Registracijos Nr. PSP-34-240916-00163.

Išduoto pritarimo 2024-09-23 d. Nr.: SPSP-34-240923-00134.

IT284-XX-TDP-BD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	28	0

2. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ statinys priskiriamas prie vandens ruošyklos, našumas daugiau kaip 300 m³/d (360 m³/d). Statant tokį statinį, taikomi Ypatingiems statiniams keliami reikalavimai. Vandens ruošimo patikimumo kategorija III.

Pagal gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų 3 priedo 1 lentelę pastato naudojama paskirtis yra kita (P 3). Taip pat pagal 1 priedo 1 ir 2 lenteles pastato ir jo patalpos kategorija priskiriama prie Eg kategorijos. Patalpoje nebus laikomos pašalinės degios medžiagos nesusijusios su technologine įranga. Tokio statinio atsparumo ugniai laipsnis yra III, todėl pastato sienos ir lubos turi būti ne žemesnės kaip D-s2,d2 klasės pagal statybos produktų degimo klasę. Taip pat pagal elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės elektros kabeliai turi atitikti ne žemesnę negu E_{ca} klasę. Pastato išorės gaisrų gesinimas nesprenžiamas, kadangi pagal „Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrenginių taisyklės“ 10 punktą, kitos paskirties pastatai, priskiriami prie gamybos paskirties pastatai, todėl pagal 13 punktą, iki 150 m² ploto pagal gaisro kilimo pavojų priskirtiems Eg kategorijai **gamybos pastatams vandens gaisrui gesinti galima nenumatyti**, todėl atstumas iki vandens telkinių nevertinamas, ir gaisriniai hidrantai nenumatomi. Vandens gerinimo įrenginių pastate turi būti numatomi milteliniai gesintuvai – ABC:

- Turi būti laikomas lengvai prieinamose ir matomose vietose, ne arčiau kaip 1 m nuo šildytuvo prietaisų;
- Kabinami ne arčiau kaip per 1,5 m nuo grindų iki gesintuvo apačios ir taip, kad atidarytos durys netrukdytų jų paimti;
- Laikomi taip, kad būtų matyti užrašai.

Pagal gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų 6 lentelę mažiausias leidžiamas atstumas tarp III ugniai atsparumo laipsnio pastatų yra 15 m. Šiuo atveju artimiausias pastatas iki vandens ruošyklos pastato yra už toliau, todėl jokie papildomi reikalavimai VGĮ pastatui nekeliami.

Vandenvietės sklype numatytas tinkamas privažiavimas gaisrinėms mašinoms ir numatyta reikiamų išmatavimų apsisukimo aikštelė.

Sveikatos rizikų veiksmų tyrimai ir statybos produktai

Igyvendinus objektą, tai yra jį pastačius, eksploatuojanti įmonė teisės aktuose nustatyta tvarka turi atlikti geriamojo vandens mėginių ėmimą, tyrimus, rodiklių verčių registravimą ir šių verčių atitikties sveikatos apsaugos ministro nustatytiems geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimams vertinimas.

Statybos užbaigimo komisijai turi būti pateikiama:

Geriamojo vandens kokybės tyrimo, atlikto atestuotose ar akredituotose laboratorijose, dokumentai (neprivalomi, kai prisijungiama prie komunalinių inžinerinių tinklų).

Triukšmo ir kitų veiksmų matavimų, atliktų atestuotų ar akredituotų atitinkamiems tyrimams subjektų, dokumentai.

Pažyma apie statybinių atliekų perdavimą jas tvarkančiai įmonei arba jų sutvarkymą kitu teisės aktais nustatytu būdu.

Projektuojami vandens ruošimo įrenginiai ir medžiagos, turinčios tiesioginį kontaktą su valomu vandeniu, privalo atitikti reikalavimus taikomus naudojant sąlyčiu su maisto medžiagomis.

Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Lietuvos akredituotoje sertifikavimo įstaigoje turinčioje teisę atlikti produktų sertifikavimą pagal aktualią standartų redakciją.

Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Europoje esančios nepriklausomos organizacijoje, kuri yra akredituota pagal PAS 1075 statybos produktų sertifikavimo srityje (Pvz. DIN Certco, TUV ar

IT284-XX-TDP-BD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	28	0

kt.). Lietuvoje įrengimai ir paviršiai nesertifikuojami ir ne maisto prekės higieninis pažymėjimas neišduodamas.

Medžiagų gamintoją pasirenką statybos Rangovas, prieš statant turi užtikrinti, kad naudojamos medžiagos tinkamos sąlyčiui su maisto produktais.

Matavimai, atliekami statybos užbaigimo metu:

1. Paruošto geriamojo vandens mikrobiologinių rodiklių (žarninės lazdelės, žarniniai enterokokai) matavimai.
2. Paruošto geriamojo vandens indikatorinių rodiklių (geležies ir amonio) kiekio matavimai.
3. Triukšmo lygio matavimai, ties sklypo riba.
 - Triukšmo lygis bandymų metu prie vandens ruošyklos teritorijos ribos turi būti matuojamas bent du kartus Užsakovo nurodytose vietose.
 - Triukšmo, kurį skleidžia visa triukšmą generuojanti įranga, lygis turi būti matuojamas bent du kartus, 1 m atstumu nuo jos.
 - Triukšmo lygį turi matuoti nepriklausoma sertifikuota institucija. Tai daroma dienos metu, normaliomis eksploatavimo darbo sąlygomis, atsitiktinai parenkant matavimų laiką.

Triukšmo ir kita tarša

Teritorija yra uždara teritorija. Šiuo projektu numatomi statiniai nedarys jokios neigiamos įtakos aplinkinei teritorijai bei aplinkinių teritorijų gyventojams. Vykdam statybos darbus nebūtina imtis papildomų priemonių.

Visas statybines šiukšles rangovas privalės išvežti į specializuotus savartynus.

Statybos teritorija statybų metu turi būti aptverta, taip pat turi būti užtikrintas gaisrinių automobilių ir greitosios pagalbos automobilių privažiavimas.

Teritorijoje (gyvenamųjų pastatų aplinkoje) bus užtikrinamas: ekvivalentinis garso lygis/maksimalus garso lygis, dBA, reglamentuojamas nuo 06.00 val. iki 18.00 val. (dienos) –65/70, nuo 18.00val. iki 22.00 val.(vakaro) –60/65 ir nuo 22.00 val. iki 06.00 val. (nakties) –55/60.

Technologiniams procesams, naudojami du įrenginiai skleidžiantys garsą. Numatomas oro kompresorius, kurio triukšmo lygis yra 69 dB, taip pat numatoma orapūtė su garso slopinimo gaubtu, orapūtės skleidžiamas garsas yra 73 dB. Numatomas patalpos drėgmės surinkėjas, bus naudojamas, kai patalpoje susirenka per didelis drėgmės kiekis, jis sausinamas, jo skleidžiamas garsas 52 dB Projektuojamas pastatas iš lengvų konstrukcijų, sienos 100 mm storio, jos garso slopinimo/izoliacija siekia 25 dB, **todėl veikiant įrenginiams, prie pastato lauko sienos triukšmo šaltinių skleidžiamas garsas bus 48 dB.** Toliau nuo pastato garsas vis slops. Virš pastato stogo numatytas oro šalinimo ventiliatorius, kuris veiks nuolatos, jo skleidžiamas garsas 4 m atstumu, 42 dB, 10 m atstumu 34 dB, veikimas tylus, išlaikoma triukšmo norma. Arčiausias esamas pastatas prie naujo vandens ruošyklos pastato yra mokykla, kuri yra nutolusi daugiau kaip 35 metrus. Skleidžiamas garsas mokyklai neturės neigiamos reikšmės. **Kadangi prie projektuojamo pastato garsas**

IT284-XX-TDP-BD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	28	0

neviršija keliamų reikalavimų HN 33:2011 gyvenamojoje aplinkoje (55/60 dB), todėl garso sklidimo slopinimo skaičiavimai neatliekami.

Naudojami technologiniai įrenginiai kurie skleidžia garą veiks ne pastoviai, todėl vertinamas tik maksimalus skleidžiamas garso lygis. Numatomi įrenginiai (orapūtė) veiks kas dvi paras po 20 minučių.

Kadangi vandens ruošimo technologija remiasi tik požeminio vandens valymu jį oksiduojant ore esančiu deguonimi- statybos objekte tarša kvapais (paplavų tvarkymo metu ir kt.) nesusidarys kadangi objekte nebus naudojami kvapą skleidžiančios medžiagos, ir nesusidarys kvapą skleidžiantys produktai, sprendiniai atitinka Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“, patvirtintos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. V-885 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo“, reikalavimus.

Duomenys apie statinio atitiktį visuomenės saugos teisės aktų reikalavimams

Kitos paskirties patalpoje užtikrinamas patalpų apšvietumas, mikroklimatas, šildymas ir vėdinimas.

Apšvietimas

Projektuojamose patalpose nuolatinių stacionarių darbo vietų nenumatoma, todėl natūralaus apšvietimo reikalavimai HN 98:2014 netaikomi.

Tokiose patalpose mažiausia ribinė dirbtinio apšvietimo vertė yra 50 lx.

Šildymas, vėdinimas

Projektuojamose patalpose projektuojamas šildymas ir vėdinimas atitinka STR 2.09.02:2005 reikalavimus.

Sprendiniai detalizuoti ŠVOK projekto dalyje.

Šildymas atliekamas naudojant elektrinius šildytuvus su termo reguliatoriumi;

Vėdinimas atliekamas ortakių pagalba priverstiniu oro ištraukimu. Oro pasikeitimo kartotinumasis nurodytas ŠVOK projekto dalyje.

Mikroklimatas

Projektuojamose patalpose projektuojamas drėgmės surinktuvas, priklausomai nuo oro drėgmės jis sausinamas.

Šilumos komfortas

Projektuojamose patalpose šilumos komfortas išskaidytas pagal patalpų naudojimo paskirtį. Technologinėse patalpose mažiausia leisti oro temperatūra +5 C°, WC patalpoje palaikoma ne mažesnė oro temperatūra +16 C°.

Oro kokybė

Projektuojamose patalpose užtikrinama oro kokybė. Kadangi šioms patalpoms netaikomi HN35 :2007 reikalavimai (tai nėra nei gyvenamosios nei visuomenės paskirties pastatas), todėl oro pasikeitimo darnumą nurodo technologinės projekto dalies projektuotojas. Projekto dalys pasirašo projekto dalių suderinimo aktą ir tvirtina, kad parinkti sprendiniai yra teisingi.

Oro pasikeitimo kiekis ir dažnumas nurodytas projekto ŠVOK projekto dalyje.

Akustinis triukšmas

IT284-XX-TDP-BD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	28	0

Triukšmo lygis aplinkoje

Įvertintas, kad neviršija keliamų reikalavimų HN 33:2011 “Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose ir jų aplinkoje“ gyvenamojoje aplinkoje (55/60 dB) ribinio lygio (ž.r. Triukšmo ir kita tarša).

Pastatų vidaus aplinkos apsaugos nuo triukšmo

Kitos paskirties patalpose triukšmo lygis nenormuojamas. Vykdamas profilaktinę įrangos priežiūrą būtina naudotis eksploatuotojo numatytas apsaugos nuo triukšmo poveikio priemonės (ausinės, ausų kaiščiai).

1. Vandens ruošimo įrenginių pastatas (vandens ruošykla) (sklypo plane pažymėjimas Nr.1)

Vandens ruošyklos technologinis pastatas įrengiamas iš lengvų konstrukcijų. Projektuojamas vandens ruošyklos pastatas paprasto stačiakampio tūrio, vieno aukšto, trijų patalpų, lengvų metalinių konstrukcijų, su šlaitiniu stogu. Šio pastato planinę schemą ir architektūrą apsprendžia vandens ruošimo technologija.

Stogas suformuotas dvišlaitis. Stogo konstrukcija – daugiasluoksnės stogo plokštės. Lietaus nuvedimas nuo stogo – latakais ir lietvamzdžiais ant laidžių paviršių. Kadangi lietaus nuotakos nuo stogo nėra užterštos kenksmingomis medžiagomis, jos gali būti išleidžiamos į aplinką be valymo.

Projektuojant pastatą ir parenkant konstrukcinius ir architektūrinius elementus buvo atsižvelgiama į statybos patogumą, medžiagų efektyvumą ir ekonominę pusę. Dėl šių priežasčių pastatas formuojamas metalinio karkaso, išorinių sienų apdailai naudojant daugiasluoksnės plokštės.

Šio tipo pastate nereikalingas natūralus apšvietimas, todėl langų pastate nenumatyta.

Pastate įrengiama visi vandens ruošimo įrenginių technologiniai įrenginiai.

2. Švaraus vandens rezervuaras (2 vnt.) (sklypo plane pažymėjimas Nr.3.1;3.2);

Numatomas švaraus vandens rezervuaras padalintas į dvi sekcijas. Dvi sekcijos naudojamos vandens kaupimui gyventojų poreikiams. Švaraus vandens rezervuarų 2 sekcijų bendras naudingas tūris 354 m³. Matmenys: 11,55 m. x 8,5 m. Projektuojamas rezervuaras gelžbetoninis, statomas vietoje. Rezervuaro sekcijose numatomos prieduobės antro kėlimo siurbliams, jos skirtos siurbliams vandens pasiurbimui ir esant poreikiui ištuštinimui įleidžiant drenažinį siurblį. Taip pat rezervuaras turės kopėčias, tam kad galima būtų aptarnauti švaraus vandens rezervuarą. Rezervuaras su dangčiu ir alsuokliu. Kad žiemą neužšaltų vanduo, rezervuaras pylimuojamas.

3. Tvora (sklypo plane pažymėjimas Nr.6);

Vandenvietės teritorija neaptverta. Numatomas naujas aptvėrimas aplink vandens ruošimo įrenginius, aplink vandens rezervuarą ir aplink esamus gręžinius. Taip pat įrengiant 4 m pločio privažiavimo vartus. Numatoma 1,8 m aukščio pintos vielos tinklo tvora. Pintos vielos tinklo skersmuo 2,4 mm. Atstumas tarp tvoros stulpelių ne didesnis kaip 3,0 m. Tvoros stulpeliai metaliniai.

4. Aikštelė (sklypo plane pažymėjimas Nr.4);

Vandens ruošimo įrenginių aptarnavimui ir priežiūrai bus naudojama trinkelų dangos aikštelė.

Bendras trinkelų aikštelės dangos plotas ~**32,0 m²**.

Numatoma aikštelė bus naudojama tik vidiniam naudojimui, vandens ruošimo įrenginius aptarnaujančiam personalui privažiuoti.

5. Aikštelė (sklypo plane pažymėjimas Nr.5);

IT284-XX-TDP-BD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	12	28	0

Vandens ruošimo įrenginių aptarnavimui ir priežiūrai bus naudojamas naujas žvyro-skaldos dangos privažiavimas ir aikštelė prie vandens ruošimo įrenginių pastato. Aikštelės išmatavimai tinkami gaisrinių automobilių privažiavimui.

Bendras įrengiamos privažiavimo ir aikštelės dangos plotas **~164,8 m²**.

Numatoma aikštelė bus naudojama tik vidiniam naudojimui, vandens ruošimo įrenginius aptarnaujančiam personalui privažiuoti.

5. Vandentiekio tinklai;

PROJEKTUOJAMI INŽINERINIAI TINKLAI

Vandentiekio tinklai klojami sklypuose, kuriuose yra nustatyta teisė tinklams kloti. Sklype nr. 5515/0005:0157 nuosavybės teisė priklauso AB „Klaipėdos vanduo“ ir UAB „Svencelės sala“.

Sklype nr. 5515/0005:0157 nuosavybės teisė priklauso UAB „Svencelės sala“. Sudaryta servitutų sutartis tiesti, aptarnauti ir naudoti požemines, antžemines komunikacijas.

4.1 VANDENTIEKIO TINKLAI

4.1.1 Vandentiekio linijos **V11** nuo gręžinių iki VGĮ pastato (sklype nr. 515/0005:0157)

Projektuojamas vandentiekio tinklas nuo esamo gręžinio (**Nr. plane Gr.1**), registracijos nr. 59713) ir projektuojamo gręžinio (**Nr. plane Gr.2**) iki vandens ruošimo įrenginių pastato (**Nr. plane -1-**), kuriuo bus tiekiamas nevalytas gręžinio vanduo. Nevalyto vandens vandentiekio tinklo gylis apie 1,6 m., vamzdis PE100 PN10 d63.

- Projektinis vandens kiekis iš esamo (Gr.1) gręžinio bus 4,2 m³/h. Vandens tekėjimo greitis per d63 vamzdį 0,5 m/s.
- Projektinis vandens kiekis iš projektuojamo (Gr.2) gręžinio bus 16,0 m³/h. Vandens tekėjimo greitis per d63 vamzdį 1,91 m/s.

4.1.2 Vandentiekio linijos **V2** nuo **VGĮ** pastato iki rezervuaro (sklype nr. 5515/0005:0157)

Po vandens ruošimo įrenginių išvalytas vanduo iš VGĮ pastato (**Nr. plane -1-**) bus tiekiamas į projektuojamą švaraus vandens rezervuarą (**Nr. plane -3.1-, -3.2-**). Valyto vandens į rezervuarą vandentiekio tinklo gylis apie 1,6 m., vamzdis PE100 PN10 d63. Projektinis vandens kiekis bus 16,0 m³/h. Vandens tekėjimo greitis per d63 vamzdį 1,91 m/s.

4.1.3 Vandentiekio linijos **V1** nuo rezervuaro iki esamų vandentiekio tinklų (per sklypus nr.5515/0005:0157, 5515/0005:0156, ir per valstybinę žemę kurioje nesuformuoti sklypai).

Iš švaraus vandens rezervuaro (**Nr. plane -3.1-, -3.2-**) II kėlimo siurblių pagalba išvalytas vanduo PE100 PN10 d200 vamzdžiu bus tiekiamas gyventojams. Tinklai bus klojami per keletą sklypų (nr.5515/0005:0157, 5515/0005:0156) ir valstybinėje žemėje.

Po vandens gerinimo įrenginių pastato projektuojamas PE100 PN d200 vamzdis kuris nuvedamas ir prijungiamas prie esamo vandentiekio tinklo P5 pajungimo vietoje (žiūr. Br. B00). Projektinis vandens kiekis bus 16,0 m³/h. Vandens tekėjimo greitis per d200 vamzdį 0,18 m/s. **Vamzdžio skersmuo D200 parinktas pagal Užsakovo reikalavimus. Vandens kiekiai parinkti pagal Užsakovo techninę užduotį.**

IT284-XX-TDP-BD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	13	28	0

Esamas vandentiekio šulinys (Nr.201) bus demontuojamas, o vietoj jo numatomos požeminės sklendės su prailginimo velenais ir kapomis (žiūr. Br. B05).

4.1.4 Rekonstruojamas esamas PE d110 vandentiekio tinklas nuosavybės teise priklausantys AB „Klaipėdos vanduo“ bei UAB "Svencelės sala" kuris yra paklotas nuo vandenvietės teritorijos iki esamo demontuojamo šulinio (Brėžinyje žymėjimas **X**), nebenaudojami tinklai bus atjungiami ir užaklinami.:

- (unikalus numeris 4400-5737-1452. Rekonstruojamas II gr. Nesudėtingos kategorijos PE d110 vandentiekio tinklas -145,3 m. (unikalus numeris 4400-5737-1452) sklype nr. 5515/0005:0156. Nuosavybės teisė UAB "Svencelės sala"

Esamas vandentiekio tinklas iki rekonstravimo	636,88 m.
Vandentiekio tinklas po rekonstravimo	491,58 m.

- unikalus numeris 4400-4305-4482. Rekonstruojamas II gr. Nesudėtingos kategorijos PE d110 vandentiekio tinklas (unikalus numeris 4400-4305-4482) sklypuose nr. 5515/0005:0156 ir 5515/0005:0157. Tinklo nuosavybės teisė AB "Klaipėdos vanduo".

Esamas vandentiekio tinklas iki rekonstravimo	81,24 m.
Vandentiekio tinklas po rekonstravimo	26,14 m.

4.1.5 Paklojus naują PE d200 ir demontavus seną PE d110 vandentiekio tinklą dalis vartotojų liktų be vandens, todėl projekte numatoma esamų vandentiekių tinklų perjungimas, nebenaudojami tinklai bus atjungiami ir užaklinami. Numatomas keletas esamų vartotojų perjungimas PT1 ir PS7 pajungimo vietose. Pajungimo vietose numatomos požeminės DN50 sklendės su prailginimo velenais ir kapomis.

4.1.6 Demontavus esamus vandentiekio tinklus už 200 metrų į pietus nuo vandenvietės dalis vartotojų taip pat liktų be vandens, todėl toje vietoje (valstybinėje žemėje) yra projektuojamas naujas PE100 PN10 d110 (**V1**) vandentiekio tinklas kuris prijungiamas P3 pajungimo vietoje prie kitu projektu projektuojamų (UAB „Dobi“) vandentiekio tinklų, nebenaudojami tinklai bus atjungiami ir užaklinami. Pajungimo vietoje projektuojama požeminė PS7.1 požeminės DN100 sklendė su prailginimo velenais ir kapa. Projektuojamas D110 nuvedamas iki esamo vandentiekio tinklo PT6 pajungimo vietos. Šiame ruože numatoma perjungti šešis vartotojus PT2, PT3, PT4, PT5 ir PT6 pajungimo vietose. Šiuose pajungimo vietose, apart PT4 vietoje, numatomos požeminės DN32 sklendės su prailginimo velenais ir kapomis. PT4 vietoje numatoma DN50 požeminė sklendė su prailginimo velenais ir kapa.

IT284-XX-TDP-BD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	14	28	0

4.2 NUOTEKŲ TINKLAI

4.2.1 Paplavų nuvedimo **F21** linija nuo **VGĮ** iki **F1-2** (sklype nr. 515/0005:0157)

Filtrų (koštuvų) plovimo metu susidarančios nuosėdos PVC D110 (**F21**) vamzdžiais bus nuvedamos į projektuojamą paplavų vandens šulinį-skaidrintuvą (**2**). Projektuojamas nusodintuvas iš gelžbetoninių šulinių žiedų, šulinio skersmuo 1,5 m, gylis apie 2,5 m. Iš šulinio-skaidrintuvo (**2**) nuskaidrintas švarus vanduo PVC D110 vamzdžiu bus išleidžiamas į projektuojamą nuotekų tinklą PVC D200, kuris pajungiamas prie esamų nuotekų tinklų. Susidarančios filtrų plovimo nuotekos PVC D110 vamzdžiu tekės 2,72 m³/h. Tekėjimo greitis 0,1 m/s prie vamzdžio užpildymo reikšmės 0,7.

Filtrų plovimo dažnis yra 2 – 4 kartus per savaitę. Tikslus plovimo ciklą skaičius bus nustatomas įrenginių paleidimo – derinimo metu. Nuskaidrintos paplavos bus išleidžiamos į esamą nuotekų tinklą šulinį, kur vanduo nutekės su bendromis nuotekomis. Susikaupusios nuosėdos nusodintuve, periodiškai bus išpumpuojamos asenizacine mašina ir bus išvežamos į nuotekų valymo įrenginius. Nuotekų kiekis 2,72 m³/h. Ir 8,16 m³/d.

4.2.2 Švaraus vandens rezervuarų persipylimo vamzdynas (sklype nr. 515/0005:0157)

Numatomas tinklas rezervuarų persipylimui naudojant PVC D110 vamzdžius nuo švaraus vandens rezervuaro (**Nr. plane -3.1-, -3.2-**) iki šulinio **F1-4**. Nuotekų tinklai klojami atviru būdu. Baigus darbus gerbuvis atstatomas.

4.2.3 Buitinių nuotekų **F1** linija nuo **VGĮ** iki **F1-2** (sklype nr. 515/0005:0157)

Nuo vandens gerinimo įrenginių pastato iki esamo nuotekų tinklų yra projektuojamas **PVC D110, D200** savitakinis nuotekų tinklas. Pajungimo vietoje yra projektuojamas D1500 nuotekų šulinys F1-13. Nuotekų tinklo priežiūrai yra projektuojami D425 apžiūros šulinėliai bei D1000 nuotekų šuliniai. Prie nuotekų šulinio F1-4 yra pajungiamas švaraus vandens rezervuaro persipylimo PVC D110 vamzdis.

Galimas buitinių nuotekų kiekis iš VGĮ pasato yra 0,1 m³/d. (vienas WC ir kriauklė), todėl vamzdžio pralaidumui įtakos nedarys.

Šioje atkarpoje (nuo projektuojamo D200 linijos) nuotekų šulinio F1-8 yra numatoma nuotekų tinklo PVC D160 atšaka gretimam sklypo gyventojams (perspektyva naujiems vartotojams) pasijungti.

6. Paplavų tinklas ir nusodintuvas;

Filtrų (koštuvų) plovimo metu susidarys nuosėdos, todėl jos turi būti nuvedamos į projektuojamą nusodintuvą ten nuskaidrinamos, po nuskaidrinimo švarus vanduo nuvedamas į esamus nuotekų tinklus. Numatoma pakloti paplavų tinklą nuo vandens ruošyklos pastato PVC D160 vamzdžiu iki nusodintuvo ir nuo jo PVC D160 vamzdžiu iki esamo nuotekų šulinio.

Statinių sąrašas

Statinsys:	Vandens ruošimo įrenginių pastatas		
IT284-XX-TDP-BD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	15	28	0

Statinio žymuo:	1
Statybos rūšis:	Nauja statyba
Naudojimo paskirtis:	Hidrotechnikos statinys
Statinio kategorija:	Ypatingasis statinys
Pažymėjimas sklypo plane	1

Statinsys:	Švaraus vandens rezervuaras
Statinio žymuo:	3
Statybos rūšis:	Nauja statyba
Naudojimo paskirtis:	Vandentiekio tinklas (Vandens ruošimo požeminis statinys, technologinis priklausinys- rezervuaras)
Statinio kategorija:	Neypatingasis statinys
Pažymėjimas sklypo plane	3.1;3.2

Statinsys:	Filtrų plovimo paplavų nusodintuvas
Statinio žymuo:	2
Statybos rūšis:	Nauja statyba
Naudojimo paskirtis:	Kiti inžineriniai statiniai. Kitos paskirties inžinerinis statinys
Statinio kategorija:	Nesudėtingas statinys, I grupės
Pažymėjimas sklypo plane	2

Statinsys:	Aikštelė
Statinio žymuo:	4
Statybos rūšis:	Nauja statyba
Naudojimo paskirtis:	Kiti inžineriniai statiniai. Kitos paskirties inžinerinis statinys
Statinio kategorija:	Nesudėtingasis statinys, I grupės
Pažymėjimas sklypo plane	4

Statinsys:	Privažiavimas
Statinio žymuo:	5
Statybos rūšis:	Nauja statyba
Naudojimo paskirtis:	Kiti inžineriniai statiniai. Kitos paskirties inžinerinis statinys
Statinio kategorija:	Nesudėtingasis statinys, I grupės
Pažymėjimas sklypo plane	5

Statinsys:	Tvora
Statinio žymuo:	7
Statybos rūšis:	Nauja statyba
Naudojimo paskirtis:	Kiti inžineriniai statiniai. Kitos paskirties inžinerinis statinys
Statinio kategorija:	Nesudėtingas statinys, I grupės
Pažymėjimas sklypo plane	7

Statinsys:	Vandentiekio tinklai
Statinio žymuo:	V
Statybos rūšis:	Nauja statyba
Naudojimo paskirtis:	Inžineriniai tinklai. Vandentiekio tinklai

IT284-XX-TDP-BD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	16	28	0

Statinio kategorija:	Nesudėtingas statinys (II g.), Neypatingas statinys
Pažymėjimas sklypo plane	V1; V11; V2; V3;V1

Statinys:	Vandentiekio tinklai (Unikalus numeris 4400-5737-1452) Statinio nuosavybė priklauso UAB „Svencelės sala“
Statinio žymuo:	V
Statybos rūšys:	Rekonstravimas
Naudojimo paskirtis:	Inžineriniai tinklai. Vandentiekio tinklai
Statinio kategorija:	Nesudėtingasis statinys, II grupės
Pažymėjimas sklypo plane	V

Statinys:	Vandentiekio tinklai (Unikalus numeris 4400-4305-4482) Statinio nuosavybė priklauso UAB „Klaipėdos vanduo“
Statinio žymuo:	V
Statybos rūšys:	Rekonstravimas
Naudojimo paskirtis:	Inžineriniai tinklai. Vandentiekio tinklai
Statinio kategorija:	Nesudėtingasis statinys, II grupės
Pažymėjimas sklypo plane	V

Statinys:	Nuotekų tinklai
Statinio žymuo:	F
Statybos rūšys:	Nauja statyba
Naudojimo paskirtis:	Inžineriniai tinklai. Nuotekų šalinimo tinklai
Statinio kategorija:	Nesudėtingasis statinys, I ir II grupės
Pažymėjimas sklypo plane	F1; F21

Statinys:	Nuotekų tinklai (rezervuarų ištuštinimui)
Statinio žymuo:	F
Statybos rūšys:	Nauja statyba
Naudojimo paskirtis:	Inžineriniai tinklai. Nuotekų šalinimo tinklai
Statinio kategorija:	Nesudėtingasis statinys, I
Pažymėjimas sklypo plane	LD1

3. ARCHITEKTŪROS IR SKLYPO PLANO DALIES SPRENDINIAI

Projektuojamų vandens ruošimo įrenginių statinio – dislokaciją sklype apsprendžia Projekto technologinės dalies sprendiniai. Projektuojamo statinio atstumas nuo sklypo rytinės sklypo ribos – 27,0 m – nustatytas atsižvelgiant į Projektavimo užduotyje nustatytos ir statinio funkcionavimui reikalingos susisiekimo infrastruktūros (privažiavimo, automobilių stovėjimo ir grįstos aikštelės) statinių išdėstymą.

Remiantis Projektavimo užduoties reikalavimais – suprojektuoti privažiavimo su žvyro danga kelią vandenvietės teritorijoje ir aikštelę automobilių iki 3,5 t apsisukimui – projektuojamas privažiavimas ir atitinkamo dydžio aikštelė.

Vandenvietės aptarnavimui skirtam krovininiam iki 3,5 t transportui projektuojamo privažiavimo aikštelės ir privažiavimo nuo sklypo ribos parametrai parenkami atsižvelgiant į 3,5 t krovininio automobilio manevravimui reikalingus gabaritus.

IT284-XX-TDP-BD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	17	28	0

Kadangi projektuojamo statinio įrenginių aptarnavimui nuolatinės darbo vietos nenumatomos, automobilių stovėjimo vietų skaičiavimai nepateikiami. Remiantis Projektavimo užduotyje nustatytais reikalavimais, grįstoje aikštelėje projektuojama viena vieta mažo tonažo krovinio automobilio stovėjimui.

Projektuojamo privažiavimo ir aikštelės dangos konstrukcijos klasė parenkama atsižvelgiant KPT SDK 191 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“ 14 lentelėje „Rekomenduojamos vidaus kelių dangų konstrukcijos“ pateikiamas rekomendacijas žvyro dangų (dangos sluoksnio be rišiklių) konstrukcijoms.

Numatomas statinys iš dviejų dalių metalinių konstrukcijų karkaso iš išorės tiek sienos tiek stogas apsiaunamas „sandwich“ tipo plokštėmis. Iš išorės sieninių bei stogo panelių spalva RAL5010. Dvi pastato dalys pagaminamos gamykloje ir atvežus į objektą sujungiamos tarpusavyje ir pastatomos ant pamatų. Vidinės sienos taip pat iš „sandwich“ tipo plokščių.

Sienų ir lubų apdaila – dažytas „sandwich“ plokščių paviršius, vidaus metalinių rėmų spalva RAL7035. Grindų apdaila – akmens plytelės

4. KONSTRUKCIJŲ DALIES SPRENDINIAI

Vandens ruošimo įrenginių pastatas (vandens ruošykla) (sklypo plane pažymėjimas Nr.1).

Vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ pastatas priskiriamas prie kitos paskirties inžinerinis statinys: aukštis – 3,0 m, didžiausias plotas (visų aukštų, rūsio (pusrūsio), antstatų, pastogės patalpų ir naudojamo paskirtimi susietų priestatų plotų, apskaičiuotų tarp išorinių sienų išorinių paviršių, suma)-neviršija 50 m².

Pagrindinės pastato charakteristikos:

Lengvų konstrukcijų konteinerinio tipo paviljonas. Pastato vidaus matmenys pagal išorės sienas 3,86 m x 8,36 m, aukštis 3,00 m. **Pastatas yra gaminys, atvežamas į vietą ir pastatomas ant paruoštų pamatų.** Projektuojamas vandens ruošyklos pastatas paprasto stačiakampio tūrio, vieno aukšto, lengvų metalinių konstrukcijų, su šlaitiniu stogu. Šio pastato planinę schemą ir architektūrą apsprendžia vandens ruošimo technologija. Numatytos tokios šio pastato konstrukcijos:

- Pamatai juostiniai, monolitiniai, kurių išorės išmatavimai 3660mm x 8160mm. Pamato plotis 200 mm., gylis apie 1100 mm. Betonas monolitiniams pamatams C20/25. Pamatai iš vidaus visu perimetru šiltinami 50 mm. storio polistirolu putplasčiu EPS 100, h-50 cm. Po pamatais įrengiamas sutankintas smėlio sluoksnis, kurio storis 200 mm.
- Kolonos – metalinės, iš kvadratinių/stačiakampių uždaro tipo tuščiavidurių SHS profilių.
- Sienos pagamintos iš 100 mm storio sieninių daugiasluoksnių plokščių (plienas/putų poliuretanai/plienas), šiluminė varža 3,45;
- Stogo konstrukcija – daugiasluoksnės stogo plokštės. Plokštės remiamos ant uždarų tuščiavidurių stačiakampės ir kvadratinės formos profilių. Rengiant plokščią stogą turi būti išlaikomas reikiamas 7° nuolydis;
- Projekte numatomos betoninės grindys. Grindų danga – akmens masės plytelės yra klijuojamos prie betoninio pagrindo. Grindų plytelių standartiniai išmatavimai, iki 8 mm storio, paviršius matinis. Visi išmatavimai, išskyrus storį, taip pat kraštinių tiesumas, kampų statumas bei plokštumos gali turėti $\pm 0,2 \%$ Δ max nuokrypas. Vandens sugeriamumas ne daugiau 0,05 %. Atsparios šilumai, šalčiui ir šviesai, be paviršiaus pakitimų. Grindys turi būti įrengiamos ant gerai sutankinto žvyro ir smėlio pagrindo. Sutankinimo koef. – 0,96. Betonuojamos armuotos 80 mm storio grindys iš betono C20/25. Armavimas numatytas tinku 150x150x6

IT284-XX-TDP-BD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	18	28	0

- Įrengiama hidroizoliacija-stabilizuota plėvele 200mk.

Prieš betonuojant grindų plokštę turi būti baigti inžinerinių komunikacijų įrengimo darbai, jos turi būti išbandytos. Visos konstrukcijos, trapas, vamzdynai, kertantys grindų plokštę, atskiriami nuo grindų konstrukcijos deformacinėmis 10 mm putinto polietileno tarpinėmis.

Aplink pastatą įrengiama betoninė nuogrinda 80 mm x 300 mm, betonas armuojamas 150 x 150 x 6 mm vielos tinklu. Prieš įrengiant nuogrindą turi būti sutankinamas vietinis ir smėlio-žvyro pagrindo sluoksnis. Ties įėjimu į pastatą įrengiamas betoninis laiptas, kurio išmatavimai 1500 x 1200 x 100 mm iš betono C30/37 XC3 XF3.

Švaraus vandens rezervuaras (2 vnt.) (sklypo plane pažymėjimas Nr.3.1;3.2)

Projektuojamas švaraus vandens gelžbetoninis rezervuaras kuris padalintas į dvi sekcijas. Kiekvienos sekcijos naudingas vandens tūris po 177 m³. Rezervuaras numatomas su prieduobėmis, landomis, įlipimo kopėčiomis ir kita įranga. Rezervuaro matmenys plane: 12,15 x 9,10 m., vidinis talpos aukštis – 4,5 m. Rezervuaro konstrukcijos įgilinamos 4,79 m., iškeliamos iki 1,25 m. virš žemės paviršiaus. Dugno plokštės storis – 250 mm. Dugno plokštė didesnė už rezervuaro sienas tam, kad būtų tenkinama vandens iškėlimo sąlyga (žr. 5,3 skyrių, lapas 29) Rezervuaras dalinamas į du segmentus, kurias atskiria vidinė 250 mm. storio g/b siena. Išorinių sienų storis – 250 mm. Dugno plokštei ir sienoms naudojamas C30/37 XC3 W10 betonas. Perdanga formuojama iš monolitinio geltbetonio, naudojamas C30/37 XC3 W4 betonas. Įlipimo šuliniai numatomi iš standartinių surenkamų gaminių. Rezervuaro grindys, vidinės sienos ir perdangos paviršius padengiami cemento pagrindo hidroizoliacine medžiaga, kuri tinkama sąlyčiui su geriamuoju vandeniu.

5. VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIES SPRENDINIAI

Šiuo metu vandenvietės teritorijoje yra vienas vandens gręžinys. Ir projektuojamas papildomai dar vienas.

Projektuojamas vandentiekio tinklas nuo esamų gręžinių iki vandens ruošimo įrenginių statinio, kuriuo bus tiekiamas nevalytas gręžinio vanduo. Po vandens ruošimo įrenginių išvalytas vanduo bus tiekiamas į projektuojamą švaraus vandens rezervuarą. Po to iš švaraus vandens rezervuaro II kėlimo siurblių pagalba išvalytas vanduo bus tiekiamas gyventojams. Išvalyto vandens tinklas bus prijungtas prie esamų tinklų ir valytas vanduo toliau bus tiekiamas į gyvenvietės tinklus. Projektuojami valyto ir nevalyto vandentiekio tinklai iš PE100 PN10 d63 vamzdžių ir PE100 PN10 d110, PE100 PN10 d200.

Filtrų (koštuvų) plovimo metu susidarančios nuosėdos PVC D110 vamzdžiais bus nuvedamos į projektuojamą paplavų vandens šulinį-skaidrintuvą. Projektuojamas nusodintuvas iš gelžbetoninių šulinių žiedų, šulinio skersmuo 1,5 m, gylis apie 2,5 m. Iš šulinio-skaidrintuvo nuskaidrintas švarus vanduo PVC D110 vamzdžiu bus išleidžiamas į projektuojamą nuotekų tinklą PVC D200, kuris pajungiamas prie esamų nuotekų tinklų. Taip pat numatomas tinklas rezervuarų persipylimui naudojant PVC D110 vamzdžius, nuotekų tinklai klojami atviru būdu.

Filtrų plovimo dažnis yra 2 – 4 kartus per savaitę. Tikslus plovimo ciklą skaičius bus nustatomas įrenginių paleidimo – derinimo metu. Nuskaidrintos paplavos bus išleidžiamos į esamą nuotekų tinklą šulinį, kur vanduo nutekės su bendromis nuotekomis. Susikaupusios nuosėdos nusodintuve, periodiškai bus išpumpuojamos asenizacine mašina ir bus išvežamos į nuotekų valymo įrenginius.

Vandens ruošimo įrenginiai dirbs autonominiame-automatiniame režime, todėl pastoviai dirbančio personalo nebus. Įrenginių priežiūra vykdoma periodiškai 1-2 kartus per savaitę.

IT284-XX-TDP-BD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	19	28	0

Projektuojami vandens ruošimo įrenginiai ir jiems aptarnauti reikalingi statiniai, skirti tiekti gyventojams geriamos kokybės vandenį. Gyventojų netolygaus vandens suvartijimo išlyginimui bei gaisrų gesinimui reikiamo vandens kiekiui pateikti projektuojamas švaraus vandens rezervuaras, kuriame vanduo bus kaupiamas gyventojų poreikiams. Projektuojamas švaraus vandens gelžbetoninis rezervuaras kuris padalintas į dvi sekcijas. Kiekvienos sekcijos naudingas vandens tūris po 170 m³. Rezervuaras numatomas su prieduobėmis, landomis, įlipymo kopėčiomis ir kita. Prieduobėse numatyta sumontuoti II kėlimo ir gaisrinius siurblius, kurie tieks vandenį gyventojų poreikiams.

6. TECHNOLOGINĖS PROJEKTO DALIES SPRENDINIAI

Vandenvietėje yra projektuojami ruošimo įrenginiai, švaraus vandens rezervuaras su II pakėlimo siurbliais, naujas vandens gręžinys bei jiems aptarnauti skirti inžineriniai tinklai. Projektinis vandens ruošimo įrenginių našumas 16,0 m³/h, 360 m³/d.

Geležies ir amonio šalinimo iš požeminio vandens technologija parenkama remiantis naudojamo vandeningojo sluoksnio vandens savybių analitėmis ir panašios sudėties vandenį apdorojančių įrenginių eksploatavimo patirtimi.

Atlikus pilotinius bandymus buvo nustatyta, kad gręžinio vandens oksidavimo geba yra prasta, taip pat pilotiniame filtre, kuriame buvo naudojamas deguonis pradėjo daugėti „blogųjų“ bakterijų, šios bakterijos sunaudoja deguonį skirta oksidaciniams procesams ir taip blogina vandens išvalymo efektyvumą. Atsižvelgus į šiuos kriterijus parenkama bedeguonė filtravimo sistema, kurios veikimas grindžiamas jonų mainų pagrindu.

Žalias vanduo iš artezinio gręžinio paduodamas į vandens ruošimo įrenginių pastatą, kur vanduo yra paskirstomas į filtrus. Ant nevalyto vandens tinklo numatomas elektromagnetinis debitomatis.

Pratekėjęs vandens valymo filtrus vanduo yra nuvedamas į švaraus vandens rezervuarą, prieš švaraus vandens rezervuarą vanduo yra dezinfekuojamas. Po švaraus vandens rezervuaro II kėlimo siurbliais vanduo paduodamas į esamus vandentiekio tinklus, į gyvenvietę. Filtrai praplaunami du – tris kartus per savaitę priklausomai nuo suvartojimo. Susidariusios paplavos išleidžiamos į esamus nuotekų tinklus.

Numatomas rezervuaras, kuris bus padalintas į dvi atskiras sekcijas, paliekama galimybė atjungti, bet kurią sekciją. Rezervuare numatoma kaupti vandenį gyventojų poreikiams. Projektuojamo švaraus vandens rezervuaro iš dviejų sekcijų, bendras naudingas vandens tūris 354 m³, po 177 m³ kiekvienoje sekciijoje. Rezervuaruose numatomos prieduobės vandens paėmimui, bei esant poreikiams ištuštinti. Rezervuaras su dangčiu ir kopėčiomis. Rezervuaro aptarnavimui, sekcijų atjungimui bei rezervuaro susisiekiiančiai linijai numatomos požeminės sklendės.

Švaraus vandens rezervuaro kiekvienoje sekcijos prieduobėje numatomi po siurblių. Siurblio našumas 12 m³/h, H-33,0 m P- 2,2 kW. Projektuojami antro kėlimo siurbliai veiks su dažninėmis pavaromis, pagal slėgį vandentiekio tinkle, todėl vandens tiekimas bus tolygus nepaisant vartotino vandens kiekio.

Vandens ruošimo įrenginių pastate numatomi įrengti elektromagnetinius debitomačius ant žalio vandens linijos ir ant linijos į miestelio tinklus. Taip pat numatomas skaitiklis su impulso išėjimu ant paduodamo vandens į švaraus vandens rezervuarą, dezinfekanto kiekio dozavimui. Taip pat įrengiami vandens mėginių paėmimo čiaupai (prieš valymą neruoštam vandeniui ir paruošto vandens po gerinimo įrenginių), manometrai bei kiti prietaisai (žiūr. filtrų technologinę schemą).

IT284-XX-TDP-BD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	20	28	0

7. ŠILDYMO, VĖDINIMO IR ORO KONDICIONAVIMO SPRENDINIAI

Gamybiniam pastatui, esančiam Švencelės kaime, atliktas šildymo, vėdinimo projekto dalies projektas. Atliekant projektą įvertinama projektuojamo pastato architektūrinė statybinė dalis, pastato konfigūracijos ypatybės, klimatiniai ir kiti aplinkos veiksniai. Projektuojama remiantis užsakovo pateikta projektavimo užduotimi ir normatyviniais statybos veiklą reglamentuojančiais teisės aktais.

Pagal Projektavimo užduotį ir užsakovo pageidavimą projektuojamame statinyje suprojektuotos naturalus / mechaninės vėdinimo sistemos. Visų ventiliatorių skleidžiamas triukšmas aptarnaujamose patalpose neviršija normatyvinio. Oro paskirstymui ir ištraukimui patalpose numatyti metaliniai plafonai, grotelės

OŠ-1

Buitinis ventilatorius -108 m³/h ištraukimui iš WC. Ventilatorius su dregmės ir taimerio funkcijomis, turi atbulinį vožtuvą.

Natūralus vėdinimas

Natūraliam oro pertekėjimui patalpose iš filtrų patalpos per 350x150 grotas montuojamas palei grindis. Ištraukimas naturalus per palubėje montuojamas grotelės 150x150. Angos išlauko dengiamos lauko grotelėmis, viduje montuojama skelndė ir tinkliukas.

Dūmų šalinimas Neprojektuojama.

Priešgaisrinė sauga (bendra)

Vėdinimo sistemos gaisro metu atjungiamos. Ventiliatorių atitvarinės konstrukcijos projektuojamos iš nedegių medžiagų. Visi oro tiekimo-ištraukimo ortakiai ir jų dalys, kurios priskiriamos prie tranzitinių (praeina pro neaptarnaujamą patalpą) izoliuojami 0,5h atsparumo izoliacija. Ortakiai kertantys priešgaisrines sienas ir perdenginius privalo turėti ugniai atsparius vožtuvus, kurie gaisro metu automatiškai užsidaro. Ugnies vožtuvus reikia tvirtinti pertvaroje arba iš bet kurios pertvaros pusės taip, kad ortakio (nuo pertvaros iki vožtuvo) atsparumas ugniai liktų ne mažesnis kaip pertvaros. Vėdinimo sistemų elektros imtuvai yra blokuojami su automatinėmis gaisro gesinimo bei automatinės gaisrinės signalizacijos įrenginiais, kad būtų galima:

-atjungti vėdinimo sistemas;

Sprendžiant vėdinimo sistemų priešgaisrinius reikalavimus numatyta: ortakiai gaminami iš nedegių medžiagų;

pagal gasirinės dalies užduotį, montuojami priešgaisriniai vožtuvai;

ortakiuose, skirtuose C kategorijų patalpoms, tose vietose, kur ortakiai kerta artimiausias vėdinamąsias patalpų priešgaisrines pertvaras, montuojami priešgaisriniai vožtuvai;

tranzitiniai ortakiai uždengiami statybine konstrukcija, kuri nesumažinant kertamos konstrukcijos normuojamo atsparumo ugniai;

tranzitinių ortakių ir sienų, perdangų, pertvarų susikirtimo vietos užpildomos nedegiomis medžiagomis, nesumažinant kertamosios konstrukcijos normuojamos atsparumo ugniai;

visų ventagregatų variklių saugos klasė – IP 44, o lauko išpildymo –IP54; Suveikus gaisro signalizacijai visi vėdinimo įrenginiai turi išsijungti.

Sausinimas

Filtrų patalpoje įrengima mobilus sausintuvas. Mobilus vandens rinktuvas Našumas - 26 l/24h Oro srautas – 350 m³/h Darbinė temperatūra - 0,5 – 35 °C Energijos sąnaudos – 0,51 kW Bakelio talpa – 8 L Matmenys - 440x430x760 mm.

Šildymas

Bendras poreikis šildymui – Q=4,96 kW;

Patalpose įrengiami elektriniai radiatoriai. Maksimali liečiamų paviršių temperatūra, °C75; Termostatas: Skaitmeninis programuojamas; Apsauga nuo perkaitimo: Yra. Šiluminis poreikis švertintas su šalto oro pritekėjimu iš lauko.

Pastabos:

- Vėdinimo sistemų techninės charakteristikos pateiktos lape BR.03 brėžinyje.

IT284-XX-TDP-BD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	21	28	0

- Pagal HN 42:2009 statinyje oro greitis negali būti didesnis, nei 0,25 m/s šiltuoju metų laiku ir 0,15 m/s šaltuoju metų laiku.
- Ventilatorių skleidžiamas triukšmas neturi viršyti ribinio triukšmo lygio;
- Oro kiekiai numatyti brėžiniuose;
- Visų oro šalinimo sistemų ištrauktas oras išmetamas į lauką virš stogo arba per groteles sienoje;
- Pritekėjimo ir ištraukimo ortakiai - cinkuotos skardos, pagal patalpas atsparūs korozijai;
- Vėdinimo sistemos išbandomos nustatant jų našumą, sandarumą, triukšmo lygį ir sudaromi sistemų pasai;
- Visų vėdinimo sistemų kirtimo vietas perdangose, sienose bei vėdinimo įrangos pastatymo vietas, taip pat oro padavimo ir ištraukimo įrengimus tikslinti statybos metu;
- Tvirtinu, kad atlikti aerodinaminiai skaičiavimai;
- Projekto dalis paruošta naudojantis programine įranga: Apache OpenOffice 4.1.3, nanoCAD 5.0.
- Numatoma, kad vėdinimo sistemos veiks patalpų naudojimo metu.

8. ELEKTROTECHNIKOS DALIES SPRENDINIAI

Pagrindiniai techniniai rodikliai

Leistinas ilgalaikis galingumas	- 14 kW
Instaliuotas galingumas	- 17 kW
Skaičiuojamas galingumas	- 9,9 kW
Skaičiuojama srovė	- 23,5 A
Elektros tinklo įtampa	- 400V AC \pm 5%
Elektros tinklo dažnis	- 50Hz \pm 4%
Elektros energijos tiekimo patikimumo kategorija:	- III (trečia)
Dyzelinis generatorius, lauko išpildymo	- 11,6 kW, 14,5kVA
Elektros įvadas (0,4 kV požeminė linija, elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis)	- 5x6 mm ²

Elektros jėgos tinklai

Projektuojamo objekto el. energijos tiekimas bus vykdomas nuo esamo apskaitos skydo KAS. Esamo elektros įvado leistinos naudoti galios nepakanka visiems projektuojamiems VGI elektros įrenginiams, todėl esama galia didinama atskiru Statytojo projektu ir/arba prašymu AB ESO. Galia didinama iki 14,0 kW. Projekte numatoma pakloti naujus elektros tinklus nuo apskaitos skydo iki technologinio pastato. Esamos kabelinės linijos darbų metu bus atjungtos nuo apskaitos skydo, esant reikalui demontuojamos, kur tai trukdys naujiems įrengimams pastatyti ir įrengti. Įrengus vidaus ir lauko elektros inžinerinius tinklus, sumontavus ir prijungus visus elektros energiją vartojančius įrengimus bei atlikus reikalingus įžeminimo, žaibosaugos, kabelių varžų matavimo darbus bei pateikus Elektros energetikos įrenginių techninės būklės patikrinimo aktą (Rangovo aktą), naujai paklotas kabelis bus prijungiamas prie esamo komercinės apskaitos skydo. Nuo apskaitos skydo KAS iki įvadinio paskirstymo skydo ĮPS projektuojama kabelinė linija panaudojant vario gyslų kabelį (5x16mm²). Kabeliai dėl papildomo mechaninio atsparumo įveriami į apsauginius kabelių dėklus (vamzdžius).

Elektros energijos paskirstymui visiems Objekto elektros įrenginiams technologiniame pastate projektuojamas įvadinis paskirstymo skydas (toliau – ĮPS). Objekto tik technologinių įrenginių suvartotos elektros energijos matavimui numatyti kontroliniai elektros energijos apskaitos prietaisai. Elektros energijos vartotojai: 1) I-as pakėlimas, 2) vandens ruošimas; 3) II-as kėlimas; 4) šildymas; turi po atskirą kontrolinę elektros apskaitą, su duomenų perdavimu (kW, kWh), atvaizdavimu SCADA ir atskaitose.

IT284-XX-TDP-BD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	22	28	0

Siekiant užtikrinti nepertraukiamą Objekto darbą įvykus gedimui pagrindiniame elektros įvade, projektuojamas stacionarus dyzelinis generatorius ir ARĮ įvado komutavimo grandinės. Visų siurblių valdymas numatytas su dažnio keitikliais. Dažnio keitikliai apribos variklių startines sroves, todėl siurblių įjungimo metu, dyzelinis generatorius nebus perkrautas trumpalaikėmis variklių paleidimo srovėmis. Pagal skaičiuojamą galingumą 9,9kW yra parenkamas artimiausias apskaičiuotai galiai dyzelinis generatorius, kurio galingumas - $P_{gen}=11,6kW$ (14,5kVA).

El. kabelinės linijos į vandens rezervuarus sujungiami gnybtų dėžutėse, esančiose rezervuarų išorėje.

Įrenginių aptarnavimo bei remonto reikmėms numatyti remontiniai 230V ir 400V AC kištukiniai lizdai.

Apsauginės signalizacijos elektros maitinimas tiekiamas iš elektros tinklo ir rezervinio elektros šaltinio, užtikrinančio apsauginės signalizacijos veikimą ne mažiau kaip 24 val. dingus įtampai tinkle.

TERITORIJOS APŠVIETIMAS

Projekte yra numatytas teritorijos apšvietimas prie vandens gerinimo įrenginių pastato. Tam tikslui numatyti LED prožektoriai su judesio jutikliu ant VGI pastato.

TECHNOLOGINIO PASTATO PATALPŲ APŠVIETIMAS

Apšvietimo ir jėgos el. tinklai montuojami laidais ir kabeliais vario gyslomis. Visur, kur yra degių konstrukcijų laidai ir kabeliai turi būti montuojami nedegiuose vamzdžiuose.

Vidaus apšvietimas projektuojamas LED lempomis. Montuojamų šviestuvų apsaugos klasė turi atitikti patalpos, kurioje jie montuojami, aplinkos parametrus. Visų patalpų šviestuvų valdymas numatytas el. jungikliais. Apšvietimo jungikliai projektuojami komercinio naudojimo, kurių nominalūs parametrai atitinka grandinių apkrovą. Visi jungikliai projektuojami $IP \geq 44$. Elektrinio apšvietimo šviestuve turi būti naudojamos tik tam šviestuvui nurodyto galingumo lempos.

Evakuacinį šviestuvą numatoma įrengti prie išėjimo su akumuliatorių baterija, kuri užtikrintų avarinį apšvietimą ne trumpiau kaip 1 valandą.

ĮŽEMINIMAS IR ŽAIBOSAUGA

Visos pasyviosios metalinės elektros įrenginių dalys, kuriose, pažeidus izoliaciją gali atsirasti įtampa ir dėl to gali nukentėti žmonės, sutrikti darbo režimas arba sugesti įrenginiai, turi būti įžemintos.

Tam tikslui šalia antro kėlimo siurblių ir elektros skydų numatoma įrengti potencialų išlyginimo šyną, prie kurios prijungiamos metalinės kabelių konstrukcijos, siurblių ir skydų korpusai. Potencialų išlyginimo šyna sujungiama su įžeminimo įrenginiu.

Įžeminimo įrenginys, įrengiamas šalia technologinio pastato, kurį sudaro 25x4 mm cinkuota plieno juosta ir tarpusavyje sujungti giluminiai įžemikliai, sudaryti iš įžeminimo elektrodų. Įžeminimo elektrodų kiekis tikslinamas montavimo metu, jis turi būti pakankamas, kas užtikrinti minimalią įžeminimo įrenginio varžą $R_{i\check{z}} \leq 10\Omega$ bet kuriuo metų laiku.

Įrenginių įžeminimui turi būti naudojamas tam skirta daugiagyslių kabelių PE gysla bei $\geq 4mm^2$ vario laidas su geltonai žalios spalvos izoliacija.

Apsaugai nuo žaibo padarinių ir viršįtampių elektros tiekimo grandinėje projektuojami „B“ ir „C“ klasės viršįtampių ribotuvai (IPS skyde).

9. APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIES SPRENDINIAI

Patalpų apsauginės signalizacijos sistema

Bendrieji techniniai rodikliai:

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	Saugomų įėjimo zonų	vnt	1	
2.	Vidinių apsaugos zonų (1 PIR)	vnt	1	
3.	Lauko sirena	vnt	1	

IT284-XX-TDP-BD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	23	28	0

4.	Autonominis veikimo laikas	min	60	
5.	Vaizdo kamerų skaičius	vnt	4	

Patalpų apsaugai projektuojama mišri apsauginės ir gaisrinės signalizacijos sistema, kurią sudaro apsauginės-gaisrinės signalizacijos centralė, jutikliai, sirena ir valdymo klaviatūra.

Durų atidarymo faktą fiksuoja paviršinio montažo magnetinis daviklis, kurio viena dalis tvirtinama prie durų varčios, kita – prie staktos.

Judesius patalpų viduje fiksuoja infraraudonųjų spindulių jutiklis (PIR), kuris montuojamas statinio patalpos kampe. Į stebėjimo lauką patenka ir įėjimo zona.

Ant išorinės lauko sienos, $H > 2,5\text{m}$, montuojama lauko sirena, kuri garsiniu ir vizualiniu signalu informuoja apie įsilaužimo ir/arba gaisro pavojų.

AGS centralės plokštė montuojama metalinėje dėžėje, kartu su maitinimo šaltiniu, akumuliatorių baterija.

Valdymo pultas montuojamas prie įėjimo durų, 1,3m aukštyje, min 100mm nuo staktos.

Elektros tiekimas numatytas iš įvadinio elektros skirstymo skydo. Dingus maitinimo įtampai pagrindiniame įvade AGS sistema persijungia prie rezervinio maitinimo šaltinio – akumuliatorių baterijos.

Aliarmo metu centralė turi paskelbti vietinės reikšmės pavojų, o taip pat papildomai įsilaužimo, gaisro, sistemos būsenos ir gedimo būklės signalai iš centralės tiesiogiai paduodami į centrinėje dispečerinėje veikiančią SCADA sistemą per telemetrijos valdiklį. Apsaugos sistema jungiama per bevielio ryšio įrangą ir integruojama į bendrovėje naudojamą bevielio ryšio sistemą ir Klaipėdos Vanduo bendrą apsaugos sistemą „Integriti“, su objekto vizualizacija

10. GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS DALIES SPRENDINIAI

Patalpų apsauginės signalizacijos sistema

Bendrieji techniniai rodikliai:

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	Gaisro zonų (1 GD)	vnt	3	Jungiami į vieną zoną
2.	Dūmų detektorius	vnt	3	
3.	Gaisrinis rankinis signalizatorius	vnt	1	

Objekto technologinio statinio patalpų apsaugai nuo gaisro numatyta gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema (sujungta su apsaugos sistema), kuri jungiama prie centrinės AGS plokštės atskiru spinduliu. Gaisro atveju garsiniam signalizavimui bus naudojama apsauginės signalizacijos lauko sirena.

GS sistemą sudarys prie apsauginės centralės prijungti optiniai dūmų detektoriai. Prie išėjimo iš statinio durų numatytas gaisro pavojaus mygtukas.

Projektuojamas vėdinimo sistemų išjungimas gaisro atveju.

11. PROCESŲ VALDYMO IR AUTOMATIZACIJOS DALIES SPRENDINIAI

Technologinių procesų priežiūrai, valdymui ir duomenų perdavimui yra numatyta SCADA sistema. Vandens ruošyklos darbas pilnai automatizuotas. Tuo pačiu metu, palikta galimybė rankiniam režimui. Valdymo sistema turi būti įdiegta naudojant programuojamus loginius valdiklius ir apimti visas technologinio proceso dalis. Į bendrą valdymo bei duomenų perdavimo sistemą turi būti įjungtas ir eksploatuojamas gręžinys. Valdymui, technologinių parametrų nustatymui pačioje ruošykloje sumontuota operatoriaus panelė.

IT284-XX-TDP-BD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	24	28	0

Turi būti išplėsta esama SCADA sistema pagal technologinius poreikius, kuri pagal užduotus parametrus valdytų vandens ruošimo procesą ir į AB "Klaipėdos vanduo" centrinę dispečerinę perduotų parametrus ir duomenis apie įrenginių darbą:

- Esamą įrenginių darbo režimą;
- Plovimo dažnumą, trukmę;
- Filtrų plovimo seką ir dažnumą;
- Slėgio nuostolius filtruose;
- Visų siurblių, orapūtės ir kompresorių darbinę būklę;
- Valomo vandens temperatūrą ir debitą;
- Dezinfekanto, koagulianto dozatorių darbinę būklę.

Visą automatikos sistemą turi kontroliuoti programuojamas loginis valdiklis (PLV). Technologinio proceso nustatymai, atliekami dispečerinėje vizualizacijoje arba operatoriaus panelėje, įrašomi į PLV. Nutrūkus ryšiui tarp PLV ir dispečerinės, PLV turi dirbti pagal technologinio proceso paros ciklo nustatymus.

12. PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ ATITIKIMĄ TERITORIJOJE GALIOJANTIEMS TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTAMS

Inžinerinės infrastruktūros sprendiniai

Projektuojami sprendiniai atitinka galiojančius teritorijų planavimo dokumentus. Vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano sprendiniais (pav.1) teritorija patenka į esamą vandentvarkos tinklų išvystymo zoną.

Vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ vandenvietės ir vandenruošos statiniai statiniai priskiriami prie hidrotechninių statinių. Šiuos statinius statyti leidžiama vandenvietės teritorijoje.

Vadovaujantis STR 2.02.04:2004 "Vandens ėmimas, vandenruoša. Pagrindinės nuostatos" **vandenvietė** – žemės paviršiaus teritorija, užimanti požeminio vandens telkinio dalį, kurioje sutelkti požeminio vandens kaptazo ir kiti inžineriniai statiniai, pakėlimo ir perdavimo vartotojui statiniai ir įrenginiai, kuriais išgaunamas vanduo tiekiamas į vandentiekio sistemą;

Tai teritorija, kurioje imamas vandentiekos reikalams tinkamas vanduo. Joje, be vandens imtuvų, būna vandens gerinimo ir dezinfekavimo įrenginių, rezervuarų vandens atsargoms laikyti, siurblinė.

Atsižvelgiant į teritorijų planavimo dokumentus, hidrotechnikos statinių statyba vandenvietei priskirtoje teritorijoje galima.

13. Informacija apie sklypo užstatymo rodiklių atitikimą Klaipėdos rajono bendrojo plano sprendiniams

Atsižvelgiant į Klaipėdos rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinius (UAB „Urbanistika“, 2020 m), nagrinėjamas sklypas (sklypas unikalus sklypo nr. 4400-1965-5328, kadastrinis numeris 5515/0005:157) priskiriama prie mažo užstatymo intensyvumo teritorijos. Teritorija pažymėta kaip „vandenvietė“.

Atsižvelgiant į tai, vandenvietės teritorijoje statomi statiniai kurie klasifikuojami:

IT284-XX-TDP-BD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	25	28	0

Vandentiekio tinklai: technologinis priklausinys- rezervuaras (vandens ruošimo įrenginių požeminis statinys);

Vandentiekio tinklai: technologinis priklausinys- pastatas (vandens ruošimo įrenginių antžeminis statinys);

Vandentiekio tinklai: Vandentiekio vamzdynas d63, d110;

Nuotekų šalinimo tinklai: Nuotekų tinklo vamzdynas s110, d160, d200;

Kiti inžineriniai statiniai. Kitos paskirties inžinerinis statinys:

(Filtrų plovimo paplavų nusodintuvas, aikštelė, privažiavimo kelias, tvora).

Užstatymo tankis – pastatų ir turinčių stogą inžinerinių statinių antžemine dalimi užstatomo ploto, nustatomo pagal išorinių sienų ar kitų atitvarų projekciją į žemės paviršių, santykis su žemės sklypo plotu.

Naujai projektuojami užstatymo rodikliai skaičiuojami nuo projektuojamo antžeminio technologinio priklausinio- vandens ruošimo įrenginių antžeminio pastato. Šio pastato bendras plotas **30,5 m²**.

Užstatymo rodiklių skaičiavimai:

Vandenvietės žemės sklypo plotas: **12319 m²**

Esamas užstatytas žemės sklypo plotas (iki projekto įgyvendinimo): **0,00 m²**

Numatomas užstatytas žemės sklypo plotas (po projekto įgyvendinimo): **30,5 m²**

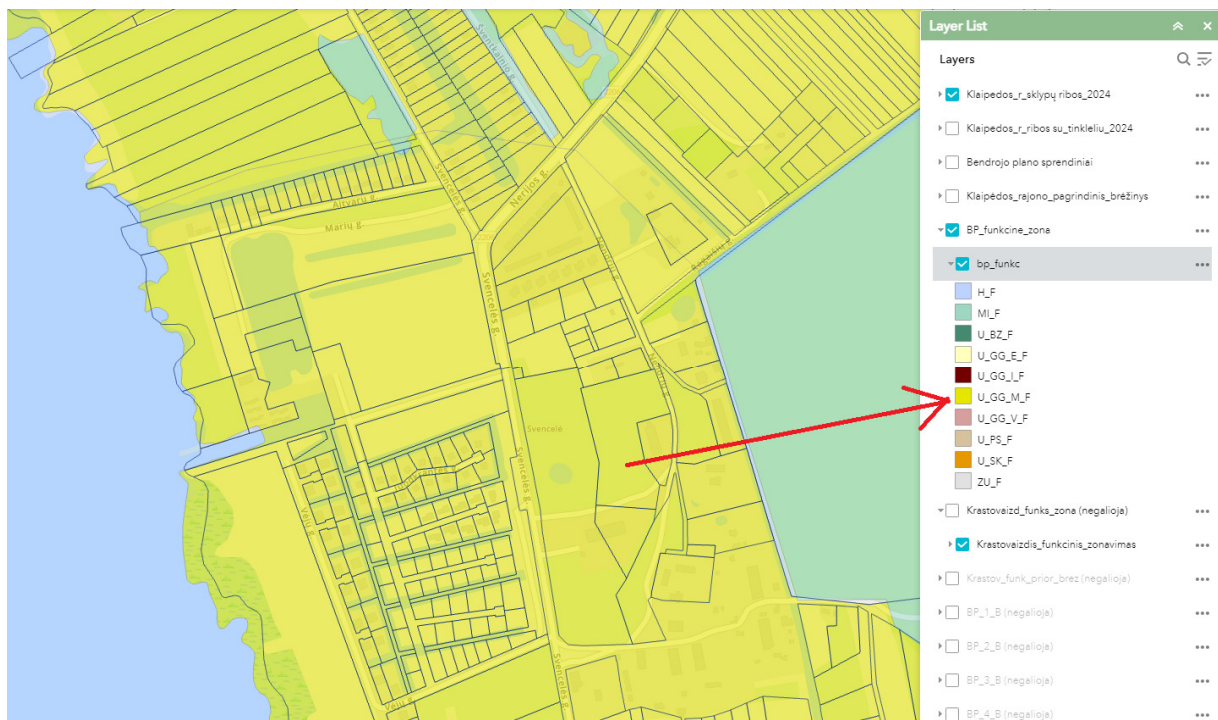
Numatomas užstatymo tankis (po projekto įgyvendinimo): $30,5 \times 100 / 12319 = 0,0025$. (Bendrujų statinių rodiklių lentelėje rašoma suapvalinta reikšmė iki vienetų „1“)

Išvada- Projektą įgyvendinus vandenvietės užstatymo tankumas skaitine užstatymo tankumo reikšme bus 0,0025. Bendrojo plano reikalavimai išpildyti, kadangi leistinas užstatymo mano užstatymo intensyvumas 0,4.

Pav. 1 Klaipėdos rajono bendrasis planas. Sprendiniai.

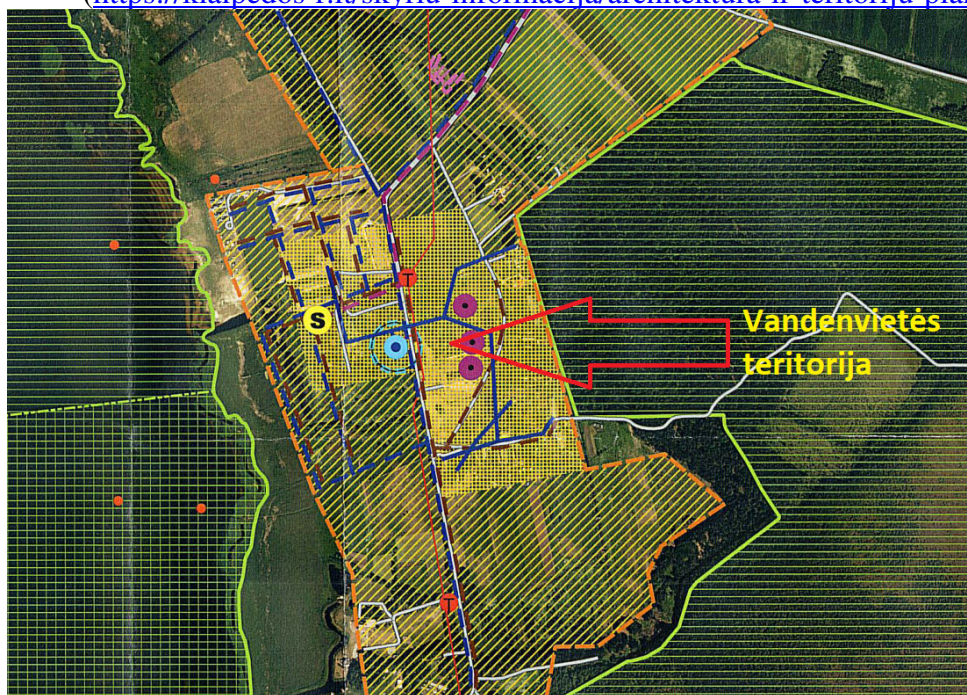
Vandenvietės teritorija patenka į U_GG_M_F bendrojo plano funkcinę zoną (*Mažo užstatymo intensyvumo zona*). Tai yra gyvenamąsias teritorijas apibendrinanti funkcinė zona su gyvenamosios aplinkos aptarnavimui reikalinga socialine, paslaugų, inžinerine, susisiekimo ir kita infrastruktūra, taip pat gyventojų rekreacijai reikalingais atskiraisiais želdynais.

IT284-XX-TDP-BD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	26	28	0




Pav. 2 Klaipėdos rajono vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialusis planas. Sprendiniai.

(<https://klaipėdos-r.lt/skyriu-informacija/architektura-ir-teritoriju-planavimas/>)




IT284-XX-TDP-BD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	27	28	0



KLAIPĖDOS RAJONO VANDENS TIEKIMO IR NUOTEKŲ TVARKYMO
INFRASTRUKTŪROS PLĖTROS SPECIALUSIS PLANAS. SPRENDINIAI




Sutartiniai ženklai	
	Rajono savivaldybės administracinė riba
	Gyvenviečių ribos
	Magistraliniai keliai
	Krašto keliai
	Rajoniniai keliai
	Kiti keliai
	Geležinkelis
	Aerodromas
Saugomi gamtos objektai ir teritorijos	
	Botaniniai gamtos paveldo objektai
	Geologiniai gamtos paveldo objektai
	Natura2000 - buveinių apsaugai svarbios teritorijos
	Natura2000 - paukščių apsaugai svarbios teritorijos
	Saugomos teritorijos riba
	Saugomos teritorijos buferinės apsaugos zonos riba
	Pajūrio juostos riba
Saugomi kultūros vertybių objektai ir teritorijos	
	Kultūros vertybės vieta
	Kultūros vertybės teritorija
	Kultūros vertybių apsaugos zonos
Inžinerinė infrastruktūra	
	Viešojo geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritorija
	Esama vandentvarkos tinklų išvystymo zona
	Centralizuotų vandentvarkos tinklų I-ojo etapo vystymo zona
	Centralizuotų vandentvarkos tinklų II-ojo etapo vystymo zona
	Esama vandenvietė
	Numatoma naikinti vandenvietė
	Planuojama nauja vandenvietė
	Numatoma rekonstruoti vandenvietė
	AB "Klaipėdos vanduo" vandens gręžiniai
	Privatūs vandens gręžiniai
	Kiti gręžiniai (pagal Lietuvos geologijos tarnybos duomenis)
	Esami vandens gerinimo įrenginiai
Vandenviečių apsaugos zonos	
	Griežto režimo apsaugos juosta (1-oji)
	Mikrobinės taršos apribojimo juosta (2-oji)
	Cheminės taršos apribojimo juosta (3-oji)
	Gręžinio 50 m taršos apribojimo juosta
	Magistralinių dujotiekių apsaugos zona (po 25 m į abi puses nuo vamzdžio ašies)
	Magistralinių dujotiekių vietovės klasės teritorija, kurioje ribojamas pastatų skaičius (išilgai vamzdžio ir po 200 m nuo vamzdžio ašies)
	Esama nuotekų valykla
	Naikinama nuotekų valykla
	Numatoma rekonstruoti nuotekų valykla
	Planuojama nauja nuotekų valykla
	AB "Klaipėdos vanduo" nuotekų siurblinė
	Privati nuotekų siurblinė
	Planuojama nauja nuotekų siurblinė
	Esamas vandentiekis
	Planuojamas vandentiekis
	Esama savitakė buitinė nuotekynė
	Planuojama savitakė buitinė nuotekynė
	Esama slėginė buitinių nuotekų linija
	Planuojama slėginė buitinių nuotekų linija
	330 kV transformatorių pastotė
	110 kV transformatorių pastotė
	Kitos pastotės
	Esama 330 kV oro linija
	Esama 300 kV požeminė linija
	Esama 110 kV oro linija
	Esamas 110 kV požeminė linija
	10 kV oro linija
	10 kV požeminė linija
	Esamas regioninis sąvartynas
	Esama regioninė pavojingų atliekų tvarkymo aikštelė
	Dumblo saugojimo aikštelė
	Dumblo saugojimo aikštelės sanitarinės apsaugos zona
	Regioninė pavojingų atliekų saugojimo aikštelė
	Dujų skirstymo stoties sanitarinės apsaugos zona
	Sąvartyno sanitarinės apsaugos zona
	Nuotekų valymo įrenginių sanitarinės apsaugos zonos
	Esama dujų skirstymo stotis
	Dujų slėgio ribojimo mazgas
	Esamas magistralinis dujotiekis

<div> UAB "Lurida", Vasario 16-osios g. 15-11, LT-53274 Teičių km., Klaipėdos r.</div>	Organizatorius: Klaipėdos rajono savivaldybės administracijos direktorius				
	Klaipėdos rajono vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialusis planas				
	PV/TPS	Vardas Pavardė Gintautas Breskys	Atestato Nr. 27649	Parašas 	Data 2015-02 2016-02
Dokumento Nr. 2015-10/01-02	SPRENDINIAI. LEGENDA				M 1:10 000

IT284-XX-TDP-BD-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	28	28	0

BENDROSIOJOS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

BENDROJI DALIS

0	2024-03			
LAIDA	DATA	KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)		
ATESTATŲ NR.			Verkių g 34B, LT-08221, Vilnius Telefonas (8 5) 211 14 31 www.infestech.lt	
26409	PV	R. Dagelis		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Hidrotechnikos statinių (vandenvietės ir vandenruošos statinių) ir inžinerinių tinklų (vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų) Svencelės k., Priekulės sen., Klaipėdos r. sav. statybos ir rekonstravimo projektas
37709	PVA	K. Rasimovič		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: XX – Visi statiniai
				DOKUMENTO PAVADINIMAS:
				Techninės specifikacijos
				LAIDA
				0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: AB „Klaipėdos vanduo“ UAB „Svencelės sala“		Indeksas: IT284-XX-TDP-BD-TS	LAPAS
				LAPŲ
				1
				17

Projekto tikslas: pasiekti, kad vandenvietės stotyje ruošiamo vandens kokybė, esant maksimaliam vandens debitui, atitiktų pagrindinius vandens kokybės rodiklius reglamentuojamus Lietuvos higienos norma HN 24:2023 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimus“.

Techninių reikalavimų statybos techniniai ir kiti reglamentai:

- STR 1.01.05:2007. Normatyviniai statybos techniniai dokumentai.
- STR 1.01.03:2017. „Statinių klasifikavimas“.
- STR 1.04.04:2017. Statinio projektavimas, projekto ekspertizė.
- STR 2.01.01(1):2005. Esminiai statinio reikalavimai (ESR). Mechaninis patvarumas ir pastovumas.
- STR 2.02.04:2004 Vandens ėmimas, vandenruošas. Pagrindinės nuostatos.
- STR 2.01.01(3):1999. ESR. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga.
- STR 2.01.01(4):2008. ESR. Naudojimo sauga.
- STR 2.01.01(5):2008. ESR. Apsauga nuo triukšmo.
- STR 2.01.01 (6):2008. ESR. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.
- STR 2.07.01:2003. Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.
- Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 305/2011.
- LST 1516:2015.
- LR Vandens įstatymas, 2003-03-25. Nr. IX-1388, (Žin., 2003, Nr. 36-1544)
- Respublikinės statybos normos, vandens vartojimo normos RSN 26-90, Vilnius 1991 m.
- LR Geriamojo vandens įstatymas, 2001-07-10, Nr. IX-433 (Žin., 2001, Nr. 64-2327).
- LR Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymas, 2006-07-13 Nr. X-764 (Žin., 2006, Nr.82-3260).
- LR Vyriausybės 1992-05-12 nutarimas Nr. 343 “Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos” (Žin., 1992, Nr.22-652).

Higienos normos ir aplinkos apsaugos normatyviniai dokumentai, Respublikos statybos normos, taisyklės ir kt.:

- HN 44:2006 „Požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonų nustatymo tvarkos aprašas“ (įsakymu Nr. D1-912, TAR, 2015-12-14, Nr. 19741);
- HN 24:2023 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ (Žin., 2003, Nr.79-3606);
- HN 16:2011 „Medžiagų ir gaminių, skirtų liestis su maistu, specialieji sveikatos saugos reikalavimai“ (Žin., 2011, Nr. 54-2620)
- HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (2011 m. birželio 13 d. Nr. V-604);
- HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore“ (Žin., 2007-05-19, Nr. 55-2162);
- HN 73:2001 „Pagrindinės radiacinės saugos normos“ (Žin., 2002, Nr. 11-388); Statybos normos (prilygintos statybos techniniams reglamentams):
- RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ (Žin., 1994, Nr. 27-394, 2000, Nr. 96-423);
- Kėlimo kranų naudojimo taisyklės. (2010 m. rugsėjo 17 d. Nr. A1-);
- Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2007.02.22 d. įsakymas Nr. 1-66 „Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės“.

IT284-XX-TDP-BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	17	0

Standartai:

- LST EN 1508:2000 „Vandentieka. Vandens laikymo sistemos ir jų dalys. Reikalavimai“.
- LST EN 752-1: 2003. Lauko nuotakynas. 1 dalis. Bendrosios nuostatos ir apibrėžimai“

Teisinės registracijos dokumentai:

- Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas žemės sklypui.
- Kadastro duomenų byla.

Projektas parengtas pagal:

- Statinio projektavimo (techninę) užduotį;
- Pirkimo dokumentacija;
- Inžinerinių topografinių tyrinėjimų dokumentacija, M1:500.;
- Inžinerinių hidrogeologinių tyrinėjimų dokumentacija;
- Valstybinės žemės nuomos sutartį;

Rangovas atlikdamas įgyvendindamas projektą turi vadovautis aukščiau paminėtais aktais, įstatymais, taisyklėmis ir pan. Visi aukščiau išvardinti ir kiti, su šio projekto įgyvendinimu susiję teisės aktai, turi būti taikomi kartu su jų paskutiniais pakeitimais ir papildymais.

1. KVALIFIKACINIAI REIKALAVIMAI

Projekto įgyvendinimui konkurso būdu bus parinktas Rangovas statybos darbams, kuris tenkina užsakovo nustatytus minimalius kvalifikacijos reikalavimus, pateiktus pirkimo dokumentuose. Rangovas - tai atskiras ūkio subjektas, turintis subrangovus.

Rangovas neturi neišnykusio ar nepanaikinto teistumo ir per pastaruosius 5 metus nebuvo priimtas ir įsiteisėjęs apkaltinamasis teismo nuosprendis. Rangovas nėra bankrutavęs, likviduojamas, su kreditoriais sudaręs taikos sutarties, sustabdęs ar apribojęs savo veiklos arba jo padėtis pagal šalies, kurioje jis registruotas, įstatymus nėra tokia pati ar panaši. Rangovui nėra iškelta restruktūrizavimo, bankroto byla arba bankroto procesas nėra vykdomas ne teismo tvarka, nėra inicijuotos priverstinio likvidavimo procedūros. Rangovas yra įvykdęs įsipareigojimus, susijusius su socialinio draudimo įmokų mokėjimu, yra įvykdęs įsipareigojimus, susijusius su mokesčių mokėjimu pagal šalies, kurioje jis registruotas, ar Lietuvos Respublikos įstatymus. Rangovas nėra baustas už leidimą dirbti nelegalų darbą.

Statinio techninis priežiūrėtojas turi būti atestuotas ir turėti bent neypatingo statinio statybos techninės priežiūros pareigas. Statiniai kurie turėtų būti atestate, kad atlikti statinio techninę priežiūrą šia objektui yra tokie: Kiti statiniai; vandentiekio ir nuotekų šalinimo; vandenviečių statiniai ir nusodintuvai.

Statinio statytojas (užsakovas) skiria (samdo) statinio statybos techninį priežiūrėtoją Lietuvos Respublikos įstatymų ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka.

Statinio statybos techninis priežiūrėtojas privalo:

Tikrinti, kad statyba būtų atliekama pagal statinio projektą, kontroliuoti statybos metu naudojamų statybos produktų bei įrenginių kokybę ir neleisti jų naudoti, jeigu jie neatitinka statinio projekto, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimų, taip pat, jeigu nepateikti statybos produktų pateikimo į Lietuvos Respublikos rinką ar tiekimo jai reikalavimus nustatančiuose teisės aktuose nurodyti dokumentai;

Tikrinti atliktų statybos darbų kokybę ir mastą, informuoti statytoją (užsakovą) apie atliktus statybos darbus, kurie neatitinka statinio normatyvinės kokybės reikalavimų;

Tikrinti ir priimti paslėptus statybos darbus ir paslėptas statinio konstrukcijas, dalyvauti išbandant inžinerinius tinklus, inžinerines sistemas, įrenginius, konstrukcijas.

IT284-XX-TDP-BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	17	0

Statinio statybos techninis prižiūrėtojas privalo būti statybvietėje pradedant kiekvieną naują statybos darbų technologinį procesą ir jo metu ne rečiau kaip 2 kartus per savaitę.

Parenkant statinio techninį prižiūrėtoją, turi būti žinoma, kiek darbo valandų techninis prižiūrėtojas užtruks prie šito objekto, todėl žemiau pateikiama statybos techninės priežiūros laiko skaičiavimo lentelė.

1 lentelė. Statinio projekto techninės priežiūros laiko skaičiavimas (tinklų bendras ilgis 1048,4 m.)

STR 1.01.03:2017 [5.23] punktas		STATINIŲ GRUPĖS PAGAL NAUDOJIMO PASKIRTĮ ATITINKANČIĄ STR 1.01.03:2017 [5.23]		
9		INŽINERINIŲ TINKLŲ STATYBOS TECHINĖ PRIEŽIŪRA		
	EIL. NR.	PAVADINIMAS	MINIMALUS VALANDŲ SKAIČIUS	PASTABOS
	1	Projekto nagrinėjimas (vieno kilometro ilgio inžinerinis tinklas)	18	
	2	Inžinerinis tinklas (vieno kilometro ilgio)	40	
	3	Inžinerinio tinklo bandymai	8	
	4	Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas)	12	12 val. skirta vienam mėnesiui; valandas reikia dauginti iš statybų trukmės (mėnesiais)
	5	Geodezinės nuotraukos tikrinimas (vieno kilometro ilgio)	12	
	6	Užbaigimo komisija	24	
11, 12		KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ STATYBOS TECHINĖ PRIEŽIŪRA (VGI pastatas 30 m ²)		
	EIL. NR.	PAVADINIMAS	MINIMALUS VALANDŲ SKAIČIUS	PASTABOS
	1	Projekto nagrinėjimas (1 km; 1000 m ² ; 1000m ³)	1	
	2	Kiti inžineriniai statiniai (1 km; 1000 m ² ; 1000m ³)	3	Pastatai, susisiekimo komunikacijos ir inžineriniai tinklai nevertinami
	3	Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas)	1	12 val. skirta vienam mėnesiui; valandas reikia dauginti iš statybų trukmės (mėnesiais)
	4	Geodezinės nuotraukos tikrinimas	1	
	5	Užbaigimo komisija	1	
TARPTAUTINĖS INŽINIERIŲ KONSULTANTŲ FEDERACIJOS INŽINERIAUS PASLAUGA (VIENAI STATYBOS RANGOS SUTARČIAI)				
	EIL. NR.	PAVADINIMAS	MINIMALUS VALANDŲ SKAIČIUS	PASTABOS
	1	Projekto (sutarties) nagrinėjimas	16	
	2	Pasiruošimas susirinkimams ir jų	112	8 val. skirtos vienam

		organizavimas		mėnesiui, valandas reikia dauginti iš statybos trukmės (mėnesiais)
	2	Ataskaitų ruošimas	112	8 val. skirtos vienam mėnesiui; valandas reikia dauginti iš statybos trukmės (mėnesiais)
	3	Susirašinėjimai	112	8 val. skirtos vienam mėnesiui; valandas reikia dauginti iš statybos trukmės mėnesiais
	4	Aktavimai	112	8 val. skirtos vienam mėnesiui; valandas reikia dauginti iš statybos trukmės (mėnesiais)
	5	Perėmimo pažymų parengimas	8	
	6	Baigiamoji ataskaita	20	

2. GAMTINĖS SĄLYGOS

Parametrai		Vienetai	Reikšmės
Oro temperatūra	Vidutinė metinė	°C	6,3
	Maksimali	°C	34,8
	Minimali	°C	-36,0
Santykinis oro drėgnumas	Metinis	%	82
Kritulių kiekis	Vidutinis metinis	mm	873
	Maksimalus paros	mm	76,5
Maksimalus dirvožemio išalimo gylis	Vieną kartą per 10 metų	cm	105
	Vieną kartą per 50 metų	cm	150

IT284-XX-TDP-BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	17	0



Pav. 4 Stebėjimo punktų žemėlapis. Šaltinis: RSN 156-94

3. STATYBOS PASIRUOŠIMAS IR ORGANIZAVIMAS

3.1. Paruošiamieji darbai

Iki statybos pradžios turi būti parengta ir atitinkamai suderinta reikiamos apimties projektinė dokumentacija ir gautas leidimas statybai.

Rangovinė organizacija turi parengti darbų vykdymo projektą, kuriuo gali koreguoti arba iš dalies keisti statybos organizavimo projekte priimtus sprendimus, jeigu tai nepakenks darbų kokybei ir nepažeis darbo saugos reikalavimų.

Prieš pradėdant statybos darbus būtina pakloti reikalingus laikinus tinklus ir komunikacijas, parinkti statybai reikalingus įrenginius, mechanizmus ir įrankius. Turi būti įrengtas rangovo darbuotojams tualetas, vagonėlis buitiniams patalpoms, vagonėlis administracijai, įrengti laikini privažiavimai prie objektų statybvietės teritorijoje, galimi privažiavimai esamais vietiniais keliais, jei tai įmanoma. Turi būti įrengtos statybinių medžiagų sandėliavimo aikštelės, įrengtas vagonėlis įrankių ir smulkių mechanizmų laikymui.

3.2. Pagrindiniai darbai

Statybos darbų ciklas suskirstytas į 2 etapus, kurie glaudžiai susiję tarpusavyje. Atskirų etapų išskyrimas turi sumažinti esamų veikiančių įrenginių darbo trukdžius.

Atliekamas inžinerinių tinklų geodezinis nužymėjimas bei nustatomos darbų vykdymo zonos.

Atlikus paruošiamuosius darbus, pradedami pagrindiniai statybos darbai numatyti projekte.

1 etapas: klojami nauji inžineriniai tinklai. Paklojus kiekvienoje atkarpoje tinklus, atlikus išbandymą, pasirašomi atitinkami aktai ir tranšėja užpilama gruntu. Gruntas sutankinamas iki koeficiento $k = 0,98$ (gatvės važiuojamosios dalies zonoje) ir $k = 0,95$ (kitose vietose). Vykdyt statybas, reikia turėti atitinkamą įrangą ir transporto priemonės. Vykdyt tranšėjų kasimą, reikalingas ekskavatorius. Vykdyt inžinerinių tinklų statybos darbus, turi būti naudojama

IT284-XX-TDP-BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	17	0

tinkama šramga. Virininta vamzdžius turi būti PE vamzdžiams suvirinimo aparatas, skirtas įkaininti elektromovas. Taip pat reikalinga ir kita įranga, tokia kaip sutainkinimo aparatas žemės sutankinimui, pjūklas vamzdžių pjovimui ir kita.

2 etapas: Vandens ruošimo įrenginių pastato ir švaraus vandens rezervuaro statyba.

3.3. Žemės darbai

Darbams naudojami 0,15 ir 0,4 m³ kaušo talpos ekskavatoriai bei 59 kW galingumo buldozeriai. Grunto sutankinimui naudoti pneumovolą ir rankinius plūktuvus

Iškastas gruntas pakraunamas į savivarčius ir išvežamas į kitus objektus arba į sąvartą. Jei yra vietos, gruntas sandėliuojamas šalia tranšėjų. Sandėliuoti gruntą ir medžiagas virš esamų inžinerinių tinklų, gatvės važiuojamojoje dalyje ir šaligatviuose draudžiama. Statybinės šiukšlės autotransportu išvežamos į miesto sąvartyną.

Dalis darbų vykdoma rankiniu būdu (sunkiai prieinamose vietose, šalia esamų medžių, statinių bei arti inž. tinklų, elektros linijų). Žemės darbai tranšėjų susikirtimo vietose su esamais tinklais vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant šių tinklų. Esami tinklai susikirtimo vietose su kasama tranšėja laikinai pakabinami, išramstomi. Esami vandentiekio tinklai, vandentiekio bei ryšių tinklų šuliniai, elektros tinklo atramos ir medžiai šalia kasamų tranšėjų išsaugomi (tranšėjos kasamos su išramstymu). Pagal galimybes, tranšėjos kasamos paliekant apvažiavimus.

Statybos metu išardytos esamos dangos (asfaltas, šaligatviai, žalios vejose, drenažo vamzdžiai), turi būti atstatytos į pradinę padėtį pagal projektą. Nuimtas ir išsaugotas augalinis gruntas gražinamas į pradinę vietą, užsėjama žole. Ardymo darbų kiekiai ir dangų atstatymo kiekiai pateikti medžiagų ir darbų kiekių žiniaraštyje.

Iškasose pasirodžius atmosferiniam arba gruntiniam vandeniui, jis turi būti nedelsiant pašalintas vandens siurbliais atviru būdu ir nuvestas į esamą veikiančią lietaus (drenažo) nuotekų liniją.

Visi statybos mechanizmai turi būti tvarkingi. Tepalų ir degalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą draudžiamas. Taip pat draudžiama naudoti kitas, kenksmingas aplinkai medžiagas.

3.4. Pagrindiniai darbo saugos reikalavimai

Ypatingą dėmesį būtina skirti tam, kad:

- pašaliniai asmenys nepatektų į darbų vykdymo zoną;
- pavojingos zonos būtų pažymėtos įspėjamaisiais ir draudžiamaisiais ženklais, o darbo vietos būtų gerai apšviestos;
- darbininkai būtų aprūpinti spec. įranga ir individualios apsaugos priemonėmis.
- daubų ir tranšėjų šlaitų nuolydžiai atitiktų reikalavimus;
- minimalus atstumas nuo iškasų šlaito iki artimiausios statybinės mašinos būtų parenkamas pagal reikalavimus;
- Žemės darbai prie esamų inžinerinių tinklų būtų vykdomi rankiniu būdu ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams;
- nebūtų dirbama strėliniais mechanizmais prie esamos oro elektros linijos, prieš tai jos neatjungus;
- nulipimui į tranšėjas, daubas ir išlipimui iš jų būtų įrengtos lipynės su turėklais arba kopėčiomis;
- keliamų gaminių užkabinimas bei perkėlimas būtų atliekamas patikrinta ir išbandyta įranga;
- krovinių paėmimo įtaisų (stropų) kabliai būtų su apsauginiais užraktais;
- kėlimo mechanizmai nebūtų perkrauti;
- gaminiai nebūtų keliami už darbo zonos ribų;

IT284-XX-TDP-BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	17	0

- nebūtų žmonių po keliamaiais gaminiais ir vietose, kur jie gali nukristi;
- nebūtų paliktos pakabintos konstrukcijos darbo pertraukų metu;
- visi elektriniai mechanizmai, įrankiai būtų įžeminti;
- iki statybų pradžios būtų parengtas technologinis projektas;
- būtų paskirtas darbuotojas, atsakingas už darbo saugos priemonių vykdymą;
- statybos aikštelėje darbo vietos, privažiavimai ir praėjimai būtų gerai apšviesti.

Statybos aikštelėje prie buitinių patalpų gerai prieinamoje vietoje būtina įrengti priešgaisrinį postą (skydas su gesintuvais ir kitas priešgaisrinis inventorių).

Buitinėse patalpose turi būti vaistinėle su būtiniausių vaistų rinkiniu (vaistų galiojimo terminas turi būti tikrinamas).

3.5. Priešgaisrinė sauga

Statybvietėje būtina vadovautis priešgaisrinio saugumo taisyklėmis.

Visi dirbantys statybos aikštelėje, turi laikytis priešgaisrinio režimo. Kasdien baigus darbą, iš darbo vietos pašalinti lengvai degias medžiagas, t.y. pjuvenas, skiedras, atpjovas, plastmasines atliekas ir pan., jos turi būti sumestos į tam tikrus atliekų kontenerius.

Gaisrą statybvietėje gali sukelti ir netaisyklingai eksploatuojamos statybinės mašinos su mechanizmais. Pilti degalus į bakus tik tada, kai variklis išjungtas ir ataušęs. Be to, kiekvienas dirbantis turi atsiminti, kad su ugnimi reikia elgtis atsargiai. Rūkyti galima tik specialiose vietose, kur yra šiukšlių dėžės nuorūkomis, degtukams, statinė su vandeniu, dėžė su smėliu.

Suvirinimo darbai ir šalia jų pastatytas kilnojamasis transformatorius turi būti 5 m atstume nuo lengvai įsiliepsnojančių medžiagų. Laidai nuo suvirinamų iki suvirintojų darbo vietų turi būti nutiesti taip, kad nesiglaustų prie plieninių lynų, kraštų vamzdžių, acetileno aparatų guminių šlangų.

Statybvietė turi būti aprūpinta priešgaisriniais, kilnojamaisi skydais (su gesintuvais, laužtuvais, kirviais, kastuvais, kibirais, kobiniais, bakeliais vandeniui) bei dėžėmis su smėliu. Priešgaisrinis inventorių turi būti nudažytas raudonai, kad skirtųsi nuo statybinio inventoriaus.

Kilus gaisrui, jis operatyviai gesinamas ir telefonu kviečiamas mobilios priešgaisrinės gelbėjimo komandos.

3.6. Saugaus darbo priemonių naudojimas

Darbo vietos organizavimas turi užtikrinti saugų darbą. Statybos-montavimo darbai gali būti vykdomi tik užtikrinus saugaus darbo sąlygas.

Visi darbuotojai, darbininkai, technikai ir inžinieriai, dirbantieji statybos-montavimo darbus, neatsižvelgiant į jų darbo stažą, kvalifikaciją, gamybos pobūdį, turi būti instruktuojami darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais. Nuolatos turi būti tikrinamos inžinierių-techninių darbuotojų saugumo technikos žinios, o pastebėjus, kad yra nepakankamos žinios, turi būti neleidžiama vadovauti darbams.

Statybvietėje rangovas privalo naudoti tik techniškai tvarkingas darbo priemones, atitinkančias darbuotojų saugos ir sveikatos norminių aktų reikalavimus. Darbo priemonės turi būti suprojektuotos, pagamintos ir įrengtos darbo vietoje taip, kad nebūtų sudaryta galimybė darbuotojui patekti į darbo priemonės pavojingas zonas, ypač zonas, kur yra judančios dalys; aukštos ar žemos temperatūros darbo priemonių paviršiai turi būti izoliuoti; darbo priemonių valdymo įtaisai turi atitikti ergonominius reikalavimus; neturi būti galimybės darbo priemonę atsitiktinai įjungti, turi būti numatyta, kaip darbo priemonę operatyviai išjungti; darbo priemonių keliamas triukšmas, vibracija ar kita darbo aplinkos tarša neturi viršyti higienos normose nustatytų ribinių verčių (dydžių).

IT284-XX-TDP-BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	17	0

Rangovo turimos darbo priemonės privalo atitikti privalomuosius saugos reikalavimus. Reikalinga laikytis privalomųjų darbo priemonių saugos reikalavimų bei jų atitikties įvertinimo procedūrų, kuriuos nustato atitinkami techniniai reglamentai. Tais atvejais, kai rangovo turimos darbo priemonės netaikomi techninių reglamentų nustatyti reikalavimai, darbo priemonės turi atitikti kitų darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų nustatytus reikalavimus.

Saugaus darbo priemonių naudojimo reikalavimus nustato Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai. Privalomi konkrečios darbo priemonės saugaus naudojimo reikalavimai nustatomi darbo priemonės dokumentuose (naudojimo taisyklėse, naudojimo instrukcijose). Juos kartu su darbo priemone privalo pateikti jos gamintojas. Įmonės darbuotojų saugos ir sveikatos vietiniai (lokaliniai) norminiai teisės aktai, nurodyti Lietuvos respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos Įstatymo 20 straipsnio 2 dalyje, rengiami įvertinant darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų reikalavimus, nurodytus Darbo įrenginių naudojimo bendruosiuose nuostatuose, kituose darbuotojų saugos ir sveikatos norminiuose teisės aktuose, darbo priemonių naudojimo dokumentuose.

Potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros tvarką nustato Potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymas ir Energetikos įstatymas.

3.7. Statybos darbų atlikimui reikalingos patalpos

Rangovas turi aprūpinti ofisu, visuomeninėmis patalpomis, būstais ir kitomis reikalingomis patalpomis tiek savo paties darbuotojus, tiek ir visus tuos, kurie pagal sutartį dirba jo kontroliuojami, laikantis Lietuvos darbo įstatymų reikalavimų.

Patalpos Inžinieriui

Inžinierius yra Statinio statybos techninės priežiūros vadovas ir vykdo pastarojo funkcijas kaip nustatyta Lietuvos Respublikos statybos įstatyme ir statybos techniniuose reglamentuose. Jis yra Užsakovo atstovas vykdamas statinio statybos techninę priežiūrą.

Nuo sutarties įsigaliojimo dienos Rangovas privalo įrengti, aprūpinti ir prižiūrėti Inžinieriaus darbo patalpas statybvietyje. Darbo patalpos ne mažesnės kaip 20 m² ploto, apšildomos, su tinkamu apšvietimu. Patalpos aprūpinamos baldais trims darbo vietoms, įrengiamas posėdžių kambarys su stalu 8 asmenims ir kėdėmis bei įrengiama elektros instaliacija darbo įrangai.

3.8. Trečiųjų asmenų interesų apsauga statybos metu

Dėl statybos darbų žmonės patirs tam tikrų nepatogumų. Dėl to pagrindinis dalykas, kurio reikalaujama yra, kad Rangovas bendradarbiaujant ir informuojant užsakovą iki minimumo sumažintų nepatogumus, kuriuos žmonės gali patirti dėl statybų.

Rangovas privalo atstatyti visus jo darbo metu sugadintus ar sužalotus paviršius bei turtą ir visiškai atsako už visų baigtų išorinių bei vidinių paviršių, rangos ir įtaisų apsaugą nuo dėmių, žymių, purvo ir kt., pradedant nuo jų statybos ar montavimo momento ir baigiant perdavimu.

Tuo atveju, jei kyla pretenzijos dėl turto sugadinimo ar tariamo sugadinimo, vykusio atliekant darbus pagal šį projektą, Rangovas atsako už visas išlaidas, susijusias su pretenzijų sureguliuoimu ir gynyba. Prieš pradėdamas darbus greita nuosavybės, esančios šalia statybvietyje, Rangovas savo sąskaita turi atlikti tokius patikrinimus, kurie gali būti reikalingi nuosavybės būklei nustatyti.

Rangovas turi parengti, įgyvendinti ir nuolatos - nuo pradžios iki projekto užbaigimo – tobulinti neigiamo poveikio sumažinimo priemonių planą. Šį planą turi patvirtinti Techninis prižiūrėtojas.

Projekto įgyvendinimo metu vykdamas statybos darbus turi būti nepertraukiamas arba minimaliai pertraukiant geriamo vandens tiekimas ir nuotekų šalinimas esamais tinklais.

IT284-XX-TDP-BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	17	0

4. NURODYMAI IR REIKALAVIMAI PROJEKTO IR STATYBOS DOKUMENTŲ RENGIMUI

4.1. Statybos organizavimas

Statinio projektas rengiamas vienu etapu, t.y. rengiamas techninis darbo projektas, vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ bei kitų statinio projektavimą ir statybą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimais, tyrinėjimų duomenimis, Užsakovo reikalavimais, projektavimo sąlygomis.

Reikalingi tyrimai

Rangovas turi atlikti topografinius tyrinėjimus, išsamius inžinerinius geologinius ir geotechninius tyrinėjimus, projektui parengti. Inžinerinių geologinių (geotechninių) darbų apimtis turi tenkinti STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“ reikalavimus.

Rangovas yra atsakingas už visų reikalingų duomenų ir dokumentų gavimą iš Valstybės įmonės Registrų centro bei kitų institucijų.

Projektas rengiamas ant galiojančios topografinės nuotraukos. Topografinė nuotrauka turi galioti ir būti tinkama, teikiant dokumentus, reikalingus statybą leidžiantiems dokumentams gauti.

Projekto apiforminimas ir komplektavimas

Projekto dokumentacija turi būti parengta lietuvių kalba. Visi brėžiniai bei tekstiniai dokumentai turi būti komplektuojami ir įrašami vienoda forma, projekto bylos turi turėti vienodus viršelius, apiforminimą bei įrašymo būdą.

Parengus projektą, Rangovas privalo pateikti Užsakovui du pilnus projekto egzempliorius įrištus bylose.

Gavus teigiamas ekspertizės išvadas ir Užsakovui patvirtinus techninį projektą, Rangovas pateikia Užsakovui pilnai sukomplektuotus techninio projekto egzempliorius popierinėje formoje bei kompiuterinėje laikmenoje. Kompiuterinėje laikmenoje įrašomos Projekto kopijos, minimalus raiškos reikalavimas – 200 dpi. Kompiuterinėje laikmenoje brėžiniai turi būti pateikti DWG bei PDF formatuose.

4.2. Leidimai ir patvirtinimai

Planuodamas savo darbą, Rangovas turi numatyti realius terminus deryboms su trečiosiomis šalimis, atsakingomis už leidimus ir pan.

Rangovas turi laikytis visų sąlygų, nurodytų bet kuriame iš leidimų, kuriuos išduoda trečiosios šalys, įskaitant sąlygas, nustatytas Užsakovo gautuose leidimuose.

Pradėti statinio statybos darbus galima tuomet, kai statytojas (užsakovas) nustatytąją tvarką gavo ir perdavė Rangovui statybą leidžiantį dokumentą ir statybvietės perdavimo ir priėmimo aktą (kai rangovas ją priėmė) su nustatytaisiais priedais (tarp jų turi būti statytojo (užsakovo) atliktų (iki akto pasirašymo dienos) paruošiamųjų darbų įvykdymo dokumentai, kuriuose būtina nurodyti atliktų darbų trūkumus (jei jų yra).

Rangovas vadovaudamasi projekto statybos darbų organizavimo dalimi, iki statybų darbų pradžios turi pasiręgti statybos darbų technologijos projektą. Rengiant statybos darbų technologijos projektą, privalo laikytis statinio projektu, darbo projekto sprendiniais, statybos techniniais reglamentais, įmonės statybos taisyklėmis ir kitais galiojančiais normatyviniais dokumentais. Statybos darbų technologijos projekte turi būti pateikti konkretūs darbuotojų saugos ir sveikatos užtikrinimo sprendiniai. Jais negali būti nuorodos ar ištraukos iš darbuotojų saugos ir sveikatos teisės aktų bei normatyvinių dokumentų.

IT284-XX-TDP-BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	17	0

Vandenvietėje esamas nenaudojamas vandens bokštas bus griauamas. Griovimas bus vykdomas pagal parengtą atskirą griovimo projektą. Rangovo nuožiūra, šių atskirų dalių darbai gali būti vykdomi lygiagrečiai. Dėl šių aplinkybių darbų eigoje būtina ypatingą dėmesį skirti darbo saugos reikalavimams, darbų eiliškumui bei jų kokybei.

Išankstiniai reikalavimai darbų organizavimo eiliškumui neteikiami. Technologijos projekte turi atsispindėti Rangovo pasirinkti sprendiniai: privažiavimas, betono padavimas, darbuotojų patekimas).

Atliekant statybos darbus turi būti išlaikomi reikalaujami atstumai atsižvelgiant į projekte pateiktą brėžinį SO-B03 ir parinkti dinaminių apkrovų rizikos nuo šlaito krašto atstumai konkrečiu atveju atsižvelgiant į geologinių tyrinėjimų ataskaitą (pagal Rangovo naudojamos konkrečios technikos svorį ir tipą).

Reikalavimus statybos darbų organizavimui žiūrėti SO dalies aiškinamajame rašte. Pagrindiniai reikalavimai statybos darbų technologijos projektui rengti:

Darbai turi būti organizuojami taip, kad užtikrintų sveikatos ir darbų saugos reikalavimus. Griovimo metu turi būti užtikrintos papildomos priemonės nuo oro užterštumo, triukšmo. Darbai turi būti vykdomi dienos metu ir nedaryti neigiamos įtakos aplinkiniams gyventojams.

Atsižvelgiant į statinio specifiką- specifiniai reikalavimai statybos darbams nekeliami. Atsižvelgiant į preliminarų darbų atlikimo grafiką- pirma rengiami statybvietės paruošimo darbai. Tik tuomet griauamas vandens bokštas ir išvežamos atliekos.

Išgriovus bokštą įrengiami laikini takai statybvietės teritorijoje privažiavimams, betono padavimui, darbuotojų patekimui.

4.3. Standartai

Visame projekte medžiagoms ir konstrukcijoms turi būti naudojami lietuviški standartai. Projekte naudojamų medžiagų ir įrangos kilmės šalis neribojama, tačiau visos projekte naudojamos medžiagos, gaminiai ir įranga turi turėti įgaliotos institucijos patvirtinimą, kad buvo pagaminti pagal atitinkamą Europos standartą arba Europos standartų perimant Lietuvos standartą. Jeigu nėra šių standartų, tai gaminyje turi turėti tarptautinį standartų arba kitų Nacionalinės standartizacijos institucijos patvirtintą normatyvinį dokumentą.

Vamzdžiai ir sklendės turi būti žymimi etiketėmis, rodančiomis srauto tekėjimo kryptį sistemoje. Etiketės dydis ir forma turi atitikti ISO. Visas tekstas turi būti lietuvių kalba.

Ant mašinų, įrengimų, vožtuvų, plokščių turi būti nerūdijančio plieno etiketės, kuriose nurodoma: detalės numeris, gamintojas, modelis, serijos numeris, pagaminimo data ir pan.

4.4. Matavimo vienetai

Projektas bus įgyvendinamas naudojant metrinę sistemą. Visų medžiagų ir įrangos svoriai ir matmenys bei parametrai turi būti žymimi pagal metrinę/tarptautinę (SI) matavimo vienetų sistemą.

Reikalavimas metriniam (SI) žymėjimui taikomas visiems objektams ir daiktams ir visiems matavimo dydžiams.

Projekte turi būti naudojami standartiniai žymėjimai ir sutrumpinimai pagal tarptautinę SI matavimo vienetų sistemą. Nereglamentuotiems žymėjimams naudoti reikia gauti raštišką Techninio priežiūrėtojo ir Užsakovo sutikimą.

Standartuose pateikiami reikalavimai procesams, darbams ir įrenginiams, yra laikomi kaip minimalūs reikalavimai kokybei, kurių negalima mažinti ir pažeisti.

Projekte turi būti naudojami Lietuvos Respublikoje galiojantys standartai ir normos.

IT284-XX-TDP-BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	17	0

4.5. Informacinis stendas

Rangovas turi įrengti, prižiūrėti atmosferos poveikiui atsparų vieną informacinį stendą toje vietoje, kurią nurodys Inžinierius, o užbaigus darbus, jį nuimti.

Rangovas turi apmokėti visus kaštus, susijusius su informacinio stendo ir atminimo lentos pastatymu. Kaštai, susiję su informacinio stendo ir atminimo lentos pastatymu ir priežiūra yra įkainoti kiekį žiniaraštyje.

Informacinis stendas ir nuolatinis aiškinamasis stendas įrengiami projekto statybvietėse atitinkamai pagal ES ir Sanglaudos fondo reikalavimus. Informaciniame stende ir nuolatiniam aiškinamajame stende talpinama informacija apie Europos Sąjungos dalyvavimą projekte. Reikalavimai informaciniam ir nuolatiniam aiškinamajam stendui yra patalpinti internete, adresu: http://www.esparama.lt/2007-2013/lt/vykdytojams/paramos_zenklas.

Informacinis stendas įrengiamas prieš pradedant statybos darbus ir gali būti pašalintas ne anksčiau kaip po darbų užbaigimo ir/ar pakeitus jį nuolatiniu aiškinamuoju stendu.

5. BENDRIEJI REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS

5.1. Vamzdynai, įranga ir medžiagos

Visi vamzdynai bei įranga turi būti suprojektuoti, pagaminti ir surinkti pagal patvirtintus gamintojo nurodymus, skirti ilgalaikiam tarnavimui, o jų techninė priežiūra turi būti minimali. Atskiros detalės turi turėti standartinius matmenis, kad remonto metu jas būtų galima lengvai pakeisti naujomis atsarginėmis.

Pristatomi vamzdynai bei įranga turi būti švarūs ir paruošti sumontavimui objekte. Jie turi būti tinkamai supakuoti transportavimui ir, jei reikia, sandėliavimui objekte. Visi vamzdynai, įrenginiai bei prietaisai turi atitikti Europos Sąjungos direktyvą 98/37/EC, kuri nusako bendrus reikalavimus įrenginiams ir įrangai visose Europos Sąjungos valstybėse. Vamzdynai, armatūra ir jungiamosios detalės turi būti pristatomos pilnais komplektais, kad galima būtų pilnai prijungti visus įrenginius.

Visi vamzdynai ir įrengimų dalys turi būti suprojektuoti, pagaminti, patikrinti ir sumontuoti pagal atitinkamą galiojantį standartą. Standartai, kuriais reikia vadovautis: Lietuvos Standartas, Europos Sąjungos Standartas, Tarptautinis Standartas (ISO, pan.), Nacionaliniai Europos Standartai (DIN, BS, pan.).

5.2. Nuotekų vamzdynai

Nuotekų vamzdžiai, fasoninės dalys ir medžiagos turi būti sertifikuoti jų naudojimui Lietuvoje pagal Lietuvos standartus.

Visi vamzdžiai, fasoninės dalys, jungtys ir pan. turi būti pažymėtos gamintojo pavadinimu ar ženklu, nurodytas dydis, slėgis, klasė, pagaminimo data, alkūnių posūkiai ir pan. bei visa papildoma informacija kaip reikalaujama gamintojo standarte.

Priimtini vamzdžių ir fasoninių dalių vėliausios laidos standartai:

- PVC savitakiniai BS 4660/ 5481, BS 2494, DIN 8061, DIN 4060, DIN 19534, ISO4435, ISO4435, ISO/TR/7473, DS2348, SFS 5102 ar ekvivalentas;
- PE savitakiniai ISO/TR/7474, SFS 3154 ar ekvivalentas;

Jei įmanoma, slėginės linijos turi būti suprojektuotos išvengiant pakilusių taškų, kuriuose gali susidaryti oro ar dujų kišenės. Jeigu tai neišvengiama, turi būti numatytos nuorinimo priemonės aukščiausiuose taškuose automatinių nuorinimo vožtuvų pagalba arba rankiniais nuorinimo čiaupais vietose kur nėra dažno naudojimo. Nuotekų sistemos žemiausiuose taškuose turi būti įrengtos drenažo sistemos.

IT284-XX-TDP-BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	12	17	0

Slėginių vamzdynų alkūnės turi būti ilgo spindulio tipo, T formos jungtys turi būti radialinio atsišakojimo tipo. Kryžminės jungtys neleidžiamos.

Rangovas turi užtikrinti, visų šulinių bei kamerų, įrengtų trasoje, sandarumą vandeniui. Šuliniai, kuriuose yra tiesioginis kontaktas su nuotekomis, turi būti pagaminti iš sulfatams atsparaus betono.

5.3. Vandentiekio vamzdynai

Natūralaus požeminio geriamo vandentiekio sistema bus tinkama eksploatuoti ištisus metus. Lauko vamzdynai bus pakloti žemiau įšalo lygio.

Vamzdžių praėjimai per šulinių ar pastatų sienas tinkamai sandarinami. Naudojami visi vamzdžiai, fasoninės dalys ir medžiagos sertifikuoti Lietuvoje pagal atitinkamus Lietuvos standartus. Paklotoms vandentiekio trasoms reikia atlikti hidraulinius bandymus bei jas dezinfekuoti.

Visi vamzdžiai, fasoninės dalys, jungtys ir pan. turi būti pažymėtos gamintojo pavadinimu ar ženklu, nurodytas dydis, slėgis, klasė, pagaminimo data, alkūnių posūkiai ir pan. bei visa papildoma informacija kaip reikalaujama gamintojo standarte.

Priimtini vamzdžių ir fasoninių dalių vėliausios laidos standartai:

1) Kalus ketus (DI): ISO 2531:1998, ISO 10221:1993, ISO 10802:1992, BS 4772, BS 2789, DIN 1693 ar ekvivalentas.;

2) PVC vandentiekio vamzdžiai (PVC): ISO 1183, ISO 527, DIN 52612, DS 972, NS 3621, SS 1776 ar ekvivalentas.;

3) PE vandentiekio vamzdžiai (PE): ISO 1183, ISO 527, DIN 52612, DS 2119, NS 3622, SS3362 ar ekvivalentas.

5.4. Išorės tinklai

Tranšėjų kasimas. Kasant gruntą, profiliuojant tranšėjos dugną ir tiesiant vamzdžius, reikia laikytis nustatytų rekomendacijų STR 1.07.02:2005 Žemės darbai. Ten, kur tranšėjų kraštus būtina apsaugoti nuo įgriuvimo ar apsaugoti gretimas komunikacijas, būtina įrengti atitinkamus išramstymus ir sutvirtinimus.

Rangovas savo sąskaita turi pasirūpinti, kad į kasimo vietas nepatektų vanduo, įskaitant gruntinį vandenį, paviršines nuotekas ir pan., nepriklausomai nuo šaltinio.

Tranšėjų užpylimas. Tranšėja užkasama tuoj pat po darbų priėmimo atskiroje vamzdyno atkarpoje. Tranšėja turi būti užkasama dviem etapais:

I etapas: vamzdžio užkasimas vamzdžio apsaugos zonoje, tai yra vamzdžio apibėrimas iki $\frac{1}{2}$ vamzdžio skersmens, o po to užpylimas iki 30 cm virš vamzdžio;

II etapas: tranšėjos užkasimas virš vamzdžio apsauginės zonos, tai yra vamzdyno užpylimas.

Vykdamas vamzdyno apibėrimą, pašalinant viršutinį grunto sluoksnį, profiliuojant tranšėją bei tiesiant vamzdžius reikia laikytis reikalavimų:

Montavimas. Pakloti vamzdynai tarp atskirų šulinių prieš jų galutinį užpylimą išbandomi hidrauliškai.

Montuodami lauko tinklus iš PP vamzdžių, Rangovas turi vadovautis gamyklos gamintojos montavimo instrukcijomis.

Šuliniai. Naujai klojamose linijose įrengiami nauji gelžbetoniniai šuliniai su hidroizoliacija. Įlipimo anga šviesoje nemažesnė kaip 600 mm skersmens. Dangčiai, esantys važiuojamoje dalyje turi atlaikyti mažiausiai 40 tonų apkrovą ir mažiausiai 12,5 tonų apkrovą - nevažiuojamoje dalyje. Šuliniuose įrengiamos lipynės.

Šulinių liukai gazonuose ir vejose turi būti pakelti aukščiau žemės paviršiaus.

IT284-XX-TDP-BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	13	17	0

Nusileidimui į šulinį turi būti įrengtos kopėčios. Didžiausias vertikalus atstumas tarp pakopų - 350 mm vertikaloje padėtyje.

Neslėginių vamzdžių išbandymas. Visi uždoriai, vamzdynai ir visos kitos įrangos dalys, kurias reikia išbandyti slėgiu, yra išbandomos hidrauliškai pagal atitinkamų standartų reikalavimus. Uždoriai išbandomi užtikrinant, kad jie būtų nelaidūs.

5.5. Sklendės

Visos sklendės turi būti parinktos pagal specifiкуotas terpes ir darbo sąlygas. Sklendžių konstrukcija, medžiaga ir išpildymas turi įvertinti ir eksploatacinius nukrypimus, kurie gali atsirasti, tai vakuumas ar temperatūrinis smūgis.

Visoms sklendėms ir uždoriams turi būti atlikti slėgio bandymai pagal atitinkamą standartą ar jų slėgio nominalą, kuriam jos yra pagamintos.

Visos sklendės ir atbuliniai vožtuvai turi būti pateikti tik kokybę pagal LST EN ISO 9001 sistemą užtikrinti gamintojo.

6. BENDRI REIKALAVIMAI VANDENS RUOŠIMO ĮRENGINIAMS

VANDENS AERATORIAI IR KOŠTUVAI

Prieš tiekiant natūralų požeminį vandenį į koštuvus, šis vanduo turi būti prisotinamas deguonimi, t.y. vandenyje ištirpinamas tam tikras kiekis deguonies. Tam tikslui naudojamas kompresorius ir slėginio tipo aeratorius.

Turi būti mažiausiai du slėginiai aeratoriai. Aeratorių viršutinėje dalyje turi būti įrengti automatiniai dvipusio veikimo nuorinimo vožtuvai, perteklinio oro nuvedimui.

Oras į slėginius aeratorius turi būti paduodamas iš kompresorių. Ant oro tiekimo linijos turi būti sumontuoti grubaus ir gilaus (mikro) oro valymo filtrai, taip pat turi būti įrengta kontrolinė ir reguliuojamoji armatūra.

Koštuvai turi užtikrinti reikiamus košiamo vandens išvalymo rodiklius bei nenutrūkstamą vandens kokybės gerinimą, esant skirtingiems iš gręžinių paduodamo žalio vandens kiekiams. Turi būti įrengtos dvi atskiros koštuvų linijos.

Visos filtruojančios medžiagos turi užtikrinti technologinį procesą ir turėti reikalaujamą stabilumą bei mechaninį patvarumą. Koštuvams užpildas turi būti parinktas vadovaujantis STR 2.02.04:2004 reikalavimais.

Filtrai turi būti periodiškai plaunami. Slėginių filtrų plovimo būdas, plovimo etapų trukmė ir intensyvumas turi būti parinktas pagal STR 2.02.04:2004 reikalavimus, taip pat atsižvelgiant į rekomendacijas R 17-00 „Geležies ir mangano šalinimas iš požeminio vandens“.

Aeratoriai ir filtrai turi būti išdėstyti taip, kad juos galima būtų lengvai ir saugiai pasiekti priežiūros ir darbo tikslais. Aplink filtrus turi būti sudarytas priėjimas, būtinas vandens linijų ir kitų komunikacijų privedimui.

Koštuvų ir aeratorių korpusai turi būti suprojektuoti, pagaminti ir išbandyti pagal EN 14015.

Filtrų ir aeratorių talpos turi turėti atsargos koeficientą korozijai. Visos sudedamosios ir jungiamosios dalys turi turėti apsaugą nuo korozijos, ir skaičiuojamoji jų eksploatacijos trukmė turi būti tokia pati kaip, ir paties koštuvo korpuso.

Koštuvai ir aeratoriai, visa reikiama armatūra, kontrolės ir matavimo priemonės, saugos įtaisai turi būti montuojami ir naudojami gamintojo nustatytais sąlygomis ir vadovaujantis jų techniniais dokumentais, slėginių indų naudojimosi taisyklėmis, kitais teisės aktais, reglamentuojančiais slėginių indų naudojimą ir įrengimą.

Bet koks koštuvų ir aeratorių korpusų gręžimas arba virinimas yra neleistinas po apsauginių dangų padengimo.

IT284-XX-TDP-BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	14	17	0

VANDENS DEZINFEKAVIMAS

Vandens ruošimo įrenginiuose paruoštas vanduo tiekiamas į tinklus, prieš kurį turi būti dezinfekuojamas. Turi būti įrengta nauja dezinfekuojančio skysčio įvedimo vieta.

Reagento dozavimas turi būti vykdomas automatiškai pagal pratekančio vandens debitą.

Nutrūkus natūralaus požeminio vandens tiekimui į vandens ruošimo įrenginius, dezinfekuojančios medžiagos dozavimas taip pat turi būti nutraukiamas.

KOMPRESORIUS

Kompresorius naudojamas pneumatinių sklendžių/uždorių valdymui ir oro į slėginius aeratorius tiekimui. Kompresoriaus našumas turi būti parinktas taip, kad suslėgto oro tiekimas visai įrangai būtų nepertraukiamas. Kompresorius turi būti aušinamas oru. Kompresoriuje privalo būti sumontuotas įsiurbiamo oro keičiamas filtras. Prie kompresoriaus turi būti pateikta tiekiamo oro valymo, spaudimo ir kiekio reguliavimo sistema.

Montuojant ir paleidžiant kompresorių būtina vadovautis įrangos gamintojo pateiktais reikalavimais. Kompresorius turi būti sumontuotas taip, kad būtų lengvas priejimas prie įrangos, jos aptarnavimo/remonto metu.

Ant įrangos privalo būti gamyklinės etiketės, kuriose aprašytos įrangos pavadinimas, tipas, galingumas, našumas ir kt. parametrai.

MATAVIMO PRIETAISAI

Nuolatiniam parametrų matavimui privalo numatyti ir įrengti stacionarius matavimo prietaisus. Periodiniam parametrų matavimui turi būti numatyti ir Užsakovui pateikti nešiojami matavimo prietaisai.

Visi matavimo prietaisai turi būti tinkami konkrečiam matavimo tikslui ir gaminami pramoniniu būdu.

Matavimo prietaisai, skirti nuolatiniam parametrų stebėjimui turi perduoti duomenis į valdiklį.

Turi būti įrengiami tik tokie matavimo prietaisai, kurie įtraukti į Valstybinį metrologijos tarnybos sudarytą matavimo priemonių registrą.

Vandens matavimo prietaisai vandens srautą turi matuoti $\pm 0,2$ % tikslumu esant didžiausiam srautui.

Vandens ėmimo vietos turi būti įrengtos vadovaujantis LST ISO 5667-5:2006 „Vandens kokybė. Mėginių ėmimas. 5 dalis. Geriamojo vandens mėginių ėmimo iš vandens valymo įrenginių ir skirstomųjų vamzdinių sistemų nurodymai“ arba lygiavėrcio reikalavimais.

7. STATYBOS PRODUKTŲ GABENIMAS IR SAUGOJIMAS

Statybos darbai ir statybinės medžiagos sandėliuojamos sklypo ribose, nepažeidžiant trečiųjų asmenų interesų. Norint sandėliuoti statybines medžiagas kitiems savininkams priklausančiuose sklypuose turi būti gauti raštiški sutikimai.

Deguonies ir propano butano dujos į statybos aikštelę atvežamos balionuose po 40 litrų talpos ir turi būti laikomos aptvetoje pastogėje, saugant nuo perkaitimo (tiesioginių saulės spindulių). Pastogė įrengiama (3×6) nedegi, o pati aikštelė pakeliama 15 cm virš žemės paviršiaus. Vienoje pusėje statomi pilni balionai (10 vnt.), kitoje tušti. Tarp balionų paliekamas tarpas pravažiuoti vežimėliu. Deguonies balionai nuo propano butano balionų atskiriami 2,5 m aukščio pertvara. Balionai pastogėje statomi 0,5 m atstumu nuo kraštinių sienų. Pastogė aptveržiama vielos tinklo tvora $h=1,65$ m.

IT284-XX-TDP-BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	15	17	0

Rangovas ryšį su savo bendrove ir gamybinėmis bazėmis palaikys mobiliais telefono aparatais, o faksus siųs iš laikino administracinio vagonėlio.

Aikštelėse statybos metu bus laikinai sandėliuojamos surenkamo gelžbetonio, metalo ir betono konstrukcijos, priimamas betonas, armatūros karkasai, klojinių skydai, statybinės atliekos ir pan. Rangovas sandėliuodamas medžiagas turi atkreipti dėmesį į pagrindą, ant kurio remiama medžiaga, tvirtumą. Padedant medžiagą įvertinti jos svorį, formos ypatumus, padėklų medžiaginės savybės ir atmosferines sąlygas (grunto nuolydis, prišalimo galimybė), kad pagrindas po padėta medžiaga deformuotųsi tolygiai ir medžiagų rietuvė nenuvirstų, nenuslystų arba gaminys dėl nevienodų deformacijų taptų netinkamas naudoti ar prarastų prekinę išvaizdą. Visais atvejais tarp susandėliuotų rietuvių paliekami praėjimai (ne mažesni kaip 1 m), kurie neužgriozdinami, nes stropuojant reikalinga ne tik praeiti, bet ir pravėrus pastropius užkabinti krovinį, o jį keliant stropuotojai pasitraukti į saugią vietą.

Betono ir skiedinio priėmimui turi būti įrengta kilnojama aikštelė su paklotais ir bortais iš lentų. Naudojamos skystos ir birios medžiagos turi būti saugomos sandarioje taroje.

Objekto statybos metu susidariusios statybinės atliekos statybos vietoje turi būti išrūšiuotos į tinkamas naudoti ar perdirbti ir netinkamas naudoti atliekas (statybinės šiukšlės ir atliekos, tarp jų tara ir pakuotės, kurios užterštos kenksmingomis medžiagomis).

Užbaigus statybos darbus, visos statybinės šiukšlės ir atliekos turi būti surinktos, pakrautos į autosavivarčius ir išvežtos perdirbimui.

Išardytos dangos, vejų ir pievų turi būti atstatytos, vejų ir pievų apsėtos žolių sėklomis. Statybos zonoje, kur yra augalinio grunto sluoksnis, augalinis gruntas turi būti nukastas, užbaigus statybos darbus šis gruntas naudojamas dirvos rekultivacijai.

Laikini pastatai, statybininkų buitiniams poreikiams tenkinti statybos metu pastatomi su nenuimamomis važiuoklėmis, atvežami į statybos aikštelę automobiliais ir paliekami. Vienas vagonėlis pastatomas įrankių ir smulkių statybinių medžiagų (dažų ir kt.) saugojimui. Laikini būtiniai statiniai statomi išlygintoje aikštelėje. Į laikinų pastatų zoną turi būti atvesta laikina elektros linija, įrengta pastogė rūkymui bei pastatomi laikini lauko tipo tualetai.

Viename iš būtinės paskirties vagonėlių turi būti greitosios pagalbos vaistinė, kad būtų galima operatyviai suteikti pagalbą susižeidusiems. Vagonėlis turi būti pažymėtas sutartiniu ženklu.

8. STATYBINĖS ATLIEKOS

Medžiagos, tinkamos aplinkos tvarkymui, turi būti sudėtos statybvietyje. Kitas medžiagas Rangovas turi pašalinti pagal Užsakovo atstovo nurodymus. Rangovas turi padengti visas išlaidas, susijusias su medžiagų pašalinimu iš statybos aikštelių. Rangovas turi įvertinti tai, kad statybinių laužų reikės išvežti į statybinių medžiagų sąvartyną.

Jeigu statybos aikštelėje yra numatytų griauti pastatų ar statinių, jie turi būti nugriauti ir jų stovėjimo vieta sutvarkyta. Rangovas turi padengti visas išlaidas, susijusias su medžiagų pašalinimu ir išvežimu į statybinių medžiagų sąvartyną.

Degalai ir tepalai turi būti saugomi specialiai įrengtose aikštelėse. Mechanizmus ir mašinas degalais ir tepalais pildyti tik šiose aikštelėse. Betono ir skiedinio priėmimui turi būti įrengta

IT284-XX-TDP-BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	16	17	0

kilnojama aikštelė su paklotais ir bortais iš lentų. Naudojamos skystos ir birios medžiagos turi būti saugomos sandarioje taroje.

Objekto statybos metu susidariusios statybinės atliekos statybos vietoje turi būti išrūšiuotos į tinkamas naudoti ar perdirbti ir netinkamas naudoti atliekas (statybinės šiukšlės ir atliekos, tarp jų tara ir pakuotės, kurios užterštos kenksmingomis medžiagomis).

Užbaigus statybos darbus, visos statybinės šiukšlės ir atliekos turi būti surinktos, pakrautos į autosavivarčius ir išvežtos atliekas tvarkančios įmonėms..

Išardytos dangos, vejos ir pievos turi būti atstatytos, vejos ir pievos apsėtos žolių sėklomis. Statybos zonoje, kur yra augalinio grunto sluoksnis, augalinis gruntas turi būti nukastas, užbaigus statybos darbus šis gruntas naudojamas dirvos rekultivacijai.

9. APSAUGOS PRIEMONĖS NUO SMURTO IR VANDALIZMAS

Rangovas atsako už viso objekto apsaugą nuo vandalizmo, vagystės ar tyčinio sugadinimo per visą laikotarpį nuo darbų pradžios iki pabaigos. Rangovas atsako už privataus ar visuomeninio turto, esančio statybvietėje ar greta joje vykdomų darbų, saugojimą ir apsaugą nuo sugadinimo jam vykdant darbus pagal projektą.

Bet koks sugadinimas ar sužalojimas dėl bet kurio Rangovo veiksmo, klaidos ar nerūpestingumo turi būti reikiamai ir patenkinamai pašalintas ar pakeistas Rangovo jėgomis ir sąskaita taip, kad būtų atstatyta ar pagerinta ankstesnė būklė.

Taip pat turi būti įrengta apsauginė- priešgaisrinė signalizacija. Vandenvietės teritorija turi būti aptverta tvora. Projekto įgyvendinimo metu turi būti pakeisti įvažiavimo į objektą vartai naujais, kurių pravažiavimo plotis - 4,0 m.

IT284-XX-TDP-BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	17	17	0

PROJEKTO PRITARIMŲ IR SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

OBJEKTAS: Hidrotechnikos statinių (vandenvietės ir vandenruošos statinių) ir inžinierinių tinklų (vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų) Svencelės k., Priekulės sen., Klaipėdos r. sav. statybos ir rekonstravimo projektas

STATYTOJAS: AB „Klaipėdos vanduo“
UAB „Svencelės sala“

PROJEKTUOTOJAS: UAB „Infes tech“
Verkių g. 34B, Vilnius
Telefonas: 865551446
El. p. info@infestech.lt

<i>Eilės Nr.</i>	<i>Projektą pritarusi ir suderinusi organizacija</i>	<i>Pastabos</i>
1.	AB „Klaipėdos vanduo“ pritarimas techninio-darbo projekto sprendiniams	Suderinta
2.	UAB „Svencelės sala“ pritarimas techninio-darbo projekto sprendiniams	Suderinta
3.	AB „Elektros skirstymo operatorius“ derinimas 2024-08-26 d. derinimo registracijos Nr. P9597. Suderinęs asmuo Andrius Grinevičius	Suderinta
4.	AB „Telia Lietuva“ derinimas. Derinantis asmuo Kęstutis Venclovaitis. Derinimo data 2024-09-05	Suderinta
5.	Klaipėdos rajono savivaldybės infrastruktūros plėtros skyriaus derinimas. Vedėjas Vytautas Valantinas. Derinimo data 2024-09-26 d.	Suderinta
6.	Nacionalinė žemės tarnyba prie aplinkos ministerijos sutikimas tiesti tinklus Valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai. Dokumento išdavimo numeris SUVA-7731-(5.62 E.), išdavimo data 2024-09-30 d.	Suderinta

Projekto vadovas



Raimondas Dagelis