

STATYTOJAS Švenčionių rajono savivaldybė
Įm. k. 111108284,
Vilniaus g. 19, LT-18116 Švenčionys

**STATINYS,
NAUDOJIMO PASKIRTIS,
STATYBOS VIETA** Kitos paskirties inžinerinių statinių statybos,
kitos paskirties pastato - parengtinio valymo
pastato rekonstravimo, Švenčionių r. sav.,
Pabradės sen., Mečankos k. 1, projektas

STATINIO KATEGORIJA Ypatingasis statinys

STATYBOS RŪŠIS Nauja statyba, rekonstravimas

PROJEKTAVIMO ETAPAS Projektiniai pasiūlymai

PROJEKTO DALIS -

PROJEKTO LAIDA ○

PROJEKTO NUMERIS 20220224.2-TP


KNYGOS ŽYMUO 20220224.2-PP

ATESTATO NR.	PAREIGOS	VARDAS PAVARDĖ	PARAŠAS
	Direktorius	Irmantas Alaburda	
A1511	Projekto vadovė/ dalies vadovė	Dalia Kriaučiūnienė	
A2230	Architektė / koordinatorė	Gabrielė Šliurpaitė	
	Architektė	Adrija Kvedaravičienė	

Vilnius, 2022

BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

NR.	PAVADINIMAS	LAIDA	ŽYMĖJIMAS	LAPŲ SK.
TEKSTINIAI DOKUMENTAI				
1.	Titulinis lapas	O		
2.	Bylos sudėties žiniaraštis	O	20220224.2-PP.BSŽ	
3.	Bendrieji statinio rodikliai	O	20220224.2-PP.BSR	
4.	Aiškinamasis raštas	O	20220224.2-PP.AR	
BRĖŽINIAI				
1.	Sklypo planas M1:500	O	20220224.2-PP-SP.B-01	
2.	Rekonstruojamo parengtinio valymo pastato planas M1:100	O	20220224.2-PP-SA.B-01	
3.	Rekonstruojamo parengtinio valymo pastato stogo planas M1:100	O	20220224.2-PP-SA.B-02	
4.	Rekonstruojamo parengtinio valymo pastato pjūviai A-A, B-B M1:100	O	20220224.2-PP-SA.B-03	
5.	Rekonstruojamo parengtinio valymo pastato fasadai M1:100	O	20220224.2-PP-SA.B-04	
6.	Naujai projektuojamo atvežtinių nuotekų priėmimo mazgo su rezervuaru planas M1:50	O	20220224.2-PP-SA.B-05	
7.	Naujai projektuojamo atvežtinių nuotekų priėmimo mazgo su rezervuaru pjūviai A-A, B-B M1:50	O	20220224.2-PP-SA.B-06	
8.	Naujai projektuojamo atvežtinių nuotekų priėmimo mazgo su rezervuaru fasadai M1:50	O	20220224.2-PP-SA.B-07	
9.	Naujai projektuojamos orapūtinės dumblo siurblinės planai M1:100	O	20220224.2-PP-SA.B-08	
10.	Naujai projektuojamos orapūtinės dumblo siurblinės stogo planas M1:100	O	20220224.2-PP-SA.B-09	
11.	Naujai projektuojamos orapūtinės dumblo siurblinės pjūviai A-A, B-B M1:100	O	20220224.2-PP-SA.B-10	
12.	Naujai projektuojamos orapūtinės dumblo siurblinės fasadai M1:100	O	20220224.2-PP-SA.B-11	
13.	Naujai projektuojamo dumblo apdorojimo pastato planai M1:100	O	20220224.2-PP-SA.B-12	
14.	Naujai projektuojamo dumblo apdorojimo pastato stogo planas M1:100	O	20220224.2-PP-SA.B-13	
15.	Naujai projektuojamo dumblo apdorojimo pastato pjūviai A-A, B-B M1:100	O	20220224.2-PP-SA.B-14	


O	2022-04	Projektiniai pasiūlymai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt www.maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties inžinerinių statinių statybos, kitos paskirties pastato - parengtinio valymo pastato, rekonstravimo, Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Mečankos k. 1, projektas	
A1511	PV	D. Kriaučiūnienė	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
A1511	PDV	D. Kriaučiūnienė			
A2230	Arch. / Koord.	G. Šliurpaitė			
	Arch.	A. Kvedaravičienė			
			Bylos sudėties žiniaraštis	O	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO 20220224.2-PP.BSŽ	LAPAS 1
				LAPŲ 2	

NR.	PAVADINIMAS	LAIDA	ŽYMĖJIMAS	LAPŲ SK.
16.	Naujai projektuojamo dumblo apdorojimo pastato fasadai M1:100	O	20220224.2-PP-SA.B-15	
17.	Naujai projektuojamos paskirstymo kameros planas M1:50	O	20220224.2-PP-SA.B-16	
18.	Naujai projektuojamos paskirstymo kameros pjūviai A-A, B-B M1:50	O	20220224.2-PP-SA.B-17	
19.	Naujai projektuojamo antrinio nusodintuvo planas ir pjūvis M1:150	O	20220224.2-PP-SA.B-18	
20.	Naujai projektuojamo biologinio valymo linijų planas ir pjūvis M1:150	O	20220224.2-PP-SA.B-19	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
20220224.2-PP.BSŽ	2	2	O

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

NR.	PAVADINIMAS	MATO VNT.	KIEKIS		PASTABOS
			IKI	PO	
I	SKLYPAS				
1.	Sklypo plotas	m ²	37700	37700	
2.	Sklypo užstatymo intensyvumas*	%	2,95	3,7	
3.	Sklypo užstatymo tankis*	%	2,77	3,5	
V	KITI STATINIAI				
1. REKONSTRUOJAMAS PASTATAS – PARENGTINIO VALYMO PASTATAS (UNIKALUS NR. 4400-2216-5502)					
1.	Pastato bendrasis plotas*	m ²	112,80	173,29	Kitos paskirties inžineriniai statiniai
2.	Pastato užstatymo plotas*	m ²	122,00	182,71	
3.	Pastato tūris*	m ³	875	1330,24	
4.	Aukštų skaičius	vnt.	1	1	
5.	Pastato aukštis*	m	7,17	7,17	
6.	Energinio naudingumo klasė		-	-	
7.	Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		-	-	
8.	Statinio atsparumo ugniai laipsnis		Esamas	Esamas	
NAUJAI PROJEKTUOJAMI PASTATAI / STATINIAI					
2. ATVEŽTINIŲ NUOTEKŲ PRIĖMIMO MAZGAS SU REZERVUARU					
1.	Pastato bendrasis plotas*	m ²		38,80	Kitos paskirties inžineriniai statiniai
2.	Pastato užstatymo plotas*	m ²		35,85	
3.	Pastato tūris*	m ³		154	
4.	Aukštų skaičius	vnt.		1	
5.	Pastato aukštis*	m		2,6	
6.	Energinio naudingumo klasė			-	

O	2022-04	Projektiniai pasiūlymai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt www.maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties inžinerinių statinių statybos, kitos paskirties pastato - parengtinio valymo pastato, rekonstravimo, Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Mečankos k. 1, projektas	
A1511	PV	D. Kriaučiūnienė		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
A1511	PDV	D. Kriaučiūnienė		Bendrieji statinio rodikliai	
A2230	Arch. / Koord.	G. Šliurpaitė			
	Arch.	A. Kvedaravičienė			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO 20220224.2-PP.BSR	
				LAPAS	LAPŲ
				1	4

7.	Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė			-	
8.	Statinio atsparumo ugniai laipsnis			-	
8. ORAPŪTINĖ DUMBLO SIURBLINĖ					
9.	Pastato bendrasis plotas*	m ²		80,05	Kitos paskirties inžineriniai statiniai
10.	Pastato užstatymo plotas*	m ²		40,60	
11.	Pastato tūris*	m ³		346	
12.	Aukštų skaičius	vnt.		1	
13.	Pastato aukštis*	m		4.5	
14.	Energinio naudingumo klasė			-	
15.	Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė			-	
16.	Statinio atsparumo ugniai laipsnis			-	
9. DUMBLO APDOROJIMO PASTATAS					
17.	Pastato bendrasis plotas*	m ²		120,28	Kitos paskirties inžineriniai statiniai
18.	Pastato užstatymo plotas*	m ²		127,05	
19.	Pastato tūris*	m ³		867	
20.	Aukštų skaičius	vnt.		1	
21.	Pastato aukštis*	m		6.97	
22.	Energinio naudingumo klasė			-	
23.	Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė			-	
24.	Statinio atsparumo ugniai laipsnis			-	
10. PASKIRSTYMO KAMERA					
25.	Pastato bendrasis plotas*	m ²		8,97	Kitos paskirties inžineriniai statiniai
26.	Pastato užstatymo plotas*	m ²		12,25	
27.	Pastato tūris*	m ³		37,25	
28.	Aukštų skaičius	vnt.		1	
29.	Pastato aukštis*	m		1,45	
30.	Energinio naudingumo klasė			-	
31.	Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė			-	
32.	Statinio atsparumo ugniai laipsnis			-	
3. BIOLOGINIO VALYMO LINIJOS					
33.	Biologinio valymo linijos	Vnt.		2	130 m ³ /h
6. ANTRINIS NUSODINTUVAS					
34.	Antrinis nusodintuvas	Vnt.		2	285 m ³ /d d=10m
ESAMI PASTATAI, KURIEMS DARBAI NEATLIEKAMI					
PASTATAS – LABORATORIJOS KORPUSAS (UNIKALUS NR. 4400-0424-2615)					
35.	Pastato bendrasis plotas*	m ²	713,24	713,24	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
20220224.2-PP.BSR	2	4	0

36.	Pastato užstatymo plotas*	m ²	588,00	588,00	
37.	Pastato tūris*	m ³	4062	4062	
38.	Aukštų skaičius	vnt.	2	2	
39.	Pastato aukštis*	m	7,49	7,49	
40.	Energinio naudingumo klasė		G	G	
41.	Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		-	-	
42.	Statinio atsparumo ugniai laipsnis		Esamas	Esamas	
PASTATAS – OPERATORINĖS PASTATAS (UNIKALUS NR. 4400-2216-5535)					
1.	Pastato bendrasis plotas*	m ²	80,13	80,13	
2.	Pastato užstatymo plotas*	m ²	121,00	121,00	
3.	Pastato tūris*	m ³	303	303	
4.	Aukštų skaičius	vnt.	1	1	
5.	Pastato aukštis*	m	2,50	2,50	
6.	Energinio naudingumo klasė		B	B	
7.	Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		-	-	
8.	Statinio atsparumo ugniai laipsnis		Esamas	Esamas	
PASTATAS – ORAPŪTINĖ SIURBLINĖ (UNIKALUS NR. 4400-2216-5513)					
1.	Pastato bendrasis plotas*	m ²	66,51	66,51	
2.	Pastato užstatymo plotas*	m ²	37,00	37,00	
3.	Pastato tūris*	m ³	322	322	
4.	Aukštų skaičius	vnt.	1	1	
5.	Pastato aukštis*	m	8,70	8,70	
6.	Energinio naudingumo klasė		-	-	
7.	Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		-	-	
8.	Statinio atsparumo ugniai laipsnis		Esamas	Esamas	
PASTATAS – TRANSFORMATORINĖ (UNIKALUS NR. 4400-2494-1858)					
1.	Pastato bendrasis plotas*	m ²	12,60	12,60	
2.	Pastato užstatymo plotas*	m ²	14,00	14,00	
3.	Pastato tūris*	m ³	34	34	
4.	Aukštų skaičius	vnt.	1	1	
5.	Pastato aukštis*	m	2,40	2,40	
6.	Energinio naudingumo klasė		-	-	
7.	Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		-	-	
8.	Statinio atsparumo ugniai laipsnis		Esamas	Esamas	
PASTATAS – DUMBLO APDOROJIMO PASTATAS (UNIKALUS NR. 4400-0421-6091)					
1.	Pastato bendrasis plotas*	m ²	126,72	126,72	
2.	Pastato užstatymo plotas*	m ²	164,00	164,00	
3.	Pastato tūris*	m ³	934	934	
4.	Aukštų skaičius	vnt.	1	1	
5.	Pastato aukštis*	m	5,70	5,70	
6.	Energinio naudingumo klasė		F	F	
7.	Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		-	-	

DOKUMENTO ŽYMUO 20220224.2-PP.BSR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	4	0

8.	Statinio atsparumo ugniai laipsnis		Esamas	Esamas	
----	------------------------------------	--	---------------	---------------	--

* Žvaigždute pažymėti rodikliai baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus gali turėti neesminių nukrypimų. Bendrieji statinio rodikliai atitinka Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. D1-738 patvirtintą statybos techninį reglamentą STR 1.04.04:2017 "Statinio projektavimas, projekto ekspertizė" (TAR, Nr. 2016-26687) 5 priedą.

(„TVIRTINU“)

(vardas pavardė parašas)

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
20220224.2-PP.BSR	4	4	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO PAGRINDAS

Projektiniai pasiūlymai „Kitos paskirties inžinerinio pastato, Vilniaus g. 106A, Pabradė, Švenčionių r. sav., rekonstravimo projektas“ parengti vadovaujantis:

- UAB „Maspro“, atstovaujamos direktoriaus Irmanto Alaburdos, veikiančio pagal bendrovės įstatus, įm. kodas 303367684 (toliau – Projektuotojas), ir Švenčionių rajono savivaldybės administracija, atstovaujamos administracijos direktorės Jovitos Rudėnienės, veikiančios pagal Švenčionių rajono savivaldybės administracijos veiklos nuostatus, juridinio asmens kodas 188766722 (toliau – Užsakovas), pasirašyta pirkimo sutartimi.
- Projektavimo užduotimi – Technine specifikacija;
- Įgaliojimu
- Teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre dokumentu;
- Lietuvoje galiojančiais statybiniais reglamentais ir normomis;

2. PROJEKTO DALYVIAI

Užsakovas/Statytojas:


Švenčionių rajono savivaldybė
j. k. 111108284
Vilniaus g. 19,
LT-18116 Švenčionys

Projekto rengėjas:

UAB „Maspro“
Įm. kodas: 303367684;
Direktorius Irmantas Alaburda;
Projekto vadovas – Martynas Mačiulis (36890)
El. paštas: info@maspro.lt

3. NORMATYVINIAI DOKUMENTAI, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS PROJEKTAS:

Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“;
STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;

O	2022-04	Projektiniai pasiūlymai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt www.maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties inžinerinių statinių statybos, kitos paskirties pastato - parengtinio valymo pastato, rekonstravimo, Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Mečankos k. 1, projektas	
A1511	PV	D. Kriaučiūnienė		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
A1511	PDV	D. Kriaučiūnienė			
A2230	Arch. / Koord.	G. Šliurpaitė			
	Arch.	A. Kvedaravičienė			
		Aiškinamasis raštas			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO 20220224.2-PP.AR	LAPAS 1
					LAPŲ 16

STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;
 STR 1.12.06:2002 "Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė";
 STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas “Mechaninis atsparumas ir pastovumas““;
 STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“;
 STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“;
 STR 2.01.01(4):2008 „Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga““;
 RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“;
 LST 1516 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“.

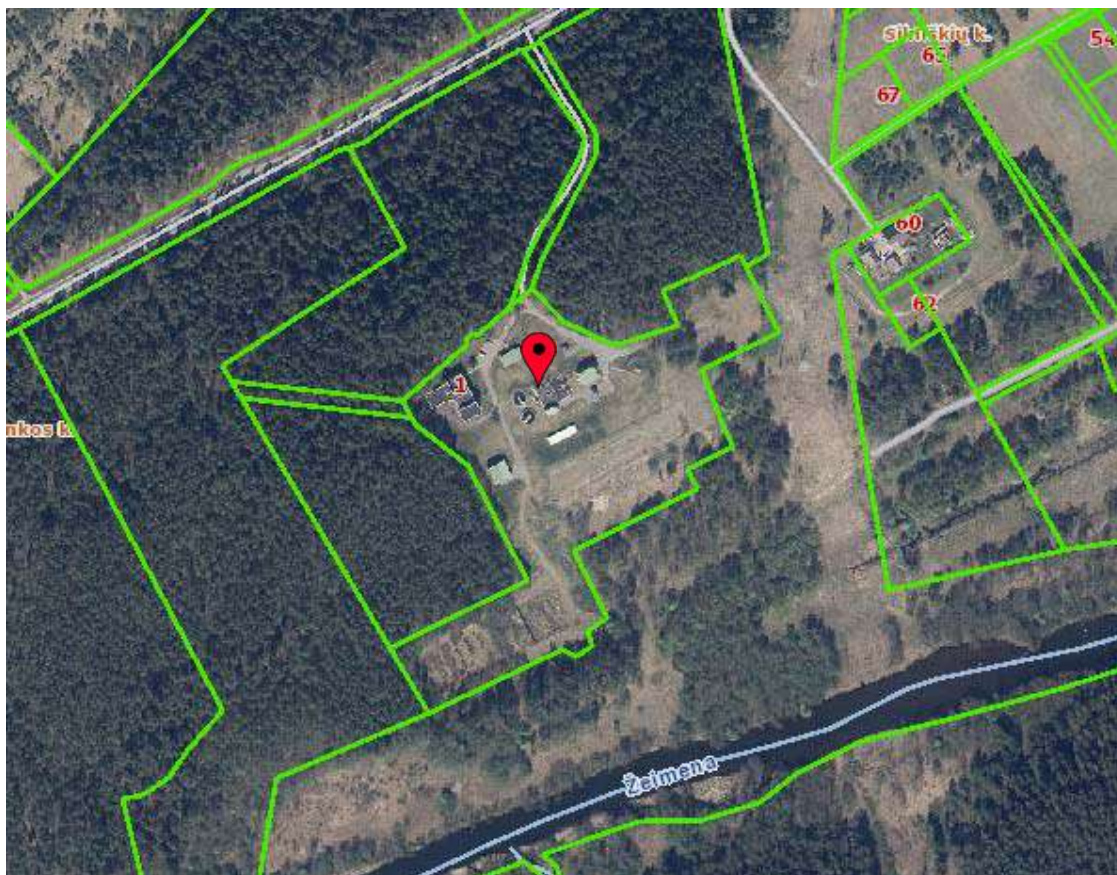
4. BENDRIEJI DUOMENYS

Statybos adresas	Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Mečankos k. 1
Projekto pavadinimas, remiantis technine specifikacija	Kitos paskirties inžinerinių statinių Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Mečankos k. 1, statybos projektas
Techninio projekto pavadinimas	Kitos paskirties inžinerinių statinių statybos, kitos paskirties pastato - parengtinio valymo pastato, rekonstravimo, Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Mečankos k. 1, projektas
Statytojas (Užsakovas)	Švenčionių rajono savivaldybė
Sklypas	Unikalus Nr.: 4400-2382-4537 Kadastro Nr.: 8647/0005:92 Padubinės k. v. Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: kita Naudojimo būdas: susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos Plotas: 3.7700 ha;
Statybos rūšis	Nauja statyba, rekonstravimas, paprastasis remontas
Statinio kategorija	Ypatingasis statinys
Projekto rengimo etapas	Projektiniai pasiūlymai
Projektuotojas	Uždaroji akcinė bendrovė „Maspro“, Projekto vadovas – Martynas Mačiulis

KLIMATINĖS SĄLYGOS (PAGAL RSN 156-94)

- Vidutinė šalčiausio mėnesio temperatūra: -7,4 ° C;
- Vidutinė šilčiausio mėnesio temperatūra: 17,5 ° C;
- Vidutinė metinė oro temperatūra: 5,5 ° C;
- Absoliutus oro temperatūros maksimumas: 33,4 ° C;
- Absoliutus oro temperatūros minimumas: -33,3 ° C;
- Vidutinis metinis kritulių kiekis ~592mm;
- Sklypas priklauso I-ajam vėjo apkrovos rajonui su pagrindine ataskaitine vėjo greičio reikšme 24 m/s;
- Vyraujančios vėjo kryptys yra pietvakarių ir vakarų.
- Teritorija patenka II-ajam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos reikšme 1,2Kn/m2.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
20220224.2-PP.AR	2	16	0



Situacijos schema, 1 pav.

Sklypas yra Pabradės miesto pietvakarinėje dalyje. Teritorija yra neurbanizuotoje teritorijoje, apsupta gamtinės aplinkos, kiek toliau ir gyvenamosios paskirties statiniai. Nagrinėjamos teritorijos reljefas lygus, artėjant prie upės – šlaitas. Dalį sklypo dengia asfalto dangą, kitą dalį – pieva, dalis sklypo aptverta.

5. ESAMŲ IR REKONSTUOJAMŲ STATINIŲ ESAMA SITUACIJA

Neliečiamo pastato rodikliai:

Statinys – Pastatas – Laboratorijos korpusas (unikalus nr. 4400-0424-2615);
 Pastato bendrasis plotas – 713,24 m²;
 Pastato užstatymo plotas – 588,00 m²;
 Energinio naudingumo klasė – G;

Neliečiamo pastato rodikliai:

Statinys – Pastatas – Operatorinės pastatas (unikalus nr. 4400-2216-5535);
 Pastato bendrasis plotas – 80,13 m²;
 Pastato užstatymo plotas – 121,00 m²;
 Energinio naudingumo klasė – B;

Rekonstruojamo pastato rodikliai:

Projektuojamas statinys – pastatas – Parengtinio valymo pastatas (unikalus nr. 4400-2216-5502);
 Pastato bendrasis plotas – 112,80 m²;
 Pastato užstatymo plotas – 122,00 m²;
 Energinio naudingumo klasė – neklasifikuota;

Neliečiamo pastato rodikliai:

Statinys – Pastatas – Orapūtinė siurblinė (unikalus nr. 4400-2216-5513);
 Pastato bendrasis plotas – 66,51 m²;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
20220224.2-PP.AR	3	16	0

Pastato užstatymo plotas – 37,00 m²;
Energinio naudingumo klasė – neklasifikuojama;

Neliečiamo pastato rodikliai:

Statinys – Pastatas – Transformatorinė (unikalus nr. 4400-2494-1858);
Pastato bendrasis plotas – 12,60 m²;
Pastato užstatymo plotas – 14,00 m²;
Energinio naudingumo klasė – neklasifikuojama;

Neliečiamo pastato rodikliai:

Statinys – Pastatas – Dumblo apdoravimo pastatas (unikalus nr. 4400-0421-6091);
Pastato bendrasis plotas – 126,72 m²;
Pastato užstatymo plotas – 164,00 m²;
Energinio naudingumo klasė – F;

6. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

6.1. SKLYPO SUTVARKYMO DALIES SPRENDINIAI:

Numatomi nauji privažiavimai ir priėjimai prie naujai statomų statinių, atnaujinama nuogrinda prie rekonstruojamo statinio ir atstatoma darbų metu pažeista vejos danga, kur reikia įrengiamas naujas augalinis sluoksnis.

6.2. ARCHITEKTŪRINĖS DALIES SPRENDINIAI:

Sklype esantys statiniai, kuriems darbai neatliekami:

- Laboratorijos korpusas (unikalus nr. 4400-0424-2615) ;
- Operatorinės pastatas (UNIKALUS NR. 4400-2216-5535);
- Orapūtinė siurblinė (unikalus nr. 4400-2216-5513);
- Transformatorinė (unikalus nr. 4400-2494-1858);
- Dumblo apdoravimo pastatas (unikalus nr. 4400- 0421-6091).

Sklype rekonstruojamas parengtinio valymo pastatas (unikalus nr. 4400-2216-5502).

- Esamas parengtinio valymo pastatas atnaujinamas jį praplečiant. Pagrindinių įėjimų, praėjimų ir laiptų išdėstymo sprendiniai nėra keičiami. Pastato atitvarų elementų (sienų, pertvarų, stogo, grindų) tipai ir medžiagiškumas nėra keičiami.
Pastato bendrasis plotas prieš rekonstrukciją – 112.80 m²;
Pastato bendrasis plotas po rekonstrukcijos – 173.29 m²;

Pastato užstatymo plotas prieš rekonstrukciją – 122.00 m²;
Pastato užstatymo plotas po rekonstrukciją – 182.71 m²;

Projektuojami nauji statiniai:

- Atvežtinių nuotekų priėmimo mazgas su rezervuaru (kitos paskirties inžinerinis statinys);
Pastato bendrasis plotas – 38.80 m²;
Pastato užstatymo plotas – 35.85 m²;
- Orapūtinė dumblo siurblinė (kitos paskirties inžinerinis statinys);
Pastato bendrasis plotas – 80.05 m²;
Pastato užstatymo plotas – 40.60m²;
- Dumblo apdoravimo pastatas (kitos paskirties inžinerinis statinys);
Pastato bendrasis plotas – 120.28 m²;
Pastato užstatymo plotas – 127.05 m²;
- Paskirstymo kamera (kitos paskirties inžinerinis statinys);
Pastato bendrasis plotas – 8.97 m²;
Pastato užstatymo plotas – 12.25 m²;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
20220224.2-PP.AR	4	16	0

- Biologinio valymo linijos (2 vnt. (kitos paskirties inžinerinis statinys)) – 130 m³/h;
- Antrinis nusodintuvus (2 vnt. (kitos paskirties inžinerinis statinys)) – 285 m³/d.

6.3. KITI PROJEKTINIAI SPRENDINIAI:

Nuotekos iš Pabradės miesto pagrindines nuotekų siurblynės dviem slėginėmis d400 mm linijomis pirmiausia patenka į priėmimo kamerą. Priėmimo - paskirstymo kameroje nuotekų slėgis gesinamas. Iš priėmimo paskirstymo kameros nuotekos vamzdiniais savitaka teka į pirminio kompleksinio mechaninio valymo pastatą mechaniniam nuotekų valymui. Mechaninio (parengtinio) valymo grandį sudaro du lygiagrečiai veikiantys kompleksiniai parengtinio valymo įrenginiai su juose integruotais būgniniais sietais (grotomis), aeruojamomis smėliagaudėmis bei riebalų gaudyklėmis.

Būgniniai sietai skirti stambesniųjų nešmenų iš nuotekų sulaikymui. Nešmenys sraigtiniu keltuviu šalinami į presą pagal sietuose susidarančią patvanką ir/arba laiką. Sraigtiniame prese nešmenys praplaunami, nusausinami ir pašalinami į specialią kvapus sulaikančią „rankovę“, nuleistą į konteinerį.

Sutrikus kompleksinio valymo grandims nuotekos leidžiamos per rankinio valdymo grotas.

Nuotekos po grotų patenka į aeruojamą smėliagaudę, šalia kurios tame pačiame bloke sumontuota ir riebalų surinkimo ir šalinimo įranga. Smėliagaudėje pašalinamas žvyras, smėlis. Kiekvienoje parengtinio valymo grandyje bus sumontuota po vieną smėliagaudę.

Smėliagaudės dugne nusėdęs smėlis sraigtiniu transporteriu sustumiamas į prieduobį, iš kurio atskiru sraigtiniu keltuviu šalinamas į smėlio plovimo įrenginį.

Smėlio plovimo įrenginyje išplaunami organiniai teršalai ir grąžinami atgal į valymo procesą, o išplautas smėlis sausinamas lėtai besisukančiame sraigtiniame keltuve ir pašalinamas į atskirą konteinerį.

Kiekviename kompleksiniame įrenginyje sumontuota po atskirą riebalų surinkimo ir nuvedimo įrangą. Sulaikyti riebalai siurbliais šalinami į riebalų surinkimo šulinį pastato išorėje, iš kurio išvežami utilizavimui.

Iš parengtinio valymo kiekvienos grandies nuotekos dviem linijomis patenka į paskirstymo kamerą, priblokuotą prie parengtinio valymo pastato išorės, iš kurios atskiromis linijomis pateka į biologinį valymą - dvi atskiras veikliojo dumblo bioreaktoriaus sekcijas. Avariniu atveju iš paskirstymo kameros numatyta galimybė nuotekas be tolesnio valymo išleisti į upę.

Biologinio valymo grandis susideda iš dviejų lygiagrečių linijų - dviejų bioreaktorių ir dviejų atskirų antrinių nusodintuvų.

Kiekviena bioreaktoriaus sekcija susideda iš trijų pagrindinių talpų: anaerobinės, anoksinės ir aeracinės. Grįžtamasis veiklusis dumblas grąžinamas sausai statomais panardinamo tipo siurbliais, kurie sumontuoti perteklinio ir veikliojo dumblo siurblynėje. Iš trijų grįžtamojo veikliojo dumblo siurblių du su dažnio keitikliais, trečiasis siurblys atsarginis. Ant grįžtamojo veikliojo dumblo linijos sumontuotas debitmatis. Kiekvienoje anaerobinėse ir denitrifikacinėse talpose sumontuota po 1 panardinamą maišyklę.

Siekiant užtikrinti reikalingą fosforo pašalinimo laipsnį papildomai pastatyta cheminių medžiagų (geležies druskų) dozavimo įranga. Cheminiam fosforo šalinimui reikalingi reagentai laikomi parengtinio valymo pastate, o įterpiami į nuotekas veikliojo dumblo bioreaktoriaus aeracinėse kamerose.

Nitrifikuoto dumblo mišinio grąžinimui į anoksinės talpas numatytos atskiros kameros, priblokuotos prie aeracinių kamerų galo. Šiose kamerose sumontuoti panardinami siurbliai su dažnio keitikliais, kurie tiekia dumblo mišinį į anoksinės kameras.

Į aeracines kameras suslėgtas oras tiekiamas priklausomai nuo ištirpusio deguonies koncentracijos valomose nuotekose. Deguonies koncentracija matuojama panardinamais oksimetrais. Iš orapūtinės pastato suslėgto oro tiekimui numatytos dvi darbinės ir viena atsarginė orapūtė. Veikliojo dumblo bioreaktoriuje taip pat sumontuoti nuotekų temperatūros ir dumblo koncentracijos matuokliai.

Iš bioreaktorių veikliojo dumblo ir valomų nuotekų mišinys per paskirstymo kamerą tiekiamas į du lygiagrečiai veikiančius radialinius antrinius nusodintuvus. Antriniuose nusodintuvuose iš valytų nuotekų atskiriamas veiklusis dumblas ir grąžinamo dumblo siurbliais grąžinamas į anaerobines talpas, perteklinis veiklusis dumblas tiekiamas į dumblo apdorojimo pastatą. Išvalytos nuotekos savitaka teka iki nuotekų debito apskaitos mazgo, valytų nuotekų mėginių automatiniu paėmimo šulinio ir galiausiai išleistuvu išleidžiamos į Žeimenos upę.

Dumblo apdorojimo pastate numatyta tokia mechaninė dumblo apdorojimo įranga:

- Perteklinio dumblo diskinis tirštintuvus;
- Perteklinio dumblo sausinimo centrifuga;
- Polimerų ruošimo ir dozavimo įranga.

Perteklinis dumblas atskiru siurbliu tiekiamas į dumblo tiršinimo įrenginį – dumblo tirštintuvą. Siekiant užtikrinti reikiamą dumblo sutiršinimo laipsnį į perteklinio dumblo liniją prieš tirštintuvą įmaišoma polimero.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
20220224.2-PP.AR	5	16	0

Tirštintas dumblas per tarpinę talpą ir kitą siurblių tiekiamas į dumblo sausavimo įrenginį - centrifugą. Siekiant užtikrinti reikiamą dumblo nusausinimo lygį, į paduodamą sausinimui dumblą įterpiamas polimeras. Sausintas dumblas konvejeriu transportuojamas į dumblo konteinerį ir išvežamas.

Dumblo vanduo (filtratas), susidaręs po dumblo tiršinimo ir sausavimo nuvedamas į vietinę nuotekų siurblynę, iš kurios siurbliais gražinamas atgal į valyklos priėmimo kamerą.

Šiuo metu visos atvežtos nuotekos iš gyventojų ir pramonės įmonių supilamos ir nuteka į vietinę nuotekų siurblynę. Iš jos, be kontrolės ir reguliavimo, siurbliais iškarto paduodamos į priėmimo kamerą.

Projekto tikslai ir uždaviniai

Šiuo metu Pabradės nuotekų valyklos projektinis našumas 920 m³/d. Numatyta, kad prie valymo įrenginių bus prijunkti papildomi nauji miesto vartotojai, taip pat Pabradės karinis poligonas ir užsieniečių registracijos centre gyvenantys migrantai. Dėl planuojamo vartotojų skaičiaus didėjimo turi būti didinamas projektinis valyklos našumas. Šiuo projektu numatomas esamos valyklos pajėgumo didinimas nuo 920 m³/d iki 1950 m³/d arba nuo 4600GE (gyventojų ekvivalento) iki 9750GE. Taip pat maksimalus projektinis nuotekų kiekis į valymo įrenginius lietaus metu bus iki 285 m³/h.

Technologinio proceso įvertinimas ir reikalingi valymo įrenginių praplėtimo darbai

Siekiant padidinti nuotekų valymo įrenginių pajėgumą išanalizuota šiuo metu naudojama nuotekų valymo technologija, esamų technologinių įrenginių parametrai ir jų darbo režimas bei nuotekų išvalymo efektyvumas.

Šiuo metu parengtiniam nuotekų valymui naudojami du parengtinio valymo įrenginiai, kurių bendras našumas 150 m³/h. Kadangi projektinis maksimalus nuotekų debitas į valymo įrenginius bus 285 m³/h, tai papildomai parengtiniam nuotekų valymui projektuojamas dar vienas parengtinio valymo įrenginys, kurio našumas 150 m³/h.

Šiuo metu biologiniam nuotekų valymui naudojama AA/O technologija be cheminių reagentų, išskyrus cheminį fosforo šalinimą. Numatytos dvi lygiagrečios linijos. Kiekviena linija – tai gelžbetoninis rezervuaras dalinai įgilintas į žemę. Bendras anaerobinės kameros tūris 120 m³, denitrifikacinės kameros 420 m³ ir nitrifikacinės kameros 708 m³. Kadangi valyklos pajėgumas didėja nuo 4600 GE iki 9750 GE, tai turės būti įrengti papildomi biologinio valymo įrenginiai.

Šiuo metu valykloje yra įrengti du radialiniai antriniai nusodintuvai. Vieno nusodintuvo skersmuo 10,0 m. Kadangi maksimalus atitekančių nuotekų debitas bus iki 285 m³/h, tai papildomai numatoma įrengti dar du tokius pat antrinius nusodintuvus.

Šiuo metu valykloje susidaręs perteklinis dumblas tirštinamas ir sausinamas mechaninio dumblo apdorojimo įrenginiuose.

Esama dumblo sausavimo įranga eksploatuojama apie 10 metų, todėl susidėvėjusi. Dėl šių priežasčių dažni įrangos gedimai, kurie neleidžia užtikrinti stabilaus dumblo sausavimo proceso. Taip pat, padidėjus valyklos pajėgumui, susidarys didesni perteklinio dumblo kiekiai. Dėl to, reikalinga įrengti naują dumblo apdorojimo įrangą, kuri užtikrintų patikimą ir stabilų dumblo nusausinimo procesą.

Šiuo metu visos atvežtos nuotekos iš gyventojų ir pramonės įmonių supilamos ir nuteka į vietinę nuotekų siurblynę. Iš jos, be kontrolės ir reguliavimo, siurbliais iškarto paduodamos į priėmimo kamerą. Reikalinga įrengti atvežtinių nuotekų priėmimo ir dozavimo mazgą su įranga. Tai leis į valymo procesą periodiškai dozuoti atvežtines nuotekas ir išvengti momentinio taršos padidėjimo valymo procese.

Taip pat numatoma, kad bus įrengtas naujas valytų nuotekų debito apskaitos mazgas ir dalis išleistuvo, atsižvelgus į maksimalų nuotekų debitą.

Projektiniai duomenys

Projektiniai Pabradės nuotekų valyklos debitai ir į valyklą atitekančių nuotekų užterštumai priimti pagal techninę užduotį ir pateikti lentelėse žemiau.

1 lentelė. Nuotekų valymo įrenginių projektiniai parametrai

Projektiniai parametrai	Mato. vnt.	Reikšmė
Ekvivalentinis gyventojų skaičius	GE	9750
Srautai:		
Nuotekų vidutinis paros debitas	m ³ /d	1950
Nuotekų vidutinis valandos debitas	m ³ /h	81,3
Nuotekų didžiausias valandos debitas (sausu metu)	m ³ /h	190
Nuotekų didžiausias valandos debitas (lietingu metu)	m ³ /h	285
Teršalų koncentracijos ir apkrova:		
Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS)	mg/l	600
	kg/d	1170
Biocheminis deguonies suvartojimas per 5 paras (BDS ₅)	mg/l	300

DOKUMENTO ŽYMUO 20220224.2-PP.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	16	0

	kg/d	585
Skendinčiosios medžiagos (SM)	mg/l	350
	kg/d	682,5
Bendrasis azotas (N _b)	mg/l	60
	kg/d	117,0
Bendrasis fosforas (P _b)	mg/l	13,5
	kg/d	26,3
Mažiausia nuotekų temperatūra	°C	10
Didžiausia nuotekų temperatūra	°C	20

Valytų nuotekų kokybės standartai

Reikalavimai valytoms nuotekoms, atsižvelgus į esamą situaciją ir nuotekų tvarkymo reglamentą, pateikti lentelėje žemiau.

5.1 lentelė. Valytų nuotekų parametrai po išplėtimo

Eil. Nr.	Parametras	Matavimo vnt.	Vidutinio paros mėginio DLK	Vidutinė metinė DLK	Momentinė DLK
1.	BDS ₅	mg O ₂ /l	25,0	-	-
2.	ChDS	mg O ₂ /l	125,0	-	-
3.	Bendrasis fosforas P _b	mg/l	-	1,0	-
4.	Bendrasis azotas N _b	mg/l	-	20,0	-
5.	Skendinčios medžiagos SM	mg/l	25,0	25,0	30,0

Pastaba: DLK – didžiausia leistina koncentracija

Technologinio proceso papildymas ir skaičiavimai

Siekiant parinkti nuotekų valyklos technologinį procesą ir analizuoti galimus variantus, apskaičiuoti charakteringų teršalų santykiai pateikti lentelėje.

Charakteringų teršalų santykiai.

Eil. Nr.	Santykiai	Reikšmės
1	ChDS: BDS ₅	2,0
2	SM: BDS ₅	1,2
3	BDS ₅ : N _{bendras}	5,0
4	BDS ₅ : P _{bendras}	22,2

Projektiniai į nuotekų valyklą atitekančių nuotekų teršalų santykiai (užterštumai) yra standartiniai, todėl Pabradės nuotekų valykloje galima taikyti biologinius nuotekų valymo metodus.

1. Biologinis valymas

Reikiamas pašalinti fosforo kiekis cheminiu būdu apskaičiuojamas:

$$P_{ch} = P_{bo} - P_s - P_1 - P_{s2} = 13,5 - 3,0 - 0,7 - 4,5 = 5,3 \text{ mg/l}$$

P_{bo} – bendrojo fosforo koncentracija nuotekose, tiekiamose į valymo įrenginius; 13,5 mg/l;

P_s – fosforo kiekis sunaudojamas biologinio valymo įrenginiuose vykstančiuose biocheminiuose procesuose. Sunaudojamo fosforo kiekis apskaičiuojamas kaip 1,0 % nuo į biologinius valymo įrenginius atitekančios BDS₅ reikšmės. Todėl sunaudojama 3,0 mg/l.

P₁ – vidutinė metinė tirpaus fosforo liekamoji koncentracija nuotekose. Tirpaus fosforo kiekis apskaičiuojamas kaip 70 % nuo bendro fosforo kiekio valytose nuotekose. Todėl tirpaus fosforo koncentracija valytose nuotekose 0,7 mg/l;

P_{s2} – Papildomas fosforo šalinimas biologiniu būdu. Fosforo kiekis apskaičiuojamas kaip 1,5 % nuo į biologinius valymo įrenginius atitekančios BDS₅ reikšmės. Todėl sunaudojama 4,5 mg/l.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
20220224.2-PP.AR	7	16	0

Reikalingas reagento kiekis cheminiam fosforo šalinimui apskaičiuojamas:

$$V_{reg} = \frac{Q_h \cdot P_{ch} \cdot P_{met}}{M_{VM} \cdot \rho_{reg}} = \frac{81,3 \cdot 5,3 \cdot 2,7}{0,115 \cdot 1550} = 6,5 \text{ l / h};$$

Q_h – vidutinis projektinis nuotekų kiekis, 81,3,0 m³/h;

P_{ch} – Cheminiu būdu šalinamo fosforo kiekis, 5,3 mg/l;

P_{met} – gryno metalo kiekis reakcijai, kai naudojama geležis $P_{met} = 2,7$ kg/kg;

M_{VM} – metalo kiekis reagento tirpale, parenkamas pagal gamintojo duomenis. $M_{VM} = 0,115$;

ρ_{reg} - reagento tankis, parenkamas pagal gamintojo duomenis. $\rho_{reg} = 1550$ m³/kg.

Esamam bioreaktoriui numatyti dozavimo siurbliai, kurių našumas 32 l/h. Tokio našumo dozatorių esamai linijai pakanka. Projektuojami nauji dozavimo siurbliai tik naujam bioreaktoriui.

Reikalingas reagento kiekis per metus:

$$V_{regmet} = 24 \cdot 365 \cdot V_{reg} = 24 \cdot 365 \cdot 6,5 = 56940 \text{ l / met.}$$

Reikalingas reagento kiekis per metus:

$$V_{kg} = V_{regmet} \cdot \rho_{reg} / 1000 = 56940 \cdot 1550 / 1000 = 88257 \text{ kg / met} = 88,3 \text{ t / met.}$$

Reikalingas reagentų dozavimo siurblių debitas apskaičiuojamas:

$$Q_{doz} = \frac{Q_n \cdot P_{ch} \cdot P_{met}}{M_{VM} \cdot \rho_{reg}} = \frac{42 \cdot 5,3 \cdot 2,7}{0,115 \cdot 1550} = 3,4 \text{ l / h};$$

Q_n – vidutinis projektinis nuotekų kiekis naujoms biologinio valymo linijoms, 42 m³/h;

Reikiamas pašalinti azoto kiekis apskaičiuojamas:

$$N_p = N_{bo} - N_s - N_l = 60,0 - 15 - 20 = 25,0 \text{ mg/l};$$

N_p - reikiamas pašalinti azoto kiekis, mg/l;

N_{bo} - bendro azoto koncentracija nuotekose, tiekiamose į valymo įrenginius, 60,0 mg/l;

N_l - vidutinė metinė bendro azoto liekamoji koncentracija nuotekose, priimta skaičiavimuose 20,0 mg/l;

N_s - azoto sunaudojimas biocheminiuose procesuose. Sunaudojamo azoto kiekis apskaičiuojamas kaip 5,0 % nuo į biologinius valymo įrenginius atitekančios BDS₅ reikšmės, todėl sunaudojama 15,0 mg/l.

Nitrifikuoti reikalingo azoto kiekis apskaičiuojamas:

$$N_N = N_{bo} - N_s - N_{org} = 60,0 - 15 - 2 = 43,0 \text{ mg/l};$$

N_{org} organinio azoto kiekis valytose nuotekose. Priimamas 2,0 mg/l.

2. Reikalingi kamerų tūriai

Reikalingo pašalinti azoto santykis su atitekančių nuotekų BDS₅ apskaičiuojamas:

$$C_{N/L} = \frac{N_p}{L_a} = \frac{25,0}{300} = 0,08 ;$$

L_a – atitekančių nuotekų BDS₅, mg/l.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
20220224.2-PP.AR	8	16	0

Pagal apskaičiuotą santykį ir atsižvelgus į Pabradės nuotekų valykloje esančią technologiją iš ATV-DVWK-A 131 standarto parenkama, kad $V_D / V_{DN+N} = 0,29$.

V_D – denitrifikacinės kameros tūris, m^3 ;

V_{DN+N} – denitrifikacinės ir nitrifikacinės kameros tūris, m^3 .

Reikalingas minimalus dumblo amžius apskaičiuojamas:

$$\Theta_b = SF \cdot 3,4 \cdot 1,103^{(15-T)} \cdot \frac{1}{1 - \frac{V_D}{V_{DN+N}}} = 1,8 \cdot 3,4 \cdot 1,103^{15-10} \cdot \frac{1}{1-0,29} = 14,1d;$$

SF – atsargos kof., parenkamas iš ATV-DVWK-A 131 standarto, atsižvelgus į projektuojamos valyklos pajėgumą, SF=1,8.

T – žemiausia nuotekų temperatūra, T=10 °C.

Veikliojo dumblo prieaugis pagal ATV-DVWK-A 131 standartą apskaičiuojamas:

$$\begin{aligned} M_{pd,C} &= M_{BDS_5} \cdot \left(0,75 + 0,6 \cdot \frac{C_a}{L_a} - \frac{(1-0,2) \cdot 0,17 \cdot 0,75 \cdot \Theta_{DN+N} \cdot F_t}{1 + 0,17 \cdot \Theta_{DN+N} \cdot F_t} \right) = \\ &= 585 \cdot \left(0,75 + 0,6 \cdot \frac{350}{300} - \frac{(1-0,2) \cdot 0,17 \cdot 0,75 \cdot 14,1 \cdot 0,71}{1 + 0,17 \cdot 14,1 \cdot 0,71} \right) = 627,2 \text{ kg} / d; \end{aligned}$$

M_{BDS_5} – BDS_5 paros kiekis nuotekose prieš biologinį valymą, 585 kg BDS_5/d ;

C_a – skendinčių medžiagų koncentracija nuotekose prieš biologinį valymą, 350 mg/l;

L_a – nuotekų BDS_5 prieš biologinį valymą, 300,0 mg/l;

Θ_{DN+N} – dumblo amžius nitrifikacijos ir denitrifikacijos procesams įvykdyti, 14,1 d;

F_t – temperatūros faktorius dėl mikroorganizmų vidinio kvėpavimo, kurio reikšmė apskaičiuojama pagal formulę:

$$F_t = 1,072^{(T_a-15)} = 1,072^{(10-15)} = 0,71;$$

T_a – dumblo ir nuotekų mišinio temperatūra veikliojo dumblo reaktoriuje, parenkama 10 °C.

Dumblo kiekis susidarantis valykloje dėl cheminio ir biologinio fosforo šalinimo:

$$M_p = \frac{Q_{dvid} \cdot (3 \cdot P_{s2} + 6,8 \cdot P_{ch})}{1000} = \frac{1950 \cdot (3 \cdot 4,5 + 6,8 \cdot 5,3)}{1000} = 96,6 \text{ kg} / d;$$

Perteklinio dumblo kiekis susidarantis valykloje:

$$M = M_{pd,C} + M_p = 627,2 + 96,6 = 723,8 \text{ kg} / d.$$

Reikalingas dumblo kiekis bioreaktoriuje:

$$M_{reak} = \Theta_b \cdot M = 14,1 \cdot 723,8 = 10205,6 \text{ kg} .$$

Apskaičiuojamas bendras nitrifikacinės ir denitrifikacinės kameros tūris:

$$V = \frac{M_{reak}}{a} = \frac{10205,6}{4,0} = 2551,4 \text{ m}^3;$$

a – dumblo koncentracija talpose, 4,0 g/l.

Apskaičiuojamas anaerobinės zonos tūris:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
20220224.2-PP.AR	9	16	0

$$V_{an} = (Q_{h \max}^{saus} + Q_{cd}^{\max}) \cdot t_{an} = (190,0 + 190,0) \cdot 0,67 = 255m^3;$$

$Q_{h \max}^{saus}$ – maksimalus nuotekų valandos debitas sausu metu, 190 m³/h;

Q_{cd}^{\max} - gražinamo dumblo debitas, 190 m³/h;

t_{an} – nuotekų išbuvimo trukmė, anaerobinėje kameroje, $t_{an} = 0,67$ h.

3. Esami biologinio nuotekų valymo kamerų tūriai

Šiuo metu Pabradės nuotekų valykloje yra pastatytos anaerobinės, denitrifikacinės ir nitrifikacinės kameros. Esamų kamerų tūriai tokie:

Bendras esamų anaerobinių kamerų tūris:

$$V_{esm \ AN} = 118 \text{ m}^3;$$

Bendras esamų denitrifikacinių ir nitrifikacinių kamerų tūris:

$$V_{esm \ D+N} = 1128 \text{ m}^3;$$

4. Reikalingi kamerų tūriai įvertinus esamas talpas

Valykloje jau yra pastatytos biologinio valymo kameros. Įvertinus esamų kamerų tūrį apskaičiuojamas naujų reikalingų kamerų tūris.

Apskaičiuojamas reikalingas anaerobinės kameros tūris:

$$V_{an}^{reik} = V_{an} - V_{esam \ AN} = 255 - 118 = 137m^3;$$

Apskaičiuojamas reikalingas denitrifikacinės ir nitrifikacinės kameros tūris:

$$V^{reik} = V - V_{esam \ D+N} = 2551,4 - 1128 = 1423,4m^3;$$

Apskaičiuojamas reikalingas nitrifikacinės zonos tūris:

$$V_N^{reik} = 0,71 \cdot V^{reik} = 0,71 \cdot 1423,4 = 1010,6m^3;$$

Apskaičiuojamas reikalingas denitrifikacinės zonos tūris:

$$V_D^{reik} = 0,29 \cdot V^{reik} = 0,29 \cdot 1423,4 = 412,8m^3.$$

5. Antriniai nusodintuvai

Antrinių nusodintuvų hidraulinė apkrova apskaičiuojama:

$$q_A = \frac{Q_{\max \ liet}}{F_{nusod}} = \frac{285}{314} = 0,91m / h;$$

$Q_{\max \ liet}$ – didžiausias nuotekų valandos debitas lietaus metu. Priimamas 285 m³/h;

F_{busod} – bendras antrinių nusodintuvų plotas 314 m².

Antrinių nusodintuvų veikliojo dumblo tūrinė apkrova apskaičiuojama:

$$q_{SV} = a \cdot J \cdot q_A = 4,0 \cdot 100 \cdot 0,91 = 364,0l / m^2 \cdot h;$$

a – veikliojo dumblo koncentracija aerotanke, 4,0 g/l;

J - veikliojo dumblo indeksas, priimamas 100 l/kg.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
20220224.2-PP.AR	10	16	0

Veikliojo dumblo koncentracija antrinio nusodintuvo dugne apskaičiuojama:

$$a_s = \frac{1000}{J} \cdot \sqrt[3]{t_t} = \frac{1000}{100} \cdot \sqrt[3]{2,4} = 13,4 \text{ g/l};$$

Apytakinio dumblo koncentracija apskaičiuojama:

$$a_C = 0,7 \cdot a_s = 0,70 \cdot 13,4 = 9,4 \text{ g/l};$$

Veikliojo dumblo koncentracija aerotanke apskaičiuojama:

$$a = \frac{R_{cd} \cdot a_C}{1 + R_{cd}} = \frac{0,75 \cdot 9,4}{1 + 0,75} = 4,0 \text{ g/l};$$

R_{cd} – grąžinamo dumblo iš antrinių nusodintuvų recirkuliacijos kof., 0,75.

Skaičiavimuose priimama veikliojo dumblo koncentracija $a = 4,0 \text{ g/l}$.

Nusodintuvo gylis

Nuskaidrintų valytų nuotekų gylis parenkamas $h_1 = 0,6 \text{ m}$.

Veikliojo dumblo atskyrimo zonos gylis apskaičiuojama:

$$h_2 = \frac{0,5 \cdot q_A \cdot (1 + R_{cd})}{1 - \left(\frac{a \cdot J}{1000} \right)} = \frac{0,5 \cdot 0,91 \cdot (1 + 0,75)}{1 - \frac{4,0 \cdot 100}{1000}} = 1,33 \text{ m};$$

Veikliojo dumblo kaupimo zonos gylis apskaičiuojamas:

$$h_3 = \frac{1,5 \cdot 0,3 \cdot q_{SV} \cdot (1 + R_{cd})}{500} = \frac{1,5 \cdot 0,3 \cdot 364,0 \cdot (1 + 0,75)}{500} = 0,57 \text{ m};$$

Veikliojo dumblo tankinimo zonos gylis apskaičiuojamas:

$$h_4 = \frac{q_A \cdot a \cdot t_t \cdot (1 + R_{cd})}{a_s} = \frac{0,91 \cdot 4,0 \cdot 2,4 \cdot (1 + 0,75)}{13,3} = 1,15 \text{ m};$$

R_{cd} – recirkuliacijos koeficientas, vieneto dalimis, 0,75;

a - Veikliojo dumblo koncentracija veikliojo dumblo reaktoriuje, 4,0 g/l;

a_s – veikliojo dumblo koncentracija antriniame nusodintuve, 13,3 g/l

t_t – dumblo tankinimo trukmė antriniuose nusodintuvuose, 2,4 h.

Bendras antrinio nusodintuvo gylis $H = h_1 + h_2 + h_3 + h_4 = 0,6 + 1,33 + 0,57 + 1,15 = 3,65 \text{ m}$.

Parenkami 4 radialiniai antriniai nusodintuvai. Vieno nusodintuvo diametras 10,0 m. Nusodintuvo gylis nuo išorinės sienos priimamas 3,80 m. Kadangi valykloje jau yra du tokie nusodintuvai, tai papildomai projektuojami dar du.

6. Grąžinamo dumblo siurbliai

Grąžinamo dumblo, iš antrinio nusodintuvo į anaerobines kameras bendras maksimalus debitas apskaičiuojamas:

$$Q_{cd}^{\max} = k_{at} \cdot R_{CD} \cdot Q_{h\max}^{\text{liet}} = 1,4 \cdot 0,75 \cdot 285 = 299,3 \text{ m}^3 / \text{h}.$$

R_{CD} – grąžinamo dumblo recirkuliacijos kof. Pagal ATV standartą maksimalus grąžinamo dumblo kof. 0,75.

$Q_{h\max}^{\text{liet}}$ – maksimalus nuotekų debitas, lietaus metu, 285 m³/h.

k_{at} – atsargos kof. Parenkamas 1,4.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
20220224.2-PP.AR	11	16	0

Esamose biologinio nuotekų valymo linijose jau yra grąžinamo dumblo siurbliai, todėl reikalingų naujų grąžinamo dumblo siurblių našumas apskaičiuojamas:

$$Q_{cd}^{reik} = Q_{cd}^{max} - Q_{cd}^{esam} = 299,3 - 150 = 149,3 m^3 / h.$$

Q_{cd}^{esam} - esamų grąžinamo dumblo siurblių debitas, 150 m³/h.

Reikalingas bendras grąžinamo dumblo recirkuliacijos kof. apskaičiuojamas:

$$RC = \frac{N_N}{N_{NO3}} - 1 = \frac{43}{18,0} - 1 = 1,4.$$

Grąžinamo nitrifikuoto dumblo recirkuliacijos kof. apskaičiuojamas:

$$R_{ndm} = RC - R_{CD} = 1,4 - 0,75 = 0,65.$$

Bendras maksimalus grąžinamo nitrifikuoto dumblo debitas apskaičiuojamas:

$$Q_{ndm} = R_{ndm} \cdot Q_{hsaus} = 0,65 \cdot 190 = 123,5 m^3 / h.$$

Q_{hsaus} – maksimalus nuotekų debitas sausu metu, 190 m³/h.

Esamose biologinio nuotekų valymo linijose jau yra grąžinamo nitrifikuoto dumblo siurbliai. Siurblių bendras maksimalus našumas 160 m³/h. Galima matyti, kad siurbliai parinkti su dideliu rezervu.

Naujų linijų grąžinamo nitrifikuoto dumblo siurblių bendras našumas taip pat parenkamas su rezervu ir bus 130 m³/h.

7. Dumblo apdoravimo įranga

Perteklinis dumblas iš antrinių nusodintuvų bus tiekiamas į projektuojamą tankintuvą. Pagal įrangos darbo laiką apskaičiuojamas tankinimo įrangos reikalingas našumas pagal masę:

$$M_{tan k} = \frac{M \cdot 7}{5 \cdot t_{dmb l}} = \frac{723,8 \cdot 7}{5 \cdot 8} = 126,7 kgSM / h.$$

$t_{dmb l}$ – dumblo tankinimo įrangos darbo laikas per parą, 8 h.

Susidarancio netankinto perteklinio dumblo tūris apskaičiuojamas:

$$Q_{pd} = \frac{M}{P_{pert.} \cdot 10} = \frac{723,8}{0,8 \cdot 10} = 90,5 m^3 / d.$$

$P_{pert.}$ – perteklinio dumblo drėgnumas, pagal sausąsias medžiagas, 0,8 %.

Pagal įrangos darbo laiką apskaičiuojamas tankinimo įrangos reikalingas našumas pagal debitą:

$$Q_{tan k} = \frac{Q_{pd} \cdot 7}{5 \cdot t_{dmb l}} = \frac{90,5 \cdot 7}{5 \cdot 8} = 15,8 m^3 / h.$$

Perkelinis dumblas po tankinimo bus tiekiamas į sausinimo įrangą.

Susidarancio tankinto perteklinio dumblo tūris apskaičiuojamas:

$$Q_{pd tan k} = \frac{M}{P_{tan k.} \cdot 10} = \frac{723,8}{4 \cdot 10} = 18,1 m^3 / d.$$

$P_{tan k.}$ – tankinto perteklinio dumblo drėgnumas, pagal sausąsias medžiagas, 4,0 %.

Pagal įrangos darbo laiką apskaičiuojamas sausinimo įrangos reikalingas našumas pagal debitą:

$$Q_{saus} = \frac{Q_{pd tan k} \cdot 7}{5 \cdot t_{dmb l}} = \frac{18,1 \cdot 7}{5 \cdot 8} = 3,2 m^3 / h.$$

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
20220224.2-PP.AR	12	16	0

Nusausinto dumblo kiekis apskaičiuojamas:

$$Q_{pdsaus} = \frac{M_{st}}{P_{saus.} \cdot 10} = \frac{723,8}{18 \cdot 10} = 4,0 m^3 / d.$$

$P_{saus.}$ – sausinto perteklinio dumblo drėgnumas, pagal sausąsias medžiagas, 18,0 %.

Dumblo tankinimui ir sausinimui bus naudojami polimerai. Projektinis reikalingas polimero kiekis dumblo tankinimui 5,0 kg/SM t. Bendras reikalingas polimero kiekis dumblui tankinimui apskaičiuojamas:

$$Q_{poli} = M \cdot 5,0 / 1000 = 723,8 \cdot 5,0 / 1000 = 3,6 kg / d.$$

Projektinis reikalingas polimero kiekis dumblo sausinimui 8,0 kg/SM t. Bendras reikalingas polimero kiekis dumblui sausinimui apskaičiuojamas:

$$Q_{poli} = M \cdot 8,0 / 1000 = 723,8 \cdot 8,0 / 1000 = 5,8 kg / d.$$

8. Reikiamas ištirpinti deguonies kiekis biologiniam valymui

Deguonies poreikis organiniams teršalams skaidyti:

$$OV_c = BDS_5 \cdot \left(0,56 + \frac{0,15 \cdot \theta \cdot F_T}{1 + 0,17 \cdot \theta \cdot F_T}\right) = 585 \cdot \left(0,56 + \frac{0,15 \cdot 14,1 \cdot 1,42}{1 + 0,17 \cdot 14,1 \cdot 1,42}\right) = 726,6 kg / d$$

BDS_5 – apkrova pagal BDS_5 , 585,0 kg/d;

θ - dumblo amžius, 14,1 d;

F_T – temperatūros faktorius.

Temperatūros faktorius apskaičiuojamas:

$$F_T = 1,072^{(T_a - 15)} = 1,072^{(20 - 15)} = 1,42;$$

T_a – aukščiausia nuotekų temperatūra, 20°C.

Deguonies poreikis nitrifikacijai:

$$OV_N = Q_d \cdot 4,3 \cdot N_N / 1000 = 1950 \cdot 4,3 \cdot 43,0 / 1000 = 360,6 kg / d ;$$

Deguonies poreikis denitrifikacijai:

$$OV_D = Q_d \cdot 2,9 \cdot N_D / 1000 = 1950 \cdot 2,9 \cdot 25,0 / 1000 = 141,4 kg / d ;$$

N_D - denitrifikuoti reikalingas azoto nitratų kiekis, 25,0 mg/l.

Denitrifikuoti reikalingas azoto kiekis apskaičiuojamas:

$$N_D = N_N - N_{NO_3} = 43,0 - 18,0 = 25,0 mg / l;$$

N_{NO_3} – nitratų koncentracija valytose nuotekose, 18,0 mg/l

Deguonies perdavimo kiekis:

$$OV = \frac{f_c \cdot (OV_c - OV_D) + f_N \cdot OV_N}{24} = \frac{1,15 \cdot (726,6 - 141,4) + 2,0 \cdot 360,6}{24} = 58,1 kg / h;$$

f_c – kof. įvertinantis atitekančių teršalų netolygumą, priimamas $f_c = 1,15$;

f_N – kof. įvertinantis azoto junginių netolygumą, priimamas $f_N = 2,0$.

Reikalingas ištirpinti deguonies kiekis:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
20220224.2-PP.AR	13	16	0

$$OC = \frac{OV}{0,7} \cdot \frac{C_p}{C_p - C_x} = \frac{58,1}{0,7} \cdot \frac{10,86}{10,86 - 2} = 101,7 \text{ kg} / \text{h};$$

C_p – vandens prisotinimas deguonimi įrenginyje. Apskaičiuojamas:

$$C_p = C_i \cdot \left(1 + \frac{h_a}{20,6}\right) = 9,02 \cdot \left(1 + \frac{4,2}{20,6}\right) = 10,86 \text{ mg} / \text{l};$$

C_i – deguonies prisotinimas deguonimi esant atmosferos slėgiui prie aukščiausios nuotekų temperatūros, 9,02;

C_x – ištirpusio deguonies koncentracija aerotanke, skaičiuotina reikšmė $C_x = 2,0 \text{ mg/l}$.

h_a – aeratoriaus panerimo gylis, 4,2 m.

Esamame bioreaktoriuje įrengti 176 vnt. aeratorių, kuriais ištirpinama iki 48 kg deguonies per valandą.

Reikalingas ištirpinti deguonies kiekis naujoms bioreaktoriaus linijom apskaičiuojamas:

$$OC_N = OC - OC_E = 101,7 - 48,0 = 53,7 \text{ kg} / \text{h}$$

OC_E – esamame bioreaktoriuje ištirpinamas deguonies kiekis, 48 kg/h.

Reikiamas aeratorių (difuzorių) kiekis naujam bioreaktoriui apskaičiuojamas įvertinant vieno aeratoriaus pajėgumą ir kitus parametrus. Mūsų siūlomų aeratorių tipas vamzdiniai, tiekiamo oro kiekis į vieną aeratorių yra 4,0 Nm³/h.

Vienu aeratoriumi ištirpinamas oro kiekis apskaičiuojamas:

$$OC_1 = 0,21 \cdot \gamma \cdot O_1 \cdot \eta = 0,21 \cdot 1,2 \cdot 4,0 \cdot 0,27 = 0,27 \text{ kg} O_2 / \text{h};$$

γ - oro tankis, kai temperatūra 20°C, $\gamma = 1,2 \text{ kg/m}^3$;

η - deguonies išnaudojimas iš pateikto oro. Pagal siūlomus aeratorius $\eta = 0,27$.

Reikalingas aeratorių skaičius:

$$n_a = \frac{OC_{nauj}}{OC_1} = \frac{53,7}{0,27} = 198,9 \text{ vnt.}$$

Parenkamas bendras aeratorių skaičius aerotanke $n_a = 220 \text{ vnt.}$

Tiekiamas oro kiekis į aeratorius:

$$O_{na} = 4,0 \cdot n_a = 4,0 \cdot 220 = 880 \text{ Nm}^3 / \text{h.}$$

Pagal apskaičiuotą oro kiekį parenkamos 2 darbinės orapūtės ir viena atsarginė. Orapūtės dirbs su dažnio pavara.

9. Poveikio priimtuvui skaičiavimas

Kadangi išleidžiamų valytų nuotekų kiekis per parą viršija 100 m³, tai turi būti įvertintas nuotekų poveikis priimtuvui.

Kai nuotekos išleidžiamos į tekančio vandens telkinį (upę, kanalą), BDS₇ koncentracija nuotekų vidutiniame paros mėginyje arba momentiniame nuotekų mėginyje, kuriai esant nebus viršytas leistinas poveikis priimtuvui, apskaičiuojama pagal formulę:

$$C_{nuotekų} = \frac{1,1 \cdot C_{upes(DLK)} \cdot Q_{nuotekų} + 360 \cdot C_{upes(DLK)} \cdot Q_{upes}}{Q_{nuotekų}} [\text{mg} / \text{l}];$$

$C_{nuotekų}$ - didžiausia BDS₇ koncentracija vidutiniame paros arba momentiniame nuotekų mėginyje, mg/l;

$C_{upes(DLK)}$ - DLK pagal BDS₇ priimtuvę (reikalavimai gerai priimtovo būklei), 2,8 mg/l;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
20220224.2-PP.AR	14	16	0

$Q_{nuotekų}$ - išleidžiamų nuotekų didžiausias skaičiuotinas valandinis debitas (sausu metu), 190,0 m³/h;

Q_{upes} - minimalus vasaros-rudens nuosėkio 80% tikimybės 30 sausiausių parų iš eilės vidutinis vandens debitas nuotekų išleidimo vietoje, 9,3 m³/s.

$$C_{nuotekųBDS7} = \frac{1,1 \cdot 2,8 \cdot 190 + 360 \cdot 2,8 \cdot 9,3}{190} = 52,4 [mg / l];$$

Metinė apkrova pagal azotą, kuriai esant nebus viršytas leistinas poveikis tekančiam vandens telkiniui, apskaičiuojama pagal formulę:

$$T_{NB} = \frac{1,1 \cdot C_{upes(DLK)} \cdot Q_{nuotekų} + 0,1 \cdot C_{upes(DLK)} \cdot Q_{upes}}{1000} [t / metus];$$

Q_{upes} – vidutinis daugiametis priimtovo nuotėkis nuotekų išleidimo vietoje, 652795,2 tūkst. m³/metus.

T_{BN} – metinė apkrova azotu, kuriai esant nebus viršytas leistinas poveikis priimančiam vandens telkiniui, t/metus;

$C_{upes(DLK)}$ – azoto DLK priimtuve (reikalavimai gerai priimtovo būklei), 2,5 mg/l;

$Q_{nuotekų}$ – per metus išleidžiamų (planuojamų išleisti) nuotekų kiekis, 711,8 tūkst. m³/metus;

$$T_{BN} = \frac{1,1 \cdot 2,5 \cdot 711,8 + 0,1 \cdot 2,5 \cdot 652795,2}{1000} = 165,16 t / metus;$$

Metinė apkrova pagal fosforą, kuriai esant nebus viršytas leistinas poveikis tekančiam vandens telkiniui, apskaičiuojama pagal formulę:

$$T_{PB} = \frac{1,1 \cdot C_{upes(DLK)} \cdot Q_{nuotekų} + 0,1 \cdot C_{upes(DLK)} \cdot Q_{upes}}{1000} [t / metus];$$

Q_{upes} – vidutinis daugiametis priimtovo nuotėkis nuotekų išleidimo vietoje, 652795,2 tūkst. m³/metus.

T_{PB} – metinė apkrova fosforu, kuriai esant nebus viršytas leistinas poveikis priimančiam vandens telkiniui, t/metus;

$C_{upes(DLK)}$ – fosforo DLK priimtuve (reikalavimai gerai priimtovo būklei), 0,12 mg/l;

$Q_{nuotekų}$ – per metus išleidžiamų (planuojamų išleisti) nuotekų kiekis, 711,8 tūkst. m³/metus;

$$T_{PB} = \frac{1,1 \cdot 0,12 \cdot 711,8 + 0,1 \cdot 0,12 \cdot 652795,2}{1000} = 7,93 t / metus;$$

Pagal formulę apskaičiuojama azoto ir fosforo koncentracija, kuriai esant nedaromas neigiamas poveikis vandens telkiniui:

$$C_{N,P} = \frac{1000 \cdot T_{NB,PB}}{Q_{nuotekų}} = mg / l;$$

$$C_N = \frac{1000 \cdot 165,16}{711,8} = 232,0 mg / l;$$

$$C_P = \frac{1000 \cdot 7,93}{711,8} = 11,1 mg / l;$$

Įvertinus poveikio priimtuvui skaičiavimo rezultatus ir šiuo metu esamus valytų nuotekų parametrus, bei nuotekų tvarkymo reglamento reikalavimus, nustatyti reikalingi valytų nuotekų parametrai. Parametrai pateikti 5 punkte.

Naujas rekonstruojamos Pabradės nuotekų valyklos technologines grandis planuojama statyti esamos valyklos teritorijoje, šalia veikiančių įrenginių nenutraukiant jų darbo.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
20220224.2-PP.AR	15	16	0

7. PRITAIKYMAS ŽMONĖMS SU NEGALIA

Statinys ir jo teritorija nėra pritaikoma neįgaliesiems, pagal STR 2.03.01:2019 "Statinių prieinamumas" 1 priedas, statinys nepatenka į neįgaliesiems pritaikomų statinių sąrašą.

8. HIGIENA, SVEIKATOS APSAUGA

Statybos metu naudojami statybos produktai neturi būti laidūs teršalams ir nuotekoms, kurios gali pasklisti aplinkoje ir turėti aplinkai neigiamą poveikį sukeldami grėsmę žmonių sveikatai, gyvūnams ir augalams bei ekosistemoms. Statybos produktai turi atitikti HN 105:2004 ir HN 36:2009 reikalavimus.

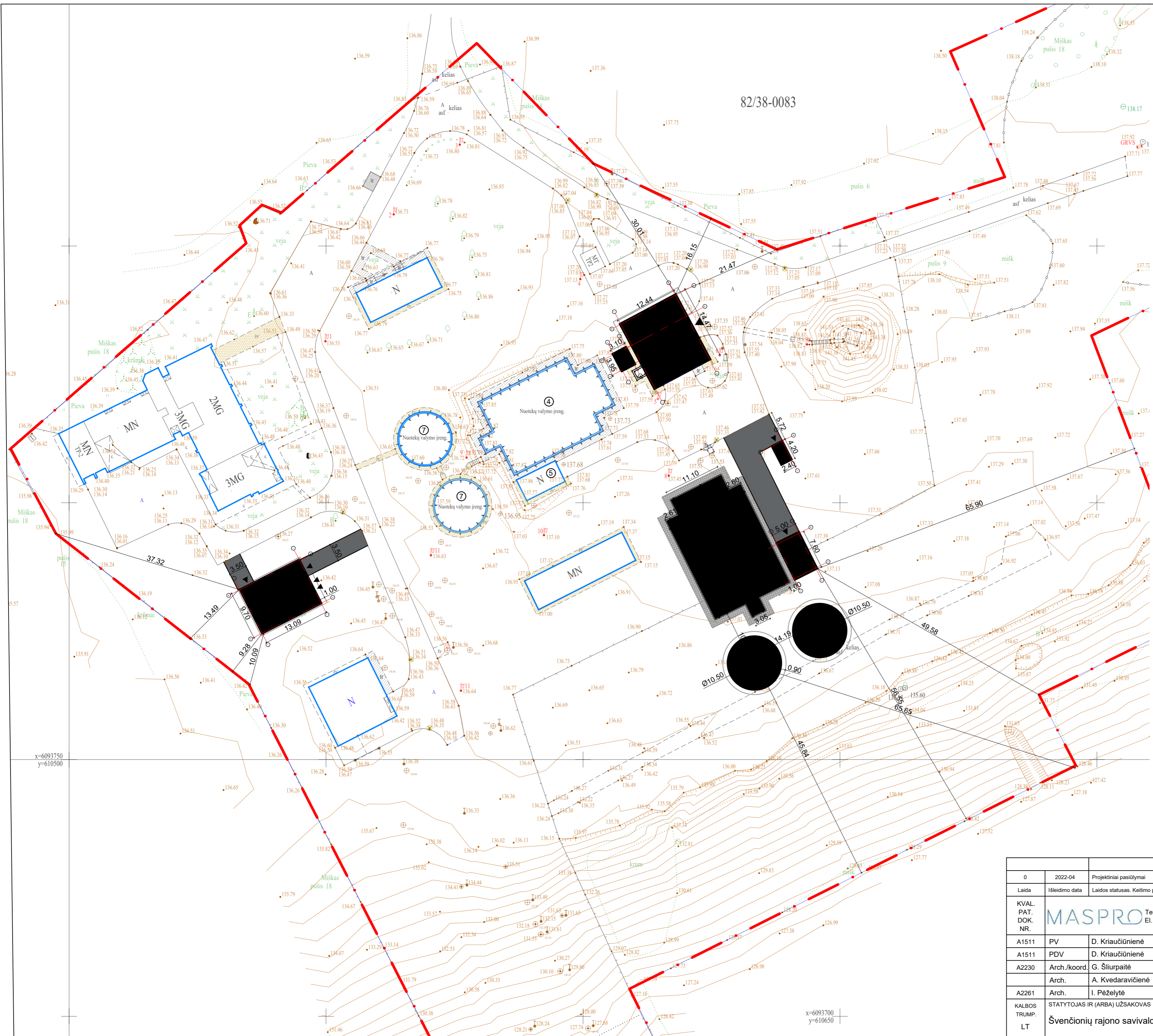
9. STATINIO NAUDOJIMO SAUGA

Projekto darbai atliekami taip, kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų (dėl paslydimo, kritimo, sniego nuošliaužų, varveklių kritimo, susidūrimo, nudegimo, nutrenkimo ar sužalojimo elektros srove, sprogo) rizikos.

10. PROJEKTO ATITIKTIS NORMATYVINIAMS DOKUMENTAMS

Projekto sprendiniai atitinka Reglamento (ES) Nr. 305/2011 (2011m. kovo 9d. Europos Parlamento ir Tarybos Reglamentą (ES) Nr. 305/2011 (OL 2011 L 88, p.5) numatytus esminius statinių reikalavimus, įstatymų, kitų teisės aktų, privalomųjų projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų (Lietuvos Respublikos statybos įstatymą;) reikalavimus, nepažeidžia valstybės, neįgaliųjų integracijos, visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
20220224.2-PP.AR	16	16	0



82/38-0083

EKSPLIKACIJA	
①	REKONSTRUOJAMAS PARENGTINIO VALYMO PASTATAS
②	NAUJAI PROJEKTUOJAMAS ATVEŽTINIŲ NUOTEKŲ PRIĖMIMO MAZGAS SU REZERVUARU
③	NAUJAI PROJEKTUOJAMOS BIOLOGINIO VALYMO LINIJOS
④	ESAMOS BIOLOGINIO VALYMO ESAMOS LINIJOS
⑤	ESAMA ORAPŪTINĖ
⑥	NAUJAI PROJEKTUOJAMI ANTRINIAI NUSODINTUVAI
⑦	ESAMI ANTRINIAI NUSODINTUVAI
⑧	NAUJAI PROJEKTUOJAMA ORAPŪTINĖ DUMBLO SIURBLINĖ
⑨	NAUJAI PROJEKTUOJAMAS DUMBLO APDOROJIMO PASTATAS
⑩	NAUJAI PROJEKTUOJAMA PASKIRSTYMO KAMERA
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	SKLYPO RIBA
	PROJEKTUOJAMAS PASTATAS
	ESAMI PASTATAI
	ĮĖJIMAI Į PASTATĄ
ESAMOS DANGOS	
	VEJA
	ŽVYRAS
	ASFALTAS
	BETONAS
	TRINKELĖS
PROJEKTUOJAMOS DANGOS	
	SKALDA
	ASFALTAS
	TRINKELĖS
	PROJEKTUOJAMI KELIO BORTAI
	PROJEKTUOJAMI VEJOS BORTAI
	DEMONTUOJAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA

Parengtinio valymo pastato praplėtimo koordinatinių žiniaraštis

Taško Nr.	X	Y
E-1	6093834.7607	610607.3760
E-4	6093840.3930	610617.9721
D-4	6093836.3194	610620.1374
D-1	6093830.6862	610609.5411

0	2022-04	Projektiniai pasiūlymai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PAT. DOK. NR.	MASPRO	Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Kitos paskirties inžinerinių statinių statybos, kitos paskirties pastato - parengtinio valymo pastato, rekonstravimo, Švenčionių r. sav., Pabrūdės sen., Mečankos k. 1, projektas		
A1511	PV	D. Kriaučiūnienė	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		
A1511	PDV	D. Kriaučiūnienė			
A2230	Arch./koord.	G. Šliurpaitė	Sklypo planas		
A2261	Arch.	A. Kvedaravičienė			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	Švenčionių rajono savivaldybė	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
			20220224-2-PP-SP.B-01	1	1

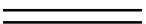




x=6093750
y=610500

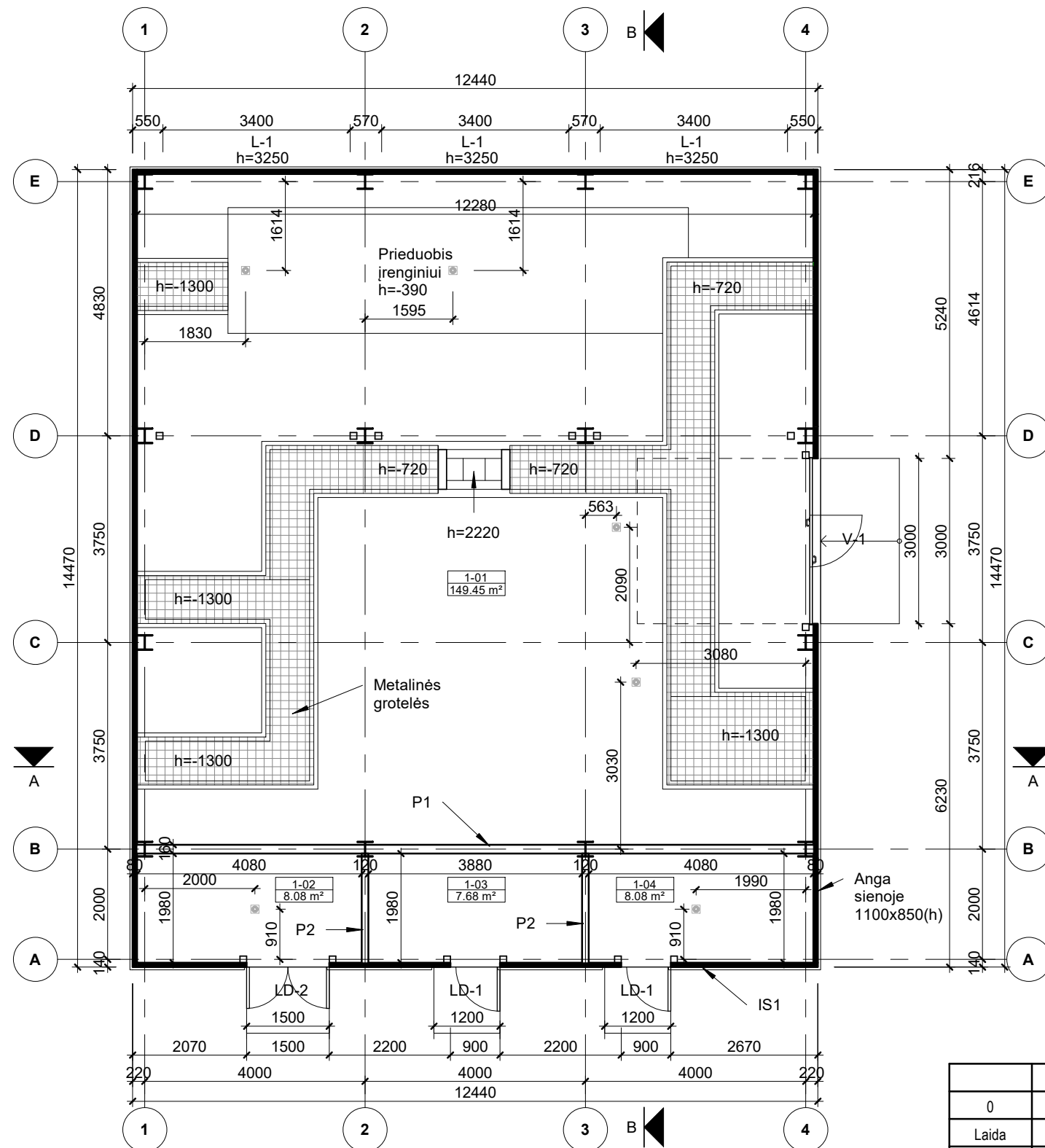
x=6093700
y=610650

Pirmo aukšto eksplikacija

1-01	Grotų ir smelgautžių patalpa	149.45 m ²
1-02	Regentų patalpa	8.08 m ²
1-03	Valdymo skydų patalpa	7.68 m ²
1-04	Vandens apskaitos mazgas	8.08 m ²
		173.29 m ²


SIENŲ IR ŽYMĖJIMŲ EKSPLIKACIJA

-  P1 pertvaros yra profiliuotų cinkuoto plieno lakštų ant metalinių profilių karkaso (20+120+20=160mm)
-  P2 pertvaros yra profiliuotų cinkuoto plieno lakštų ant metalinių profilių karkaso (20+80+20=120mm)
-  IS1 sienos yra "RUUKKI" daugiasluoksnės sienų plokštės, storis 80mm
-  Metalinės grotelės
-  Trapas



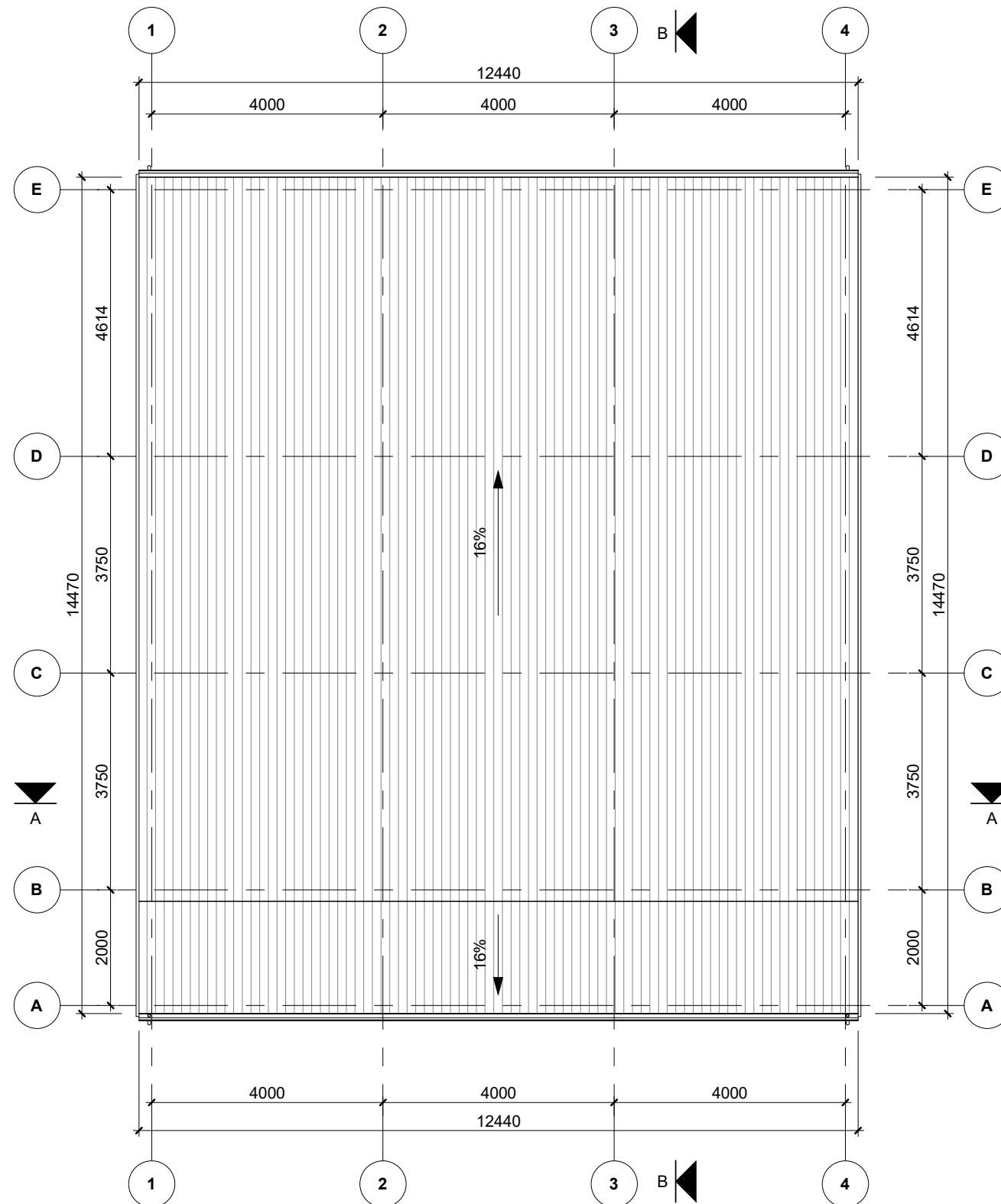
Pastabos:

1. Matmenis tikslinti vietoje
2. Bet kokius sprendinius derinti su projekto autoriais
3. Brėžinys su pateikta informacija yra UAB "Maspro" autorinis darbas ir Užsakovo nuosavybė. Naudoti tikslams, nesusijusiems su projektuojamu objektu, be autorių ir Užsakovo sutikimo draudžiama.

0	2022-05	Projektiniai pasiūlymai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt,		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
A1511	PV	D. Kriaučiūnienė	Kitos paskirties inžinerinių statinių Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Mečankos k. 1 statybos projektas	
A1511	PDV	D. Kriaučiūnienė	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
A2230	Arch./koord.	G. Šliurpaitė	Rekonstuojamas parengtinio valymo pastatas	0
	Arch.	A. Kvedaravičienė	4400-2216-5502	
			Pirmo aukšto planas	1 : 100
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
	Švenčionių rajono savivaldybė			1 1
			20220224-2-PP-SA.B-01	


STOGO MEDŽIAGOS

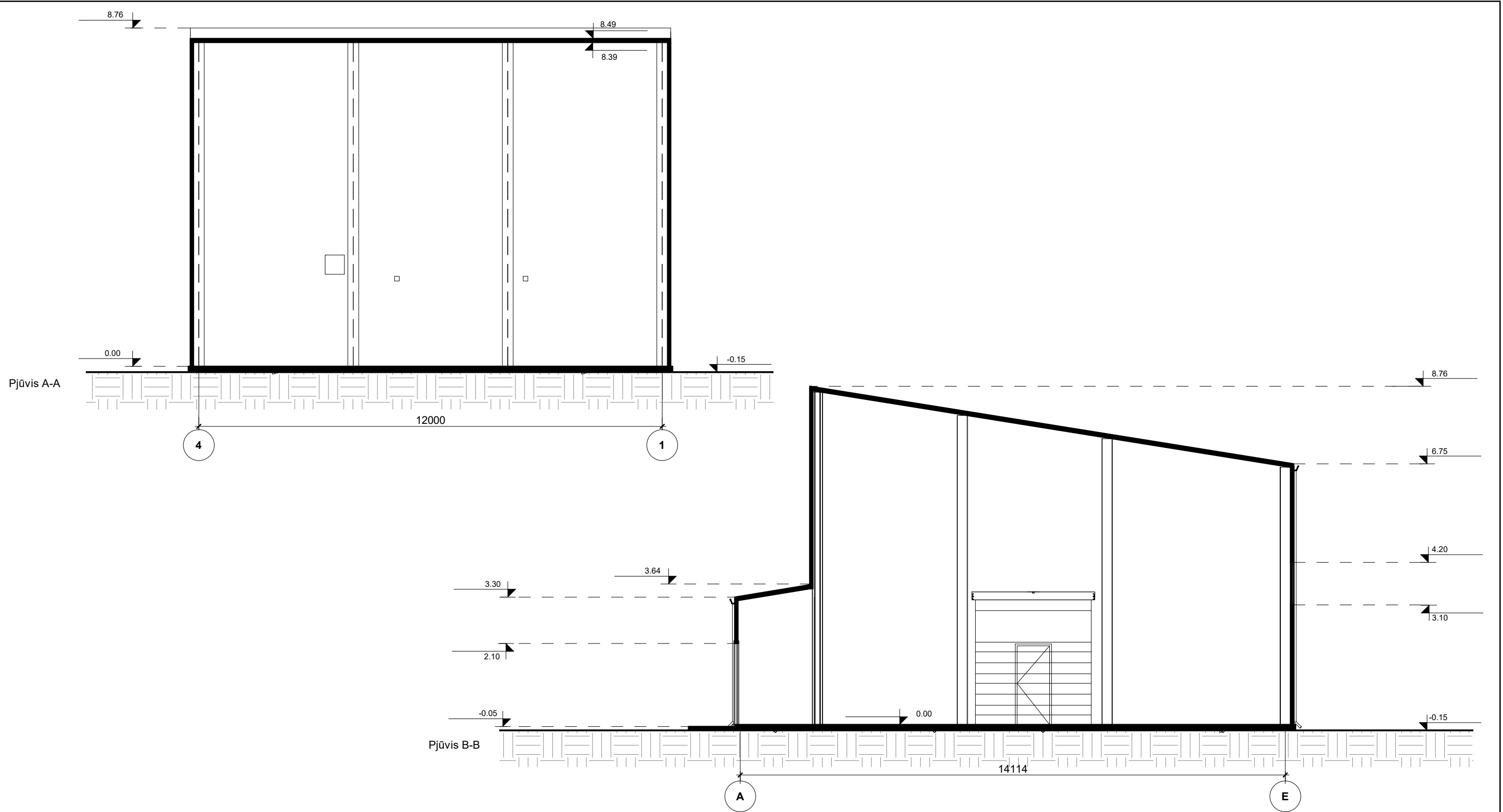
 RUUKKI DAUGIASLUOKSNĖS PLOKŠTĖS STOGAMS,
120/80mm (ŠVIESIAI ŽALIA SPALVA; RAL 6011)



Pastabos:


1. Matmenis tikslinti vietoje
2. Bet kokius sprendinius derinti su projekto autoriais
3. Brėžinys su pateikta informacija yra UAB "Maspro" autorinis darbas ir Užsakovo nuosavybė. Naudoti tikslams, nesusijusiems su projektuojamu objektu, be autorių ir Užsakovo sutikimo draudžiama.

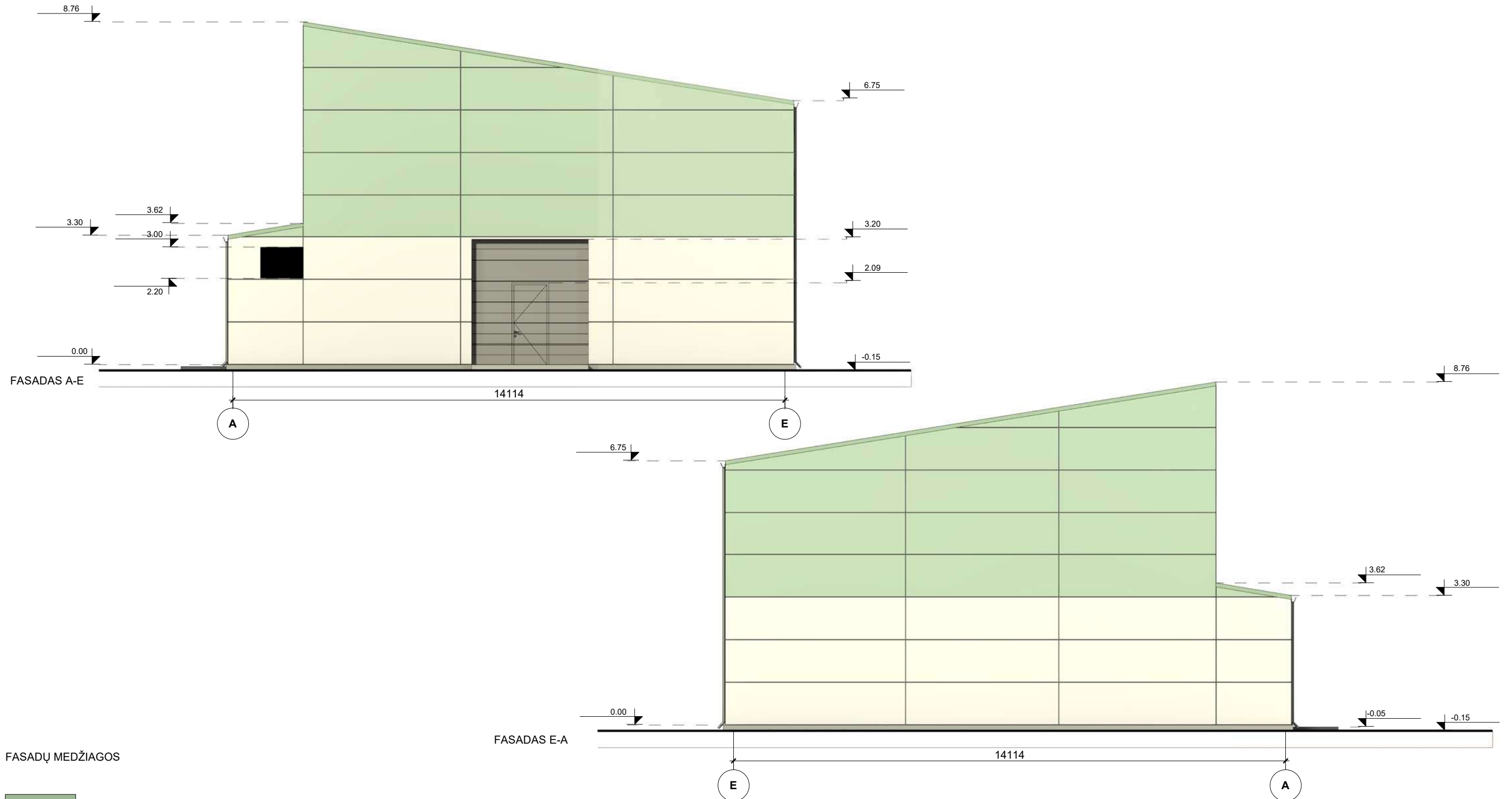
0	2022-05	Projektiniai pasiūlymai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
A1511	PV	D. Kriaučiūnienė	Kitos paskirties inžinerinių statinių Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Mečankos k. 1 statybos projektas
A1511	PDV	D. Kriaučiūnienė	
A2230	Arch./koord.	G. Šliurpaitė	
	Arch.	A. Kvedaravičienė	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		Rekonstuojamas parengtinio valymo pastatas
	Švenčionių rajono savivaldybė		4400-2216-5502
			Stogo planas
			DOKUMENTO ŽYMUO
			20220224-2-PP-SA.B-02
			LAPAS
			LAPŲ
			1
			1



Pastabos:

1. Matmenis tikslinti vietoje
2. Bet kokius sprendinius derinti su projekto autoriais
3. Brėžinys su pateikta informacija yra UAB "Maspro" autorinis darbas ir Užsakovo nuosavybė. Naudoti tikslams, nesusijusiems su projektuojamu objektu, be autorių ir Užsakovo sutikimo draudžiama.

0	2022-05	Projektiniai pasiūlymai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt,		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			Kitos paskirties inžinerinių statinių Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Mečankos k. 1 statybos projektas	
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			Rekonstuojamas parengtinio valymo pastatas	
A1511	PV	D. Kriaučiūnienė	4400-2216-5502	
A1511	PDV	D. Kriaučiūnienė	Pjūviai A-A, B-B	
A2230	Arch./koord.	G. Šliurpaitė	1 : 100	
	Arch.	A. Kvedaravičienė	DOKUMENTO ŽYMUO	
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		LAPAS	LAPŲ
LT	Švenčionių rajono savivaldybė		1	1
			20220224-2-PP-SA.B-03	




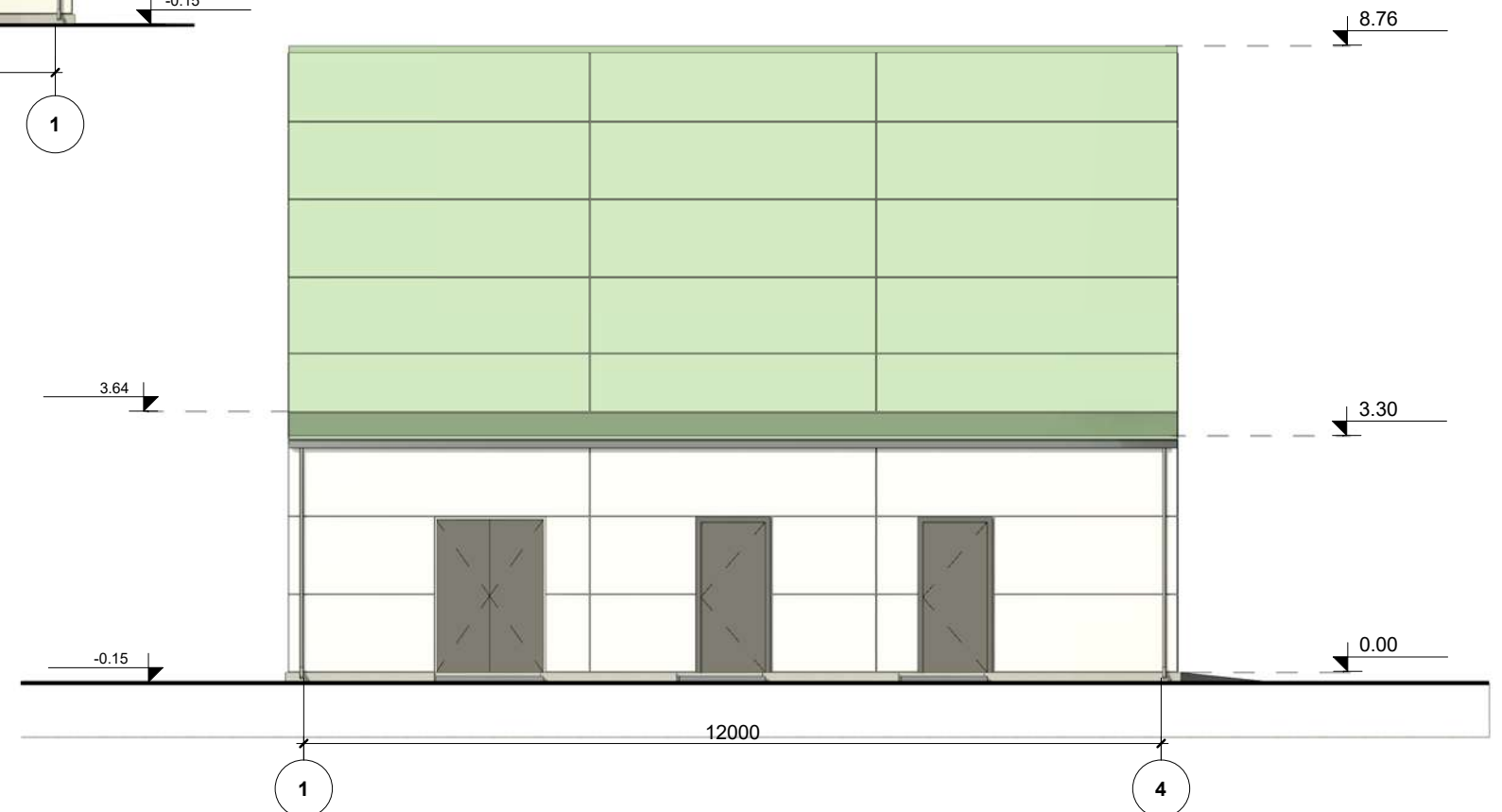
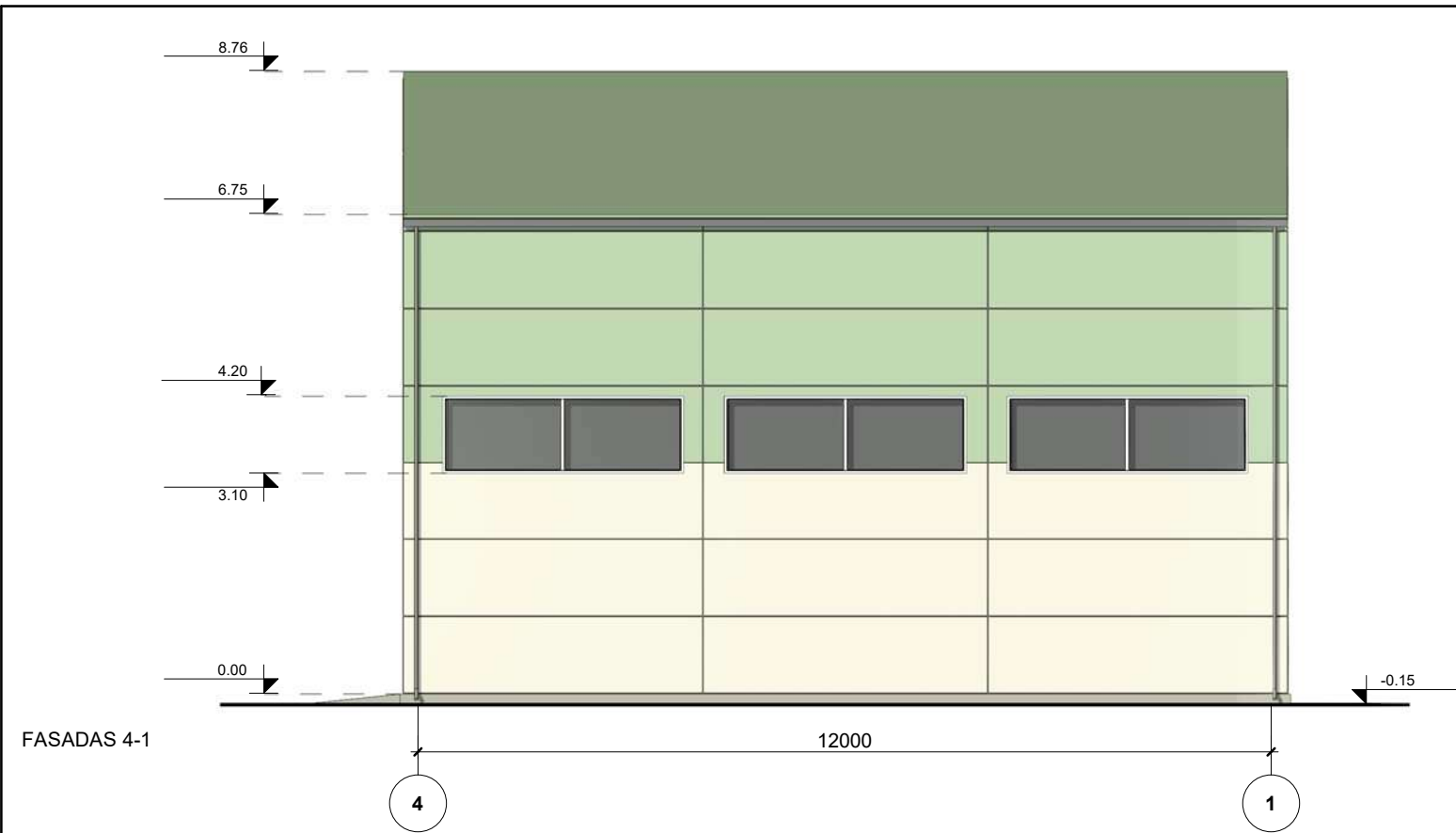
FASADŲ MEDŽIAGOS

- RUUKKI DAUGIASLUOKSNĖS PLOKŠTĖS SIENOMS, 80mm (ŠVIESIAI ŽALIA SPALVA; RAL 6011)
- RUUKKI DAUGIASLUOKSNĖS PLOKŠTĖS STOGAMS, 120/80mm (ŠVIESIAI ŽALIA SPALVA; RAL 6011)
- RUUKKI DAUGIASLUOKSNĖS PLOKŠTĖS SIENOMS, 80mm (ŠVIESIAI PILKA SPALVA; RAL 7035)
- FASADINIS TINKAS (PILKA SPALVA; RAL 7016)

Pastabos:

1. Matmenis tikslinti vietoje
2. Bet kokius sprendinius derinti su projekto autoriais
3. Brėžinys su pateikta informacija yra UAB "Maspro" autorinis darbas ir Užsakovo nuosavybė. Naudoti tikslams, nesusijusiems su projektuojamu objektu, be autorių ir Užsakovo sutikimo draudžiama.

0	2022-05	Projektiniai pasiūlymai		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		Kitos paskirties inžinerinių statinių Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Mečankos k. 1 statybos projektas	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		
A1511	PV	D. Kriaučiūnienė		Rekonstuojamas parengtinio valymo pastatas	
A1511	PDV	D. Kriaučiūnienė		4400-2216-5502	
A2230	Arch./koord.	G. Šliurpaitė		Fasadai A-E, E-A	
	Arch.	A. Kvedaravičienė		1 : 100	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS LAPŲ
	Švenčionių rajono savivaldybė		20220224-2-PP-SA.B-04		1 1



FASADŲ MEDŽIAGOS

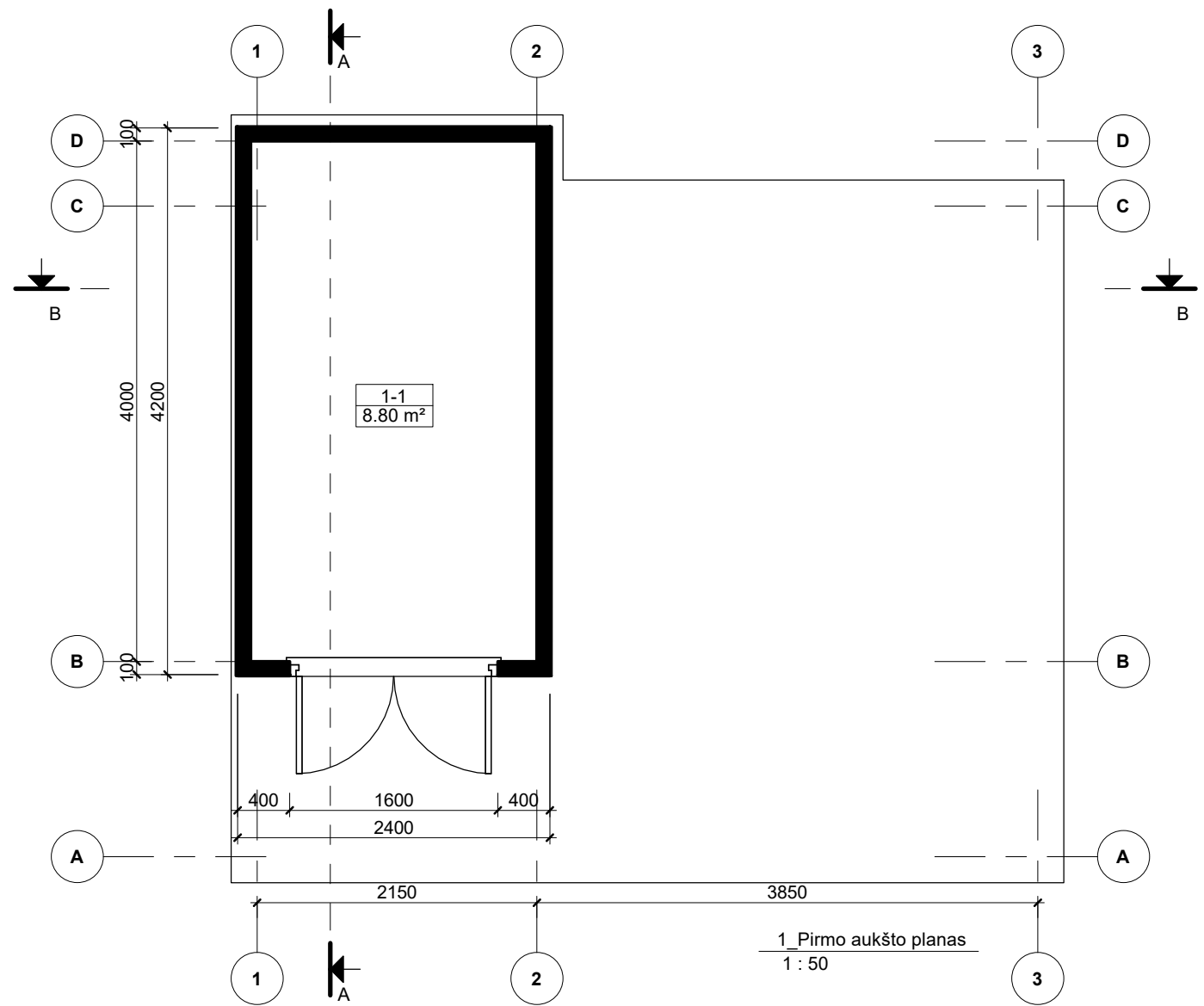
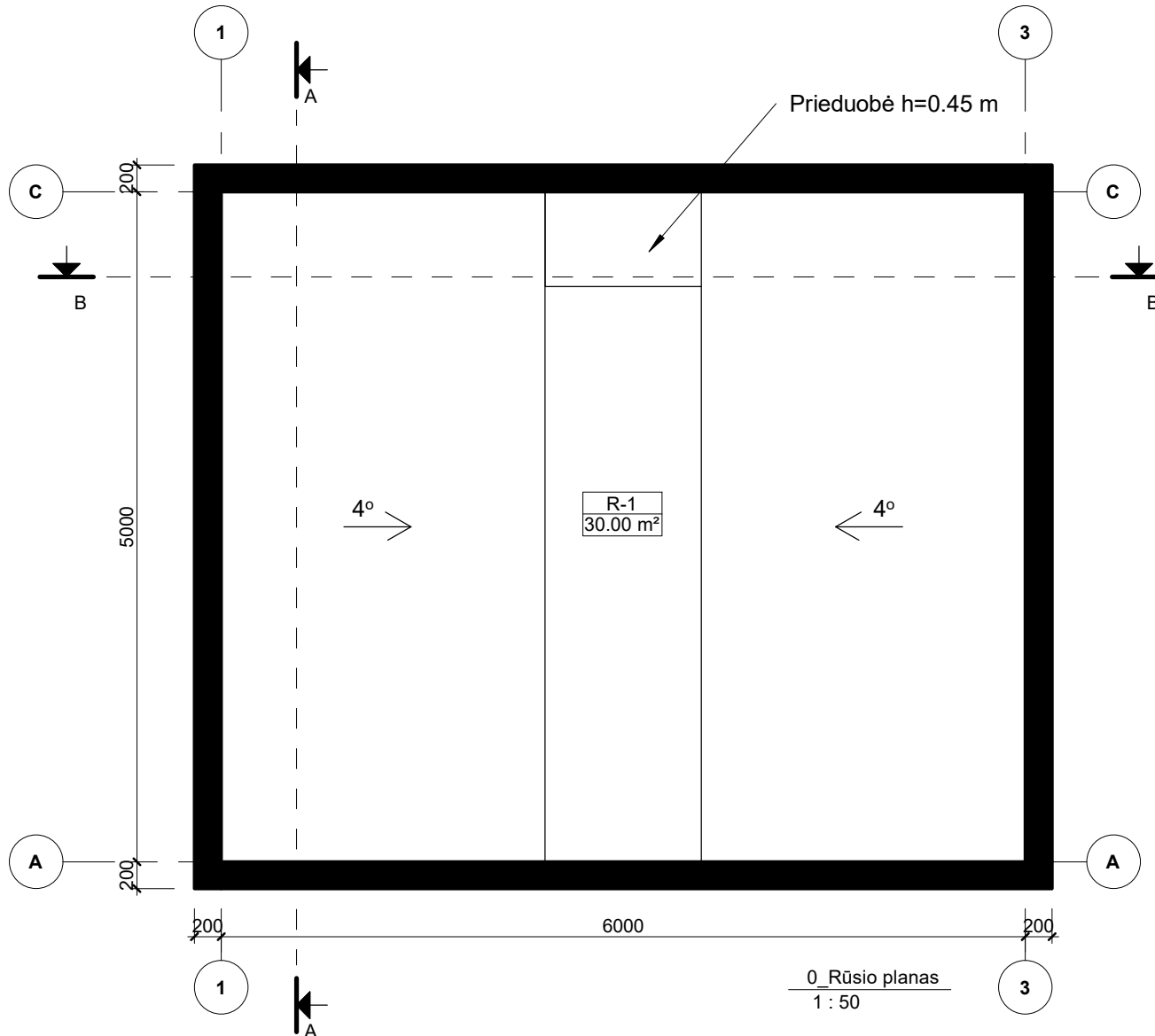
- RUUKKI DAUGIASLUOKSNĖS PLOKŠTĖS SIENOMS, 80mm (ŠVIESIAI ŽALIA SPALVA; RAL 6011)
- RUUKKI DAUGIASLUOKSNĖS PLOKŠTĖS STOGAMS, 120/80mm (ŠVIESIAI ŽALIA SPALVA; RAL 6011)
- RUUKKI DAUGIASLUOKSNĖS PLOKŠTĖS SIENOMS, 80mm (ŠVIESIAI PILKA SPALVA; RAL 7035)
- FASADINIS TINKAS (PILKA SPALVA; RAL 7016)

Pastabos:

1. Matmenis tikslinti vietoje
2. Bet kokius sprendinius derinti su projekto autoriais
3. Brėžinys su pateikta informacija yra UAB "Maspro" autorinis darbas ir Užsakovo nuosavybė. Naudoti tikslams, nesusijusiems su projektuojamu objektu, be autorių ir Užsakovo sutikimo draudžiama.

0	2022-05	Projektiniai pasiūlymai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO			Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt		
A1511	PV	D. Kriaučiūnienė	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
A1511	PDV	D. Kriaučiūnienė	Kitos paskirties inžinerinių statinių Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Mečankos k. 1 statybos projektas			
A2230	Arch./koord.	G. Šliurpaitė	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS			
	Arch.	A. Kvedaravičienė	Rekonstuojamas parengtinio valymo pastatas			
			4400-2216-5502			
			Fasadai 4-1, 1-4			
			1 : 100			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO		
	Švenčionių rajono savivaldybė			20220224-2-PP-SA.B-04		
			LAPAS	LAPŲ		
			1	1		

Patalpų eksplikacija		
0_Rūsio planas		
R-1	Rezervuaras	30.00 m ²
		30.00 m ²
1_Pirmo aukšto planas		
1-1	Atvežtinių nuotekų priėmimo mazgas	8.80 m ²
		8.80 m ²
VISO:		38.80 m ²



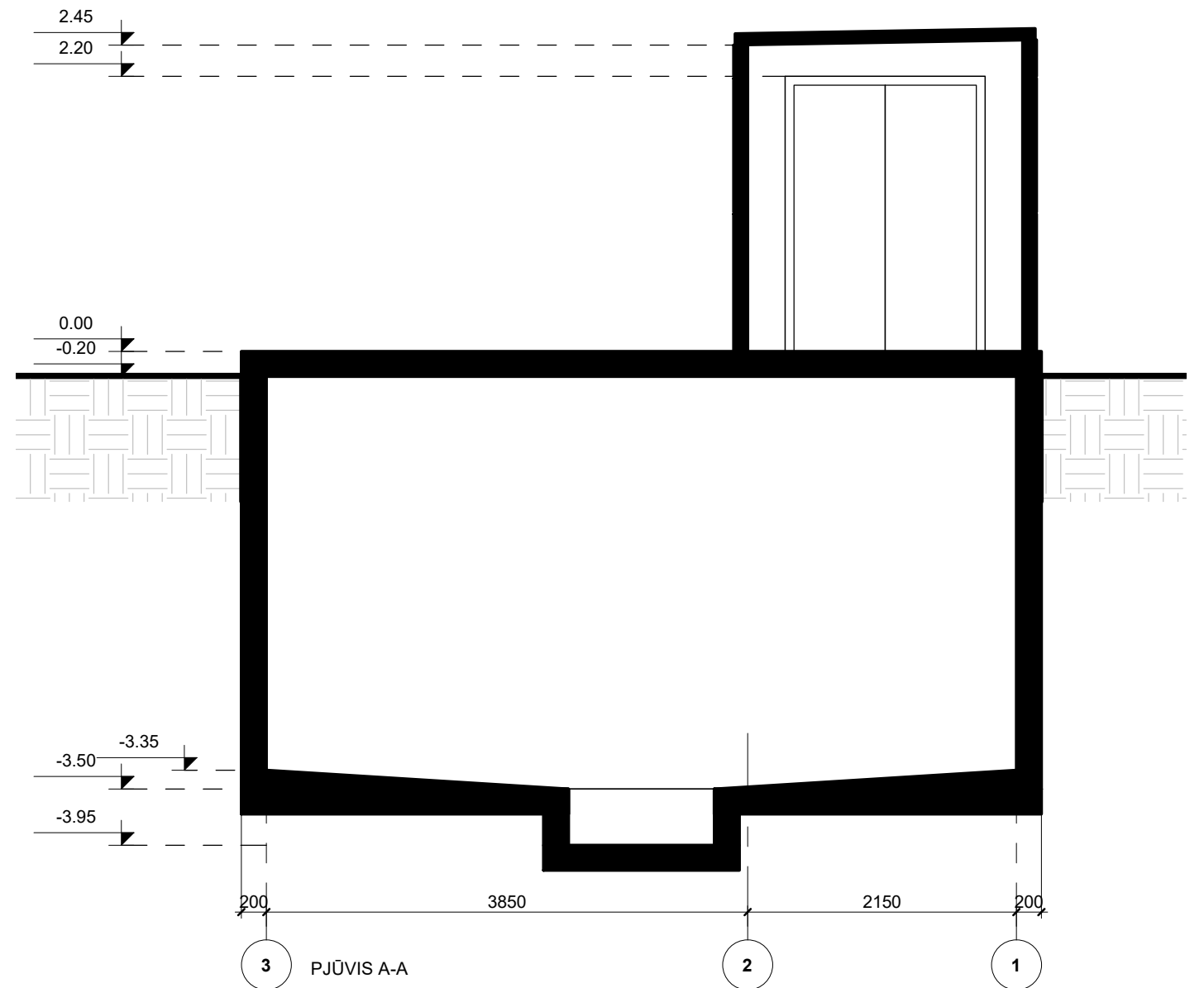
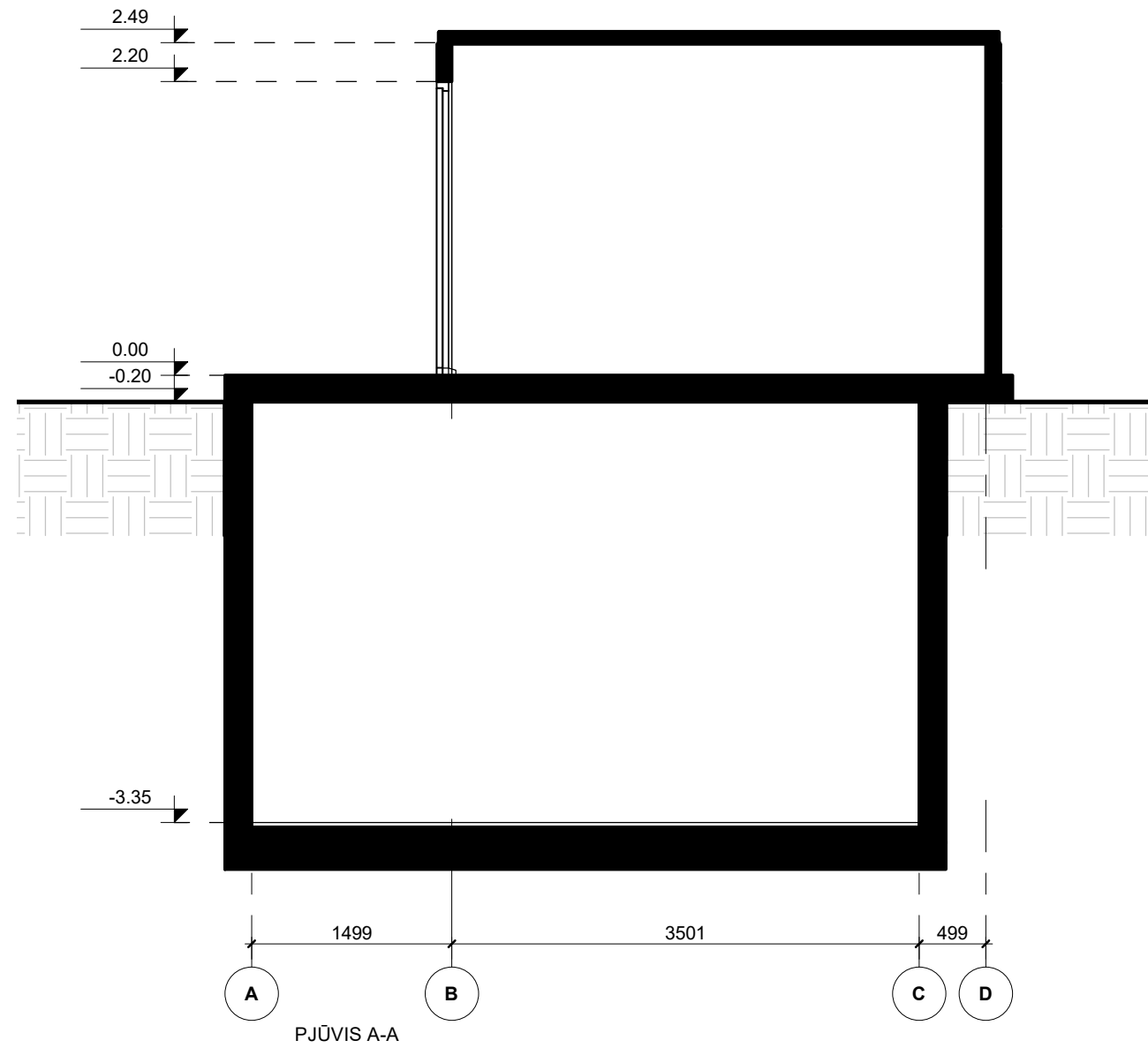
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- MŪRO SIENA, STORIS 200mm.
- DAUGIASLUOKSNĖS SIENŲ PLOKŠTĖS, STORIS 100mm.

Pastabos:

1. Matmenis tikslinti vietoje
2. Bet kokius sprendinius derinti su projekto autoriais
3. Brėžinys su pateikta informacija yra UAB "Maspro" autorinis darbas ir Užsakovo nuosavybė. Naudoti tikslams, nesusijusiems su projektuojamu objektu, be autorių ir Užsakovo sutikimo draudžiama.

0	2022-05	Statybos leidimui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma).		
KVAL. PATV. DOK. NR.	Ulonų g. 5, Vilnius LT-08240 Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Kitos paskirties inžinerinių statinių statybos, kitos paskirties pastato - parengtinio valymo pastato, rekonstravimo, Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Mečankos k. 1, projektas	
A1511	PV	D. Kriaučiūnienė	DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
A1511	PDV	D. Kriaučiūnienė	Naujai projektuojamo atvežtinių nuotekų priėmimo mazgo su rezervuaru planai	
A2230	Arch./koord.	G. Šliurpaitė	M 1 : 50	
	Arch.	A. Kvedaravičienė	Laida 0	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS: Švenčionių rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO:	
			20220224.2-PP-SA. B-05	
			Lapas 1	Lapų 1



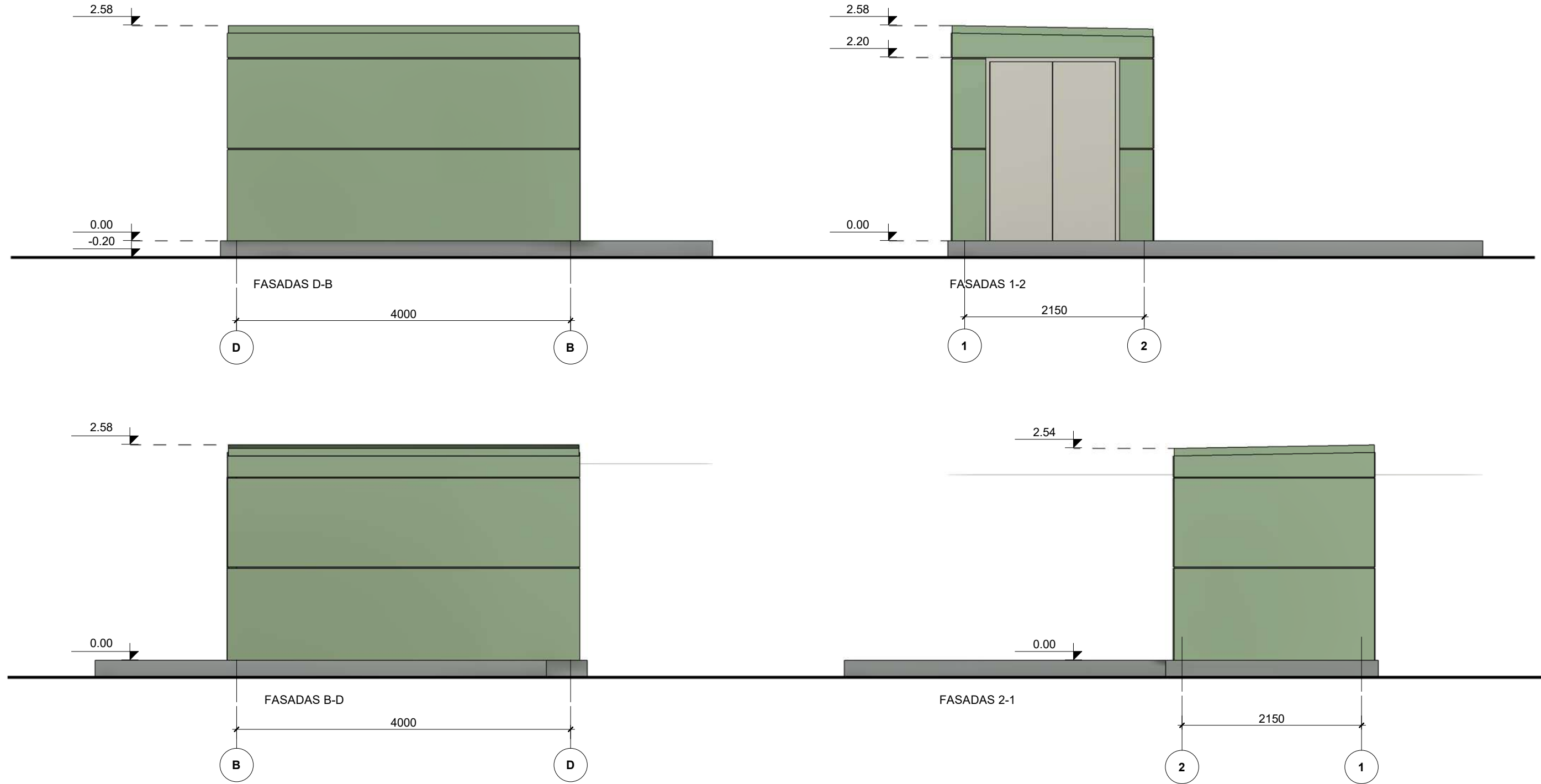
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- MŪRO SIENA, STORIS 200mm.
- DAUGIASLUOKSNĖS SIENŲ PLOKŠTĖS, STORIS 100mm.

Pastabos:

1. Matmenis tikslinti vietoje
2. Bet kokius sprendinius derinti su projekto autoriais
3. Brėžinys su pateikta informacija yra UAB "Maspro" autorinis darbas ir Užsakovo nuosavybė. Naudoti tikslams, nesusijusiems su projektuojamu objektu, be autorių ir Užsakovo sutikimo draudžiama.

0	2022-05	Statybos leidimui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma).		
KVAL. PATV. DOK. NR.	Ulonų g. 5, Vilnius LT-08240 Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Kitos paskirties inžinerinių statinių statybos, kitos paskirties pastato - parengtinio valymo pastato, rekonstravimo, Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Mečankos k. 1, projektas	
A1511	PV	D. Kriaučiūnienė		DOKUMENTO PAVADINIMAS:
A1511	PDV	D. Kriaučiūnienė		Naujai projektuojamo atvežtinių nuotekų priėmimo mazgo su rezervuaru pjūviai A-A, B-B M 1 : 50
A2230	Arch./koord.	G. Šliurpaitė		
	Arch.	A. Kvedaravičienė		Laida
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS: Švenčionių rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO:	
			20220224.2-PP-SA. B-06	
			Lapas	Lapų
			1	1




Pastabos:

1. Matmenis tikslinti vietoje
2. Bet kokius sprendinius derinti su projekto autoriais
3. Brėžinys su pateikta informacija yra UAB "Maspro" autorinis darbas ir Užsakovo nuosavybė. Naudoti tikslams, nesusijusiems su projektuojamu objektu, be autorių ir Užsakovo sutikimo draudžiama.

FASADŲ MEDŽIAGOS

■ Daugiasluoksnės plokštės sienoms, 80 mm (Šviesiai žalia spalva, RAL7035)

0	2022-05	Statybos leidimui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma).		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Ulonų g. 5, Vilnius LT-08240 Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Kitos paskirties inžinerinių statinių statybos, kitos paskirties pastato - parengtinio valymo pastato, rekonstravimo, Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Mečankos k. 1, projektas	
A1511	PV	D. Kriaučiūnienė		DOKUMENTO PAVADINIMAS:
A1511	PDV	D. Kriaučiūnienė		Naujai projektuojamo atvežtinių nuotekų priėmimo mazgo su rezervuaru fasadai
A2230	Arch./koord.	G. Šliurpaitė		
	Arch.	A. Kvedaravičienė		M 1 : 50
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS:	Švenčionių rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO:
				20220224.2-PP-SA. B-07
				Lapas
				Lapų
				1
				1

Patalpų eksplikacijos lentelė

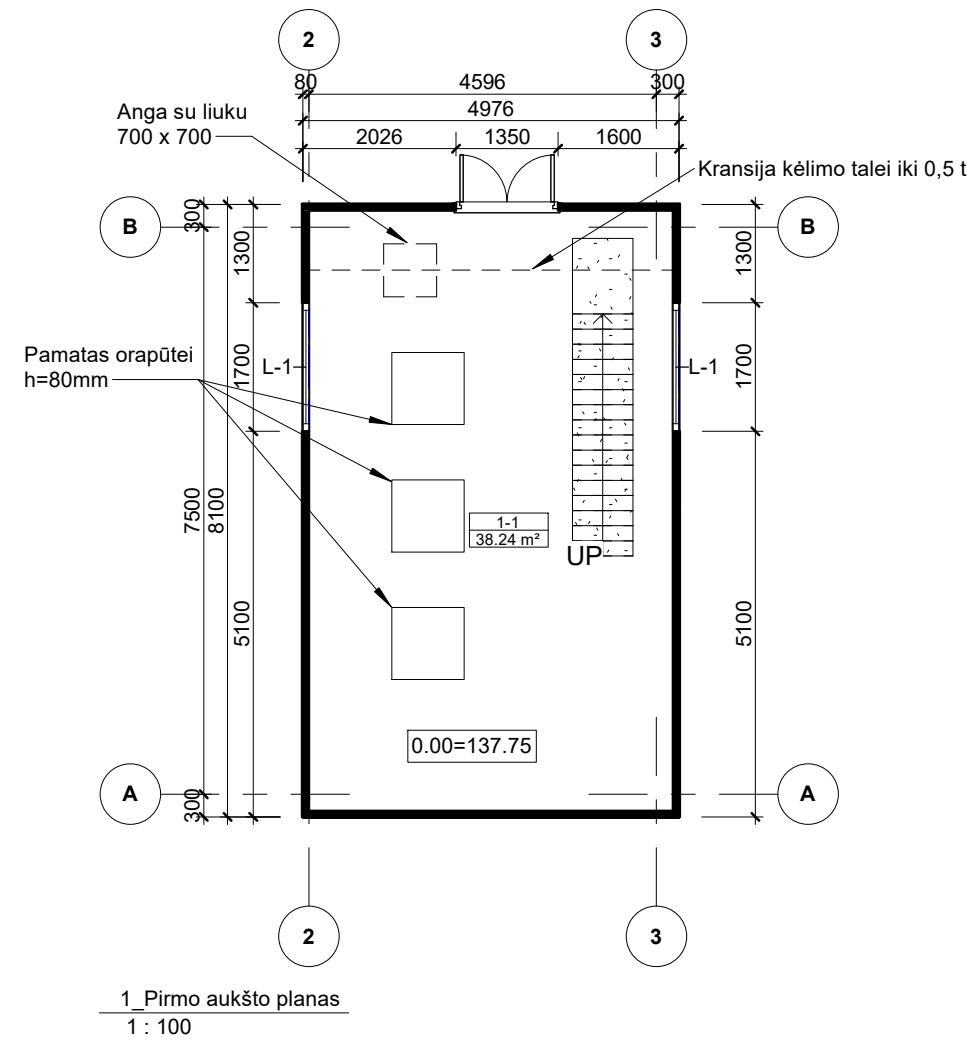
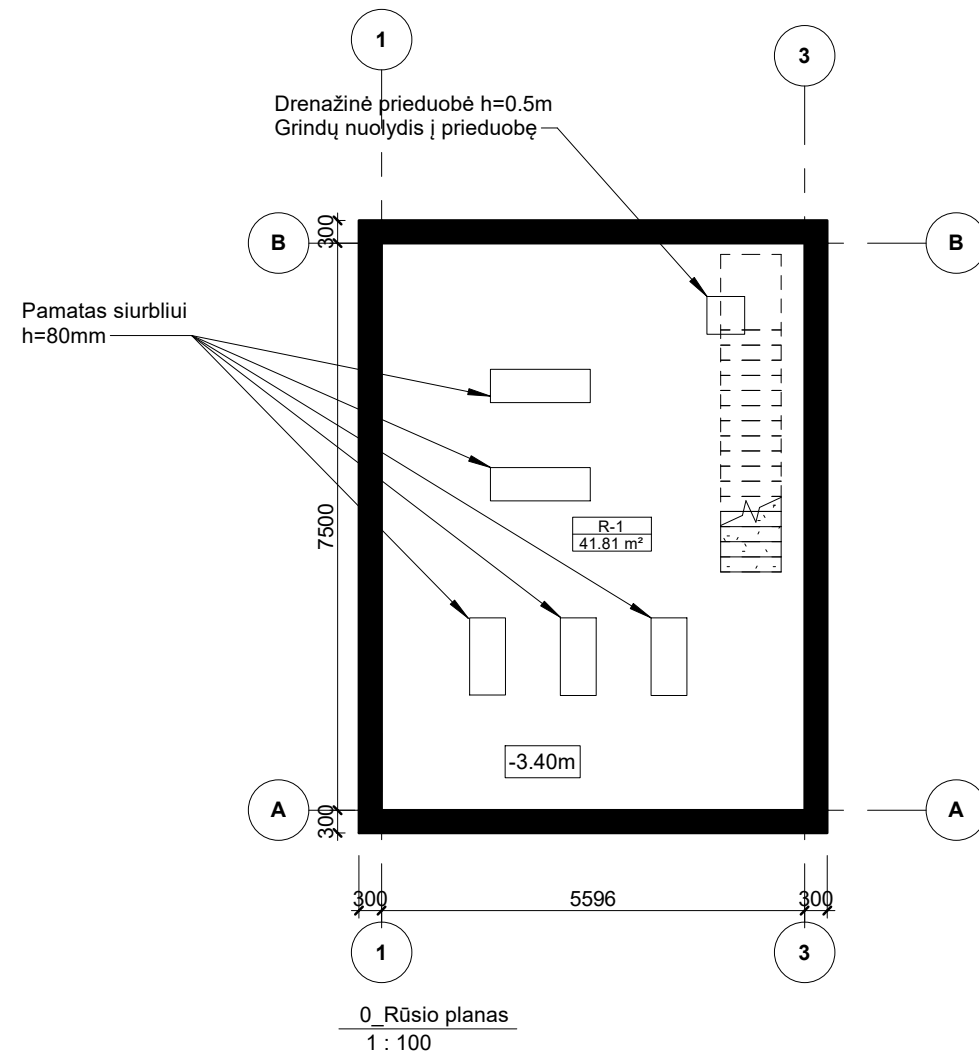
0_Rūsio planas

R-1	Orapūčių patalpa	41.81 m ²
		41.81 m ²

1_Pirmo aukšto planas

1-1	Veikliojo dumblo siurblių patalpa	38.24 m ²
		38.24 m ²

VISO:		80.05 m ²
-------	--	----------------------



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- MŪRO SIENA, STORIS 300mm.
- DAUGIASLUOKSNĖS SIENŲ PLOKŠTĖS, STORIS 80mm.

Pastabos:

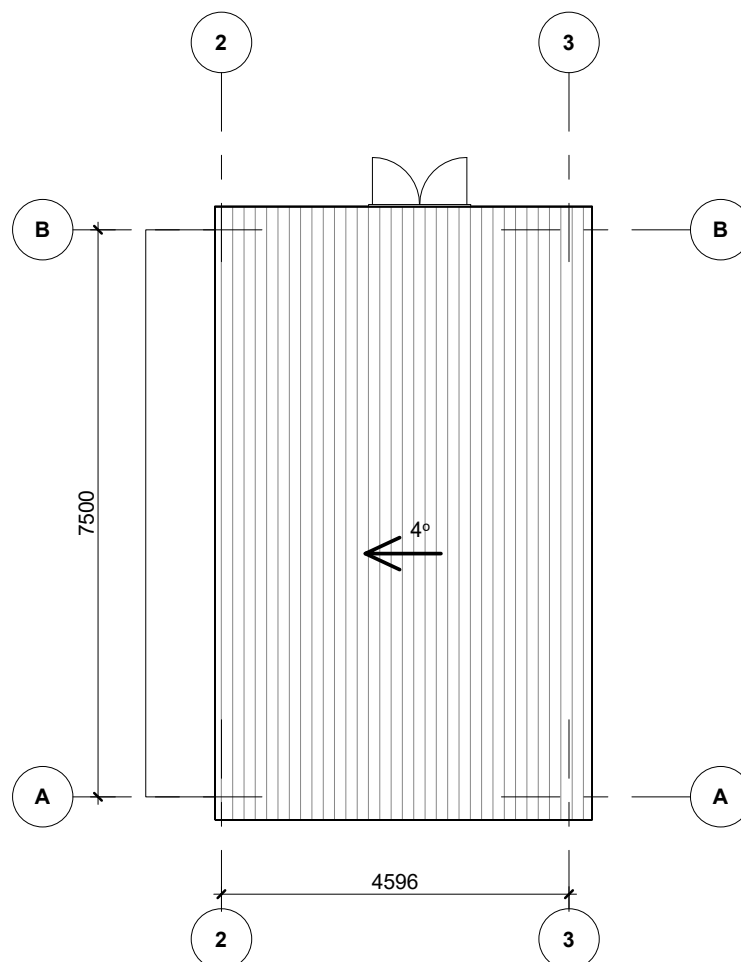
1. Matmenis tikslinti vietoje
2. Bet kokius sprendinius derinti su projekto autoriais
3. Brėžinys su pateikta informacija yra UAB "Maspro" autorinis darbas ir Užsakovo nuosavybė. Naudoti tikslams, nesusijusiems su projektuojamu objektu, be autorių ir Užsakovo sutikimo draudžiama.

0	2022-05	Statybos leidimui	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Kitos paskirties inžinerinių statinių statybos, kitos paskirties pastato - parengtinio valymo pastato, rekonstravimo, Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Mečankos k. 1, projektas		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma).	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Naujai projektuojamos orapūtinės dumblo siurblynės aukštų planai		
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO		Ulonų g. 5, Vilnius LT-08240 Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt		Laida 0 M 1 : 100
A1511	PV	D. Kriaučiūnienė			
A1511	PDV	D. Kriaučiūnienė			
A2230	Arch./koord.	G. Šliurpaitė			
	Arch.	A. Kvedaravičienė			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS: Švenčionių rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO: 20220224.2-PP-SA. B-08		Lapas 1
					Lapų 1

STOGO MEDŽIAGOS




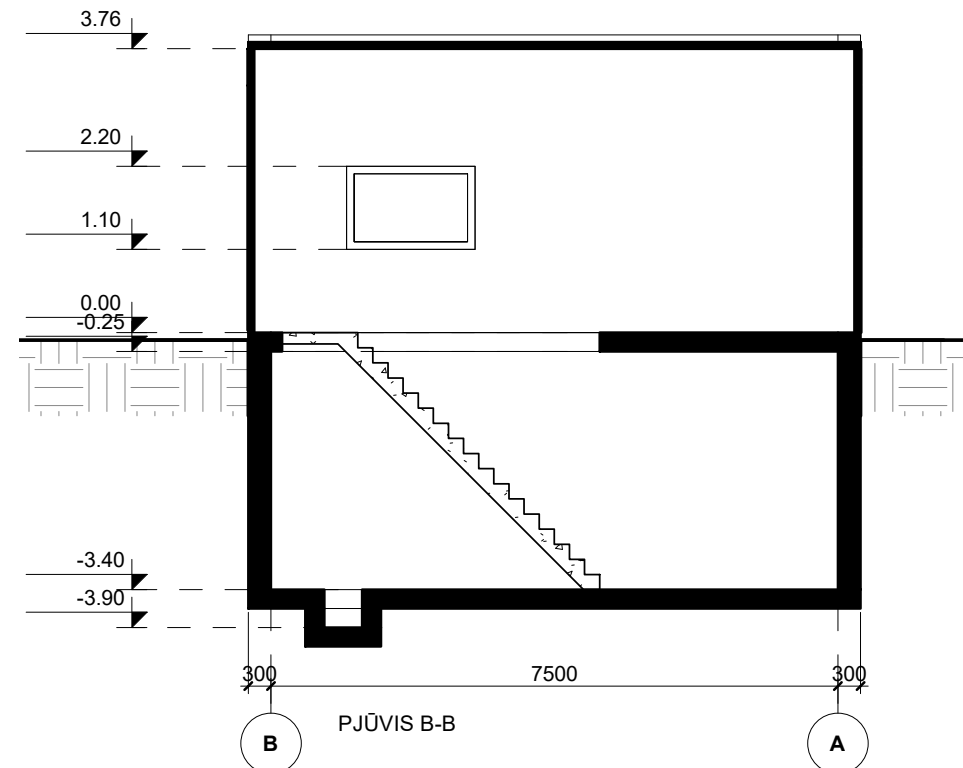
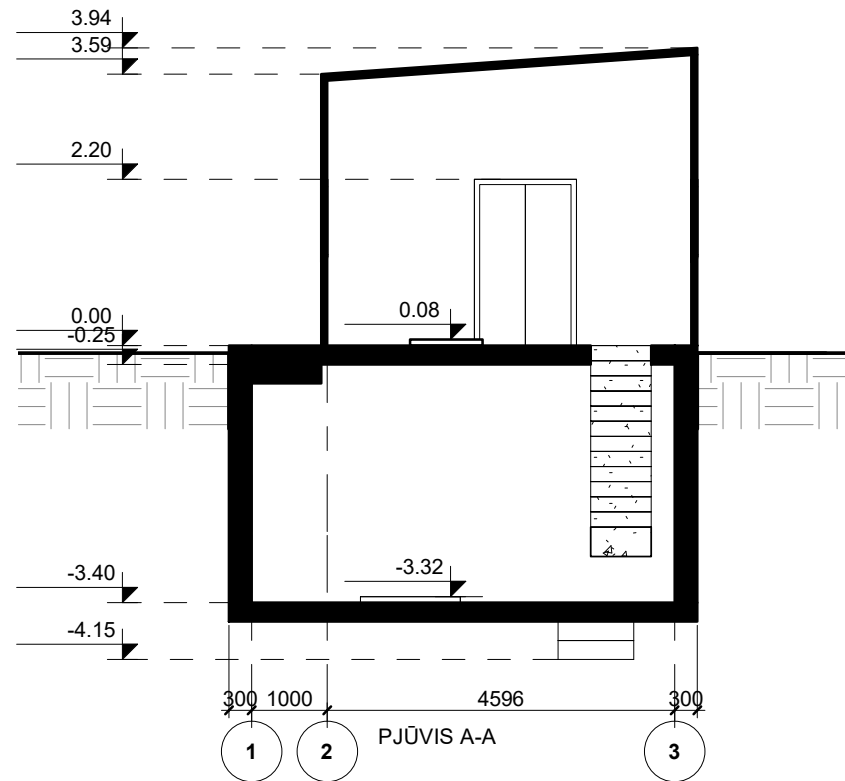
RUUKKI DAUGIASLUOKSNĖS PLOKŠTĖS STOGAMS,
120/80mm (ŠVIESIAI ŽALIA SPALVA; RAL 6011)



Pastabos:

1. Matmenis tikslinti vietoje
2. Bet kokius sprendinius derinti su projekto autoriais
3. Brėžinys su pateikta informacija yra UAB "Maspro" autorinis darbas ir Užsakovo nuosavybė. Naudoti tikslams, nesusijusiems su projektuojamu objektu, be autorių ir Užsakovo sutikimo draudžiama.

0	2021	Projektiniai pasiūlymai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
A1511	PV	D. Kriaučiūnienė		Kitos paskirties inžinerinių statinių statybos, kitos paskirties pastato - parengtinio valymo pastato, rekonstravimo, Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Mečankos k. 1, projektas	
A1511	PDV	D. Kriaučiūnienė		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Naujai projektuojamos orapūtinės dumblo siurblinės stogo planas M 1 : 100	LAIDA 0
A2230	Arch./koord.	G. Šliurpaitė			
	Arch.	A. Kvedaravičienė			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO 20220224.2-PP-SA. B-09	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1




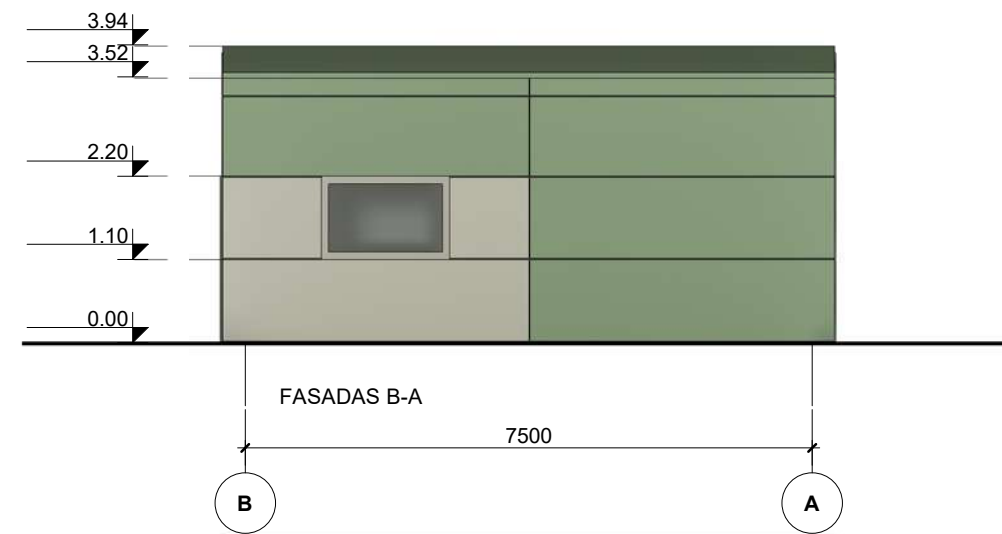
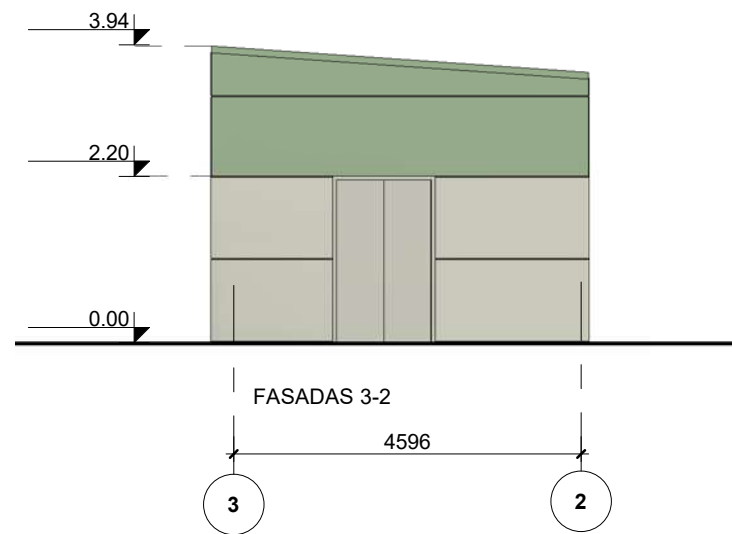
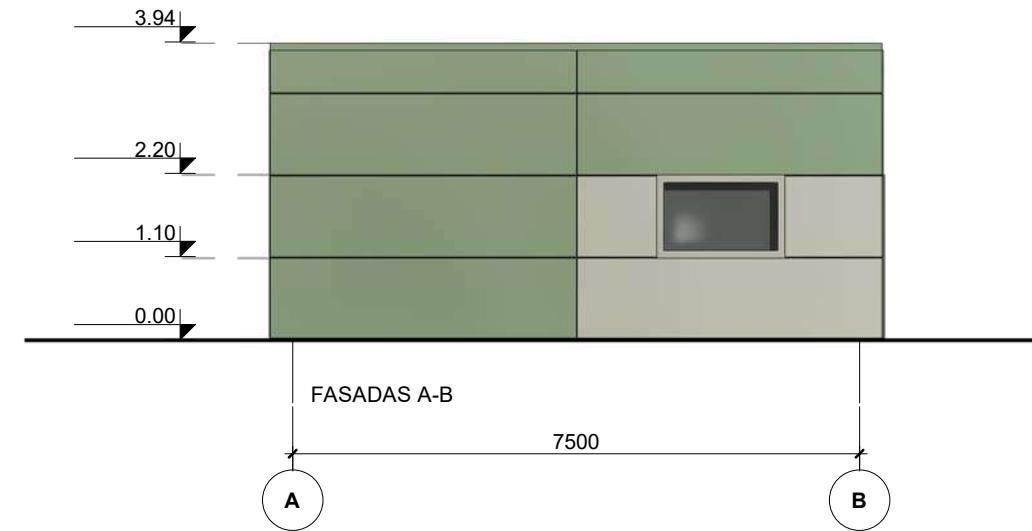
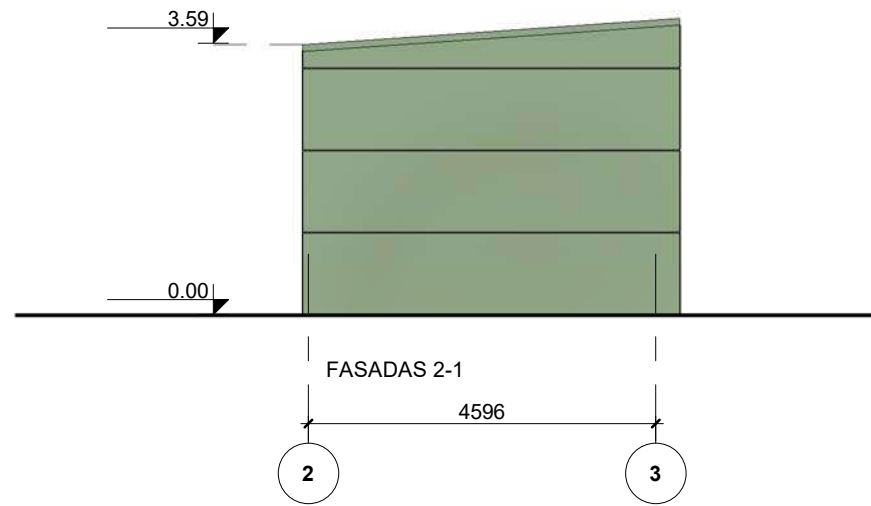
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- MŪRO SIENA, STORIS 300mm.
- DAUGIASLUOKSNĖS SIENŲ PLOKŠTĖS, STORIS 80mm.

Pastabos:

1. Matmenis tikslinti vietoje
2. Bet kokius sprendinius derinti su projekto autoriais
3. Brėžinys su pateikta informacija yra UAB "Maspro" autorinis darbas ir Užsakovo nuosavybė. Naudoti tikslams, nesusijusiems su projektuojamu objektu, be autorių ir Užsakovo sutikimo draudžiama.

0	2022-05	Statybos leidimui		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma).		Kitos paskirties inžinerinių statinių statybos, kitos paskirties pastato - parengtinio valymo pastato, rekonstravimo, Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Mečankos k. 1, projektas	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Ulonų g. 5, Vilnius LT-08240 Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Naujai projektuojamos orapūtinės dumblo siurblinės pjūviai A- A, B-B M 1 : 100		
A1511	PV	D. Kriaučiūnienė			Laida
A1511	PDV	D. Kriaučiūnienė			0
A2230	Arch./koord.	G. Šliurpaitė			
	Arch.	A. Kvedaravičienė			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS: Švenčionių rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO: 20220224.2-PP-SA. B-10		Lapas 1
					Lapų 1



Pastabos:

1. Matmenis tikslinti vietoje
2. Bet kokius sprendinius derinti su projekto autoriais
3. Brėžinys su pateikta informacija yra UAB "Maspro" autorinis darbas ir Užsakovo nuosavybė. Naudoti tikslams, nesusijusiems su projektuojamu objektu, be autorių ir Užsakovo sutikimo draudžiama.

FASADŲ MEDŽIAGOS

- Daugiasluoksnės plokštės sienoms, 80 mm (Šviesiai pilka spalva, RAL 7035)
- Daugiasluoksnės plokštės sienoms, 80 mm (Šviesiai žalia spalva, RAL 6011)

0	2022-05	Statybos leidimui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma).	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Ulonų g. 5, Vilnius LT-08240 Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Kitos paskirties inžinerinių statinių statybos, kitos paskirties pastato - parengtinio valymo pastato, rekonstravimo, Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Mečankos k. 1, projektas
A1511	PV	D. Kriaučiūnienė	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Naujai projektuojamos orapūtinės dumblo siurblynės fasadai
A1511	PDV	D. Kriaučiūnienė	
A2230	Arch./koord.	G. Šliurpaitė	DOKUMENTO ŽYMUO: 20220224.2-PP-SA. B-11
	Arch.	A. Kvedaravičienė	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS: Švenčionių rajono savivaldybė		Lapas Lapų
			1 1

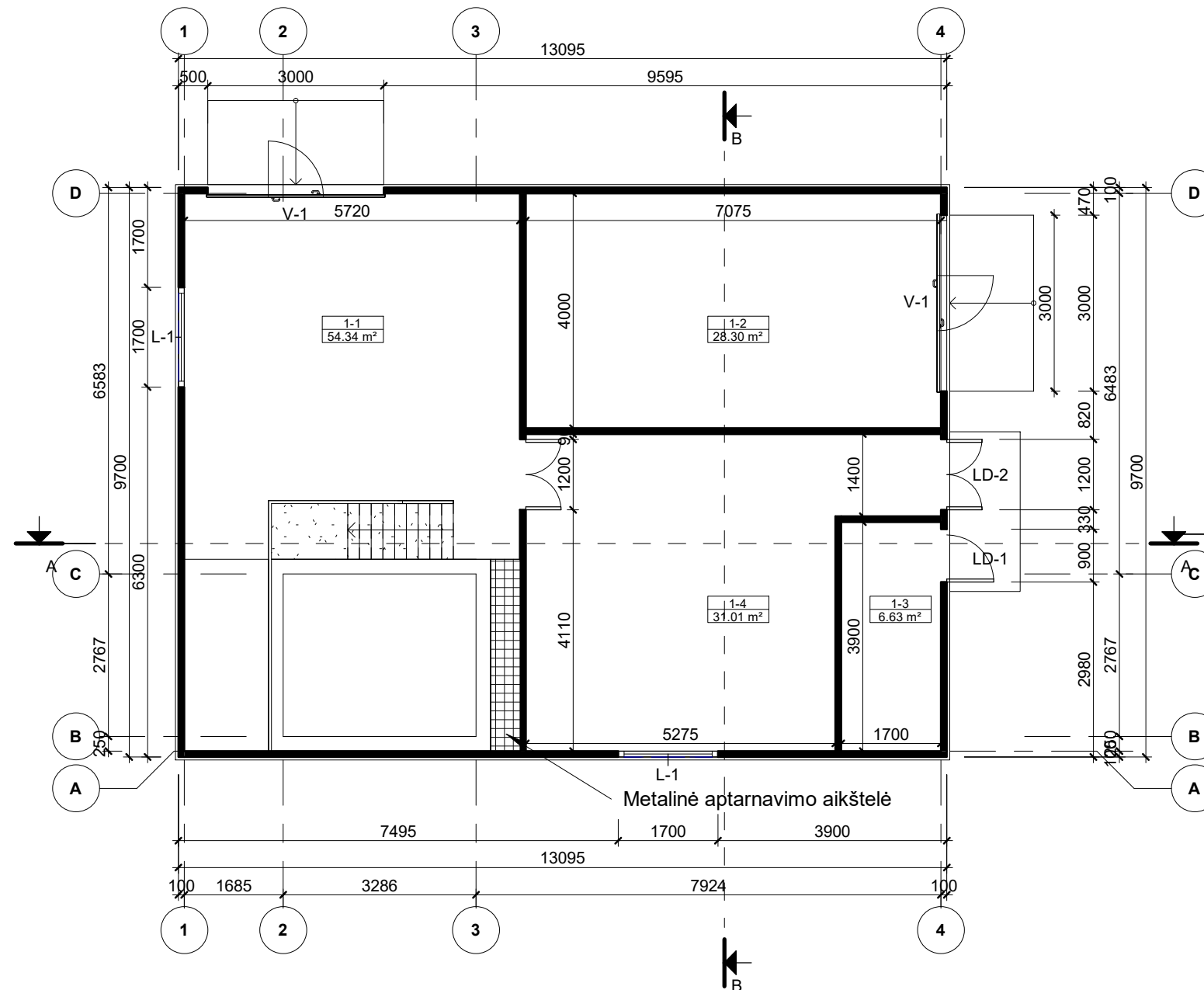
M 1 : 100

0

1

1

Patalpų eksplikacija		
1-1	Dumblo sausinimo patalpa	54.34 m ²
1-2	Nusausinto dumblo patalpa	28.30 m ²
1-3	Valdymo skydų patalpa	6.63 m ²
1-4	Polimerų patalpa	31.01 m ²
VISO:		120.28 m ²



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

— DAUGIASLUOKSNĖS SIENŲ PLOKŠTĖS, STORIS 100mm.

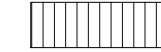
☐ METALINĖS GROTELĖS

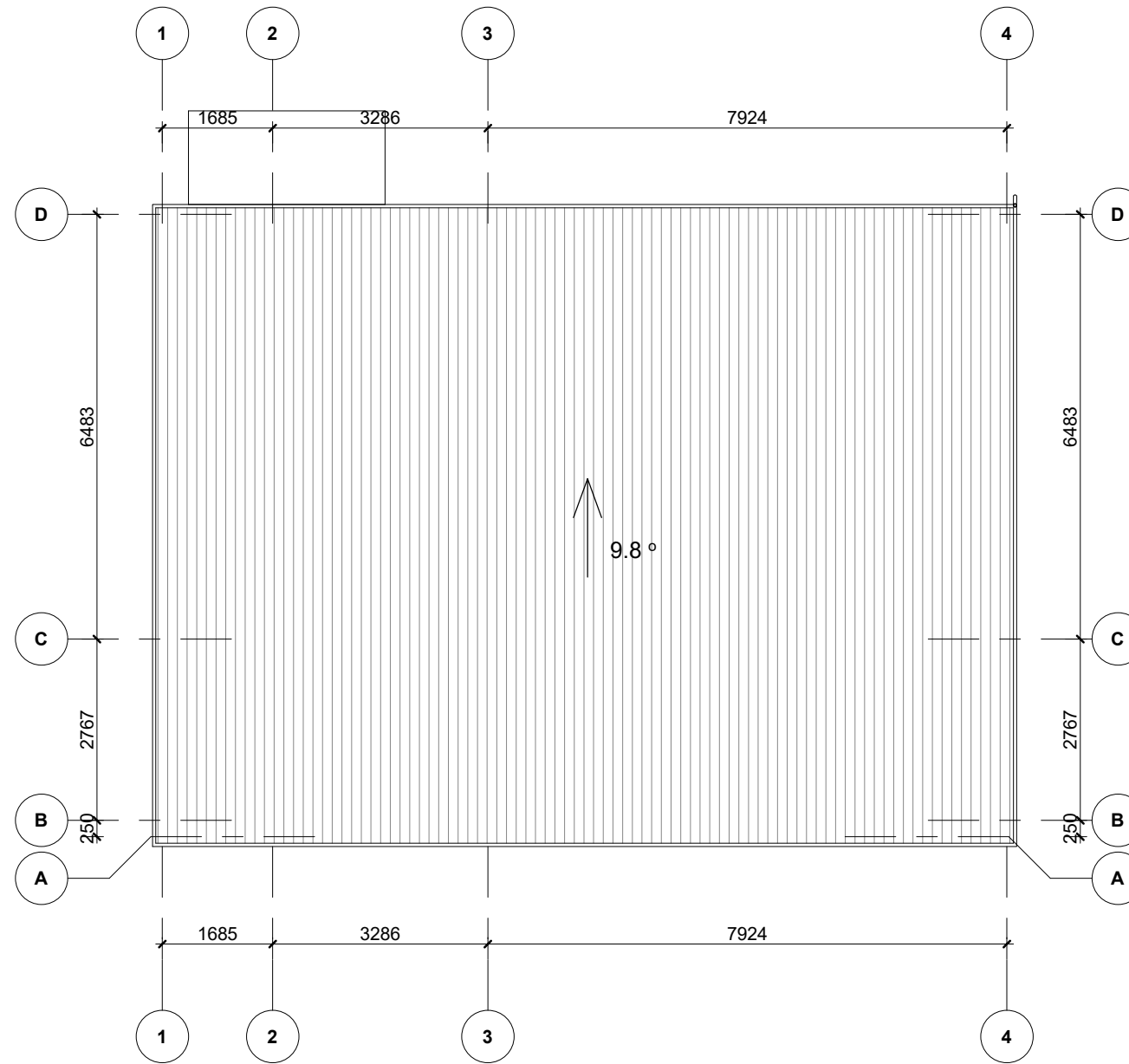
Pastabos:

- Matmenis tikslinti vietoje
- Be kokius sprendinius derinti su projekto autoriais
- Brėžinys su pateikta informacija yra UAB "Maspro" autorinis darbas ir Užsakovo nuosavybė. Naudoti tikslams, nesusijusiems su projektuojamu objektu, be autorių ir Užsakovo sutikimo draudžiama.

0	2022-05	Statybos leidimui		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma).		Kitos paskirties inžinerinių statinių statybos, kitos paskirties pastato - parengtinio valymo pastato, rekonstravimo, Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Mečankos k. 1, projektas	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO		Ulonų g. 5, Vilnius LT-08240 Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt		DOKUMENTO PAVADINIMAS:
A1511	PV	D. Kriaučiūnienė			Laida
A1511	PDV	D. Kriaučiūnienė			
A2230	Arch./koord.	G. Šliurpaitė			Naujai projektuojamo dumblo apdorojimo pastato aukšto planas
	Arch.	A. Kvedaravičienė			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS:		Švenčionių rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO:
					20220224-2-PP-SA. B-10
					M 1 : 100
					0
					Lapas
					Lapų
					1
					1


STOGO MEDŽIAGOS

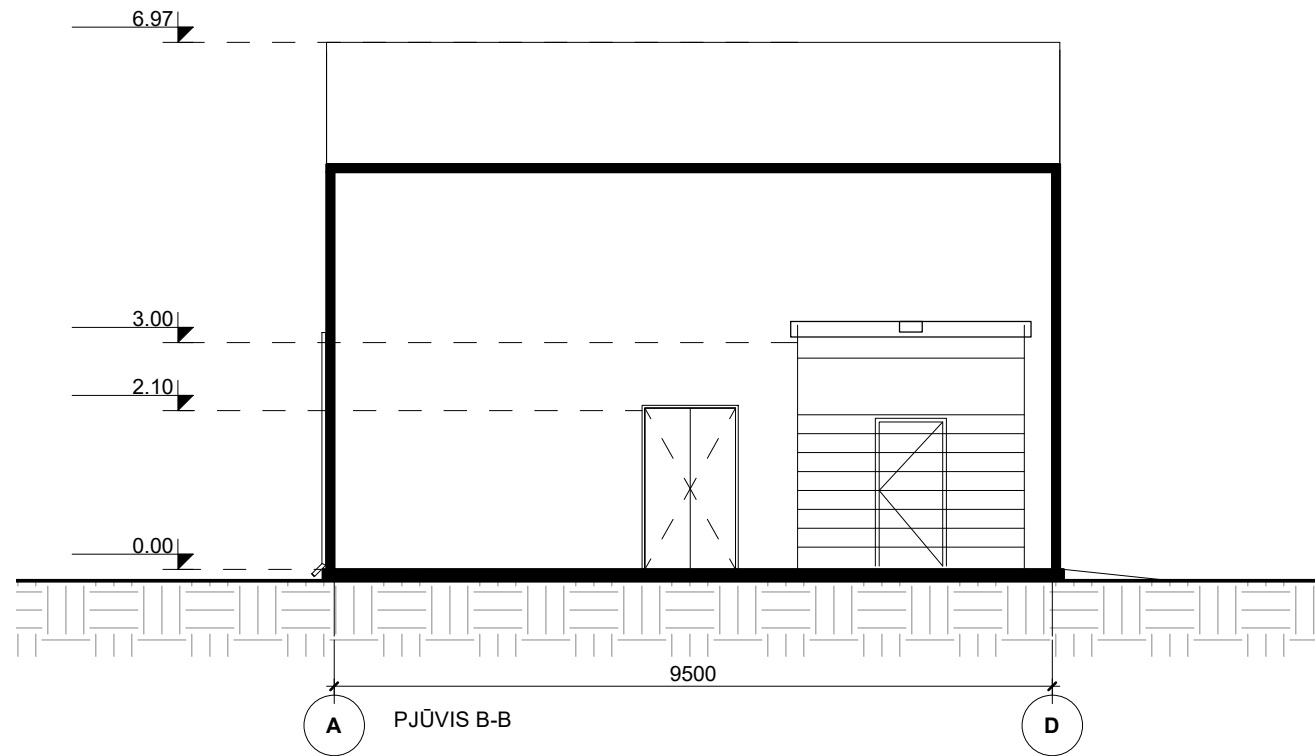
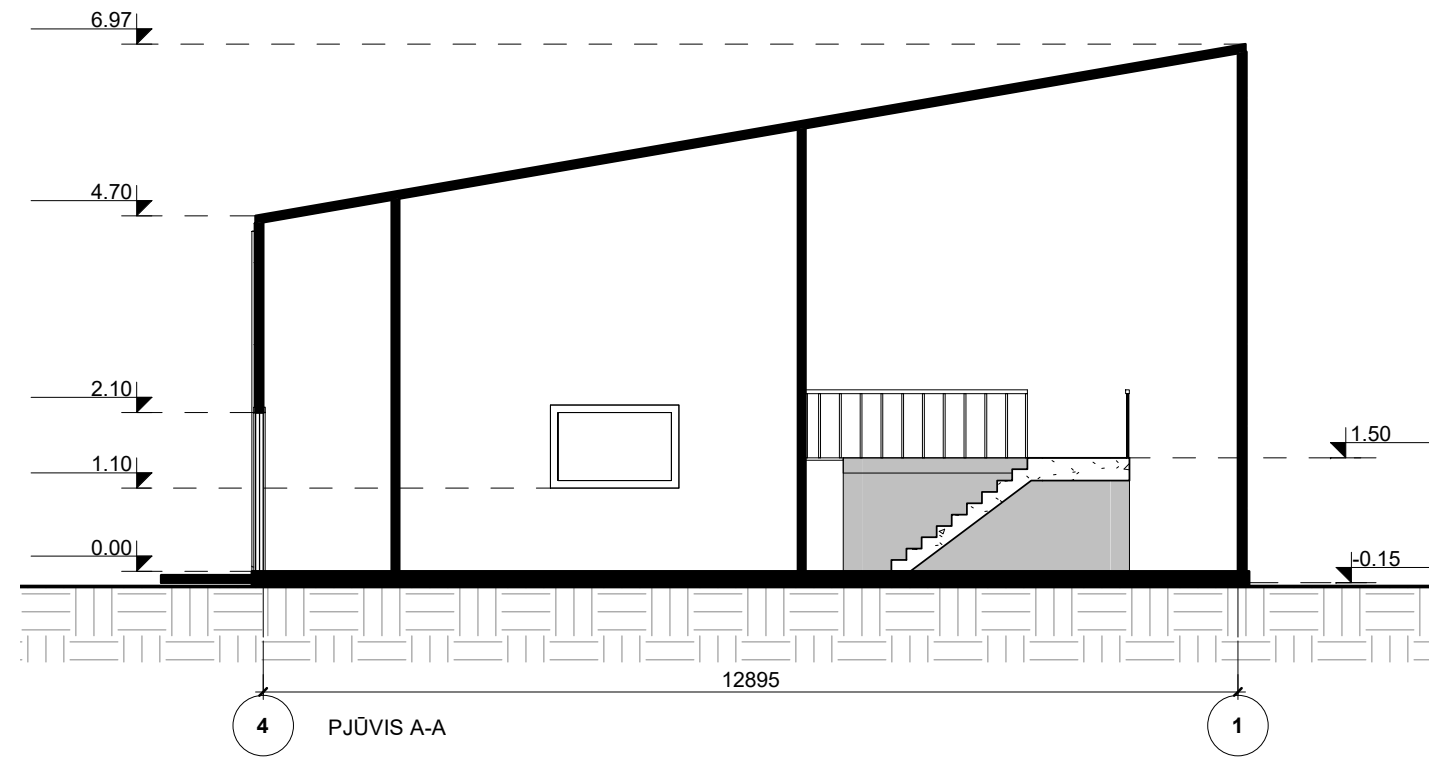
 RUUKKI DAUGIASLUOKSNĖS PLOKŠTĖS STOGAMS, 120/80mm (ŠVIESIAI ŽALIA SPALVA; RAL 6011)



Pastabos:

1. Matmenis tikslinti vietoje
2. Bet kokius sprendinius derinti su projekto autoriais
3. Brėžinys su pateikta informacija yra UAB "Maspro" autorinis darbas ir Užsakovo nuosavybė. Naudoti tikslams, nesusijusiems su projektuojamu objektu, be autorių ir Užsakovo sutikimo draudžiama.

0	2022-05	Statybos leidimui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma).		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Ulonų g. 5, Vilnius LT-08240 Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Kitos paskirties inžinerinių statinių statybos, kitos paskirties pastato - parengtinio valymo pastato, rekonstravimo, Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Mečankos k. 1, projektas	
A1511	PV	D. Kriaučiūnienė		DOKUMENTO PAVADINIMAS:
A1511	PDV	D. Kriaučiūnienė		Naujai projektuojamo dumblo apdorojimo pastato stogo planas M 1 : 100
A2230	Arch./koord.	G. Šliurpaitė		
	Arch.	A. Kvedaravičienė		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS: Švenčionių rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO:	
			20220224-2-PP-SA. B-11	
			Lapas	Lapų
			1	1




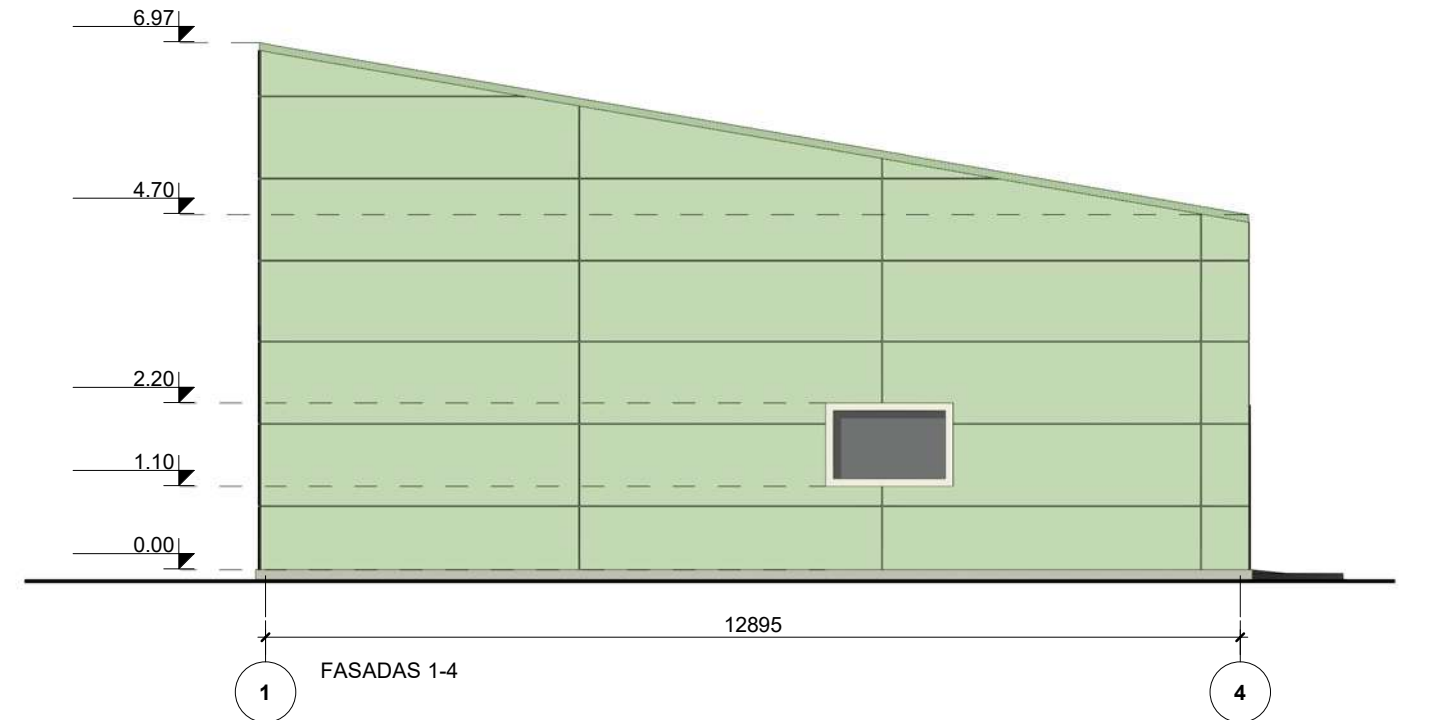
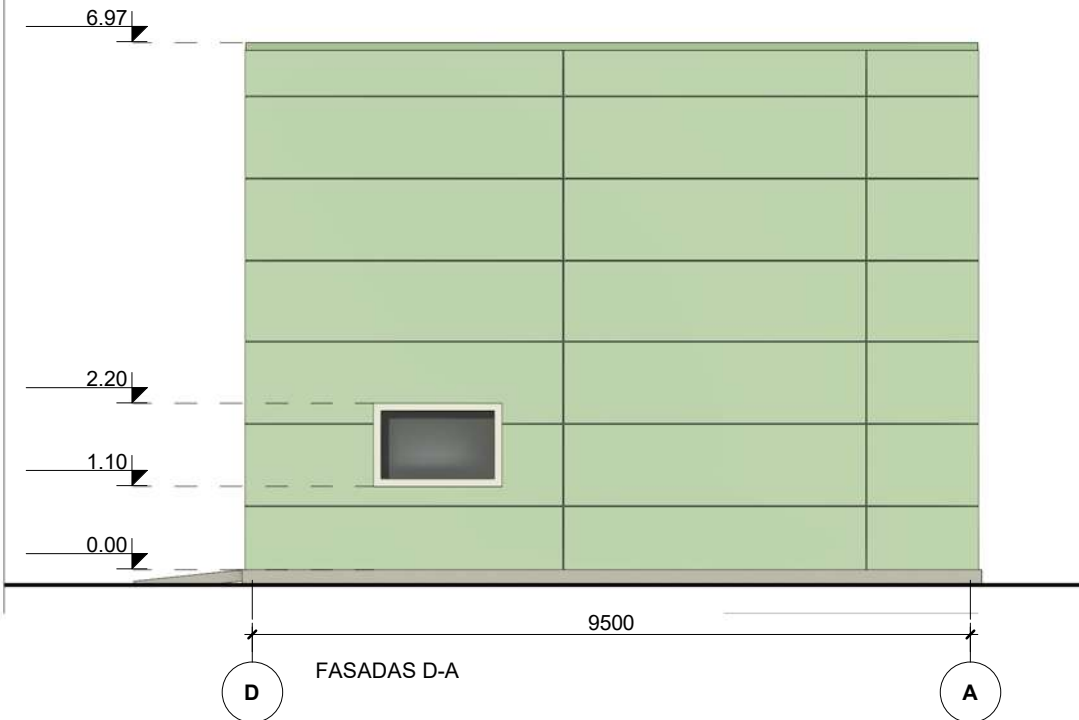
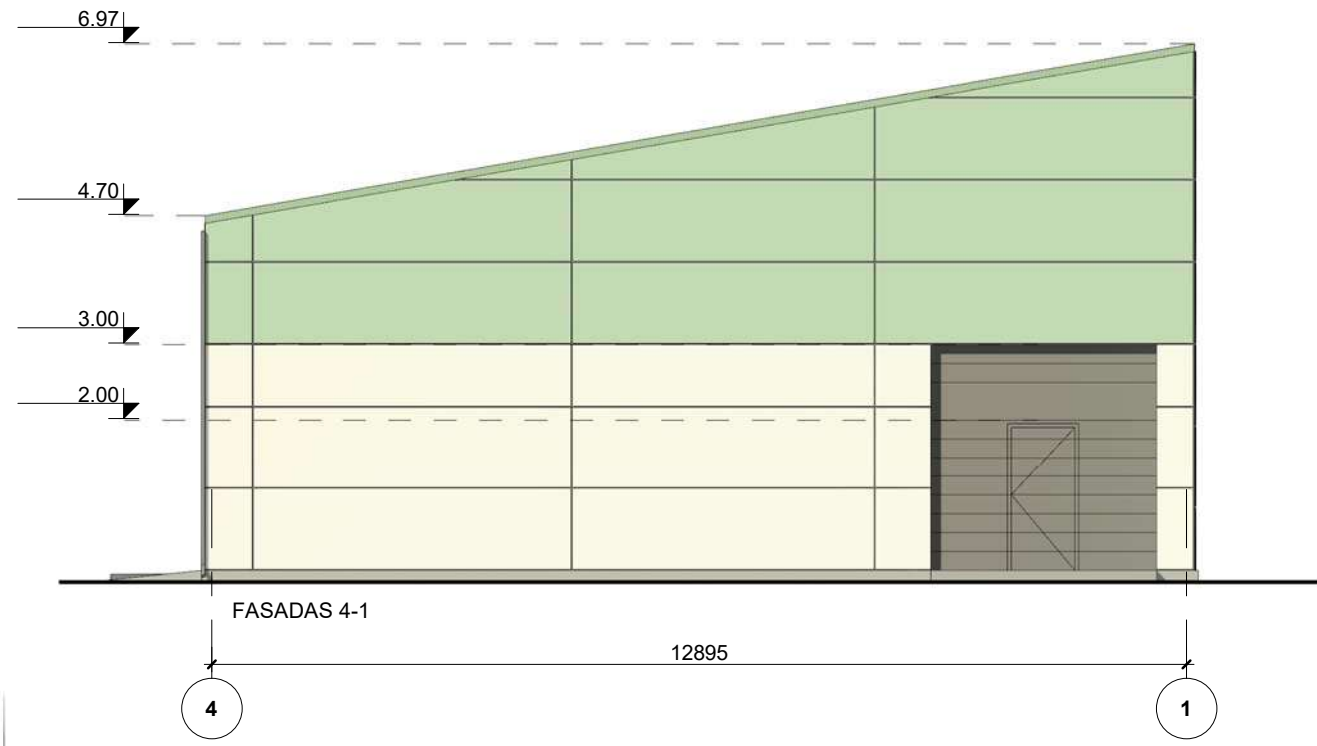
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

— DAUGIASLUOKSNĖS SIENŲ PLOKŠTĖS, STORIS 100mm.

Pastabos:

1. Matmenis tikslinti vietoje
2. Bet kokius sprendinius derinti su projekto autoriais
3. Brėžinys su pateikta informacija yra UAB "Maspro" autorinis darbas ir Užsakovo nuosavybė. Naudoti tikslams, nesusijusiems su projektuojamu objektu, be autorių ir Užsakovo sutikimo draudžiama.

0	2022-05	Statybos leidimui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma).		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Ulonų g. 5, Vilnius LT-08240 Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Kitos paskirties inžinerinių statinių statybos, kitos paskirties pastato - parengtinio valymo pastato, rekonstravimo, Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Mečankos k. 1, projektas	
A1511	PV	D. Kriaučiūnienė		DOKUMENTO PAVADINIMAS:
A1511	PDV	D. Kriaučiūnienė		Naujai projektuojamo dumblo apdorojimo pastato pjūviai A-A, B-B M 1 : 100
A2230	Arch./koord.	G. Šliurpaitė		
	Arch.	A. Kvedaravičienė		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS:		DOKUMENTO ŽYMUO:	
	Švenčionių rajono savivaldybė		20220224-2-PP-SA. B-12	
			Lapas	Lapų
			1	1



Pastabos:

1. Matmenis tikslinti vietoje
2. Bet kokius sprendinius derinti su projekto autoriais
3. Brėžinys su pateikta informacija yra UAB "Maspro" autorinis darbas ir Užsakovo nuosavybė. Naudoti tikslams, nesusijusiems su projektuojamu objektu, be autorių ir Užsakovo sutikimo draudžiama.

FASADŲ MEDŽIAGOS


- Daugiasluoksnės plokštės sienoms, 80 mm (Šviesiai žalia spalva, RAL 6011)
- Daugiasluoksnės plokštės sienoms, 80 mm (Šviesiai pilka spalva, RAL 7035)

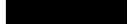
0	2022-05	Statybos leidimui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma).		
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO		Ulonų g. 5, Vilnius LT-08240 Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt	
	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Kitos paskirties inžinerinių statinių statybos, kitos paskirties pastato - parengtinio valymo pastato, rekonstravimo, Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Mečankos k. 1, projektas			
A1511	PV	D. Kriaučiūnienė	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Naujai projektuojamo dumblo apdorojimo pastato fasadai	
A1511	PDV	D. Kriaučiūnienė		
A2230	Arch./koord.	G. Šliurpaitė	M 1 : 100	
	Arch.	A. Kvedaravičienė		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS: Švenčionių rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO: 20220224-2-PP-SA. B-13	
			Lapas	Lapų
			1	1

Patalpų eksplikacija

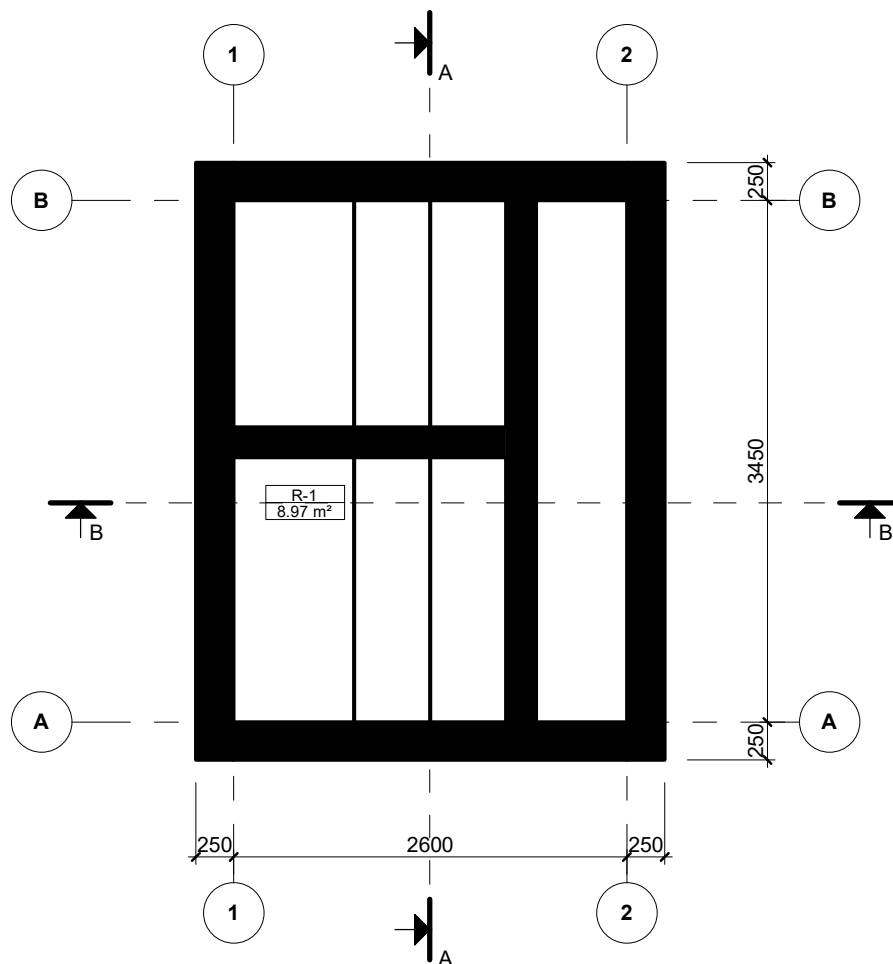
R-1	Paskirstymo kamera	8.97 m ²
		8.97 m ²

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

 MŪRO SIENA, STORIS 250mm.


 MŪRO SIENA, STORIS 200mm.

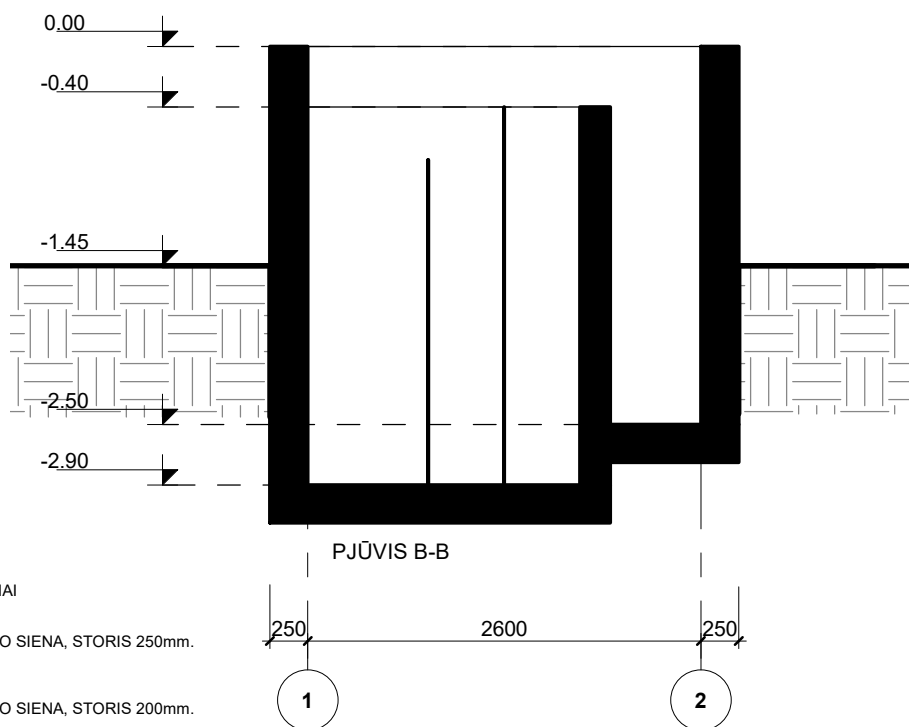
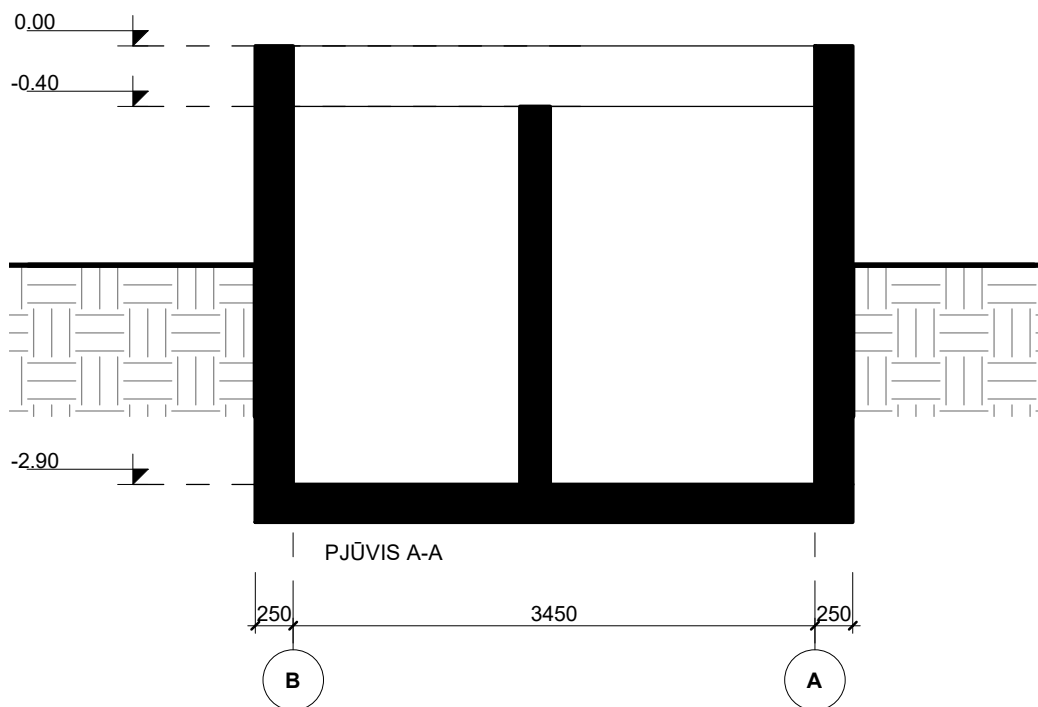
 PP SIENA.



Pastabos:

1. Matmenis tikslinti vietoje
2. Bet kokius sprendinius derinti su projekto autoriais
3. Brėžinys su pateikta informacija yra UAB "Maspro" autorinis darbas ir Užsakovo nuosavybė. Naudoti tikslams, nesusijusiems su projektuojamu objektu, be autorių ir Užsakovo sutikimo draudžiama.

0	2021	Projektiniai pasiūlymai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
A1511	PV	D. Kriaučiūnienė	Kitos paskirties inžinerinių statinių statybos, kitos paskirties pastato - parengtinio valymo pastato, rekonstravimo, Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Mečankos k. 1, projektas		
A1511	PDV	D. Kriaučiūnienė	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
A2230	Arch./koord.	G. Šliurpaitė	Naujai projektuojamos paskirstymo kameros planas		0
	Arch.	A. Kvedaravičienė	M 1 : 50		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS: Švenčionių rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO 20220224.2-PP-SA. B-16		LAPAS 1
				LAPŲ 1	



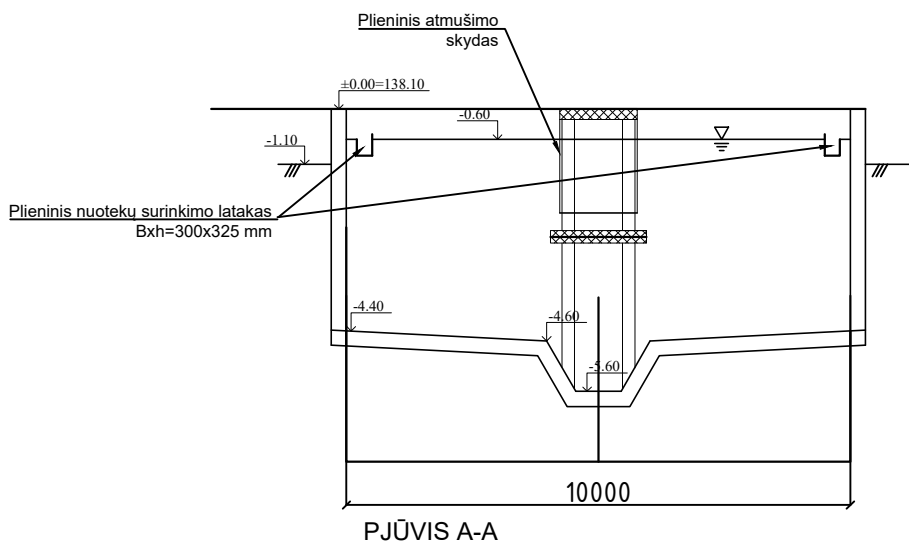
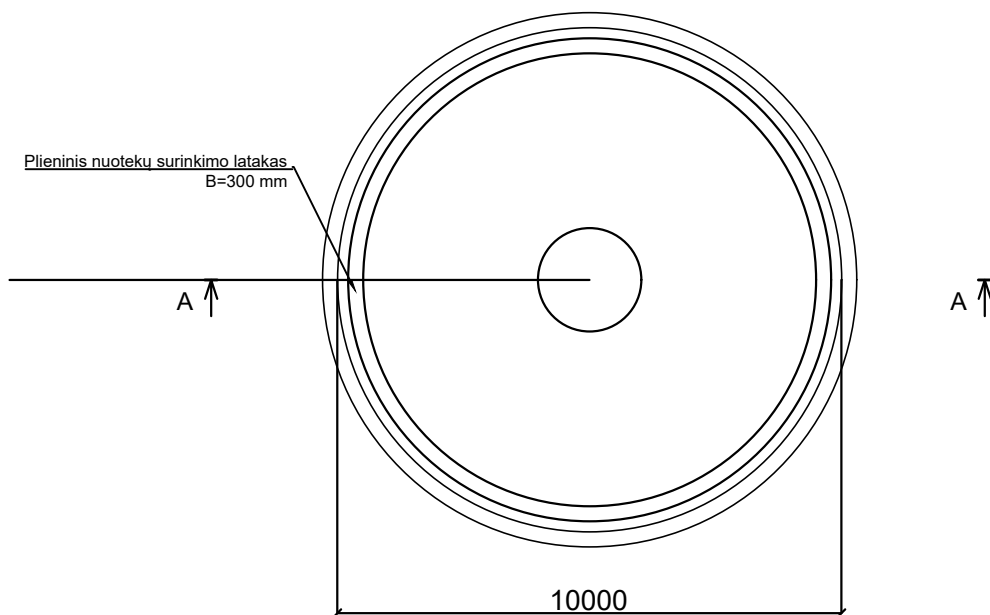
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI


MŪRO SIENA, STORIS 250mm.

MŪRO SIENA, STORIS 200mm.

PP SIENA.

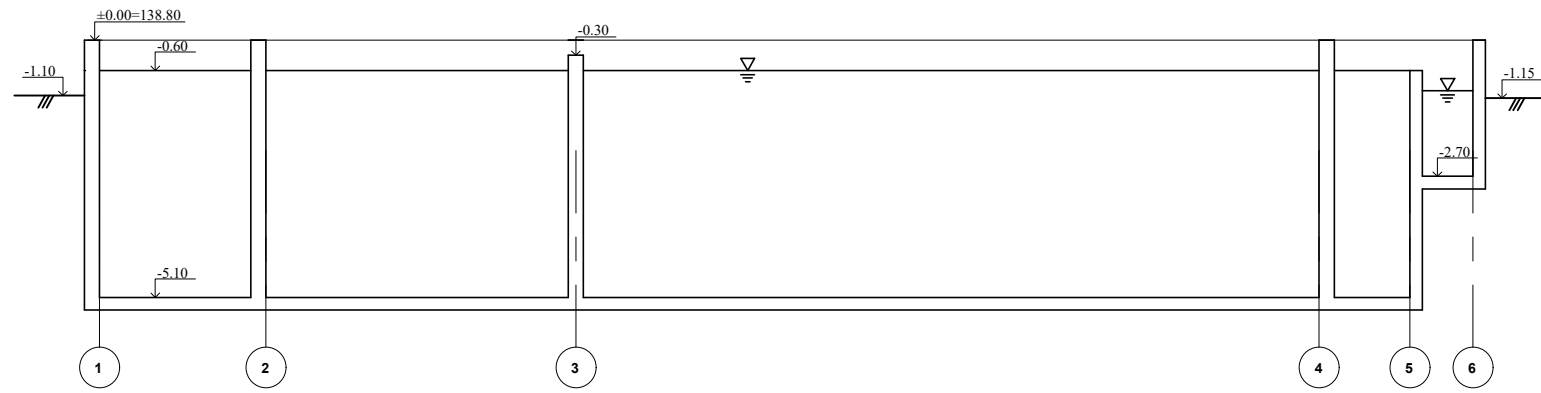
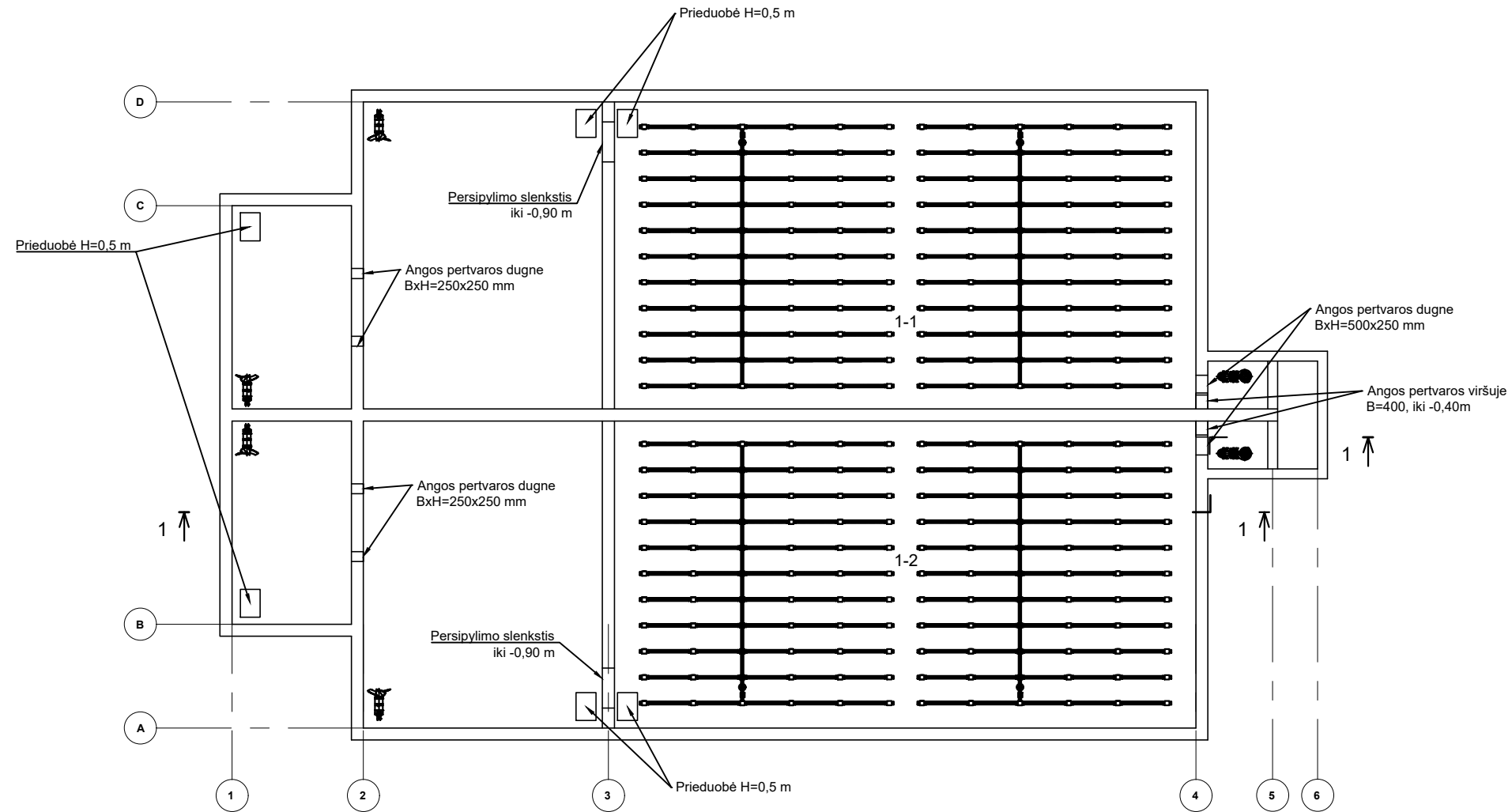
0	2021	Projektiniai pasiūlymai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties inžinerinių statinių statybos, kitos paskirties pastato - parengtinio valymo pastato, rekonstravimo, Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Mečankos k. 1, projektas
A1511	PV	D. Kriaučiūnienė	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Naujai projektuojamos paskirstymo kameros pjūviai A- A, B-B M 1 : 50
A1511	PDV	D. Kriaučiūnienė	
A2230	Arch./koord.	G. Šliurpaitė	
	Arch.	A. Kvedaravičienė	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS: Švenčionių rajono savivaldybės		DOKUMENTO ŽYMUO 20220224.2-PP-SA. B-17
	LAPAS	LAPŲ	
	1	1	



0	2022-05	Projektiniai pasiūlymai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PAT. DOK. NR.	 Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt,			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Kitos paskirties inžinerinių statinių statybos, kitos paskirties pastato - parengtinio valymo pastato, rekonstravimo, Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Mečankos k. 1, projektas
A1511	PV	D. Kriaučiūnienė	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
A1511	PDV	D. Kriaučiūnienė	Naujai projektuojamo antrinio nusodintuvo planas ir pjūvis	
A2230	Arch./koord.	G. Šliurpaitė		
	Arch.	A. Kvedaravičienė		
			M 1 : 150	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO 20220224-2-PP-SA.B-18
	LAPAS	LAPŪ		
	1	1		

Patalpų eksplikacija

1-1	Biologinio valymo linija
1-2	Biologinio valymo linija



0	2022-05	Projektiniai pasiūlymai		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		Kitos paskirties inžinerinių statinių statybos, kitos paskirties pastato - parengtinio valymo pastato, rekonstravimo, Švenčionių r. sav., Pabradės sen., Mečankos k. 1, projektas	
KVAL. PAT. DOK. NR.	MASPRO		Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
A1511	PV	D. Kriaučiūnienė		Naujai projektuojamų biologinio valymo linijų planas ir pjūvis	LAIDA 0
A1511	PDV	D. Kriaučiūnienė			
A2230	Arch./koord.	G. Šliurpaitė			
	Arch.	A. Kvedaravičienė		M 1 : 150	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Švenčionių rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO 20220224-2-PP-SA.B-19		LAPAS 1
					LAPŲ 1