

AS - 03 - 12

Statytojas AB „Panevėžio energija“, jm. K. 147248313, Senamiesčio g. 113, Panevėžys

Panevėžio miesto savivaldybės administracijai

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO UŽDUOTIS

1. Informacija apie sumanytą projektuoti statinį	
Statytojas (užsakovas)	AB „Panevėžio energija“
Statinio pavadinimas	Panevėžio RK-1 modernizavimas, keičiant iškastinį kurą į biokurą. Pušaloto g.191, Panevėžys
Statinio adresas Sklypo kad. Nr.	Pušaloto g.191, Panevėžys 2701/0010:274
Statybos rūšis	nauja statyba
Statinio kategorija	ypatingas statinys
Statinio grupė	gamybos, pramonės, pastatai gamybai
Zemės sklypo techniniai ir paskirties rodikliai	Sklypo plotas 63 963 m ² Sklypo techniniai rodikliai prieš modernizavimą Sklypo užstatymo intensyvumas 14,90% Sklypo užstatymo tankumas 18,90% Sklypo techniniai rodikliai po modernizavimo Sklypo užstatymo intensyvumas 16,19% Sklypo užstatymo tankumas 18,94
2. Projektinių pasiūlymų paskirtis	Išreikšti projektuojamo naujo pastato, vandens šildymo katilui (12MW galios kūrenamam biokuru), su biokuro sandėliu ir kitų reikalingų statinių architektūros ir kitų pagrindinių sprendinių idėją, informuoti visuomenę apie visuomenei svarbaus statinio numatomą projektavimą.
3. Projektinių pasiūlymų sudėtis	1. Titulinis 2. Aiškinamasis raštas 3. Grafinė dalis: 3.1. Bendras statinių planas 3.2. Bendri fasadų vaizdai 3.3. Sklypo planas M1:500
4. Statytojo pateikiami dokumentai	Projektiniai pasiūlymai
5. Projektinių pasiūlymų vaizdinė informacija	Sklypo planas, bendras statinių planas, bendras fasadų vaizdas
6. Kiti duomenys	Statytojui bus pateikiama: 1. Projektiniai pasiūlymai - 2 egz. 2. Kompiuterinė laikmena CD – 2 egz.

Statytojas AB „Panevėžio energija“ generalinis direktorius Petras Diksa
fizinis arba juridinis asmuo


parašas



UAB "GANDRAS ENERGOEFEKTAS" kvalifikacijos
atestatas: Nr. 2058, išduotas SPSC 2013 m. liepos
25 d. Pirmą kartą išduotas 2002 m. gegužės 10 d.

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	PANEVĖŽIO RK-1 MODERNIZAVIMAS, KEIČIANT IŠKASTINĮ KURĄ Į BOKURĄ. PUŠALOTO G.191, PANEVĖŽYS
PROJEKTO STADIJA	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI
STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)	AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“ SENAMIESČIO G. 113, PANEVĖŽYS
STATYBOS VIETA	PANEVĖŽIO RAJONINĖ KATILINĖ NR.1 (RK-1), PUŠALOTO G. 191, PANEVĖŽYS
ŽYMUO	15-09/13-PP

Pareigos

*Vardas, pavardė, kvalifikacijos
atestato Nr.*

UAB „Gandras
Energoefektas“ generalinis
direktorius

Dmitrij Podčernin

Projekto vadovas

Dmitrij Podčernin, 30381

Projekto dalies vadovas

architektas Jurij Kotov, A993

**2015 m.
Visaginas**



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.33208

Dmitrij Podčernin

A.k. 36311130942

Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai.
Projekto dalis: konstrukcijų.

Direktorius



Robertas Encius

10671

Išduotas 2014 m. liepos 1 d.
Pirmą kartą išduotas 2014 m. liepos 1 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt



LITUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJA

Architekto

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr. A 993

Jurij KOTOV

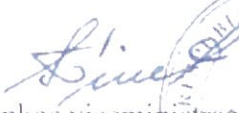
yra atestuotas

**Statinio projekto, statinio projekto vykdymo priežiūros,
statinio projekto ekspertizės vadovas**

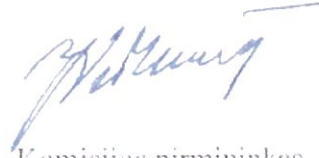
Statinių grupės: gyvenamųjų ir negyvenamųjų statinių grupės, kiti statiniai.
Statinių kategorija: ypatingi statiniai.

**Statinio projekto architektūrinės dalies,
statinio projekto architektūrinės dalies vykdymo priežiūros,
statinio projekto architektūrinės dalies ekspertizės vadovas**

Statinių grupės: visos statinių grupės.
Statinių kategorija: ypatingi statiniai.




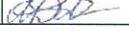

Aplinkos viceministras
Stanislovas Šriubėnas




Komisijos pirmininkas
Juozas Vaskevičius

Atestatas galioja iki 2016 m. birželio mėn. 28 d.
Atestavimo komisijos 2011 m. birželio mėn. 28 d. protokolą Nr. 65

PROJEKTO DALIES SUDĖTIS




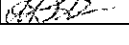
ATESTATO NR.			Veteranų g. 5 LT-31114, Visaginas Tel./Faks. 8-386-70424		PANEVĖŽIO RK-1, MODERNIZAVIMAS, KEIČIANT IŠKASTINĮ KURĄ Į BIOKURĄ. PUŠALOTO G. 191, PANEVĖŽYS		
2058							
30381	PV	D.Podčernin		2015 02	PROJEKTO DALIES SUDĖTIS	Laida	
A993	PDV	Jurij Kotov		2015 02		0	
	PDA	D. Malinovskij		2015 02			
ETAPAS	AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“				15-09/13-PP-PDS	Lapas	Lapų
PP						1	2

Projektinių pasiūlymų dokumentų ir brėžinių sudėties žiniaraštis

Eil. Nr.	Dokumento Nr.	Dokumento pavadinimas	Lapų sk.
1.	15-09/13-PP-PDS	Projekto dalies sudėtis	2
2.	15-09/13-PP-AR	Aiškinamasis raštas	15
3.	15-09/13-PP-BR1	Bendras statinių planas alt.0,000 M 1:200	1
4.	15-09/13-PP-BR2	VŠK pastato su biokuro sandėliu planas alt. 0,000, M 1:200	1
5.	15-09/13-PP-BR3	Bendras fasadų vaizdas A-B, M1:200	1
6.	15-09/13-PP-BR4	Bendras fasadų vaizdas B-A, M1:200	1
7.	15-09/13-PP-BR5	Bendras fasadų vaizdas 1-7, M1:200	1
8.	15-09/13-PP-BR6	Bendras fasadų vaizdas 7-1, M1:200	1
9.	15-09/13-PP-BR7	VŠK pastatas su biokuro sandėliu. Fasadas A-B, M1:200	1
10.	15-09/13-PP-BR8	VŠK pastatas su biokuro sandėliu. Fasadas B-A, M1:200	1
11.	15-09/13-PP-BR9	VŠK pastatas su biokuro sandėliu. Fasadas 1-7, M1:200	1
12.	15-09/13-PP-BR10	VŠK su biokuro sandėliu. Fasadas 7-1, M1:200	1
13.	15-09/13-PP-BR11	VŠK su biokuro sandėliu. Pjūviai 1-1, 2-2, M1:200	1
14.	15-09/13-PP-BR12	VŠK su biokuro sandėliu. Pjūviai 3-3, 4-4, M1:200	1
15.	15-09/13-PP-BR13	VŠK su biokuro sandėliu. Pjūvis 5-5, M1:200	1
16.	15-09/13-PP-BR14	Dūmsiurbio pastatas, M1:100	1
17.	15-09/13-PP-BR15	Rankovinio filtro pastatas, M1:200	3
18.	15-09/13-PP-BR16	Pelenų konteinerių pastatas, M1:100	1
19.	15-09/13-PP-BR17	Sklypo planas M1:500	1

AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“	15-09/13-PP-PDS	Lapas	Lapų	Laida
		2	2	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

ATESTATO NR.			Veteranų g. 5 LT-31114, Visaginas Tel./Faks. 8-386-70424		PANEVĖŽIO RK-1, MODERNIZAVIMAS, KEIČIANT IŠKASTINI KURĄ BIODURĄ. PUŠALOTO G. 191, PANEVĖŽYS			
2058								
30381	PV	D.Podčernin		2015 02	AIŠKINAMASIS RAŠTAS	Laida	0	
A993	PDV	Jurij Kotov		2015 02				
	PDA	D. Malinovskij		2015 02				
ETAPAS	AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“				15-09/13-PP-AR		Lapas	Lapų
PP							1	15

1. Bendrieji duomenys

AB „Panevėžio Energija“ užsakymu objekte Panevėžio Rajoninė Katilinė Nr. 1 (RK-1) adresu Pušaloto g. 191, Panevėžys numatyta pastatyti naują biokuru kūrenamą vandens šildymo katilą 12 MW galios. Projekto tikslas – LR Vyriausybės 2012 m. birželio mėn. 21 d. nutarimu Nr. 789 priimtos Nacionalinės atsinaujinančių energijos išteklių plėtros strategijos įgyvendinimas, keičiant iškastinį kurą į biokurą.

Statinių geografinė vieta: Pušaloto g. 191, Panevėžys.

Funkcinė paskirtis: gamybos ir pramonės paskirties pastatai (pagal STR 1.01.09:2003).

Statybos rūšis: nauja statyba.

Statinio kategorija: ypatingas statinys.

Statinių grupė: gamybos, pramonės, pastatai gamybai (pagal taisykles „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“).

Ryšis su gretimu užstatymu ir reljefas: projektavimo darbai vykdomi susiformavusioje teritorijoje, kuri yra užstatyta gamybiniais statiniais. Aikštelėje yra pakankamai lygi.

Naujai projektuojamų statinių sąrašas

- 01 Vandens šildymo katilo pastatas su biokuro sandėliu
- 02 Atvira kuro sandėliavimo aikštelė
- 03 Pelenų konteinerių pastatas
- 04 Rankovinio filtro pastatas
- 05 Dūmsiurbio pastatas
- 06 Dūmtraukis
- 07 Dyzelinis generatorius gaubte

Klimatiniai duomenys pagal RSN 156-94:

Vidutinė metinė oro temperatūra	6,2 °C
Absoliutinis oro temperatūros minimumas	-37,1 °C
Absoliutinis oro temperatūros maksimumas	33,7 °C
Šalčiausios parų oro temperatūra	-18,7°C
Šildymo sezono vidutinė temperatūra	0,4
Vidutinis metinis kritulių kiekis	596 mm
Maksimalus paros kritulių kiekis	67,6 mm

AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“	15-09/13-PP-AR	Lapas	Lapų	Laida
		2	15	0

2. Statinių techniniai ir paskirties rodikliai

1 Lentelė

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
I. Sklypas			
1. sklypo plotas	m ²	63963	
2. sklypo užstatymo intensyvumas (po modernizavimo)	%	16,16	
3. sklypo užstatymo tankumas (po modernizavimo)	%	17,22	
II. Pastatai			
1. Negyvenamieji pastatai: vandens šildymo katilo pastatas su biokuro sandėliu			
1.1. paskirties rodikliai	Gamybos ir sandėliavimo paskirties pastatas		
1.2. Bendrasis plotas:	m ²	704,46	
1.2.1. pagrindinis	m ²	704,46	
1.2.2. pagalbinis	m ²	-	
1.3. Pastato tūris	m ³	7432,00	
1.4. Aukštų skaičius	vnt.	1	
1.5. Pastato aukštis aukščiausioje vietoje	m	14,80	
1.6. Energinio naudingumo klasė		C	
1.7. pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		Nereglamen tuojama	
1.8. Pastato atsparumo ugniai laipsnis		III	
1.9. Gaisro apkrovos kategorija		neskaičiuojama	
1.10. Pastato kategorija pagal sprogo ir gaisro pavojų		Cg	
1.11. vandens šildymo katilo patalpos aitvarų šilumos perdavimo koeficientai:			
1.11.1. stogai	W/m ² K	U _N =0,25·k=1	Esant patalpos vidaus oro temperatūrai +5 °C, šildymo sezono vidutinė oro temperatūrai 0,4 °C
1.11.2 sienos	W/m ² K	U _N =0,30·k=1,2	
1.11.3. langai, durys, vartai	W/m ² K	U _N =1,9·k=7,6	
1.11.4. grindys	W/m ² K	U _N =0,40·k=1,6	
1.11. biokuro sandėlio patalpos aitvarų šilumos perdavimo koeficientai:	W/m ² K	-	
1.12. Užstatymo plotas	m ²	692,00	
2. Negyvenamieji pastatai: pelenų konteinerių pastatas			
2.1. paskirties rodikliai	sandėliavimo paskirties pastatas		
2.2. Bendrasis plotas:	m ²	47,96	
2.2.1. pagrindinis	m ²	47,96	
2.2.2. pagalbinis	m ²	-	
2.3. Pastato tūris	m ³	250,0	
2.4. Aukštų skaičius	vnt.	1	
2.5. Pastato aukštis aukščiausioje	m	6,10	

vietoje			
2.6. Energinio naudingumo klasė		Nenustato ma	
2.7.pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		Nereglamen tuojama	
2.8. Pastato atsparumo ugniai laipsnis		III	
2.9. Gaisro apkrovos kategorija		neskaičiuojama	
2.10. Pastato kategorija pagal sprogo ir gaisro pavojų		Eg	
2.11. pelenų konteinerių pastato aitvarų šilumos perdavimo koeficientai:	W/m ² K	-	
3. Negyvenamieji pastatai: rankovinių filtrų pastatas			
3.1. paskirties rodikliai	Gamybos paskirties pastatas		
3.2. Bendrasis plotas:	m ²	64,00	
3.2.1. pagrindinis	m ²	64,00	
3.2.2. pagalbinis	m ²	-	
3.3. Pastato tūris	m ³	824,00	
3.4. Aukštų skaičius	vnt.	1	
3.5. Pastato aukštis aukščiausioje vietoje	m	14,40	
3.6. Energinio naudingumo klasė		Nenustato ma	
3.7.pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		Nereglamen tuojama	
3.8. Pastato atsparumo ugniai laipsnis		III	
3.9. Gaisro apkrovos kategorija		neskaičiuojama	
3.10. Pastato kategorija pagal sprogo ir gaisro pavojų		Eg	
3.11. rankovinių filtrų pastato aitvarų šilumos perdavimo koeficientai:	W/m ² K	-	
4. Negyvenamieji pastatai: dūmsiurbio pastatas			
4.1. paskirties rodikliai	Gamybos paskirties pastatas		
4.2. Bendrasis plotas:	m ²	17,16	
4.2.1. pagrindinis	m ²	17,16	
4.2.2. pagalbinis	m ²	-	
4.3. Pastato tūris	m ³	65,00	
4.4. Aukštų skaičius	vnt.	1	
4.5. Pastato aukštis aukščiausioje vietoje	m	4,40	
4.6. Energinio naudingumo klasė		Nenustato ma	
4.7.pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		Nereglamen tuojama	
4.8. Pastato atsparumo ugniai laipsnis		III	
4.9. Gaisro apkrovos kategorija		neskaičiuojama	
4.10. Pastato kategorija pagal sprogo ir gaisro pavojų		Eg	
4.11. dūmsiurbio pastato aitvarų šilumos perdavimo koeficientai:	W/m ² K	-	

V. KITI STATINAI			
1. Atvira kuro sandėliavimo aikštelė	m ²	186,00	
3. Dūmtraukis			
Vidinis diametras	m	1,6	
Išorinis diametras	m	1,9	
Aukštis	m	55	
3. Dyzelinis generatorius gaubte	m ²	3,16	
2. Priešgaisrinio vandens rezervuaras V=568 m ²	Vnt.	2	

3. Architektūriniai sprendiniai

Pateikti statinių architektūriniai sprendimai neprieštaruoja statinio esminiems reikalavimams. Architektūriniu požiūriu statiniai derinami prie aplinkos fasadų apdailos medžiagų, spalvinių fasado skaidymų bei kompozicijos. Statinių architektūra atitinka statinių paskirtį. Projekto architektūrinės dalies sprendiniai suderinami su kitomis inžinerines sistemas projektuojančiomis projekto dalimis.

3.1. Projektuojamas pastatas vandens šildymo katilui su biokuro sandėliu (obj.01)

Pastatas vandens šildymo katilui projektuojamas toje įmonės teritorijos vietoje, kur šiuo metu randasi požeminiai priešgaisriniai rezervuarai ir šalia jau esama biokuro katilinė, kurios projektas buvo rengtas 2010 m.

Pastato vandens šildymo katilui su biokuro sandėliu statinio tūris projektuojamas pagal technologinius poreikius. Pastato matmenys plane tarp ašių 36,00 x 18,26 m. Vandens šildymo katilo patalpa tai vieno aukšto šiltas pastatas, biokuro sandėlio patalpa vieno aukšto šaltas pastatas. Vandens šildymo katilo pastato aukštis aukščiausioje vietoje 14,70 m, biokuro sandėlio pastato aukštis aukščiausioje vietoje 10,70m.

Projektuojamo vandens šildymo katilo pastato konstrukcija tai erdvinis karkasas sumontuotas ant monolitinių juostinių ir polinių pamatų.

Laikantysis pastato karkasas atliktas iš dvitėjinių laikančiųjų kolonų HEB 240, kurios jungiasi su pamatų inkariniais varžtais pagalba, o po įrengimo į projektinį padėtį – kolonų bazės užbetonuojamos (laikomas standus sujungimas). Santvaros jungiasi prie kolonų varžtais (šarnyriškai). Ant santvarų varžtais tvirtinami ilginiai ir stogo danga.

Stogas. Stogas dvišlaitis. Pastato vandens šildymo katilui stogo danga - „SANDWICH“ tipo plokštės. Stogo išorė RAL 8017 spalvos, vidus - RAL 9010. Biokuro sandėlio stogo danga – profiliuota skarda, išorė RAL 8017 spalvos, vidus - RAL 7035. Stogo nuolydis numatomas 7°. Lietaus nuvedimas nuo stogo išorinis. Ant pastato stogo projektuojamos kopėčios. Perlipimui ant stogų, kurių aukščiai skiriasi, taip pat projektuojamos gaisrinės kopėčios. Ant stogo

AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“	15-09/13-PP-AR	Lapas	Lapų	Laida
		5	15	0

projektuojama 0,6 m aukščio apsauginė tvorelė. Stogo spalva priimta RAL8017. Stogo kopečios ir tvorelė spalva priimta RAL8017.

Grindys. Projektuojamo pastato grindų danga alt. 0.000 = abs. aukštis 51.600 – betoninė, armuota plieno tinklais.

Grindys du tipai. Vandens šildymo katilo patalpoje iš betono C25/30 W4 t=150mm, armuoto plieno tinklais. Biokuro sandėliavimo patalpoje iš betono C25/30 W4 t=200mm, armuoto plieno tinklais.

Fasadų apdaila. Siekiant sukurti vientisą komplekso stilių, visiems teritorijoje projektuojamiems statiniams parinkta bendra fasadų apdaila. Vandens šildymo katilo pastato lauko sienos iš „SANDWICH“ tipo panelių. Biokuro sandėlio sienos iš profiliuotos skardos. Sienų išorė RR25 spalvos, vidus - RAL 7035.

Vartai ir durys. Pastato vandens šildymo katilui vartai – sekciniai metaliniai vartai. Vartuose įrengiamos personalo durelės bei langeliai. Vartų pakėlimas ir nuleidimas rankomis. Spalva priimta RAL8014. Vertikalaus pakėlimo pakeliamų vartų V-1 išmatavimai: 4,00 x 4,50m. Durų D-3 išmatavimai: 0,8 x 2m. Spalva priimta RAL8014.

Langai. Pastato langai yra stiklo paketas. Langų rėmai gaminami iš aliuminio. Langų kiekis 4 vnt. Langų išmatavimai L-1: 3x1,2m, L-2: 4x1,2m. Langų tipų išdėstymą žiūrėti brėžinyje 15-09/13-DP-SA-BR19 „Langai, durys, vartai“.

Elektros skydinės matmenys 3,3 x 2,42 m., aukštis - 3m. Projektuojama pertvara ir lubos iš profiliuotų skardos lakštų, tarp kurių viduje mineralinė vata 50mm storio, laiknčios konstrukcijos iš met. profilio 100x100x3, ryšiai iš met. profilio 60x40x3.

Durys

Durų D-2 matmenys 0,8 x 2m, ugnies atsparumo klasė EW 30.

Hidrocilindrų patalpa matmenys 15,89 x 4,46 m., aukštis 4m. Projektuojama pertvara ir lubos iš profiliuotų skardos lakštų tarp kurių viduje mineralinė vata 50mm storio, laiknčios konstrukcijos iš met. profilio 100x100x3.

Durys

Durų D-1 matmenys 1,6 x 2m, ugnies atsparumo klasė EW 30.

3.2. Projektuojama atvira kuro sandėliavimo aikštelė (obj.02)

Atvira kuro aikštelė įrengiama tarp esamo biokuro sandėlio ir naujai projektuojamo vandens šildymo katilo pastato. Tarp ašių 1-5 yra 6,32 m tarpas, kuris užtvėriamas lauko siena, apsaugančia nuo vėjo atvirą biokuro sandėlį. Tokiu būdu gaunamas atviras medžio drožlių sandėlis, kuris pagal technologiją maksimaliai gali būti užkrautas iki 6 m aukščio (tai dviejų parų kuro atsargos), ir kuris blokuojamas prie esamos biokuro katilinės.

AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“	15-09/13-PP-AR	Lapas	Lapų	Laida
		6	15	0

Projektuojami atvirą biokuro sandėlį priimtas sprendimas naudoti jau esančio kuro sandėlio sieną (ašis 5/1), remiantis šiomis aplinkybėmis:

1. Ant esančio sandėlio sienos, iš vidaus, veikia biriojo kuro, kurio aukštis iki 7,5 metrų, apkrova. Jei nuo mūsų sandėlio pusės veiks kuro, kurio sandėliavimo aukštis 6 m, jėga, tai tik pagerins konstrukcijų darbą. Jeigu iš vidaus nėra apkrovos ant sienos (viduje nėra kuro), tai mūsų skaičiavimais kuro apkrova nuo 6 m. bus mažesnė, negu vėjo apkrova 0,151 kN/m².

2. Statant sandėlį vėjo apkrova nustoja veikti.

3. Esančio sandėlio sieną veikia apkrova nuo traktoriaus, kuris stumia kurą 7 kN/m². Plotis naujo sandėlio 6m., kuris neleidžia traktoriui apsisukti – reiškia ši apkrova negalima.

Išvada:

1. Sienos naudojimas, kurios ašis yra 5/1 tik pagerina (palengvina) šios konstrukcijos darbą.

2. Dėl to, kad Rangovas naudoja esančio biokuro sandėlio sieną, šiai sienai Rangovas suteikia ir taiko tokias pat garantijas, kaip ir visam statomam objektui.

Esamo biokuro sandėlio lauko siena yra 8,7 m aukščio, gelžbetonio konstrukcija, be langų siena, ant kurios viršaus sumontuota dar aukštesnė kylanti „SANDWICH“ tipo panelių siena su akmens vatos užpildu iki 11,5 m aukščio. Sienos kolonų apsaugai nuo mechaninių pažeidimų numatyta sumontuoti plieninius kampučius 100x100mm

Atviros kuro aikštelės matmenys plane 29,00 x 6,32 m. Atviros kuro sandėliavimo aikštelės danga iš betono C25/30 W4 t=200mm, armuoto plieno tinklais.

3.3. Projektuojamas pelenų konteinerių pastatas (obj.03)

Projektuojamas vieno aukšto lengvų konstrukcijų šaltas pastatas. Pastato matmenys plane tarp ašių 10,87 x 6,40m. Pastato aukštis aukščiausioje vietoje 5,80m.

Pastato plieninėms konstrukcijoms naudojamas S235 plienas.

Stogas. Stogas dvišlaitis. Stogo danga – profiliuota skarda. Stogo nuolydis numatomas 7°.

Grindys. Projektuojamo pastato grindų danga iš betono C25/30 W4 t=200mm, armuoto plien. tinklais.

Fasadų apdaila. Sienos – profiliuota skarda montuojama iš trijų pastato pusių, vienas fasadas lieka atviras. Sienų spalva priimta RAL 1018. Spalva papildomai turi būti suderinta su Užsakovu.

Vartai ir durys. Įrengiami vartai V-2 – cinkuoti sekciniai metaliniai vartai. Vartų matmenys 6x5,75m. Įrengiamos vienvėrės metalinės įėjimo durys D-3, spalva RAL 8014. Durų matmenys 0,8 x 2m.

AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“	15-09/13-PP-AR	Lapas	Lapy	Laida
		7	15	0

3.4. Projektuojamas rankovinių filtrų pastatas (obj. 04)

Projektuojamas vieno aukšto lengvų konstrukcijų šaltas pastatas. Pastato matmenys 7,16 x 5,70 m. Pastato aukštis aukščiausioje vietoje 12,60m.

Pastato plieninėms konstrukcijoms naudojamas S235 plienas.

Stogas. Stogas dvišlaitis. Stogo danga – profiliuota skarda. Stogo nuolydis numatomas 7°.

Fasadų apdaila. Sienos – profiliuota skarda. Sienų spalva priimta RAL 1018. Spalva papildomai turi būti suderinta su Užsakovu.

Durys ir langai. Įrengiamos 4 vienvėrės metalinės įėjimo durys D-3. Durų matmenys 0,8 x 2m. Pastato langai yra stiklo paketas 3x1,1m (L-1). Langų rėmai gaminami iš aliuminio. Langų kiekis 1 vnt.

3.5. Projektuojamas dūmsiurbio pastatas (obj. 05)

Projektuojamas vieno aukšto lengvų konstrukcijų šaltas pastatas. Pastato matmenys plane 4,20 x 3,70 m. Pastato aukštis aukščiausioje vietoje 3,7m.

Pastato plieninėms konstrukcijoms naudojamas S235 plienas.

Stogas. Stogas vienšlaitis. Stogo danga – profiliuota skarda. Stogo nuolydis numatomas 7°.

Grindys. Projektuojamo pastato grindų danga iš asfaltbetono.

Fasadų apdaila. Sienos – profiliuota skarda. Sienų spalva priimta geltona RAL1018. Spalva papildomai turi būti suderinta su Užsakovu.

Durys. Įrengiamos dvivėrės metalinės įėjimo durys D-4. Durų matmenys 1,8x2 m. Pastato langai neprojektuojami.

3.6. Projektuojamas dūmtraukis (obj. 06)

Projektuojamas naujas plieninis 55,00 m aukščio 1,90 m skersmens dūmtraukis. Spalva RAL 9007.

3.7. Projektuojamas dyzelinis generatorius gaubte (obj. 07)

Projektuojamas dyzelinis generatorius talpinamas atskirai stovinčiame ant betoninių grindų gaubte.

Grindys. Projektuojamo pastato grindų danga iš betono C25/30 W4 t=200mm, armuoto plien. tinklais.

AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“	15-09/13-PP-AR	Lapas	Lapų	Laida
		8	15	0

4. Vandens šildymo katilo patalpos atitvaros

4.1. Atitvarų šilumos perdavimo koeficientų reikšmės

Atitvaros rūšis	Atitvarą žymintis poraidis	Projektinis šilumos perdavimo koeficientas U , $W/(m^2 \cdot K)$ ir Ψ , $W/(m \cdot k)$	Norminis šilumos perdavimo koeficientas U_N , $W/(m^2 \cdot K)$ ir Ψ_N , $W/(m \cdot k)$	Leistinas šilumos perdavimo koeficientas U_{MN} , $W/(m^2 \cdot K)$ ir Ψ_{MN} , $W/(m \cdot k)$
Stogas	r	0,25·k	0,25·k	≤0,40·k
Grindys	fg	0,40·k	0,40·k	≤0,50·k
Durys	d	1,90·k	1,9·k	≤3,00·k
Langai	wd	1,90·k	1,9·k	≤3,00·k
Sienos	w	0,30·k	0,30·k	≤0,50·k
Ilginiai šiluminiai tilteliai	t	0,25·k	0,25·k	≤0,70·k

Pagal katilinių įrenginių įrengimo taisyklių 5 priede esančią lentelę, katilinėje kurioje personalo nėra nuolat, skaičiuotina vidaus oro temperatūra yra $t_{vid} = 5 \text{ }^\circ\text{C}$

VŠK pastato atitvarų norminės šilumos perdavimo koeficiento vertės kai:

$\theta_i (t_{vid.})$ – patalpos vidaus oro temperatūra $+5 \text{ }^\circ\text{C}$;

θ_e – šildymo sezono vidutinė oro temperatūra $-3,6 \text{ }^\circ\text{C}$ (RSN 156-94. Statybinė klimatologija, 2.6 lentelė);

κ - temperatūros pataisa $\kappa=20/(\theta_i - \theta_e)=20/(5-(-3,6))=2,3$

Atitvara	Norminis šilumos perdavimo koeficiento U_N , $W/(m^2 \cdot K)$ ir ilginių šiluminių tiltelių šilumos perdavimo koeficiento Ψ_N , $W/(m \cdot k)$ vertės
Stogas	$U_N=0,25 \cdot \kappa=0,5$
Grindys	$U_N=0,40 \cdot \kappa=0,9$
Durys	$U_N=1,9 \cdot \kappa=4,4$
Langai	$U_N=1,9 \cdot \kappa=4,4$
Sienos	$U_N=0,30 \cdot \kappa=0,7$
Ilginiai šiluminiai tilteliai	$U_N=0,25 \cdot \kappa=0,5$

VŠK pastato atitvarų norminės šilumos perdavimo koeficiento vertės kai:

$\theta_i (t_{vid.})$ – patalpos vidaus oro temperatūra $+5 \text{ }^\circ\text{C}$;

θ_e – šildymo sezono vidutinė oro temperatūra $-0,4 \text{ }^\circ\text{C}$ (RSN 156-94. Statybinė klimatologija, 2.6 lentelė);

κ - temperatūros pataisa $\kappa=20/(\theta_i - \theta_e)=20/(5-(-0,4))=3,7$

AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“	15-09/13-PP-AR	Lapas 9	Lapų 15	Laida 0
-------------------------	----------------	------------	------------	------------

Atitvara	Norminis šilumos perdavimo koeficiento U_N , W/(m ² ·K) ir ilginių šiluminių tiltelių šilumos perdavimo koeficiento Ψ_N , W/(m·k) vertės
Stogas	$U_N=0,25 \cdot k=0,9$
Grindys	$U_N=0,40 \cdot k=1,5$
Durys	$U_N=1,9 \cdot k=7,0$
Langai	$U_N=1,9 \cdot k=7,0$
Sienos	$U_N=0,30 \cdot k=1,1$
Ilginiai šiluminiai tilteliai	$U_N=0,25 \cdot k=0,9$

VŠK pastato aitvarų norminės šilumos perdavimo koeficiento vertės kai:

θ_i ($t_{vid.}$) – patalpos vidaus oro temperatūra +5 °C;

θ_e – šildymo sezono vidutinė oro temperatūra 0,4 °C (RSN 156-94. Statybinė klimatologija, 2.6 lentelė);

κ - temperatūros pataisa $\kappa=20/(\theta_i - \theta_e)=20/(5-0.4)=4$

Atitvara	Norminis šilumos perdavimo koeficiento U_N , W/(m ² ·K) ir ilginių šiluminių tiltelių šilumos perdavimo koeficiento Ψ_N , W/(m·k) vertės
Stogas	$U_N=0,25 \cdot k=1$
Grindys	$U_N=0,40 \cdot k=1,6$
Durys	$U_N=1,9 \cdot k=7,6$
Langai	$U_N=1,9 \cdot k=7,6$
Sienos	$U_N=0,30 \cdot k=1,2$
Ilginiai šiluminiai tilteliai	$U_N=0,25 \cdot k=1$

4.2. Šilumos nuostoliai per atitvaras

Šilumos nuostoliai skaičiuojami pagal formulę: $Q=A \cdot U \cdot \Delta t$, W.

Kur A – atitvaros plotas, m²;

U - atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, W/m²K;

Δt – temperatūrinis pokytis, °C; $\Delta t = t_{vid} - t_{sk}$;

kur $t_{vid} = 5^\circ\text{C}$;

$t_{sk} = -24^\circ\text{C}$;

$\Delta t = 5 - (-24) = 29^\circ\text{C}$.

Šilumos nuostoliai per atitvaras gaunami, susumavus šilumos nuostolius per sienas, stogą, grindis, vartus.

Šilumos nuostoliai per lauko sienas

AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“	15-09/13-PP-AR	Lapas	Lapy	Laida
		10	15	0

$$Q_{\text{sienu}} = A_{\text{sienu}} \times U \times (t_v - t_{i\bar{s}}), W$$

Kur A_{sienu} - sienu plotas; $A_{\text{sienu}} = 1032,64 \text{ m}^2$;

U - sienu norminis šilumos perdavimo koeficientas $U=0,40 \cdot k=0,4 \cdot 4,35 = 1,74 \text{ W/m}^2\text{K}$;

κ - temperatūros pataisa $\kappa=20/(\theta_i - \theta_e)=20/(5-0,4)=4,35$

θ_i ($t_{\text{vid.}}$) – patalpos vidaus oro temperatūra +5 °C,

θ_e – šildymo sezono vidutinė oro temperatūra 0,4 °C (RSN 156-94. Statybinė klimatologija, 2.6 lentelė)

$t_{i\bar{s}}$ - skaičiuotina lauko oro temperatūra toje vietovėje; $t_{i\bar{s}} = -24 \text{ °C}$;

$$Q_{\text{sienu}} = 1032,64 \times 1,74 \times 29 = 52\,107 \text{ W} = 52,10 \text{ kW} .$$

Šilumos nuostoliai per grindis:

$$Q_{\text{grindų}} = A_{\text{grindų}} \times U \times (t_v - t_{i\bar{s}}), W$$

Kur $A_{\text{grindų}}$ - grindų plotas; $A_{\text{grindų}} = 268,00 \text{ m}^2$;

U – grindų norminis šilumos perdavimo koeficientas; $U=0,40 \cdot k=0,4 \cdot 4,35 = 1,74 \text{ W/m}^2\text{K}$;

κ - temperatūros pataisa $\kappa=20/(\theta_i - \theta_e)=20/(5-0,4)= 4,35$

θ_i ($t_{\text{vid.}}$) – patalpos vidaus oro temperatūra +5 °C,

θ_e – šildymo sezono vidutinė oro temperatūra 0,4 °C (RSN 156-94. Statybinė klimatologija, 2.6 lentelė)

$t_{i\bar{s}}$ - skaičiuotina lauko oro temperatūra toje vietovėje; $t_{i\bar{s}} = -24 \text{ °C}$;

$$Q_{\text{grindų}} = 268,00 \times 1,74 \times 29 = 13\,523,28 \text{ W} = 13,52 \text{ kW} .$$

Šilumos nuostoliai per stogą:

$$Q_{\text{stogo}} = A_{\text{stogo}} \times U \times (t_v - t_{i\bar{s}}), W$$

Kur A_{stogo} - stogo plotas; $A_{\text{stogo}} = 340,60 \text{ m}^2$;

U - stogo norminis šilumos perdavimo koeficientas; $U = 0,25 \cdot k=0,25 \cdot 4,35 = 1,08 \text{ W/m}^2\text{K}$;

κ - temperatūros pataisa $\kappa=20/(\theta_i - \theta_e)=20/(5-0,4)= 4,35$

θ_i ($t_{\text{vid.}}$) – patalpos vidaus oro temperatūra +5 °C,

θ_e – šildymo sezono vidutinė oro temperatūra 0,4 °C (RSN 156-94. Statybinė klimatologija, 2.6 lentelė)

$t_{i\bar{s}}$ - skaičiuotina lauko oro temperatūra toje vietovėje; $t_{i\bar{s}} = -24 \text{ °C}$;

$$Q_{\text{stogo}} = 340,60 \times 1,08 \times 29 = 10\,667,59 \text{ W} = 10,67 \text{ kW} .$$

Šilumos nuostoliai per vartus

$$Q_{\text{vartų}} = A_{\text{vartų}} \times U \times (t_v - t_{i\bar{s}}), W$$

Kur $A_{\text{vartų}}$ - durų plotas; $A_{\text{vartų}} = 19,60 \text{ m}^2$;

U - vartų šilumos perdavimo koeficientas; $U = 1,9 \cdot k=1,9 \cdot 4,35 = 8,27 \text{ W/m}^2\text{K}$;

AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“	15-09/13-PP-AR	Lapas	Lapų	Laida
		11	15	0

κ - temperatūros pataisa $\kappa=20/(\theta_i - \theta_e)=20/(5-0.4)= 4,35$

θ_i ($t_{vid.}$) – patalpos vidaus oro temperatūra +5 °C,

θ_e – šildymo sezono vidutinė oro temperatūra 0,4 °C (RSN 156-94. Statybinė klimatologija, 2.6 lentelė)

t_{is} - skaičiuotina lauko oro temperatūra toje vietovėje; $t_{is}= - 24$ °C;

$Q_{vartų} = 19,60 \times 8,27 \times 29 = 4\,700,67$ W = 4,7 kW .

Šilumos nuostoliai per langus

$Q_{langų} = A_{langų} \times U \times (t_v - t_{is})$, W

Kur $A_{langų}$ - durų plotas; $A_{langų} = 15,40$ m²;

U - vartų šilumos perdavimo koeficientas; $U = 1,9 \times \kappa = 1,9 \times 4 = 8,27$ W/m²K;

κ - temperatūros pataisa $\kappa=20/(\theta_i - \theta_e)=20/(5-0.4)= 4,35$

θ_i ($t_{vid.}$) – patalpos vidaus oro temperatūra +5 °C,

θ_e – šildymo sezono vidutinė oro temperatūra 0,4 °C (RSN 156-94. Statybinė klimatologija, 2.6 lentelė)

t_{is} - skaičiuotina lauko oro temperatūra toje vietovėje; $t_{is}= - 24$ °C;

$Q_{vartų} = 15,40 \times 8,27 \times 29 = 3\,693,38$ W = 3,69 kW .

Bendras aitvarų šilumos nuostolis

$Q_{aitvarų} = 52,10 + 13,52 + 10,67 + 4,70 + 3,69 = 84,68$ kW;

5. Statinio vidaus aplinkos garso klasė

Pastatuose vykdomas procesas, kurio metu dėl triukšmo nekils grėsmės pastate ar prie jo esančių žmonių sveikatai, todėl projekte nenumatyti statinių garso izoliavimo sprendiniai. Aitvarų garso izoliavimo rodiklis $R_w \geq 25$ d.

6. Gaisrinė sauga

6.1. Gaisrinis pavojingumas

Projektuojamas statinio gaisrinis skyrius yra III atsparumo ugniai laipsnio. Gaisro apkrovą būtina apskaičiuoti I atsparumo ugniai laipsnio statiniams. III atsparumo ugniai laipsnio statiniam gaisro apkrovos skaičiavimai neatliekami. Patalpose technologiniame procese naudojamos degios medžiagos.

Projektuojamo statinio duomenys gaisrinės saugos daliai pateikti 2 lentelėje.

AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“	15-09/13-PP-AR	Lapas	Lapų	Laida
		12	15	0

2 lentelė

Pavadinimas	Panevėžio RK-1 modernizavimas keičiant iškastinį kurą į biokurą.
Adresas	Pušaloto g. 191, Panevėžys
Priskiriama statinių grupei	Gamybos
Statybos rūšis	Nauja statyba
Projektavimo etapas	Techninis projektas
Statinio aukštų skaičius	vienas
Gaisrinio skyriaus tūris (m ³)	8229
Gaisrinio skyriaus plotas (m ²)	1200
Statinio atsparumo ugniai laipsnis	III
Statinio gaisro apkrovos kategorija	neskaičiuojama
Statinio kategorija pagal gaisro pavojų:	Cg
Pastatų kategorija pagal gaisro pavojų	
Vandens šildymo katilo pastatas su biokuro sandėliu	Cg
Pelenų konteinerių pastatas	Eg
Rankovinio filtro pastatas	Eg
Dūmsiurbio pastatas	Eg
Žmonių skaičius (skaičiuojamasis)	Darbo vietų nėra, kartais gali būti aptarnaujantis personalas iki 5 žmonių.
Atstumas iki artimiausios PGT	3,22 km.

6.2. Konstrukcijų ir konstrukcinių elementų atsparumas ugniai ir jo užtikrinimo būdai

Visi projektuojami statiniai yra vienas gaisrinis skyrius. Konstrukcijų ir konstrukcijų elementų atsparumas ugniai pateikti 3 lentelėje

3 Lentelė

Statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijos	Atsparumas ugniai, ne mažesnis kaip (min.)
Laikančios konstrukcijos	RN
Nelaikančios sienos	RN
Lauko siena	RN
Stogas	RN
Cg kategorijos patalpas atskirianti pertvara	EI45
Gaisrinius skyrius atskirianti siena	REI 180

Angų užpildų atsparumas ugniai parinktas pagal 4 lentelę atsižvelgiant į priešgaisrinės uztvaros atsparumą ugniai ir nurodomas aukšto plane.

Angų užpildų priešgaisrinėse uztvarose atsparumas ugniai

4 lentelė

Priešgaisrinė s uztvaros atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų	Užsklandos ir konvejerio sistemų sąrankos	Langai
180	EI ₂ 90–C5	EI 180	EI 180	EI ₂ 90	EI ₂ 90

AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“	15-09/13-PP-AR	Lapas	Lapų	Laida
		13	15	0

Priešgaisrinė s užtvaros atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų	Užsklandos ir konvejerio sistemų sąrankos	Langai
45	EW 30-C5	EI 45	EI 45	E _{l2} 30	EW 30

Angų užpildai įrengti nenormuojamo atsparumo ugniai statinių nelaikančiose vidinėse sienose, lauko sienose ir stoge.

Viso statinio stogas atitinka B_{ROOF} (t1) degumo klasės reikalavimus.

Statinio konstrukcijos suprojektuotos taip, kad gaisras ir jo produktai neplistų pastatų konstrukcijų viduje.

Nišos priešgaisrinėse užtvarose, kuriose bus įleidžiami elektros, šildymo kolektorių skydeliai, nesumažina priešgaisrinės užtvaros atsparumo ugniai.

Konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, nesumažina pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Angos priešgaisrinėse užtvarose, skirtos inžinerinėms komunikacijoms tiesti, užsandarintos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

6.3. Konstrukcijų ir medžiagų degumo klasės

Konstrukcijų ir medžiagų minimalios statybos produktų degumo klasės pateiktos 5 lentelėje. Nustatytos statybos produktų (medžiagų, gaminių, sistemų, rinkinių) degumo charakteristikos, atsižvelgiant į jų galutinio panaudojimo statinyje principą, būdingą eksploataavimo sąlygoms ar artimą joms.

5 lentelė

Statinio konstrukcijos ir patalpos		Minimali statybos produktų degumo klasė
Laikančiosios konstrukcijos		RN
Lauko sienos		RN
Evakavimo(si) keliai (kuriais evakuojasi iki 50 žmonių)	sienos ir lubos	RN
	grindys	RN
C _g , D _g , kategorijų pagal gaisro pavojų gamybos ir sandėliavimo patalpos	sienos ir lubos	D-s2, d2
	grindys	RN
Stogo konstrukcijos		B _{ROOF} (t1)
Gaisrinius skyrius atskirianti siena		A2-s3, d2

7. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga

Statinio konstrukcijoms ir apdailai nenaudojamos žmogaus sveikatai kenksmingos medžiagos. Norminiai reikalavimai statinių higienos, sveikatos ir aplinkos apsaugos aspektu,

AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“	15-09/13-PP-AR	Lapas	Lapų	Laida
		14	15	0

kiek tai sprendžiama architektūrinėje projekto dalyje, yra: vibracijos lygio, drėgmės ar vandens laikymasis ant statinio dalių ar jų paviršių, patalpų natūralaus ar dirbtinio darbo ir poilsio vietų apšvietimas, vandens, dirvožemio teršimas ar nuodijimas, išorinių ir vidinių paviršių bei inžinerinės įrangos padengimui panaudotos medžiagos ir kt. Statinyje padidintos vibracijos nebus. Visoje patalpoje kur galimas vandens išsipylimas, numatytas trapas, o grindys turi būti su minimaliu nuolydžiu į jį. Grindų danga parinkta tokia, kad jai sudrėkus, ji nebūtų slidi. Vandens ir dirvožemio teršimo kenksmingomis medžiagomis nebus.

Naudojimo sauga:

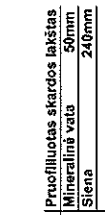
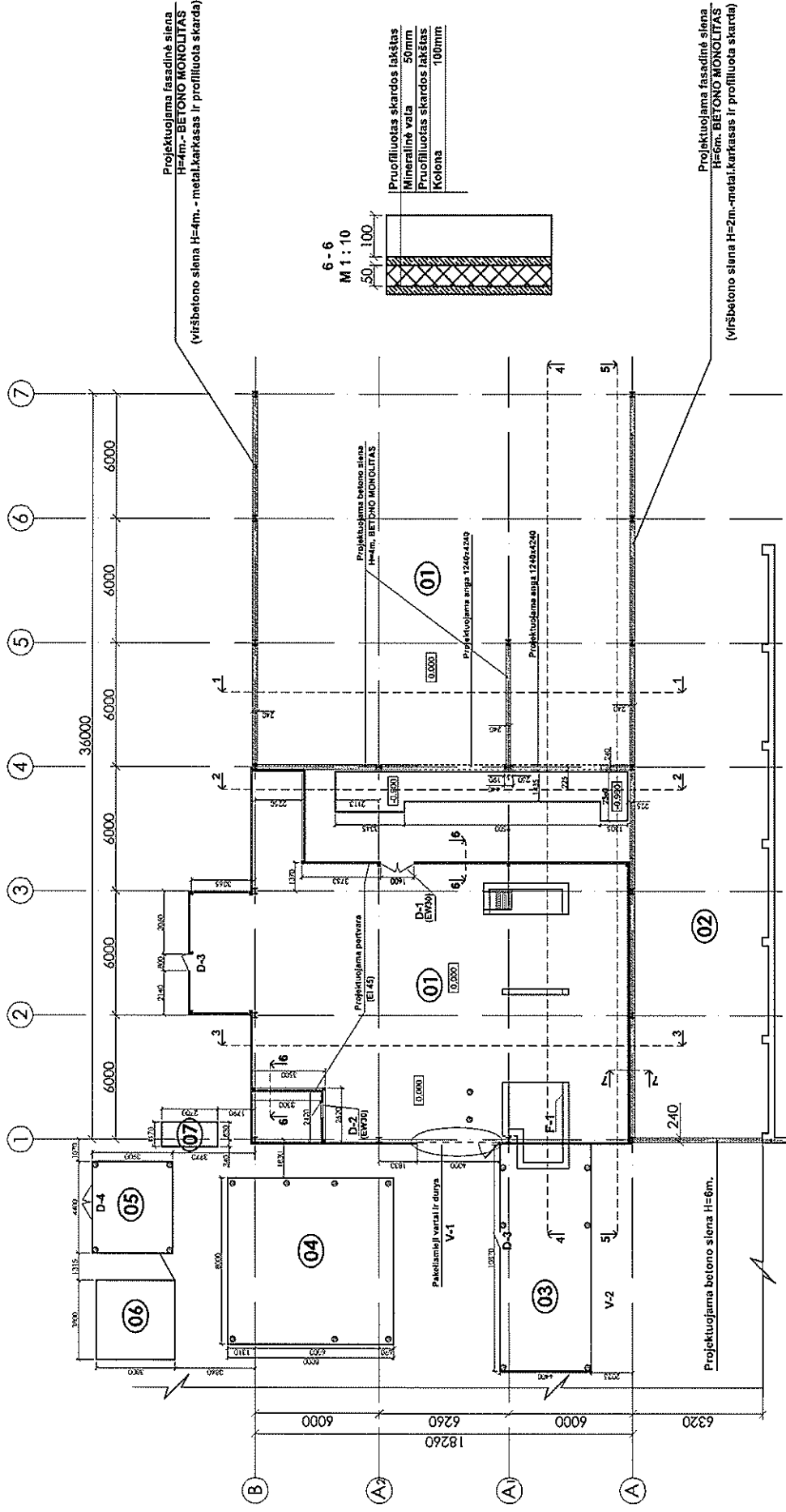
Statinyje numatomos priemonės leidžiančios išvengti nelaimingų atsitikimų (dėl paslydimo, kritimo, sniego nuošliaužų, varveklių kritimo, susidūrimo, nudegimo, nutrenkimo ar susižalojimo elektros srove, sprogimo) rizikos.

8. Prevencinės civilinės saugos priemonės

Statinis bus eksploatuojamas visą parą saugomoje teritorijoje. Pastatų durys turi turėti patikimus užraktus. Įvažiavimo į teritoriją vartai nakčiai bus rakinami

AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“	15-09/13-PP-AR	Lapas	Lapų	Laida
		15	15	0

BENDRAS STATINIŲ PLANAS

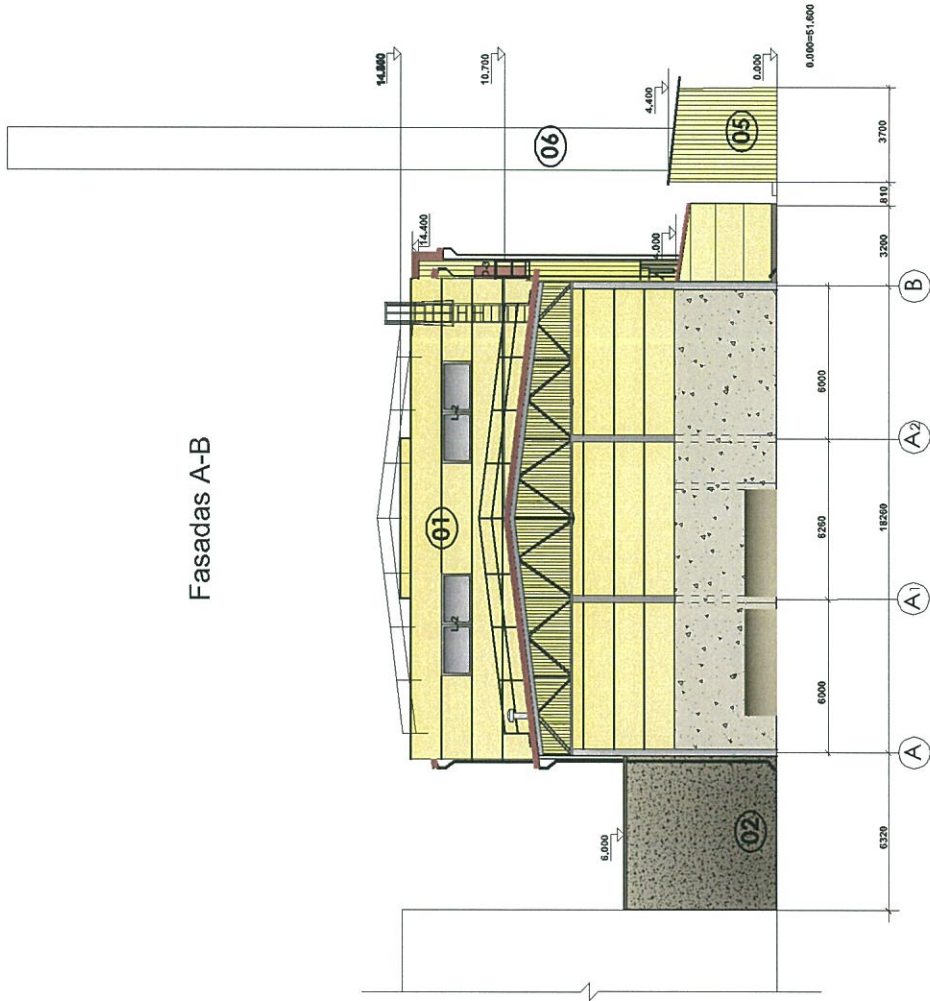


Atestato Nr.	Vėžėnų g. 5 LT-31114 Visaginas Tel. 8 385 70424		Data	Paraišas	Data	
	2058	PANEVŽIO RK-1 MODERNIZAVIMAS, KEIČIANT IŠKASTINIŲ KURĄ (BIOKURĄ, PUSALOTO G.191, PANEVŽYS				Laida
Paraišius	V. Pavardė					
30381	PV	D. Podžemins	2015.02			
A993	PDV	J. Kotov	2015.02			
ETAPAS	POA	D. Malinoviškij	2015.02			
PP						
AB "Panevėžio Energija"						
BENDRAS STATINIŲ PLANAS ALT. 0,000 M 1:200						
15-09/13-PP-BR1						
					Lapas	1
					Lapų	1

PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ EKSPLIKACIJA

No.	Pavadinimas	Plošm. m2	Tūrom. m3	Kategorija pagal pastatų paskirtį
01	VSK pastatas su rūbais ir biokuro sandėliu	704,46	7432	Cg
02	Abra turo sandėliavimo aikštelė	196,00	-	-
03	Pelenų šiluminė pastaba	47,96	260	Eg
04	Rasavimo (tiro) pastatas	64,00	824	Eg
05	Duonutėrių pastatas	17,16	65	Eg
06	Duonutėrių H=55m, Ø 1,5m	14,44	-	-
07	Dyvalinė generacinis guobas	2,97	-	-

Fasadas A-B



PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ EKSPLIKACIJA

Nr.	Pavadinimas	Plošys m ²	Kategorija pagal gatvės porą
01	VSK pastatas su biokuro sandėliu	704,46	Cg
02	Atšila kuro sandėliavimo aikštelė	186,00	-
03	Pelėnų konteinerių pastatas	47,96	Eg
04	Rankovinio filtro pastatas	64,00	Eg
05	17,16	Eg	
06	Dūmtraukis, H=5m, Ø1,3m	14,44	-

Dyzelinis generatorius gaudėse sąlygomis nenurocytas

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

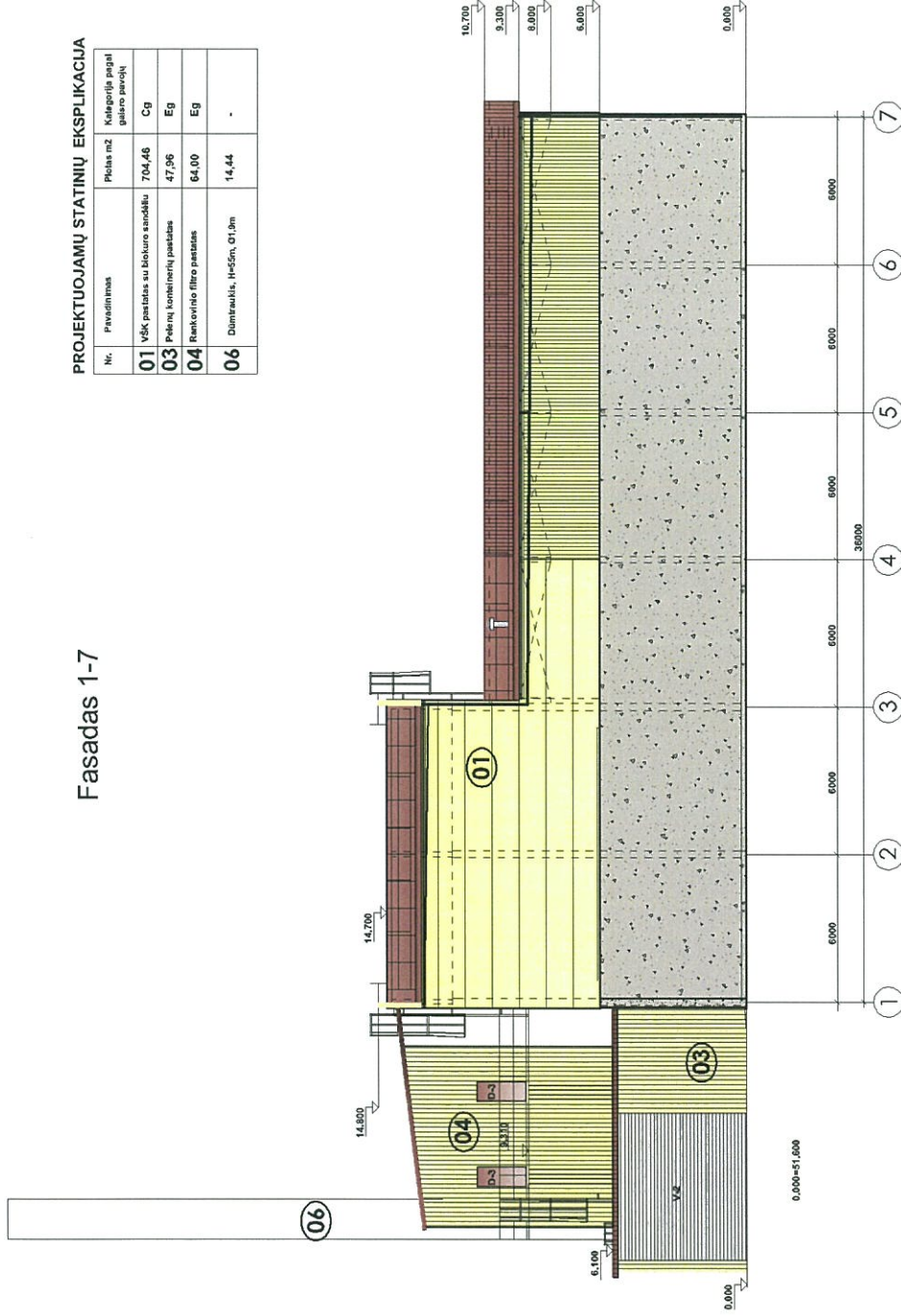
- Sienos - "SANDWICH" tipo plokštės (spalva-geltona)
- Sienos - g/betono monolitas (spalva-pilka)
- Sokolis - cokolio dažais (spalva-tamsiai pilka)

Atestato Nr. 2058	Veteranų g. 5 L.T-31114 Visaginas Tel. 8 385 70424	Parengė V., Paverdė	Parašė D. Podaminis	Data 2015 02	PANEVEŽIO RK-1 MODERNIZAVIMAS, KEIČIANT IŠKASTINIŲ KURŲ BIKURŲ, PUŠALOTO G.191, PANEVEŽYS BENDRAS FASADŲ VAIZDAS A-B M 1:200
Pareigis PV	Parengė D. Podaminis	Parašė J. Karov	Data 2015 02	Laiškas 0	
ETAPAS PP	PDA D. Malinovičij	Data 2015 02	Laiškas 1	Laiškas 1	
AB "Panevežio Energija"				15-09/13-PP-BR3	




Fasadas 1-7

PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ EKSPLIKACIJA

Nr.	Pavadinimas	Plošas m ²	Kategorija pagal galimo pavojų
01	VSK pastatas su biokuro sanokliu	704,48	Cg
03	Pekėnų konteinerių pastatas	47,96	Eg
04	Renkolinio filtro pastatas	64,00	Eg
06	Dumtraukis, H=5m, G1,9m	14,44	-

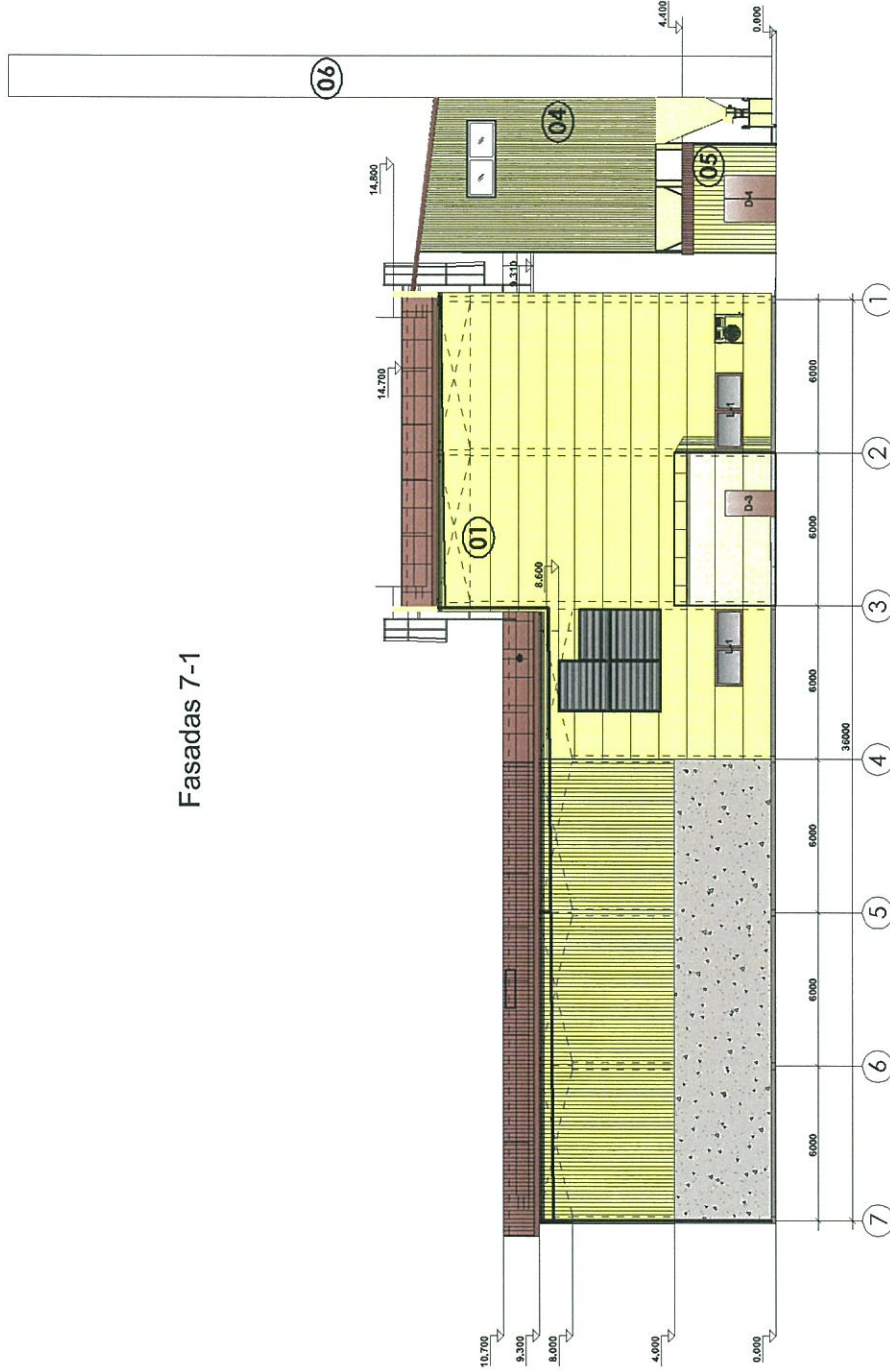


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

-  Sienos - profiliuotos skardos lakštai (spalva-geltona)
-  Sienos - "SANDWICH" tipo plokštės (spalva-geltona)
-  Sienos - g/betono monolitas (spalva-pilka)




Atestato Nr. 2058	Veteranų g. 5 LT-31114 Viešąsias Tol. 8 388 70424			PANEVŽIO RK-1 MODERNIZAVIMAS, KEičIANČIŠKASTINIŲ KURŲ BIKURŲ, PUŠALOTO G.191, PANEVŽYS	
	Pareigojos V. Pavardė	Parašas	Data	BENDRAS FASADŲ VAIZDAS 1-7 M 1:200	
30381	PV	D.Poddaminis	2015 02	Laida 0	
A963	PDV	J.Kašas	2015 02	Lapais Lapų	
ETAPAS	PDA	D.Malinovskij	2015 02	1 1	
PP	AB "Panevėžio Energija"			15-09/13-PP-BR5	

Fasadas 7-1



0.000=51.000

SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI:

-  Sienos - profiliuotos skardos lakštai (spalva-geltona)
-  Sienos - "SANDWICH" tipo plokštės (spalva-geltona)
-  Sienos - g/betono monolitas (spalva-pilka)

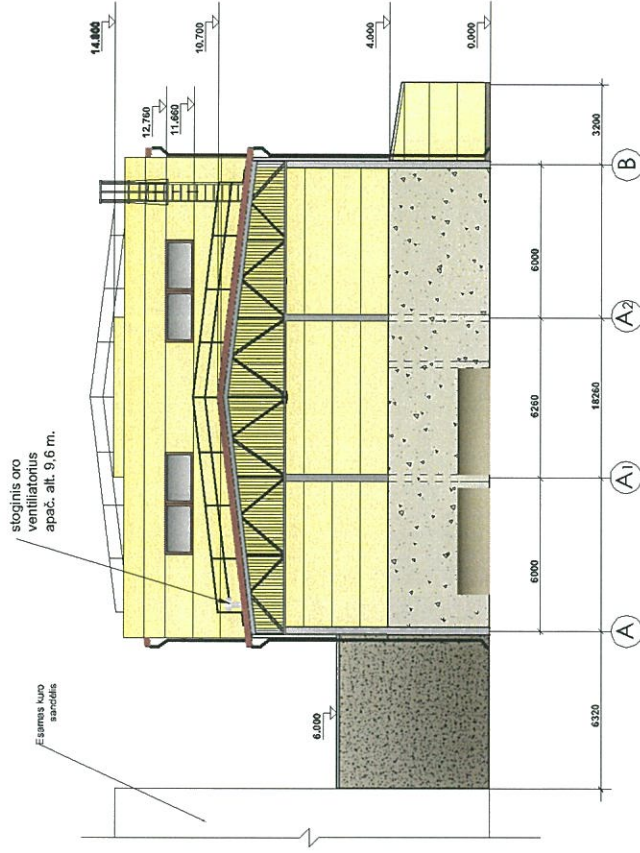
PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ EKSPLIKACIJA

Nr.	Pavadinimas	Plošas m ²	Kategorija pagal gaisro pavojų
01	VŠK pastatas su biokuro sandėliu	704,46	Cg
04	Rankovinio filtro pastatas	64,00	Eg
05	Dūmliakio pastatas	17,16	Eg
06	Dūmtraukis, H=55m, Ø1.8m	14,44	-

Detales generoliusius guide atėjusiai meninaijoms

Ataskaitos Nr.	2058	Veteranų g. 5 LT-31114 Vilnius Tel. 8 385 70424	Projektavimas	V. Pavardė	Data	2015 02
30381	PV	D. Podbamin	Patvirtinta	J. Kotov	2015 02	
A993	PDV	J. Kotov				
ETAPAS	PDA	D. Malinoviškij				
PP		AB "Panevėžio Energija"				
PANEVĖŽIO RK-1 MODERNIZAVIMAS, KEIČIANT IŠKASTINIŲ KURĄ Į BLOKURĄ, PUSALOTO G.191, PANEVĖŽYS			BENDRAS FASADŲ VAIZDAS 7-1 M 1:200			
			Laiška	0		
			Lapai	1		
			Lapai	1		
			15-09/13-PP-BR6			

Fasadas A-B



0.000=51.600 abs

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

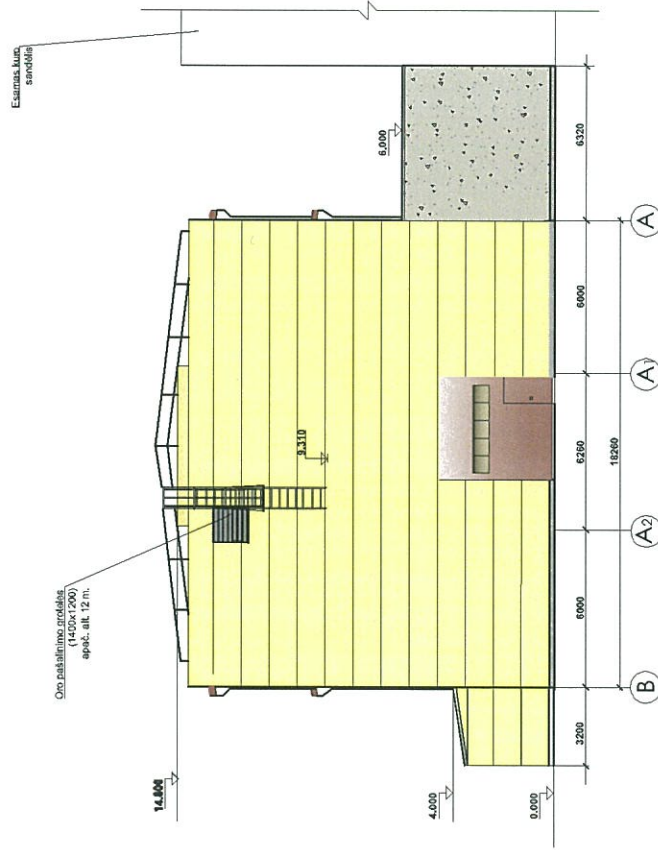
-  Sienos - "SANDWICH" tipo plokštės (spalva-geltona)
-  Sienos - g/betono monolitas (spalva-pilka)

Atestato Nr. 2058	Veteranų g. 5 LT-31114 Vilainė Tel. 8 386 70424			PANEVŽIO RK-1 MODERNIZAVIMAS, KEIČIANT IŠKASTINIŲ KURĄ, Į BIODURĄ, PUSALOTO G.191, PANEVŽYS	
	Pareigojas	V. Pavardė	Parašas	Data	Laida
30381	PV	D.Podamin	<i>[Signature]</i>	2015 02	0
A983	PDV	J.Kobov	<i>[Signature]</i>	2015 02	
ETAPAS	PDA	D.Malinovskij	<i>[Signature]</i>	2015 02	
PP	AB "Panevėžio Energojė"				Lapas 1
					1
					1

VŠK PASTATAS SU BIODURO SANDELIU.
FASADAS A-B
M 1:200

15-09/13-PP-BR7

Fasadas B-A

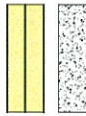


0.000=51.600 abs

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

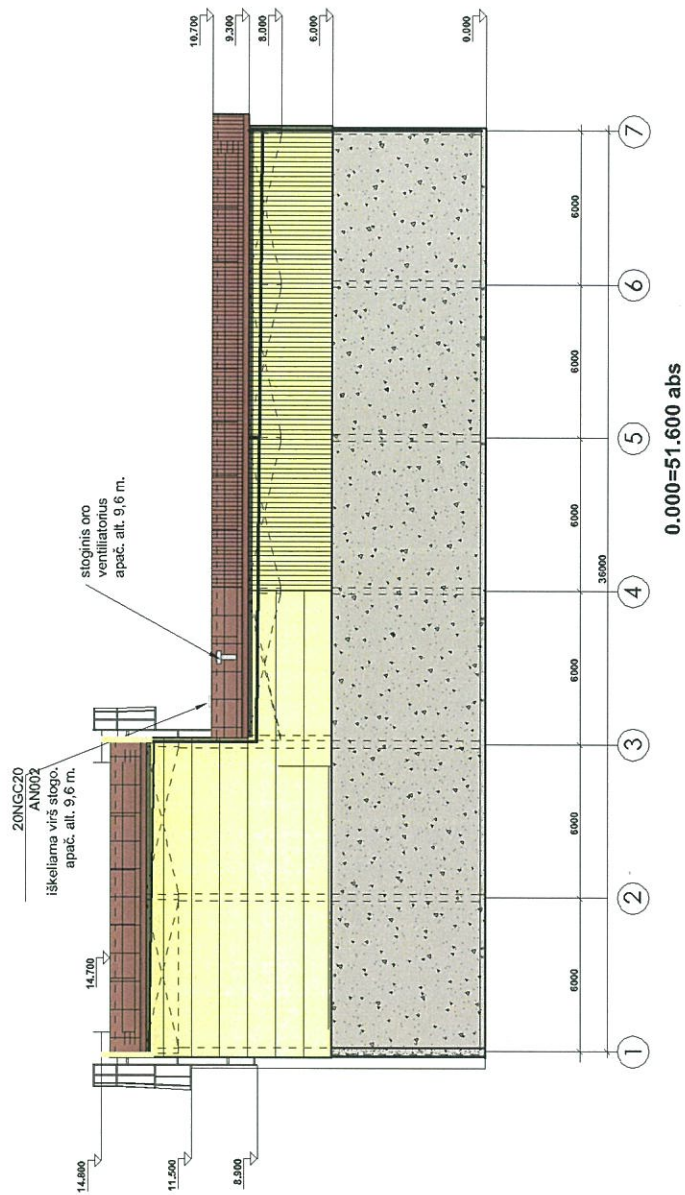
Sienos - "SANDWICH" tipo plokštės (spalva-geltona)

Sienos - g/betono monolitas (spalva-pilka)



Atestato Nr. 2058	Veteranų g. 5 LT-31114 Visaginas Tel. 8 386 70424			PANEVEŽIO RK-1 MODERNIZAVIMAS, KEIČIANT IŠKASTINI KURĄ BLOKURĄ, PUŠALOTO G.191, PANEVEŽYS	
	Pareigojas	V., Pavardė	Parašas	Data	Laida
30381	PV	D.Podamin	[Signature]	2016 02	0
A983	PDV	J.Katov	[Signature]	2016 02	
ETAPAS	PDA	D.Malinovskij	[Signature]	2016 02	
PP	AB "Panevežio Enerģija"				Lapais 1
					Lapų 1
					15-09/13-PP-BR8

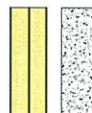
Fasadas 1-7



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

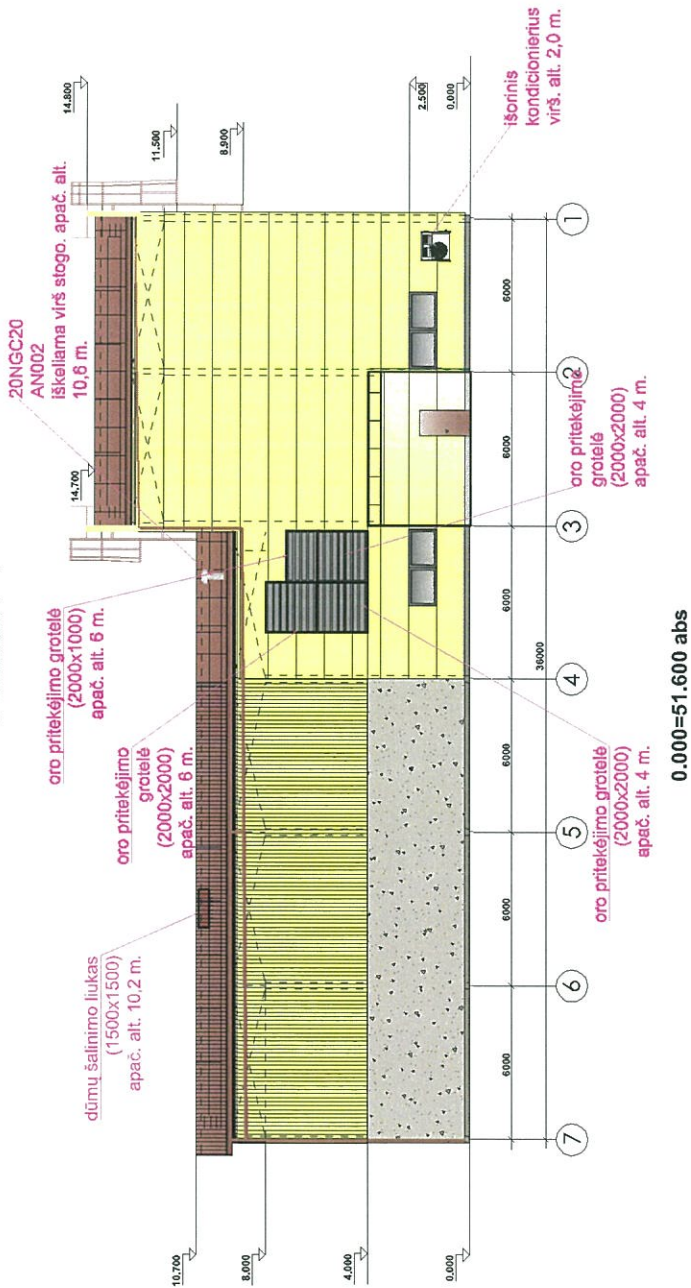
Sienos - "SANDWICH" tipo plokštės (spalva-geltona)

Sienos - g/betono monolitas (spalva-pilka)





Atestato Nr. 2058	Veteranų g. 5 L.T-31114 Visaginas Tel. 8 385 70424			PANEVEŽIO RK-1 MODERNIZAVIMAS, KEIČIANČIŠKASTINI KURĄ BIOKURĄ, PUŠALOTO G.191, PANEVEŽYS	
	Pareigojas PV	V. Pavardė D.Podcamin	Pareišta Data	Laida	
30381	J.Kotov	2015 02	0		
A993	D.Malinovskij	2015 02	Lapais		
ETAPAS PP	PDA	2015 02	1		
AB "Panevežio Energija"			1		
VŠK PASTATAS SU BIOKURO SANDELIU. FASADAS 1-7 M 1:200			1		
15-09/13-PP-BR9			1		

Fasadas 7-1



0.000=51.600 abs

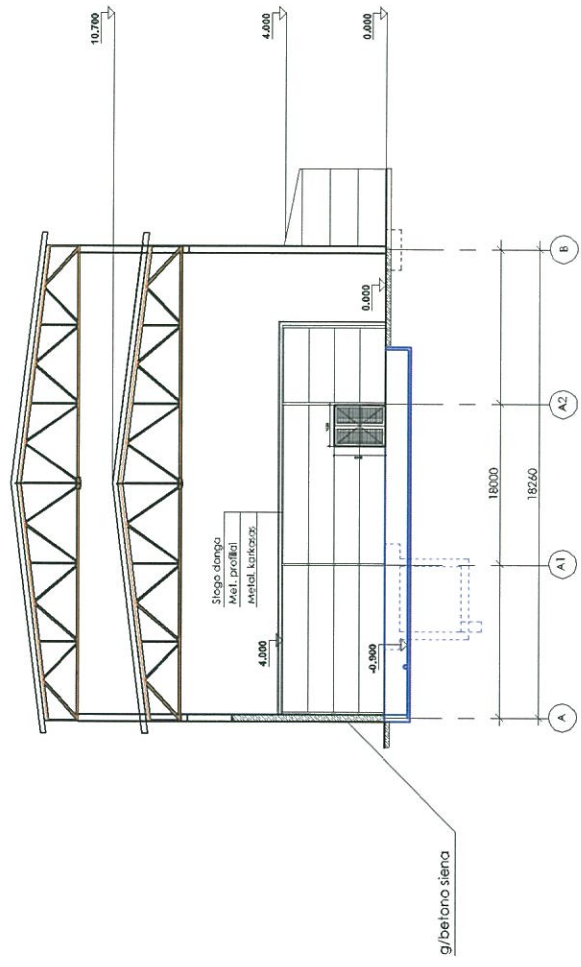
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

-  Sienos - "SANDWICH" tipo plokštės (spalva-geitona)
-  Sienos - g/betono monolitas (spalva-pilka)

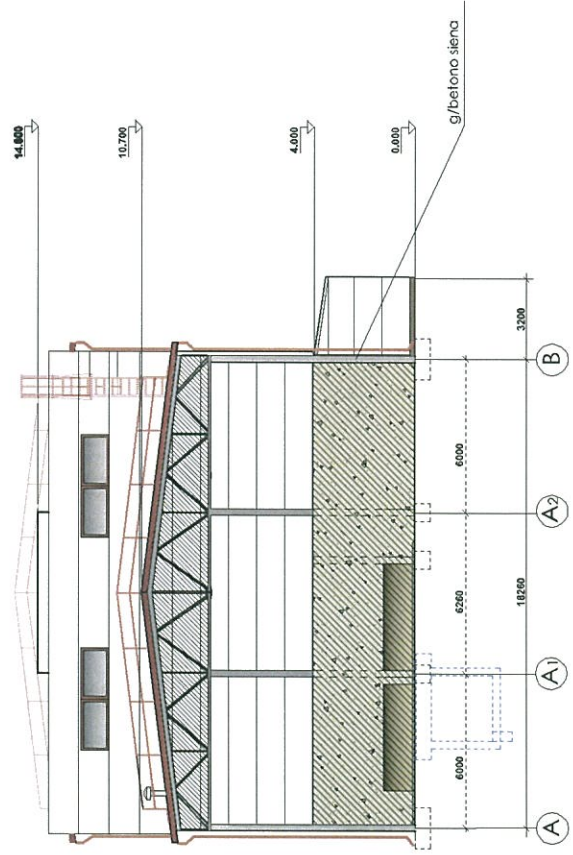
Atsisto Nr. 2058	Veteranų g. 5 LT-31114 Vilainija Tel. 8 386 70424			Parašas Data 2015 02 2015 02 2015 02	Laida 0
	Parėpigis PV	V. Pavardė D. Podskamin	Parašas Data		
ETAPAS PP	AD93 PDV	J. Kacav	Parašas Data	VŠK PASTATAS SU BIOKURO SANDELIU. FASADAS 7-1 M 1:200	
AB "Panevėžio Energija"				Lapas 1	
				Lapas 1	
				15-09/13-PP-BR10	

PANEVŽIO RK-1 MODERNIZAVIMAS, KEIČIANT IŠKASTINI KURĄ | BIOKURĄ, PUŠALOTO G.191, PANEVŽYS

Pjūvis 2-2

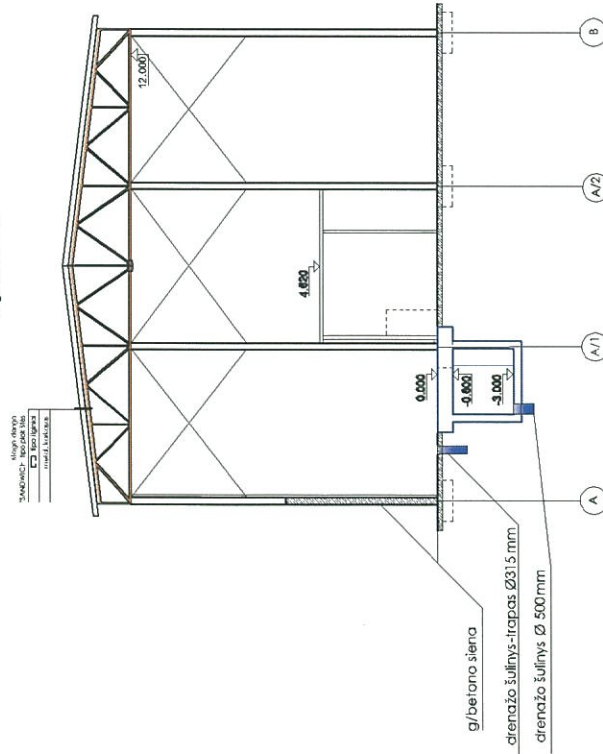


Pjūvis 1-1

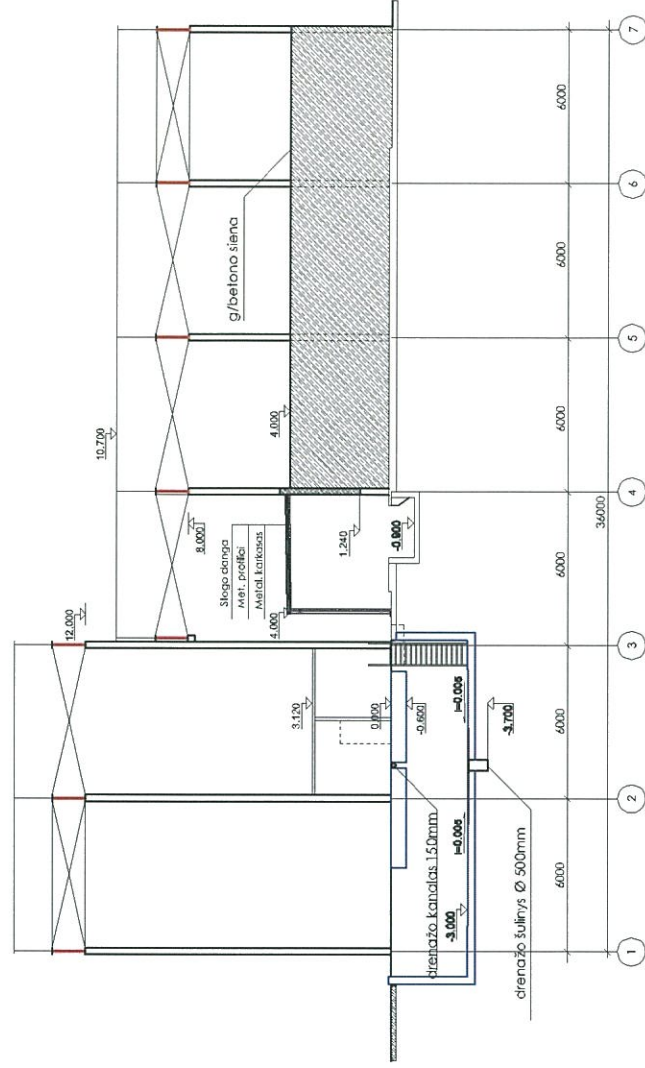


Ataskaitos Nr. 2058	Viešeramių Q. 5 LT-31114 Viešąsias Sąmoningumas Tel. 8 385 70424		PANEVEŽIO RK-1 MODERNIZAVIMAS, KEIČIANT IŠKASTINI KURĄ BIKIURĄ, PUŠALOTO G.191, PANEVEŽYS	
	Parengėjas PV	V., Paverdė D. Podtamin	Parėšė J. Kibov	Data 2015 02
A983	PDA	D. Malinoviakij	2015 02	0
ETAPAS	PP	AB "Panevežio Energija"		Lapas 1
VŠK PASTATAS SU BIKIURO SANDELIO PJŪVIAI 1-1, 2-2 M 1:200				Lapų 1
15-09/13-PP-BR11				1

Pjūvis 3-3

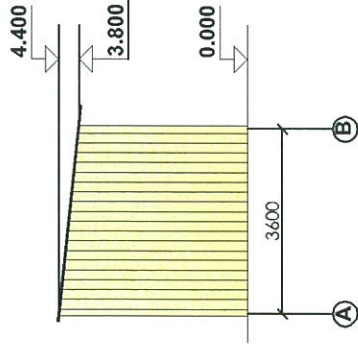


Pjūvis 4-4

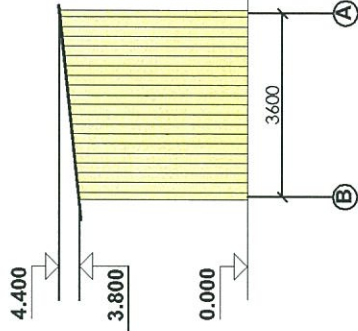


Ataskaitos Nr. 2058	Vestiarų g. 5 LT-31114 Viešosios Telpų Rūšis		PANEVEŽIO RK-1 MODERNIZAVIMAS, KEIČIANT IŠKASTINI KURĄ BLOKURĄ, PUŠALOTO G.191, PANEVEŽYS	
	Tel. 8 388 70424			
Pareigos	V. Pavardė	Pasirašas	Data	Laida
30381	D. Podamin		2015 02	0
A893	J. Korov		2015 02	
ETAPAS	PDA	D. Melnikovskij	2015 02	Lapais 1
PP	AB "Panevėžio Energija"			Lapų 1
VŠK PASTATAS SU BLOKURO SANDELIU PJŪVIAI 3-3, 4-4 M 1:200				
15-09/13-PP-BR12				

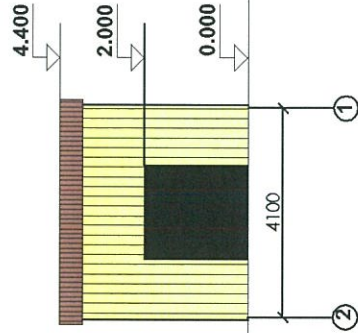
Fasadas A-B



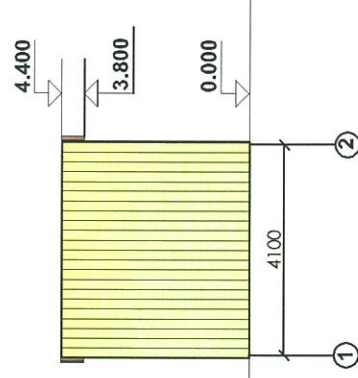
Fasadas B-A



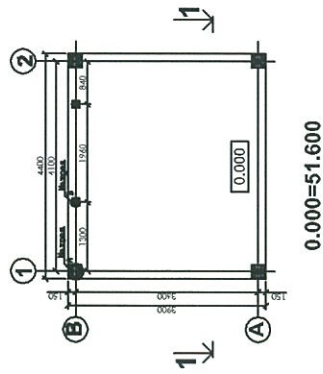
Fasadas 2-1



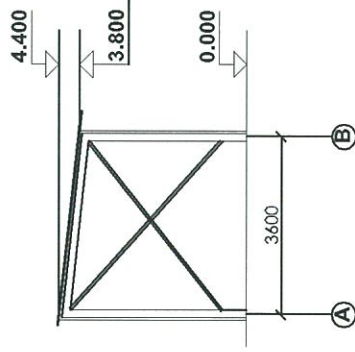
Fasadas 1-2



AUKŠTO PLANAS



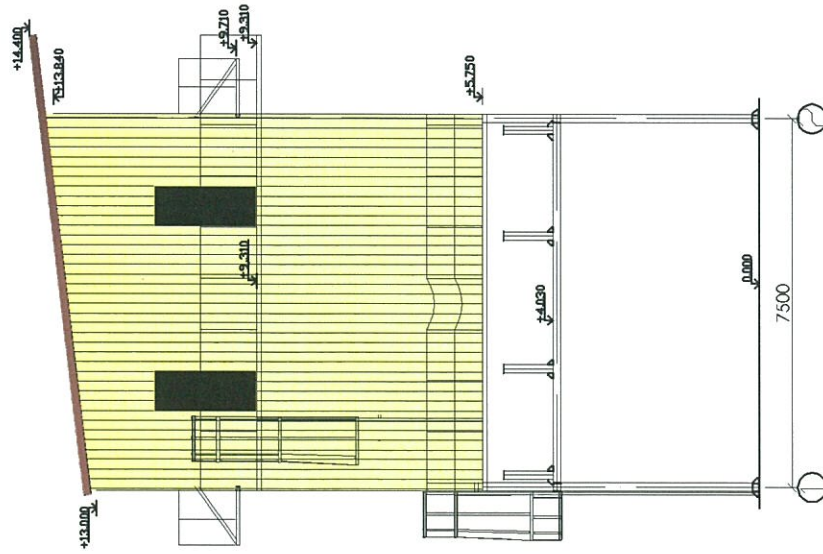
1 - 1



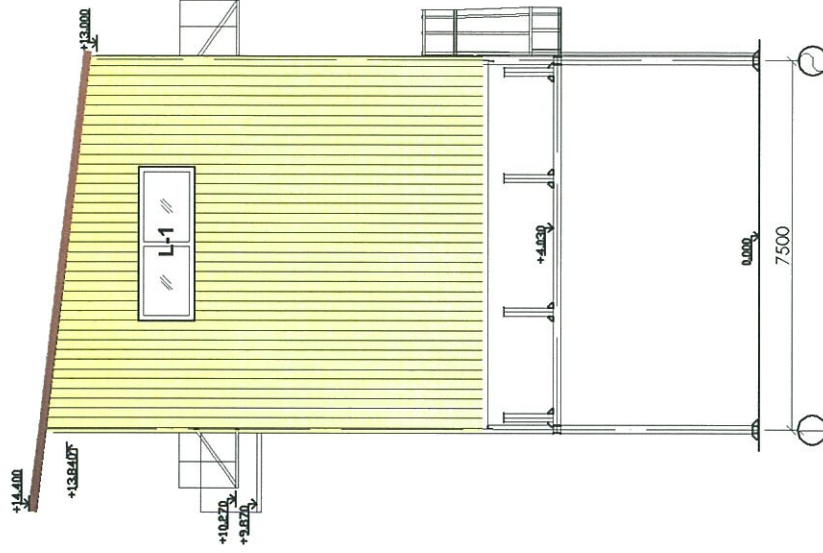
Ataskaitos Nr.	Vėlarankų 9-5 LT-31114 Visaginas Tel. 8 388 70424		
2058	Pareigojęs	V. Pavardė	Pasirašas
30381	PV	D. Podbaniūn	2015 02
A993	PDV	J. Katav	2015 02
ETAPAS	PDA	D. Malinoviškij	2015 02
PP	AB "Panovėžė Energija"		

PANEVŽIO RK-1 MODERNIZAVIMAS, KEIČIANT IŠKABTINI KURĄ BLOKURĄ, PUSALOTO G.191, PANEVŽYS		Laida	0
DOMŠIURBIO PASTATAS M 1:100		Lapais	1
15-09/13-PP-BR14		Lapų	1

Fasadas 1-2



Fasadas 2-1

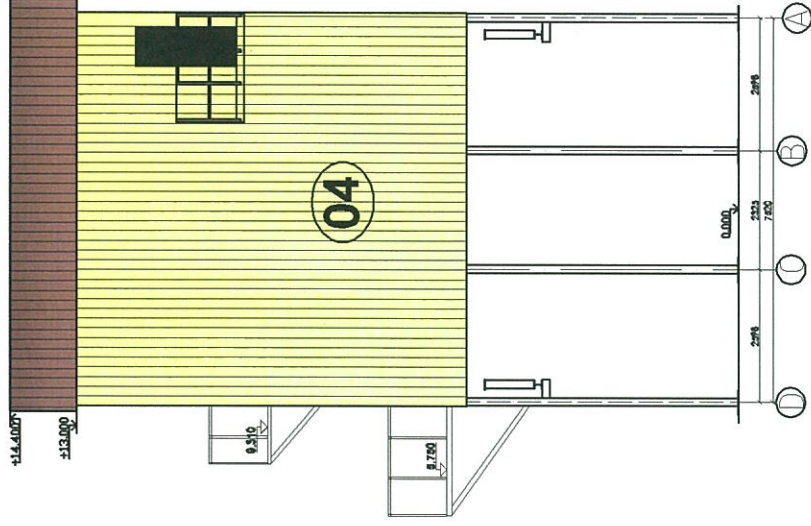


Atestavimo Nr.	2008		
----------------	------	--	--

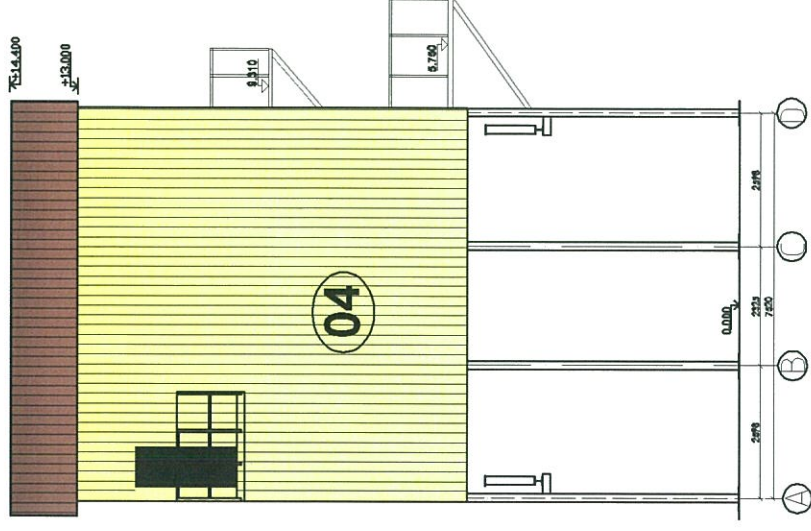
Vėlinių g. 5 LT-31114 Visaginas Tel. 8 385 70424			
Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data
30381	D. Podbamin	<i>[Signature]</i>	2015 02
A993	J. Kriov	<i>[Signature]</i>	2015 02
ETAPAS	PDA	D. Malinoviškij	2015 02
PP	AB "Panevėžio Energija"		

PANEVŽIO RK-1 MODERNIZAVIMAS, KEIČIANT IŠKABTINI KURĄ, BIOKURĄ, PUŠALOTO G.191, PANEVŽYS	
RANKOVINIO FILTRO PASTATAS M 1:200	
Laida	0
Lapais	1
Lapai	1
15-09/13-PP-BR15	

Fasadas A-C

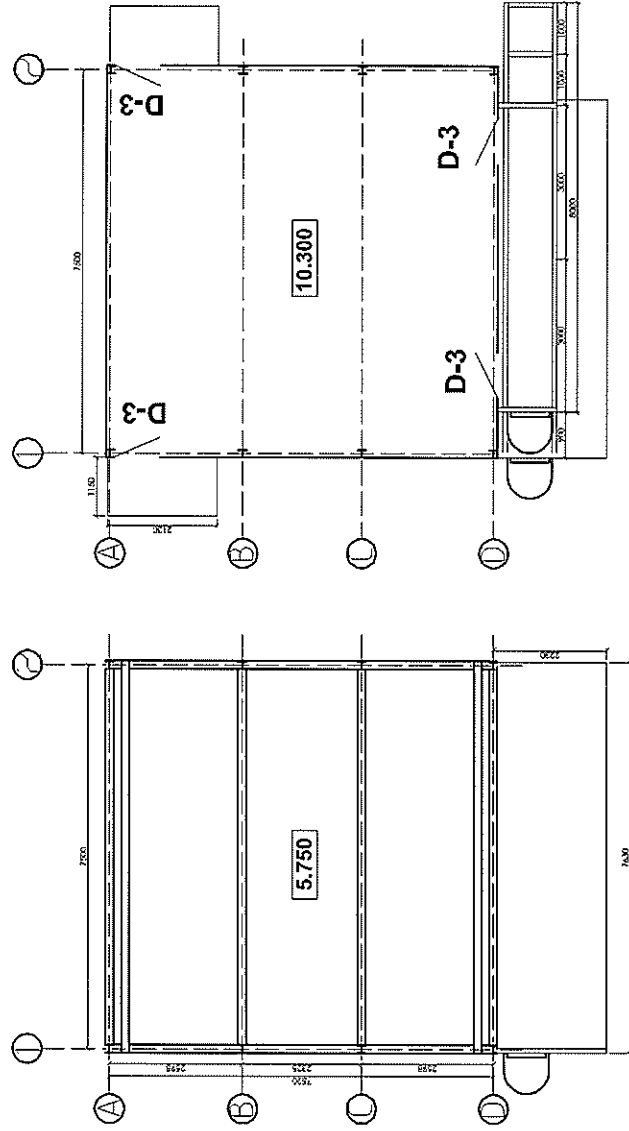


Fasadas C-A

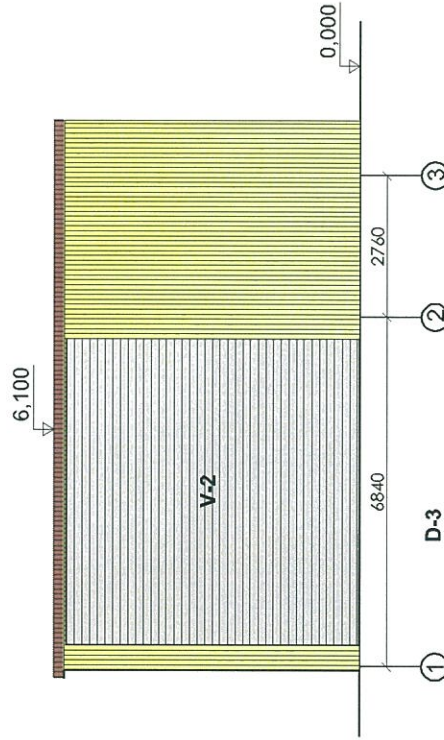
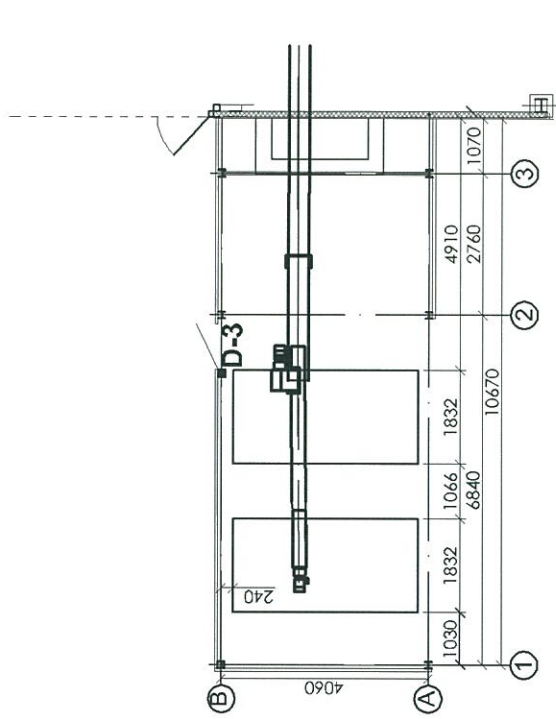
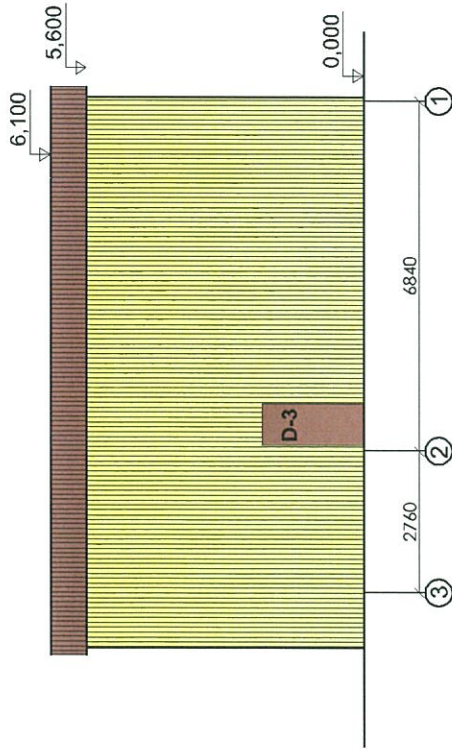
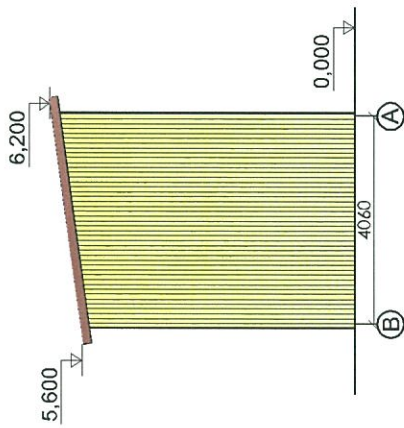


15-09/13-PP-BR15		Lapas	Lapy	Laida
		2	3	0

AUKŠTO PLANAS



15-09/13-PP-BR15		Lapka	Lapa	Laida
		3	3	0



Atestato Nr. 2058

Vėlerinų g. 5
LT-31114
Visaginas
Tel. 8 398 70424

Gandras
ENERGEBECTVA

Pareigos	V. Pavardė	Parasas	Data
PV	D. Podtėrnin	<i>[Signature]</i>	2015 02
PDV	J. Kriov	<i>[Signature]</i>	2015 02
ETAPAS	PDA	D. Malinoviškij	2015 02
PP	AB "Panovėžo Energija"		

Panevėžio RK-1 modernizavimas, keičiant iškastinį kūrą į biokūrą, pušaloto G.191, panevėžys

PELEŅŲ KONTEINERIŲ PASTATAS
M 1:200

Laicia 0
Lapas 1
1 1

15-09/13-PP-BR16

