



VILNIAUS  
KOGENERACINĖ  
JĖGAINĖ

UAB Vilniaus kogeneracinė jėgainė  
Aguonų g. 24, 03212 Vilnius  
Mob. +370 696 77109  
el. paštas: vkj@le.lt

## **KOGENERACINĖS JĖGAINĖS JOČIONIŲ G. 13, VILNIUJE, STATYBOS PROJEKTAS**

### **TECHNINIS PROJEKTAS**

### **ARCHITEKTŪROS DALIS SA-05.01 LAIDA 0**

2018 m.

**STATYTOJO  
(UŽSAKOVO)  
PAVADINIMAS**

UAB VILNIAUS KOGENERACINĖ JĖGAINĖ

**STATINIO  
PROJEKTO  
PAVADINIMAS**

KOGENERACINĖS JĖGAINĖS JOČIONIŲ G. 13, VILNIUJE, STATYBOS  
PROJEKTAS

**STATINIO  
PROJEKTO  
NUMERIS**

VKJ01

**STATINIO  
PROJEKTO  
ETAPAS**

TECHNINIS PROJEKTAS

**STATINIO  
KATEGORIJA**

YPATINGASIS STATINYS

**STATINIO  
(STATINIŲ)  
PAVADINIMAS**

STATINIAI: 201, 206, 207

**STATINIO  
PROJEKTO DALIS**

ARCHITEKTŪROS DALIS

**BYLOS (SEGTUVO)  
ŽYMUO**

SA-05.01

**BYLOS (SEGTUVO)  
LAIDOS ŽYMUO**

0

**BYLOS (SEGTUVO)  
IŠLEIDIMO DATA**

2018-05-17

<i>PROJEKTUOTOJAS</i>	<i>KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.</i>	<i>PAREIGOS</i>	<i>VARDAS, PAVARDĖ</i>	<i>PARAŠAS</i>
UAB „Hidroterra“		Direktorius	Darius Kalesnykas	
UAB „Hidroterra“	18306	PV	Darius Kalesnykas	
UAB „Enerstena“	A1808	PDV	Vainius Šalomska	

## ARCHITEKTŪROS DALIES BYLŲ (SEGTUVŲ) SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Bylos (segtuvo) pavadinimas	Pastabos
1.	SA-01	A	101 Kogeneracinė jėgainė, 103 Skirstykla	UAB „Hidroterra“
2.	SA-02	A	102 Garo turbinų pastatas	Energotechnika / Sweco
3.	SA-03	A	104 Skirstykla	UAB „Bioprojektas“
4.	SA-04	A	Kiti pastatai	UAB „Bioprojektas“
5.	SA-05	0	201 Garo katilų pastatas, 206 Kondensacinio ekonomizerio pastatas, 207 Kondensacinio ekonomizerio pastatas	UAB „Enerstena“
6.	SA-06	0	203 Rankovinio filtro ir dūmų valymo reaktoriaus I pastatas, 204 Rankovinio filtro ir dūmų valymo reaktoriaus II pastatas	RAFAKO / Energotechnika / Sweco

## ARCHITEKTŪROS DALIES BYLOS (SEGTUVO) SA-05.01 DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos (Konsorciumo numeris)
<b>Tekstiniai dokumentai</b>				
-	1	0	Antraštinis lapas	
VKJ01-201,206,207-TP-SA-05.BSŽ-01	3	0	Bylos (segtuvo) sudėties žiniaraštis	
VKJ01-201,206,207-TP-SA-05.AR-01	12	0	Aiškinamasis raštas	
	8	0	Aiškinamojo rašto priedas Nr.1	
VKJ01-201,206,207-TP-SA-05.TS-01	30	0	Techninės specifikacijos	
VKJ01-201,206,207-TP-SA-05.SŽ-01	3	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
<b>Grafiniai dokumentai</b>				
<b>201 Garo katilų pastatas</b>				
VKJ01-201-TP-SA-05.B-01	1	0	+0.00 Aukšto planas / Floor plan	
VKJ01-201-TP-SA-05.B-02	1	0	+8.00 Aukšto planas / Floor plan	

VKJ01-201-TP-SA-05.B-03	1	0	+12.40 Aukšto planas / Floor plan	
VKJ01-201-TP-SA-05.B-04	1	0	+16.60 Aukšto planas / Floor plan	
VKJ01-201-TP-SA-05.B-05	1	0	+20.80 Aukšto planas / Floor plan	
VKJ01-201-TP-SA-05.B-06	1	0	+24.00 Aukšto planas / Floor plan	
VKJ01-201-TP-SA-05.B-07	1	0	+27.60 Aukšto planas / Floor plan	
VKJ01-201-TP-SA-05.B-08	1	0	+30.80 Aukšto planas / Floor plan	
VKJ01-201-TP-SA-05.B-09	1	0	+34.00 Aukšto planas / Floor plan	
VKJ01-201-TP-SA-05.B-10	1	0	+36.60 Aukšto planas / Floor plan	
VKJ01-201-TP-SA-05.B-11	1	0	+39.20 Aukšto planas / Floor plan	
VKJ01-201-TP-SA-05.B-12	1	0	+42.60 Aukšto planas / Floor plan	
VKJ01-201-TP-SA-05.B-13	1	0	+46.00 Aukšto planas / Floor plan	
VKJ01-201-TP-SA-05.B-14	1	0	+56.00 Aukšto planas / Floor plan	
VKJ01-201-TP-SA-05.B-15	1	0	Stogo planas / Roof plan	
VKJ01-201-TP-SA-05.B-16	1	0	V20UHX Laiptines planai / Plans of pylone	
VKJ01-201-TP-SA-05.B-17	1	0	V20UHX Laiptines planai / Plans of pylone	
VKJ01-201-TP-SA-05.B-18	1	0	Pjūvis S-01 / Section S-01	
VKJ01-201-TP-SA-05.B-19	1	0	Pjūvis S-02 / Section S-02	
VKJ01-201-TP-SA-05.B-20	1	0	Fasadas 6-1 / Elevation 6-1	
VKJ01-201-TP-SA-05.B-21	1	0	Fasadas A-G / Elevation A-G	
VKJ01-201-TP-SA-05.B-22	1	0	Fasadas 1-6 / Elevation 1-6	
VKJ01-201-TP-SA-05.B-23	1	0	Fasadas G-A / Elevation G-A	
VKJ01-201-TP-SA-05.B-24	1	0	Durų žiniaraštis / Doors schedule	
VKJ01-201-TP-SA-05.B-25	1	0	Langų žiniaraštis / Windows schedule	






#### 206 Kondensacinio ekonomizerio pastatas

VKJ01-206-TP-SA-05.B-01	1	0	Aukšto planas / Floor plan	
VKJ01-206-TP-SA-05.B-02	1	0	Stogo planas / Roof plan	
VKJ01-206-TP-SA-05.B-03	1	0	Pjūviai / Sections A-A, B-B	
VKJ01-206-TP-SA-05.B-04	1	0	Fasadai / Elevations B-A, 3-1	



VKJ01-206-TP-SA-05.B-05	1	0	Fasadai / Elevations A-B, 1-3	
VKJ01-206-TP-SA-05.B-06	1	0	Langų, durų žiniaraštis / Doors, windows schedule	
<b>207 Kondensacinio ekonomizerio pastatas</b>				
VKJ01-207-TP-SA-05.B-01	1	0	Aukšto planas, stogo planas / Floor plan, roof plan	
VKJ01-207-TP-SA-05.B-02	1	0	Pjūviai A-A, B-B, fasadai / Sections A-A, B-B, elevations	
VKJ01-207-TP-SA-05.B-03	1	0	Langų, durų žiniaraštis / Doors, windows schedule	

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

0	2018-05-17	Statybos leidimui / Issued for construction permit				
LAIDA / REVISION	IŠLEIDIMO DATA / ISSUE DATE	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) / STATUS OF THE REVISION. REASON OF THE CHANGE (IF APPLICABLE)				
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.	 <b>Hidroterra</b> aplinkosaugos technologijos		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE CONSTRUCTION PROJECT <b>Kogeneracinės jėgainės Jočionių g. 13, Vilniuje, statybos projektas /</b> <b>Construction design of combined heat and power plant Jočionių str. 13,</b> <b>Vilnius</b>			
18306	PV/PM	Darius Kalesnykas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS / NUMBER AND TITLE OF THE STRUCTURE  <b>Statiniai: 201, 206, 207</b>			
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.	 <b>ENERSTENA</b> PROJEKTAVIMAS					
A 1808	PDV/DPM	Vainius Šalomska	DOKUMENTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE DOCUMENT  <b>Aiškinamasis raštas / Explanatory note</b>			LAIDA /REV.
A 1808	PDA/DPA	Vainius Šalomska				0
KALBA / LANGUAGE	STATYTOJAS / EMPLOYER		DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT			LAPAS/ PAGE
LT	<b>UAB Vilniaus kogeneracinė jėgainė</b>		<b>VKJ01-201,206,207-TP-SA-05.AR-01</b>			1
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div>  <b>Lietuvos energija</b> </div> <div> <b>VILNIAUS KOGENERACINĖ JĖGAINĖ</b> </div> <div>  <b>GRUPA PBG</b> </div> </div>						
<b>EPC Project Projektas EPC</b>		<b>Construction of a new Combined Heat and Power Plant in Vilnius</b>		Country / Valstybė	LITHUANIA LIETUVA	
<b>Employer Užsakovas</b>		<b>UAB Vilniaus Kogeneracine Jėgainė</b>		Contract No. / Sutartis Nr.		
03	Pataisyta pagal ekspertizės pastabas		PDV V. Šalomska	PDA V. Šalomska	Valda Karoblienė	Julius Talubinskas
02	Pataisyta pagal VKJ pastabas		PDV V. Šalomska	PDA V. Šalomska	Valda Karoblienė	Julius Talubinskas
Rev. / Rev.	Change description / Pakeitimų aprašymas		Designed by / Suprojektavo	Created by / Braižė	Checked by / Patikrino	Approved by / Patvirtino
Subsupplier information / Subrangovas						
Contractor / Rangovas  <b>RAFAKO S.A.</b> <b>47-400 Racibórz, ul. Łakowa 33</b> <b>POLAND / LENKIJA</b>				 <b>GRUPA PBG</b>		
Contractor doc. title / Pavadinimas				Dept. / Skyrius - Project Leader / Projekto vadovas Darius Kalesnykas Contractor document ID / Rangovo identifikacijos Nr. <b>096009-071001A</b>		
<b>Aiškinamasis raštas / Explanatory note</b>						
The present document and relevant intellectual property right belong to RAFAKO S.A. The document may be used, copied and transferred to the third party with the prior written permission of the entitled party, subject to all legal effects.						
Šis dokumentas bei su juo susijusi intelektualinė nuosavybė priklauso RAFAKO S.A. Naudojimasis šiuo dokumentu, įskaitant jo kopijavimą ar perdavimą tretiesiems asmenims, be raštiško savininko sutikimo gali užtraukti teisinę atsakomybę						
Document Type / Dokumento tipas			System Name / Sistemos pavadinimas		KKS Code / KKS kodas	
<b>Explanatory note</b>			Architecture		V20UHA; V20UVA20; V20UVA10	
Document status		<b>F</b>	Design level status	<b>AFD</b>	Document ID / Identifikacinis Nr. <b>VKJ01-HDT-</b>	Rev. / Rev. <b>03</b>
Dokumento statusas			Projektavimo stadija			
Pages / Puslapis <b>1/12</b>	Scale / Skalė -	Title / Pavadinimas  <b>Explanatory note</b>				
Lang. / Kalba <b>EN / LT</b>	Format / Formatas <b>A4</b>	<b>Aiškinamasis raštas</b>				

## TURINYS

1.	BENDRA INFORMACIJA .....	3
	Pagrindiniai projektavimo duomenys .....	3
	Normatyviniai ir kiti dokumentai, kurių pagrindu parengta architektūrinė projekto dalis. ....	3
	Klimatologiniai duomenys .....	4
	Pastato energetinio naudingumo klasė .....	4
	Statinio naudojimo sauga .....	4
	Higiena, sveikata ir aplinkos apsauga .....	5
2.	PROJEKTINIAI SPRENDINIAI .....	5
	Funkcinė paskirtis .....	5
	Ryšys su greta esančiais statiniais .....	5
	Garų katilų pastato funkcinio zonavimo ir jungties sprendiniai .....	5
	Garų katilų pastato pagrindinių jėgų, ryšio ir laiptinių išdėstymo sprendiniai .....	5
	Statinų V20UVA20 ir V20UVA10 funkcinio zonavimo ir jungties sprendiniai .....	6
	Pastato techniniai rodikliai .....	6
	Garų katilų pastato V20UHA atitvaros .....	7
	Kondensacinio ekonomizerio pastatų V20UVA20; V20UVA10 atitvaros .....	7
	Vidaus patalpų insoliacija ir natūralus apšvietimas .....	8
	Pastatų mikroklimato lygiai .....	8
	Pastatų vidaus triukšmo lygis .....	8
	Civilinės saugos ir apsaugos nuo vandalizmo prevencinės priemonės .....	9
	Projektinių sprendinių atitikimas projekto dokumentams .....	9
	Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms .....	9
	Gaisrinės saugos reikalavimai .....	9
3.	PATALPŲ APDAILOS LENTELĖS .....	9
4.	SPRENDINIUS PAGRINDŽIANTYS SKAIČIAVIMAI .....	11
4.1	Statinio (patalpų) ploto ir tūrio skaičiavimai .....	11
4.2	Buitinių sanitarinių patalpų plotų parinkimo skaičiavimai .....	11
4.3	Kiti reikalingi skaičiavimai .....	12
5.	KITI REIKALAVIMAI .....	12
5.1	Galimi projekto pakeitimai .....	12

DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	LAPAS/ PAGE	LAPŲ/ PAGES	LAIDA/ REV.
	2	12	0

VKJ01-201,206,207-TP-SA-05.AR-01

## 1. BENDRA INFORMACIJA

Projektuojamas garo katilų pastatas sklypo plane pažymėtas 201 numeriu.

Pavadinimas anglų kalba- Boiler house building. Pastato KKS kodas – **V20UHA**

Projektuojamas kondensacinio ekonomizerio pastatas sklypo plane pažymėtas 206 numeriu.

Pavadinimas anglų kalba- Flue gas condensing building. Pastato KKS kodas – **V20UVA10**

Projektuojamas kondensacinio ekonomizerio pastatas sklypo plane pažymėtas 207 numeriu.

Pavadinimas anglų kalba- Flue gas condensing building. Pastato KKS kodas – **V20UVA20**

### Pagrindiniai projektavimo duomenys

#### 1.1.1 Pagrindinė informacija apie pastatą

Adresas: Jočionių g. 13, Vilnius.

Vietos koordinačių sistema (pagrindinė)  $x=0,00$ ;  $y=0,00$  žymi sklypo ašių B/2 susikirtimo tašką ir atitinka LKS94 (pagalbinė)  $x=6059366,94$ ;  $y=574026,40$

V20UVA10 pastato ašių susikirtimas vietos kord. sist. - 5/A:  $x=297,280$   $y=214,450$  ; D/1:  $x=281,880$   $y=230,300$

Pastato altitudė  $\pm 0,000$  m= +127,55 m virš vidutinio jūros lygio

V20UVA20 pastato ašių susikirtimas vietos kord. sist. - A/3:  $x=287,280$   $y=193,300$  ; 6/C:  $x=301,780$   $y=205,300$

Pastato altitudė  $\pm 0,000$  m= +127,95 m virš vidutinio jūros lygio

### Normatyviniai ir kiti dokumentai, kurių pagrindu parengta architektūrinė projekto dalis.

#### 1.2.1 Kiti dokumentai:

- Projekto užduotis;
- Užsakovo standartai;
- Kitų projekto dalių užduotys;
- Gaisrinės saugos užduotys.

#### 1.2.2 Normatyviniai dokumentai:

- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
- STR 1.01.08:2002 Statinio statybos rūšys;
- STR 1.01.09:2003 Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį;
- STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė;
- STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir patvarumas;
- 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 Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga;
- STR 2.01.01(5):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo;
- STR 2.01.01(6):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas;
- STR 2.01.06:2009 Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo;
- STR 2.01.07:2011 Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo;
- STR 2.02.07:2012 Sandėliavimo, gamybos ir pramonės statiniai;
- STR 2.01.02:2016 Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas;
- STR 2.05.02:2008 Statinių konstrukcijos. Stogai;
- STR 2.05.13:2008 Statinių konstrukcijos. Perdangos;
- STR 2.05.20:2006 Langai ir išorinės įėjimo durys;

DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	LAPAS/ PAGE	LAPŲ/ PAGES	LAIDA/ REV.
VKJ01-201,206,207-TP-SA-05.AR-01	3	12	0

- HN 98:2014 Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai;
- HN 69:2003 Šiluminis komfortas ir pakankama šiluminė aplinka darbo patalpose. Parametrų norminės vertės ir matavimo reikalavimai;
- RSN 156-94 Statybinė klimatologija;
- 2014 m. balandžio 4 d. bendrieji gaisrinės saugos reikalavimai;
- 2014 m. gegužės 1 d. bendrosios gaisrinės saugos taisyklės;
- 2012 m. vasario 16 d. patvirtintos gaisrinės saugos taisyklės gamybos, pramonės ir sandėliavimo statiniuose;
- Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie vidaus reikalų ministerijos direktoriaus įsakymas Nr. 18 64;
- Katilinių įrenginių įrengimo taisyklės.
- Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerijos ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijos 2005 m. gegužės 5 d. įsakymas Nr. 85/233dėl darboviečių įrengimo bendrųjų nuostatų patvirtinimo;
- 2003 m. vasario 22 d. nekilnojamo turto objektų kadastrinių matavimų ir kadastrinių duomenų surinkimo bei tikslinimo taisyklės.

### Klimatologiniai duomenys

Projektuojamo statinio vieta - Vilniaus miestas.

- Vidutinė metinė temperatūra: +6,7°C;
- Aukščiausia oro temperatūra: +35,4°C; Žemiausia oro temperatūra: -37,2°C;
- Metinis santykinis oro drėgnumas: 80%;
- Didžiausias grunto įšalimo gylis (tikimybė: 1 kartas per 10 metų) 135 cm; 170 cm (tikimybė: 1 kartas per 50 metų).
- Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“, Vilniaus miestas priskiriamas I-am vėjo apkrovos rajonui su pagrindine atskaitine vėjo greičio reikšme 24 m/s.
- Vilniaus miestas priskiriamas II-am sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme 1,6 kN/m<sup>2</sup> (160 kg/m<sup>2</sup>).

### Pastato energetinio naudingumo klasė

Projektuojamo kogeneracinės jėgainės komplekso pastatų šildymui bus naudojama technologinio proceso metu generuojama šiluma. Pastatams rezervinis (avarinis) šildymas bus reikalingas tik trumpalaikis jėgainės sustojimo (technologinių įrenginių gedimo) atvejais. Vadovaujantis Europos standartų bei Lietuvos Respublikos teisės aktų nuostatomis projektuojamo jėgainės komplekso pastatai priskirtini prie nedaug energijos sunaudojančių pramonės paskirties pastatų, kuriems energetinio naudingumo reikalavimai netaikytini.

### Statinio naudojimo sauga

Garo katilų pastate (V20UHA) **L1 tipo** laiptinė suprojektuota taip, kad atitiktų žmonių evakuacijos ir saugaus naudojimo reikalavimus.

Laiptų maršo plotis - ne siauresnis kaip 1200mm (laiptai skirti technologiniam ryšiui tarp aukštų ir evakuacijai), o maršo nuolydis neviršija 1:2. Garo katilų pastate numatoma įrengti saugos elementus: turėklus, apsaugines groteles, apsaugą nuo triukšmo ir kt.

DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	LAPAS/ PAGE	LAPŲ/ PAGES	LAIDA/ REV.
	4	12	0
VKJ01-201,206,207-TP-SA-05.AR-01			

Kondensacinio ekonomizerio pastatuose (V20UVA20; V20UVA10) pavojingi elementai apsaugomi atitvaromis, ir kitomis saugumo priemonėmis.

### **Higiena, sveikata ir aplinkos apsauga**

Statinyje nuolatinių darbo vietų nebus. Darbuotojų sanitariniai mazgai, dušai, rūbinės, poilsio ir valgymo patalpos numatytos atskirame pastate.

## **2. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI**

### **Funkcinė paskirtis**

Garų katilų pastatas (**V20UHA**) yra Vilniaus kogeneracinės jėgainės statinių komplekso dalis.

Projektuojama statinio konstrukcija numatoma dviem katilams su papildoma įranga ir kitais susijusiais inžineriniais įrenginiais.

Kondensacinių ekonomizerių pastatai (**V20UVA20; V20UVA10**) yra Vilniaus kogeneracinės jėgainės statinių komplekso dalis. Projektuojamas statinys skirtas aptarnauti ir funkciškai susijęs su garų katilų pastatu V20UHA.

### **Ryšys su greta esančiais statiniais**

Garų katilų pastatas įrengiamas greta šių statinių: šiaurinėje pusėje prie kogeneracinės jėgainės 101 ir ribojasi su jėgainės laiptine (Nr. V50UHX), rytinėje pusėje prie rankovinio filtro ir dūmų valymo reaktorių 203 (Nr. V21UVC) ir 204 (Nr. V22UVC), vakarinėje dalyje statinys jungiasi su garų turbinų pastatu 102 (Nr. V50UMA). Kondensacinių ekonomizerių pastatai (V20UVA20; V20UVA10) statomi rytinėje rankovinių filtrų pastatų pusėje.

Pastatų komplekso išdėstymas ir architektūrinė forma yra tiesiogiai susijusi su technologinėmis sąlygomis. Ryšys tarp turbinų pastato (V50UMA) ir katilinės (V20UHA) pastato, altitudėje 0,00 ir +9,00 projektuojamos durys.

### **Garų katilų pastato funkcinio zonavimo ir jungties sprendiniai**

Statinio funkciniai ir erdviniai sprendiniai yra tiesiogiai susiję su technologiniais sprendiniais.

Įrengimų salėje numatoma statyti du biokuru kūrenamus katilus, kartu su kita, katilams reikalinga įranga. Katilai montuojami garų katilų salėje (00-4), kurios grindų altitudė yra +0,00.

Technologiniai lygiai kuriose nėra darbo vietų, lygiai tarpusavyje susiję technologiniu ir erdvinio požiriu.

Techninių lygių altitudės:

+8,00m ; +12,40m ; +16,60m ; +20,80m ; +24,00m ; +27,60m ; +30,80m ; +34,00m ; +36,60m ; +39,20m ;  
+42,60m ; +46,00m ; +56,00m

### **Garų katilų pastato pagrindinių įėjimų, ryšio ir laiptinių išdėstymo sprendiniai**

Pagrindiniai aptarnaujančių darbuotojų įėjimai į pastatą planuojami pro laiptines. Vartai įrengiami pietinio fasado dalyje šalia laiptinės ir rytinėje pastato pusėje. Tarp vartų projektuojama per pastatą einanti pagrindinė aptarnavimo trasa.

Tarp techninių lygių galima patekti per L1 tipo laiptinę, arba liftu.

Darbuotojų evakuacija iš techninių lygių vykdoma per laiptines, o iš pagrindinės salės +0,00 alt. ir pro duris esančias vartuose.

DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	LAPAS/ PAGE	LAPŲ/ PAGES	LAIDA/ REV.
VKJ01-201,206,207-TP-SA-05.AR-01	5	12	0

## Statinių V20UVA20 ir V20UVA10 funkcinio zonavimo ir jungties sprendiniai

Kondensacinio ekonomizerio pastatų funkciniai ir erdviniai sprendiniai yra tiesiogiai susiję su technologiniais sprendiniais. Pastatuose projektuojama viena įrengimų salė kurioje numatoma statyti pagrindinę įrangą, pagal kondensacinio ekonomizerio pastato funkciją. Plačiau žr. technologinėje dalyje. Į abu pastatus projektuojami po du įėjimus ir pakeliami garažo vartai. Garažo vartų plotis 3000mm, aukštis 3600. Evakuacija iš pastatų vykdoma pro įėjimų duris turinčias tiesioginį išėjimą į lauką.

### Pastato techniniai rodikliai

Pavadinimas	Matavimo vnt.	Kiekis	Pastabos
<b>II. STATINIAI</b>			
<b>1. Pramoniniai statiniai</b>			
<b>201 Garo katilų pastatas V20UHA</b>			
Paskirties rodikliai	Katilų skaičius- 2vnt po 95,44MW Bendras katilų galingumas – 190,88MW		
Užstatymo plotas	m <sup>2</sup>	2593	
Bendras plotas	m <sup>2</sup>	2519,76	
Technologinių lygių plotas	m <sup>2</sup>	15460,19	
Tūris	m <sup>3</sup>	147224	
Aukštų skaičius	vnt.	1	
Statinio matmenys	m	49,80x50,78 9,10x6,30	pastatas V20UHA laiptinė V20UHX
Aukštis	m	60,85 65,50	pastatas V20UHA laiptinė V20UHX
Statinio atsparumo ugniai laipsnis		I	
Energetinio naudingumo klasė		-	Neklasifikuojama
Akustinio komforto sąlygų klasė		-	Neklasifikuojama
<b>206 Kondensacinio ekonomizerio pastatas V20UVA10</b>			
Paskirties rodikliai	Šiluminė galia : 9,21-29,9 MW		
Užstatymo plotas	m <sup>2</sup>	225	
Bendras plotas	m <sup>2</sup>	193,46	
Technologinių lygių plotas	m <sup>2</sup>	-	
Tūris	m <sup>3</sup>	1418	
Aukštų skaičius	vnt.	1	
Statinio matmenys	m	16,33x16,78	
Aukštis	m	6,7	
Statinio atsparumo ugniai laipsnis		III	



Energetinio naudingumo klasė		-	Neklasifikuojama
Akustinio komforto sąlygų klasė		-	Neklasifikuojama

207 Kondensacinio ekonomizerio pastatas (V20UVA20)			
Paskirties rodikliai	Šiluminė galia: 9,21-29,9 MW		
Užstatymo plotas	m <sup>2</sup>	220	
Bendras plotas	m <sup>2</sup>	189,22	
Technologinių lygių plotas	m <sup>2</sup>	-	
Tūris	m <sup>3</sup>	1258	
Aukštų skaičius	vnt.	1	
Statinio matmenys	m	20,59x13,08	
Aukštis	m	6,05	
Statinio atsparumo ugniai laipsnis		III	
Energetinio naudingumo klasė		-	Neklasifikuojama
Akustinio komforto sąlygų klasė		-	Neklasifikuojama

#### Garų katilų pastato V20UHA atitvaros

Pastato cokolis – 1200mm aukščio, trisluoksnė konstrukcija. Konstrukcijos laikantis elementas-monolitinio gelžbetonio konstrukcija apšiltinta ir apdailinta klinkerio plytų mūru.

Virš cokolio montuojamos 200mm storio daugiasluoksnės sienų plokštės su mineralinės vatos užpildu, paslėptu tvirtinimu. Daugiasluoksnės sienų plokštės montuojamos ant metalinių kolonų.

Stogas - stogo laikanti konstrukcija iš trapecinio profilio metalinių lakštų. Stogas apšiltintas mineraline vata. Hidroizoliacijai numatoma naudoti 2 sluoksnių prilydoma bituminė danga.

U vertės turi būti lygios arba mažesnės už toliau nurodytas vertes:

- Cokolio  $U = 0,32 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Daugiasluoksnių panelių plokščių sienos  $U = 0,216 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Langai  $U = 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Vartai  $U = 1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Durys  $U = 1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Stogas  $U = 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Grindys ant grunto  $U = 0,12 \text{ W/m}^2\text{K}$

#### Kondensacinio ekonomizerio pastatų V20UVA20; V20UVA10 atitvaros

Pastatų cokolis – 1200mm aukščio, trisluoksnė konstrukcija. Konstrukcijos laikantis elementas-monolitinio gelžbetonio konstrukcija apšiltinta ir apdailinta klinkerio plytų mūru.

Virš cokolio montuojamos 150mm storio daugiasluoksnės sienų plokštės su mineralinės vatos užpildu, paslėptu tvirtinimu. Daugiasluoksnės sienų plokštės montuojamos ant gelžbetoninių kolonų.

Stogas- Stogo laikanti konstrukcija iš trapecinio profilio metalinių lakštų. Stogas apšiltintas mineraline vata. Hidroizoliacijai numatoma naudoti 2 sluoksnių prilydoma bituminė danga.

DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	LAPAS/ PAGE	LAPŲ/ PAGES	LAIDA/ REV.
VKJ01-201,206,207-TP-SA-05.AR-01	7	12	0



U vertės turi būti lygios arba mažesnės už toliau nurodytas vertes:

- Cokolio  $U = 0,32 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Daugiasluoksnių panelių plokščių sienos  $U = 0,28 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Langai  $U = 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Vartai  $U = 1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Durys  $U = 1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Stogas  $U = 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Grindys ant grunto  $U = 0,12 \text{ W/m}^2\text{K}$

Remiantis STR 2.02.07:2012 „Sandėliavimo, gamybos ir pramonės statiniai. Pagrindiniai reikalavimai“ p. 27: „Pastatuose su vidiniu vandens nuleidimu nuo stogo kaip atitvarą leidžiama panaudoti parapetą. Kai parapeto aukštis mažesnis kaip 0,6 m nuo stogo dangos paviršiaus, jį reikia paaukštinti, įrengiant metalinę iki 0,6 m aukščio atitvarą.“

### Vidaus patalpų insoliacija ir natūralus apšvietimas

Vidaus patalpose natūralaus apšvietimas projektuojamas pro langus išorės sienose. Statinyje nebus nuolatinių darbo vietų, nuolatos žmonės nedirbs – bus atliekama tik apžiūra ir technologinės įrangos ir prietaisų aptarnavimas. Visose patalpose suprojektuotas dirbtinis apšvietimas.

### Pastatų mikroklimato lygiai

Drėgnumo ir temperatūros lygiai numatomi pagal technologinę projekto dalį.

Mikroklimato rodiklių reikalavimai:

Nr.	Patalpa	Temperatūra min.	Temperatūra max.
<b>201 Garo katilų pastato V20UHA</b>			
1.	Laiptinė	+5° C	+40° C
2.	Garų katilų salė	+5° C	+40° C
3.	Laiptų aikštelė	+5° C	+40° C
<b>206 Kondensacinio ekonomizerio pastatas (V20UVA10)</b>			
1.	Pagrindinė patalpa	+5C ;	+40C
<b>207 Kondensacinio ekonomizerio pastatas (V20UVA20)</b>			
1.	Pagrindinė patalpa	+5C ;	+40C

### Pastatų vidaus triukšmo lygis

Triukšmo lygiai ir prevencinės priemonės – pagal technologinę projekto dalį. / Pastaba: Būtina patikslinti, gavus triukšmo skaičiavimo ataskaitą, kurią SBE parengė visam CHP.

Skleidžiamas akustinis triukšmas turi būti mažesnis nei leidžiamas garso lygis dienos ir nakties metu.

Bendruoju atveju saugant aplinką ir žmones nuo akustinės taršos, nauji įrenginiai turi negeneruoti didesnės nei 85 dB garso galios. Visi įrenginiai, kurių skleidžiamas triukšmas viršija 85 dB, turi būti montuojami akustiniuose gaubtuose arba atskirose patalpose ar pastatuose.

DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	LAPAS/ PAGE	LAPŲ/ PAGES	LAIDA/ REV.
VKJ01-201,206,207-TP-SA-05.AR-01	8	12	0

### Civilinės saugos ir apsaugos nuo vandalizmo prevencinės priemonės

Garų katilų pastatas yra bendrame Kogeneracinės jėgainės komplekse, saugomoje teritorijoje. Statiniui nenumatomos papildomos apsaugos ar prevencinės priemonės.

### Projektinių sprendinių atitikimas projekto dokumentams

Statinio konstrukcijos architektūriniai sprendiniai atitinka teritorijos planavimo užduotį su specialiais architektūriniais reikalavimais, statinio projekto (techninio) užduotį ir anksčiau nurodytus normatyvinių dokumentų reikalavimus.

### Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms

Pastatuose nenumatomos darbo vietos žmonėms su negalia. Neįgalieji turi galimybę patekti į projektuojamus pastatus +0.00 grindų lygyje, į kitus aukštus neįgaliesiems patekti poreikio nėra.

### Gaisrinės saugos reikalavimai

Žiūrėti aiškinamojo rašto priedą Nr.1 „Pagrindinė gaisrinės saugos reikalavimų projektavimo užduočių lentelė“.

### 3. PATALPŲ APDAILOS LENTELĖS

Pastato Nr.	Patalpos Nr.	Patalpa	Grindys		Grindjuostės		Sienos		Lubos	
			Medžiaga	Kiekis, m <sup>2</sup>	Medžiaga	Kiekis, m <sup>2</sup>	Medžiaga	Kiekis, m <sup>2</sup>	Medžiaga	Kiekis, m <sup>2</sup>
201	00-1	Laiptinė / Staircase	Epoksidinės dangos	362,75	Epoksidinė danga dengtos grindjuostės	53,03	Cemento-kalkių tinkas, emulsiniai dažai	1078,6	Pakabinamos akustinės plokštės	28,04
	00-2	Garų katilų salė/ Main hall	Impregnuotas užtrinamas betonas	2496,3	Dažytos grindjuostės	200,3	Emulsinių dažų danga (cokolis)	145,40	-	-
			Epoksidinės dangos	598,00						
	01-1	Laiptų aikštelė/ Landing	Epoksidinės dangos	23,49	Epoksidinė danga dengtos grindjuostės	2,6	Cemento-kalkių tinkas, emulsiniai dažai	63,60	Pakabinamos akustinės plokštės	23,49
	02-1	Laiptų aikštelė/ Landing	Epoksidinės dangos	22,94	Epoksidinė danga dengtos grindjuostės	2,6	Cemento-kalkių tinkas, emulsiniai dažai	63,60	Pakabinamos akustinės plokštės	22,94
	03-1	Laiptų aikštelė/ Landing	Epoksidinės dangos	22,89	Epoksidinė danga dengtos grindjuostės	2,6	Cemento-kalkių tinkas, emulsiniai dažai	63,60	Pakabinamos akustinės plokštės	22,89
	04-1	Laiptų aikštelė/ Landing	Epoksidinės dangos	22,95	Epoksidinė danga dengtos grindjuostės	2,6	Cemento-kalkių tinkas, emulsiniai dažai	63,60	Pakabinamos akustinės plokštės	22,95

DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	LAPAS/ PAGE	LAPŲ/ PAGES	LAIDA/ REV.
VKJ01-201,206,207-TP-SA-05.AR-01	9	12	0

	05-1	Laiptų aikštelė/ Landing	Epoksidinės dangos	22,95	Epoksidine danga dengtos grindjuostės	2,6	Cemento-kalkių tinkas, emulsiniai dažai	63,60	Pakabinamos akustinės plokštės	22,95
	06-1	Laiptų aikštelė/ Landing	Epoksidinės dangos	22,95	Epoksidine danga dengtos grindjuostės	2,6	Cemento-kalkių tinkas, emulsiniai dažai	63,60	Pakabinamos akustinės plokštės	22,95
	07-1	Laiptų aikštelė/ Landing	Epoksidinės dangos	22,95	Epoksidine danga dengtos grindjuostės	2,6	Cemento-kalkių tinkas, emulsiniai dažai	63,60	Pakabinamos akustinės plokštės	22,95
	08-1	Laiptų aikštelė/ Landing	Epoksidinės dangos	22,95	Epoksidine danga dengtos grindjuostės	2,6	Cemento-kalkių tinkas, emulsiniai dažai	63,60	Pakabinamos akustinės plokštės	22,95
	09-1	Laiptų aikštelė/ Landing	Epoksidinės dangos	22,95	Epoksidine danga dengtos grindjuostės	2,6	Cemento-kalkių tinkas, emulsiniai dažai	63,60	Pakabinamos akustinės plokštės	22,95
	10-1	Laiptų aikštelė/ Landing	Epoksidinės dangos	22,95	Epoksidine danga dengtos grindjuostės	2,6	Cemento-kalkių tinkas, emulsiniai dažai	63,60	Pakabinamos akustinės plokštės	22,95
206	01	Pagrindinė patalpa / Main room	Impregnuotas užtrinamas betonas	187,70	-	-	Emulsinių dažų danga (cokolis)	80,06	-	-
207	01	Pagrindinė patalpa / Main room	Impregnuotas užtrinamas betonas	191,69	-	-	Emulsinių dažų danga (cokolis)	77,40	-	-

Vidaus apdailos suminiai kiekiai								
Pastato Nr.	Grindys		Grindjuostės		Sienos		Lubos	
	Medžiaga	Kiekis, m <sup>2</sup>	Medžiaga	Kiekis, m <sup>2</sup>	Medžiaga	Kiekis, m <sup>2</sup>	Medžiaga	Kiekis, m <sup>2</sup>
201	Epoksidinės dangos	1190,72	Epoksidine danga dengtos grindjuostės	79,03	Cemento-kalkių tinkas, emulsiniai dažai	1714,6	Pakabinamos akustinės plokštės	258,01
	Impregnuotas užtrinamas betonas	2496,25	Dažytos grindjuostės	200,3	Emulsinių dažų danga	145,40		
206	Impregnuotas užtrinamas betonas	187,70			Emulsinių dažų danga	80,06		
207	Impregnuotas užtrinamas betonas	191,69			Emulsinių dažų danga	77,40		

#### 4. SPRENDINIUS PAGRINDŽIANTYS SKAIČIAVIMAI

##### 4.1 Statinio (patalpų) ploto ir tūrio skaičiavimai

Remiantis „Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo bei tikslinimo taisyklių“ patvirtintų Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2002 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. 522 (Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2018 m. vasario 20 d. įsakymo Nr. 3D-96 redakcija) p. 136, p.137:

136. Pastato antžeminės dalies tūris skaičiuojamas taip:

136.1. pagrindinio pastato, priestatų ir antstatų tūris skaičiuojamas dauginant horizontalaus pjūvio plotą iš įkainojimo aukščio  $H_i$ . Horizontalaus pjūvio plotas skaičiuojamas pagal sienų išorinius paviršius, įskaičiuojant nišas, tačiau be išsikišančių architektūrinių detalių; jeigu kitų aukštų horizontalaus pjūvio plotai skirtingi, analogiškai apskaičiuojamas kiekvieno skirtingus išorės matmenis turinčio aukšto plotas;

136.2. pastatų ir jų sudėtinių dalių (pagrindinių pastatų, priestatų, antstatų) be pastogių (pagalbinio ūkio pastatų, arkinių sandėlių ir pan.), išskyrus pastatus (jų sudėtinės dalis) su plokščiais stogais, antžeminės dalies tūris skaičiuojamas dauginant atitinkamos pastato sudėtinės dalies vertikalios pjūvio plotą iš ilgio. Vertikalios pjūvio plotas skaičiuojamas pagal sienų išorinį paviršių, atitinkamo aukšto grindų paviršių, apšiltintą stogo konstrukciją; kai apšiltinimo sluoksnio nėra – pagal išorinę stogo konstrukcijos liniją. Ilgis imamas pagal sienų išorinį paviršių, įskaitant apdailos sluoksnio storį, nišas, tačiau be išsikišančių architektūrinių detalių;

136.3. pastogės patalpų tūris skaičiuojamas dauginant vertikalios pjūvio plotą iš pastogės patalpų ilgio. Vertikalios pjūvio plotas skaičiuojamas pagal pastogės patalpų sienų išorinį paviršių bei perdangos termoizoliacinio sluoksnio išorinius paviršius, o esant pastogės patalpoms su sutapdintu stogu – iki stogo dangos paviršiaus. Pastogės patalpos ilgis imamas pagal sienų išorinį paviršių, įskaitant apdailos sluoksnio storį, nišas, tačiau be išsikišančių architektūrinių detalių;

136.4. jei pastogės patalpų kadastriniai matavimai neatliekami, pastogės tūris neskaičiuojamas;

136.5. prie antžeminės pastato dalies tūrio priskaičiuojamas erkerių, iš pastato fasadų plokštumų neišsikišančių lodžių ir kitų nišų, švieslangių ir kupolų tūris;

136.6. į pastato tūrį įskaitomi aukštai, skirti inžineriniams tinklams ir įrenginiams;

136.7. į antžeminės dalies pastato tūrį neįskaičiuojami įvažų po pastatu, terasų, portikų, atvirų verandų ir kitų sienomis nuo išorės neatitvertų erdvių, prie fasadų pristatytų lodžių, įstiklintų ir neįstiklintų balkonų, šviesduobių tūris;

137. Pastato požeminės dalies tūris skaičiuojamas taip:

137.1. rūšio – dauginant horizontalaus pjūvio plotą iš įkainojimo aukščio. Horizontalaus pjūvio plotas skaičiuojamas pagal rūšio sienų išorinį paviršių, įskaitant apdailos sluoksnio storį, nišas, tačiau neįskaitant išsikišusių architektūrinių detalių;

137.2. prie požeminės pastato dalies tūrio priskaičiuojamas baseinų, technologinių duobių ir kitų erdvių (pagal šių erdvių sienų išorės matmenis), esančių žemiau rūšio grindų paviršiaus, tūris;

137.3. į požeminės pastato dalies tūrį neįskaičiuojami šviesduobių, pogrindžio kanalų, krovinių nuleidimo duobių, atvirų išorės laiptų bei išsikišančių iš pamatų išorės vertikalių plokštumų konstrukcijų ir pogrindžio tūris.

##### 4.2 Buitinių sanitarinių patalpų plotų parinkimo skaičiavimai

Projektuojamuose statiniuose nuolatinių darbo vietų nenumatoma, buitinės ir sanitarinės patalpos neprojektuojamos.

DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	LAPAS/ PAGE	LAPŲ/ PAGES	LAIDA/ REV.
VKJ01-201,206,207-TP-SA-05.AR-01	11	12	0

### 4.3 Kiti reikalingi skaičiavimai

Remiantis STR 2.05.02:2008 „Statinių konstrukcijos. Stogai“ p. 29.4.: visuose platesniuose kaip 10 m stoguose turi būti įrengti vėdinimo kaminėliai. 60 m<sup>2</sup>–80 m<sup>2</sup> stogo plote turi būti įrengtas ne mažiau kaip vienas vėdinimo kaminėlis.

Pastato pavadinimas	Skaičiuojamas stogo plotas, m <sup>2</sup>	Numatomas dangos vėdinimo kaminėlių skaičius, vnt.
201 Garo katilų pastatas V20UHA	1991,80	26
206 Kondensacinio ekonomizerio pastatas (V20UVA10)	209,01	4
207 Kondensacinio ekonomizerio pastatas (V20UVA20)	204,41	4

## 5. KITI REIKALAVIMAI

Projekte pateikti medžiagų ir kiekių žiniaraščiai bei techninės specifikacijos - yra Projekto sudedamoji dalis ir turi būti vertinami kartu su brėžiniais kaip vienas kitą papildanti medžiaga. Medžiagų bei kiekių žiniaraščiai gali būti papildomi atsižvelgiant į pozicijas pažymėtas brėžiniuose, tikslinant projektą kituose projektavimo etapuose bei atsiradus nenumatytoms aplinkybėms statybos eigoje.

Šiame projekte pateikiame technines specifikacijas - statybos gaminių, kai kurių statybos technologinių procesų aprašymus. Statybos rangovas, skaičiuodamas savo paslaugos kainą iki sutarties pasirašymo, privalo įvertinti čia pateiktus reikalavimus.

### 5.1 Galimi projekto pakeitimai

Projekto architektūros dalies vadovas pasilieka teisę keisti architektūros sprendinius kituose projektavimo (statybos) etapuose, nekeisdamas esminių pastato savybių (reikalavimų).

DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	LAPAS/ PAGE	LAPŲ/ PAGES	LAIDA/ REV.
VKJ01-201,206,207-TP-SA-05.AR-01	12	12	0

**Pagrindinė gaisrinės saugos reikalavimų projektavimo užduočių lentelė**  
**2017-11-28**

Sistema	Sistemos tipas	Pagrindiniai minimalūs parametrai	
Pastatas	Kogeneracinės jėgainės statybos projekto LOT 2, Jočionių g. 13, Vilniuje. 2 Statybos etapu numatoma statyti 201 – Garo katilų pastatą, 203 ir 204 – rankovinio filtro ir dūmų valymo reaktorių 206 ir 207 – Kondensacinio ekonomizerio pastatai.		
201 Garo katilų pastatas UHA (GS-1)			
Pagrindinė paskirtis –P.2.8 Gamybos ir pramonės pastatai	Atsparumo ugniai laipsnis	I	
	Gaisro apkrovos kategorija	3	
	Gaisrinių skyrių skaičius	1	
	Aukštų skaičius	1	
	Patalpų kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų	Dg	
	Aukščiausia grindų altitudė (m) nuo gaisrinių automobilinių kopėčių žemiausios pastatymo altitudės	Aikštelių viršijančių 40% aukščiausią altitudė 46 m.	
	Didžiausio aukšto plotas (m <sup>2</sup> )	~ 2 524	
	Gaisrinio skyriaus tūris (m <sup>3</sup> )	~ 149 785	
	Žmonių skaičius	< 5	
Gaisrinio skyriaus plotas (m <sup>2</sup> )	Pastato didžiausio aukšto plotas 2 524m <sup>2</sup> neviršija leidžiamo gaisrinio skyriaus ploto 3 504 m <sup>2</sup>		
206 Kondensacinio ekonomizerio pastatas (GS-2)			
Pagrindinė paskirtis –P.2.8 Gamybos ir pramonės pastatai	Atsparumo ugniai laipsnis	III	
	Gaisro apkrovos kategorija	-	
	Gaisrinių skyrių skaičius	1	
	Aukštų skaičius	1	
	Patalpų kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų	Eg	
	Aukščiausia grindų altitudė (m) nuo gaisrinių automobilinių kopėčių žemiausios pastatymo altitudės	0,10m	
	Didžiausio aukšto plotas (m <sup>2</sup> )	~210	
	Gaisrinio skyriaus tūris (m <sup>3</sup> )	1050	
	Žmonių skaičius	< 5	
Gaisrinio skyriaus plotas (m <sup>2</sup> )	Pastato didžiausio aukšto plotas 210 m <sup>2</sup> neviršija leidžiamo gaisrinio skyriaus ploto 999 m <sup>2</sup>		
207 Kondensacinio ekonomizerio pastatas (GS-3)			
Pagrindinė paskirtis –P.2.8 Gamybos ir pramonės pastatai Transformatorinė	Atsparumo ugniai laipsnis	III	
	Gaisro apkrovos kategorija	-	
	Gaisrinių skyrių skaičius	1	
	Aukštų skaičius	1	
	Patalpų kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų	Eg	
	Aukščiausia grindų altitudė (m) nuo gaisrinių automobilinių kopėčių žemiausios pastatymo altitudės	0,10	
	Didžiausio aukšto plotas (m <sup>2</sup> )	~205	
	Gaisrinio skyriaus tūris (m <sup>3</sup> )	1030	
	Žmonių skaičius	< 5	
Gaisrinio skyriaus plotas	Pastato didžiausio aukšto plotas 320 m <sup>2</sup> neviršija leidžiamo gaisrinio skyriaus ploto 5 999m <sup>2</sup>		

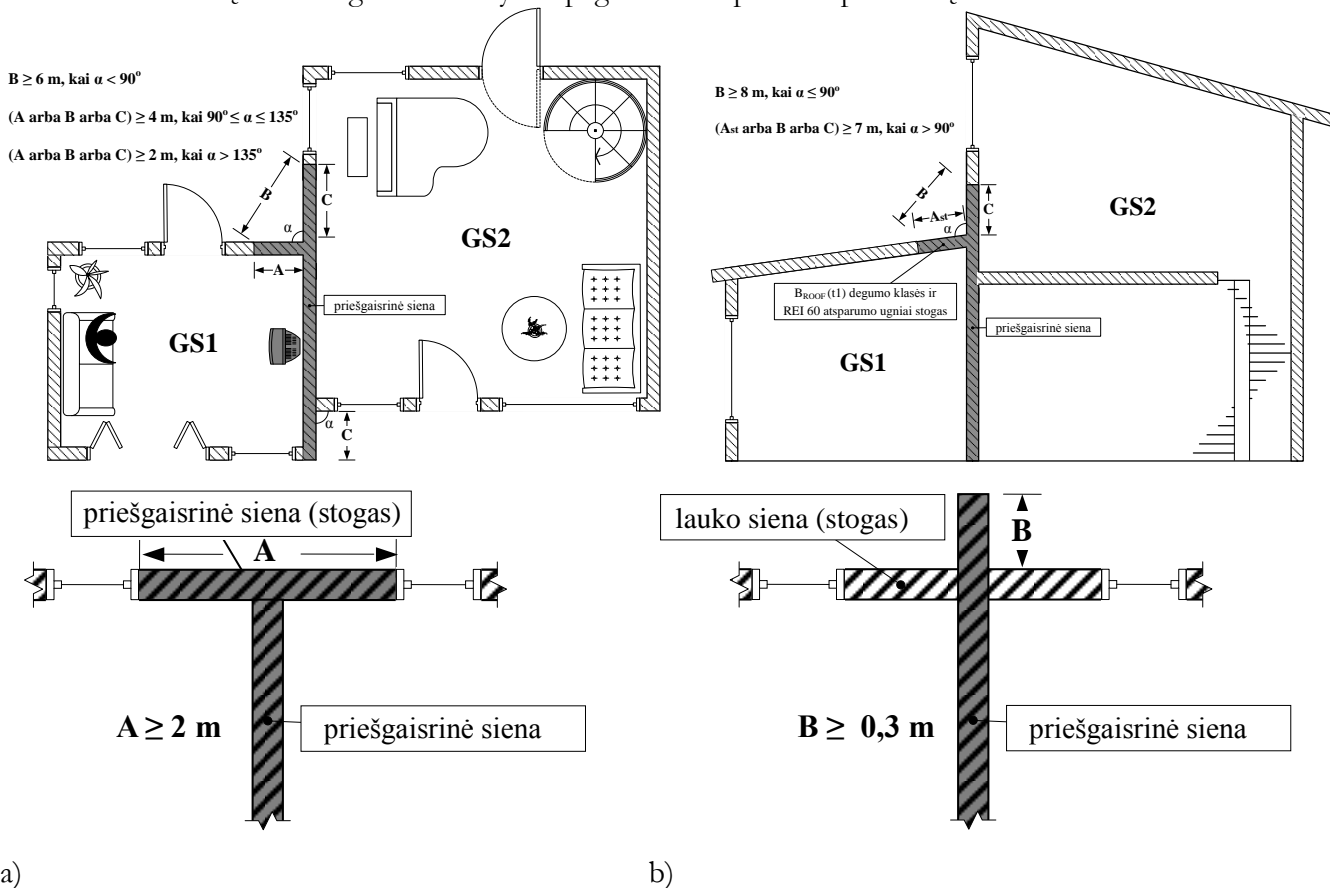
	(m <sup>2</sup> )		
203 Rankovinio filtro ir dūmų valymo reaktorius (GS-4)			
Pagrindinė paskirtis –P.2.8 Gamybos ir pramonės pastatai Transformatorinė	Atsparumo ugniai laipsnis	II	
	Gaisro apkrovos kategorija	-	
	Gaisrinių skyrių skaičius	1	
	Aukštų skaičius	2	
	Patalpų kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų	Eg	
	Aukščiausia grindų altitudė (m) nuo gaisrinių automobilinių kopėčių žemiausios pastatymo altitudės	4,95	
	Didžiausio aukšto plotas (m <sup>2</sup> )	211,18	
	Gaisrinio skyriaus tūris (m <sup>3</sup> )	~900	
	Žmonių skaičius	< 5	
Gaisrinio skyriaus plotas (m <sup>2</sup> )	Pastato didžiausio aukšto plotas 320 m <sup>2</sup> neviršija leidžiamo gaisrinio skyriaus ploto 11 972 m <sup>2</sup>		
204 Rankovinio filtro ir dūmų valymo reaktorius (GS-5)			
Pagrindinė paskirtis –P.2.8 Gamybos ir pramonės pastatai Transformatorinė	Atsparumo ugniai laipsnis	II	
	Gaisro apkrovos kategorija	-	
	Gaisrinių skyrių skaičius	1	
	Aukštų skaičius	2	
	Patalpų kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų	Eg	
	Aukščiausia grindų altitudė (m) nuo gaisrinių automobilinių kopėčių žemiausios pastatymo altitudės	4,95	
	Didžiausio aukšto plotas (m <sup>2</sup> )	211,18	
	Gaisrinio skyriaus tūris (m <sup>3</sup> )	~900	
	Žmonių skaičius	< 5	
Gaisrinio skyriaus plotas (m <sup>2</sup> )	Pastato didžiausio aukšto plotas 320 m <sup>2</sup> neviršija leidžiamo gaisrinio skyriaus ploto 11 972 m <sup>2</sup>		

Reikalavimai statybinių konstrukcijų atsparumui ugniai, priklausomai nuo statybos produktų degumo klasių, iš kurių tos konstrukcijos pagamintos, pateikiami lentelėje:

Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)							
		gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	laikančiosios konstrukcijos	lauko siena	aukštu, pastogės patalpų, rūšio perdangos	stogai	laiptinės		
							vidinės sienos	laiptiniai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys	
GS-1									
I	3	REI 90 <sup>(1)</sup>	R 60 <sup>(2)(4)</sup>	EI 15	REI 45 <sup>(2)</sup>	RE20 <sup>(3)</sup>	REI 60	R 45	
GS-4; GS-5									
II	-	REI 60 <sup>(1)</sup>	R 45 <sup>(2)</sup>	RN	REI 20 <sup>(2)</sup>	RE20 <sup>(3)</sup>	REI 30	R 15	
GS-2; GS-3;									

III	RN	REI 30 <sup>(1)</sup>	RN
-----	----	-----------------------	----

- (1) Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktai.
  - (2) Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d2 degumo klasės statybos produktai.
  - (3) Stogą laikančioms konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d2 degumo klasės statybos produktai
  - (4) Metalinių laikančių konstrukcijų atsparumas ugniai gali būti nustatomas vadovaujantis LST EN 1991-1-2.
- Pastatas skirstomas į atskirus gaisrinius skyrius pagal žemiau pateiktu paveikslų reikalavimus



1 pav. Gaisrinio skyriaus atskyrimo principai skirtingu aukščių ir plokčių pastatų viršuje, lygiagrečiai sublokuotų a;b pav.

Skirtingų paskirčių patalpos tarpusavyje turi būti suskirstytos ne mažesnio kaip EI45 atsparumo ugniai pertvaromis ir REI 45 atsparumo ugniai perdangomis.

Centrinio ir atskirų blokų valdymo pultų sienos turi būti atskirtos EI 45 priegaisrinėmis pertvaromis ir ne mažesnio atsparumo angų užpildais.

Konstrukcijos ant kurių įrengiami kabeliai, turi būti iš nedegių medžiagų, kurių atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 45.

Atstumai tarp pastatų	<b>Minimalūs priegaisriniai atstumai tarp pastatų pateikiami lentelėje:</b>			
	<b>Pastato atsparumo ugniai laipsnis</b>	<b>Atstumas (m) iki gretimų pastatų, kurių atsparumo ugniai laipsnis</b>		
		I	II	III
	I	6	8	10
	II	8	8	10
	III	10	10	15

Tarp pastatų tarp kurių yra neišlaikomi saugūs priegaisriniai atstumai yra įrengiama gaisrinio skyriaus atskyrimo siena. Detalesnė informacija pateikiama sklypo plane



Statybos produktų degumo klasės					
	Patalpos	Konstrukcijos	Skyriaus atsparumo ugniai		
			I	II	III
			statybos produktų degumo klasės		
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0	RN	RN	
	grindys	D <sub>FL</sub> -s1	RN	RN	
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0	C-s1, d0	RN	
	grindys	B <sub>FL</sub> -s1	D <sub>FL</sub> -s1	RN	
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi 50 ir daugiau žmonių	sienos ir lubos	A2-s1, d0	B-s1, d0	C-s1, d0	
	grindys	A2 <sub>FL</sub> -s1	B <sub>FL</sub> -s1	D <sub>FL</sub> -s1	
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0	D-s2, d2	RN	
	grindys	D <sub>FL</sub> -s1	RN	RN	
Patalpos, kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0	C-s1, d0	RN	
	grindys	B <sub>FL</sub> -s1	D <sub>FL</sub> -s1	RN	
Patalpos, kuriose gali būti nuo 50 iki 600 daugiau žmonių	sienos ir lubos	A2-s1, d0	B-s1, d0	C-s1, d0	
	grindys	B <sub>FL</sub> -s1	B <sub>FL</sub> -s1	D <sub>FL</sub> -s1	
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B-s1, d0	D-s2, d2	RN	
	grindys	A2 <sub>FL</sub> -s1	D <sub>FL</sub> -s1	RN	
C <sub>g</sub> , D <sub>g</sub> , E <sub>g</sub> kategorijų gamybos ir sandėliavimo patalpos	sienos ir lubos	B-s2, d2	D-s2, d2	D-s2, d2	
	grindys	D <sub>FL</sub> -s1	D <sub>FL</sub> -s1	RN	
Rūšiai ir buitinio aptarnavimo patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d0	B-s1, d0	B-s1, d0	
	grindys	D <sub>FL</sub> -s1	D <sub>FL</sub> -s1	D <sub>FL</sub> -s1	
	šildymo įrenginių patalpų grindys	A2 <sub>FL</sub> -s1	A2 <sub>FL</sub> -s1	A2 <sub>FL</sub> -s1	

<p>Kabelių degumo reikalavimai pateikiami žemiau lentelėje:</p> <table border="1"> <tr> <td rowspan="3">Statinių (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai</td><td colspan="2">Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis</td></tr> <tr> <td>I arba II</td><td>III</td></tr> <tr> <td colspan="2">Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą</td></tr> <tr> <td>Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.)</td><td><math>C_{ca\ s1,d1,a1}</math></td><td><math>E_{ca}</math></td></tr> <tr> <td>Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.</td><td><math>D_{ca\ s2,d2,a2}</math></td><td><math>E_{ca}</math></td></tr> <tr> <td>Gamybos ir pramonės, sandėliavimo patalpos</td><td><math>E_{ca}</math></td><td><math>E_{ca}</math></td></tr> </table>			Statinių (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis		I arba II	III	Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą		Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.)	$C_{ca\ s1,d1,a1}$	$E_{ca}$	Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	$D_{ca\ s2,d2,a2}$	$E_{ca}$	Gamybos ir pramonės, sandėliavimo patalpos	$E_{ca}$	$E_{ca}$
Statinių (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis																	
	I arba II	III																
	Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą																	
Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.)	$C_{ca\ s1,d1,a1}$	$E_{ca}$																
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	$D_{ca\ s2,d2,a2}$	$E_{ca}$																
Gamybos ir pramonės, sandėliavimo patalpos	$E_{ca}$	$E_{ca}$																
Evakuacijos sprendiniai	<p>Gamybos ir transporto paskirties gaisriniuose skyriuose evakuacija numatoma tiesiai lauką vienaaukščiuose statiniuose, ir L1 tipo laiptinėmis daugiaaukščiuose (GS-1 – GS-5) statiniuose. Jų plotis turi būti ne mažesnis kaip 1,2 m. Laiptų pakopos aukštis turi būti ne žemesnis kaip 22 cm, plotis ne siauresnis kaip 30 cm.</p> <p>Durys projektuojamos ne siauresnės kaip:</p> <p>0,85 m – kai pro jas evakuojasi iki 15 žmonių</p> <p>0,9 m – kai pro jas evakuojasi nuo 16 iki 50 žmonių.</p> <p>Evakuacinio kelio atstumai gamybinės paskirties gaisriniuose skyriuose turi būti ne mažesni kaip:</p> <p>Garų katilų pastate (GS-1) gaisriniame skyriuje evakuacinio kelio atstumas iki išėjimo turi būti ne didesnis kaip 160 m.</p> <p>Iš vieno aukšto (GS-2; GS-3) pastatų evakuacija bus vykdoma tiesiai į lauką. Evakuacinio kelio atstumas iki artimiausio išėjimo turi būti ne didesnis kaip 120 m.</p> <p>Iš (GS-4 ir GS-5) evakuacija vykdoma per L1 tipo laiptinę arba tiesiai į lauką. Evakuacinio kelio atstumas bus ne didesnis kaip 168 m.</p> <p>Esant aklinam evakuaciniam keliui, visi nurodyti atstumai mažinami per pusę.</p> <p>Visame komplekse evakuacijos keliai turi būti ne mažesnio kaip 1 m pločio ir 2 m aukščio. Jei durys atsidaro į bendro naudojimo koridorių, evakavimo (si) kelio plotis koridoriui laikomas sumažėjusiu per pusę durų varčios pločio, jei jos yra vienoje koridoriaus pusėje, ir per visą plotį jei jos yra abiejose koridoriaus pusėse.</p> <p>Naudojant pastate dvivėres durų sistemas, švarus praėjimo plotis turi būti ne mažesnis kaip 1,2 m, o vienos varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,9 m.</p> <p>Evakuacinių išėjimų iš pastato plotis turi būti ne siauresnis už laiptų plotį.</p>																	
Išorės gaisrinio vandentiekio sistema	Gaisrų gesinimo šaltinis	Gaisro gesinimas numatomas iš ne mažiau kaip dviejų hidrantų kiekvienam pastato perimetro taškui 200 m. pasiekiamumu žiediniame vandentiekyje, I kategorijos patikimumo tinkle.																
	Vandens kiekis išorės gaisrų gesinimui	Didžiausias debitas reikalingas pastato išorės gesinimui turi būti 40 l/s išorės gesinimo darbų laikas 3 val.																
Elektros tiekimo	II	I patikimumo kategorijos vartotojai:																

patikimumo kategorija		Avarinis apšvietimas	Akumulatoriai
		Evakuacinis apšvietimas	Akumulatoriai
		Lifto valdymas	II kategorija per ARĮ arba rankinis mygtukas
		Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema	Akumulatoriai
		Gaisriniai siurbliai (esant jų įrengimo būtinumui)	El. siurbliai su dyzel. generatoriumi arba dyzeliniai siurbliai.
		Dūmų šalinimo įrenginiai	Dyzel. generatorius
		Kompensacinio oro sistema	Dyzel. generatorius
<b>Gaisrinės saugos įrangos kabeliai turi būti apsaugoti nuo tiesioginio gaisro poveikio su priešgaisrinėmis šachtomis ne mažesnio kaip EI 60 priešgaisrinio atsparumo arba turi būti naudojami kabeliai kurie galės tiekti ne mažiau kaip 60 min veikiant kabelius tiesiogine liepsna.</b>			
Automatinė gaisro aptikimo ir signalizacijos sistema (GAS)	Projektuojama	Visuose gaisriniuose skyriuose projektuojama adresuojama gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema. Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai turi būti įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos. Atstumas iki artimiausio signalizacijos mygtuko turi būti ne didesnis kaip 30 m. Signalas perduodamas į nuolatinio budėjimo patalpas ar į saugos kompanijos pultą	
Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema (PGEVS)	Projektuojama	Visuose gaisriniuose skyriuose numatoma įrengti 2 tipo PGEVS, kadangi pastatas yra sublokuotas ir technologiškai susietas su kitais pastatais. Šioje sistemoje naudojamas garsinis žmonių perspėjimas pastate. Ranka įjungiami skambučiai, sirenos, švilpukai ir kiti mechaniniai ir elektriniai garsiniai įrenginiai.	
Automatinė gaisro gesinimo sistema (AGGS)	Projektuojama	Nagrinėjamame etape nenumatomas pastatų įrengimas kuriuose reikėtų įrengti automatinę gaisrų gesinimo sistemą. Todėl ši sistema neprojektuojama Automatinė gaisro gesinimo sistema taip pat turi būti numatyta įrenginiuose: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rezervuaruose kurių skysčių pliupsnio temperatūra virš 120°C o jo tūris virš 20 000 m<sup>3</sup></li> <li>• Rezervuaruose kurių skysčių pliupsnio temperatūra iki 120°C o jų tūris virš 10 000 m<sup>3</sup></li> <li>• Aukštesnėse nei vieno aukšto statinių pirmojo aukšto lygyje esančiose patalpose su transformatorių pastočiu arba keitiklių įrenginiais, papildytais alyvos, kai alyvos kiekis didesnis kaip 10 t;</li> </ul>	
Vidaus gaisrinio vandentiekio sistema (VGVS)	Projektuojama	(GS-1); pastate numatomas vidaus gesinimas 2x2,71 l/s čiurkšlėmis kiekvienam patalpų taškui. Reikalingas vandens debitas – 5,4 l/s Gesinimo trukmė -3 val. Komplektuojamos spintelės su 20 m ilgio plokščiosiomis žarnos. Gaisriniai čiaupai pirmiausiai įrengiami ne toliau kaip 3 m nuo evakuacinio išėjimo. (GS-2 – GS-5) yra III atsparumo ugniai bei Eg kategorijos pagal gaisro ir sprogo pavojų, todėl šiam pastatui nenumatomas vidaus gaisrinio vandentiekio įrengimas. Prie aukščiausiai ir toliausiai nuo įvado esančio gaisrinio čiaupo slėgis turi būti toks, kad bet kuriuo paros metu atsukus čiaupą kompaktinė vandens srovė nebūtų mažesnė už patalpos aukštį, matuojamą nuo grindų iki aukščiausio perdangos (denginio) taško. Skaičiuojant gaisrinių čiaupų išdėstymą horizontali vandens čiurkšlės projekcija imama ne didesnė kaip 5 m.	

Dūmų šalinimo sistema	Neprojektuojama	Visi gaisriniai skyriai yra Dg ir Eg kategorijos pagal gaisro ir sprogimo pavojų. Šiems gaisriniais skyriams mechaninio dūmų šalinimo sistemos įrengimas nenumatomas Detalesni dūmų šalinimo sprendiniai be dūmų šalinimo kiekiai bus pateikti kitoje projekto eigoje. Visų L1 tipų laiptinėse viršutiniuose aukštuose numatomi ranka atidaromi langai, kur angos dydis bus ne mažesnis kaip 1,2 m <sup>2</sup> . Šie langai privalo turėti specialius įtaisus kurie neleistu jiems užsidaryti.
Kompensacinio oro sistema	Neprojektuojama	-
Papildomo oro slėgio sudarymo sistemos	Neprojektuojama	-
Žaibosaugos sistema	Projektuojama	Pastatų apsauga nuo žaibo numatyta pagal STR 2.02.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ reikalavimus. Pastato apsaugos klasė nuo žaibo priimama I visiems pastatams
Gesinimas ir gelbėjimo darbai	<p>Privažiuoti prie pastato korpusų bei gaisro gesinimo šaltinių ar gaisrinių hidrantų turi būti naudojamos motorizuoto susisiektimo gatvės ir keliai, įvairių tipų eismo zonos ir aikštės, atitinkančios teisės aktų nustatytus reikalavimus ir pritaikytos kelio dangos.</p> <p>Prie pastatų privažiavimai įrengiami iš visų pusių ne didesniu kaip 25 m atstumu;</p> <p>Kelių plotis ne mažesnis kaip 3,5 m, aukštis – ne mažesnis kaip 4,5 m; aklakeliu užsibaigiantys keliai privalo turėti 12x12 apsisukimo aikšteles.</p> <p>Kai pastato aukštis iki stogo karnizo 10 m būtina numatyti vidinius (išorinius) kelius ant stogo.</p> <p>Vidiniai išeiti ant stogo keliai iš laiptinės projektuojami laiptais su aikštelėmis prieš išėjimą, ne mažesnes 0,75 x 1,5 m duris.</p> <p>Vidinių išeiti ant stogo kelių skaičius numatomas ne mažiau kaip vienas 2 000 m<sup>2</sup> (ar mažesniui) stogo plotui. Išoriniai išeiti ant stogo keliai įrengiami nesant galimybės įrengti pakankamai vidinių išeiti ant stogo kelių. Išorinių išeiti ant stogo kelių skaičius numatomas ne mažiau kaip vienas 150 (ar mažesniui) m pastato perimetro ilgiui.</p> <p>Stogų aukščių skirtumuose didesnėse kaip 1 m, perėjai nuo vieno stogo ant kito būtina įrengti stacionarias kopėčias ne mažesnio kaip 0,7 m pločio. Jei stogų aukščių skirtumas didesnis kaip 10 m, o kiekviena stogo dalis turi atskirus išėjimus ant stogo, tada kopėčių įrengti nebūtina. Jei atskirų išlipimų ant stogo nėra stacionariomis kopėčiomis galima naudotis kai skirtumas tarp pastato peraukštėjimų ne didesnis kaip 20 m. Kitų atveju naudojami 3 tipo laiptai kurių nuolydis ne didesnis 6:1</p> <p>Ant stogo projektuojama ne žemesnė kaip 0,6 m tvorėlė arba parapetas, o ant eksploatuojamo stogo ne mažesnė kaip 1,2 m;</p> <p>Pastate numatant gesintuvų įrengimą, 6 kg vienas gesintuvas įrengiamas:</p> <p>200 m<sup>2</sup> plotui Cg kategorijos pagal gaisro ir sprogimo pavojų.</p> <p>300 m<sup>2</sup> plotui Dg kategorijos pagal gaisro ir sprogimo pavojų.</p> <p>250 m<sup>2</sup> plotui administracinės paskirties pastatui.</p> <p>400 m<sup>2</sup> kietų degių medžiagų laikymo atvirose aikštelėse</p> <p>Iki 25 vietų lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelėse 1 gesintuvas su nedegiu audeklu.</p> <p>Iki 25 vietų krovinių automobilių stovėjimo aikštelėse 2 gesintuvai su nedegiu audeklu.</p> <p>Kilnojami 25 kg gesintuvai turi būti numatyti:</p> <p>1 gesintuvas 600 m<sup>2</sup> Cg kategorijos pagal gaisro ir sprogimo pavojų;</p> <p>1 gesintuvas iki 100 vietų lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelėje</p> <p>1 gesintuvas iki 25 vietų krovinių automobilių stovėjimo aikštelėse</p>	

Sprendimai dėl statinio architektūros, žmonių evakuacijos (laiptinės, praėjimai, išėjimai), priešgaisrinių užtvarų vietų ir pan. bus pateikti gaisrinės saugos dalyje suderinus ir patvirtinus anksčiau pateiktą projektavimo užduotį.

Lentelėje pateikti rodikliai bei reikalavimai gali būti tikslinami ar keičiami, esant pakeistiems pradiniam projektavimo duomenims.

Parengė

Gaisrinės saugos PDV

2017-11-28

Eduard Baravskij

Tvirtinu:



PV


Susipažinau:

Kiti projekto dalies vadovai:

Projekto dalis:	Projekto dalies vadovas (vardas, pavardė, parašas, kv. atestato Nr.):


## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

0	2018-03-15	Statybos leidimui / Issued for construction permit					
LAIDA / REVISION	IŠLEIDIMO DATA / ISSUE DATE	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) / STATUS OF THE REVISION. REASON OF THE CHANGE (IF APPLICABLE)					
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.	 <b>Hidroterra</b> aplinkosaugos technologijos		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE CONSTRUCTION PROJECT <b>Kogeneracinės jėgainės Jočionių g. 13, Vilniuje, statybos projektas</b> <b>/ Construction design of combined heat and power plant Jočionių</b> <b>str. 13, Vilnius</b>				
18306	PV/PM	Darius Kalesnykas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS / NUMBER AND TITLE OF THE STRUCTURE  <b>Statiniai: 201, 206, 207</b>				
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.	 <b>ENERSTENA</b> PROJEKTAVIMAS						
A 1808	PDV/DPM	Vainius Šalomska	DOKUMENTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE DOCUMENT  <b>Techninės specifikacijos / Technical specifications</b>				LAIDA/ REV.  <b>0</b>
	PDA/DPA	Vainius Šalomska					
KALBA / LANGUAGE	STATYTOJAS / EMPLOYER		DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT			LAPAS/ PAGE	LAPŲ/ PAGES
LT	<b>UAB Vilniaus kogeneracinė jėgainė</b>		<b>VKJ01-201,206,207-TP-SA-05.TS-01</b>			<b>1</b>	<b>30</b>



**Lietuvos  
energija**

**VILNIAUS  
KOGENERACINĖ  
JĖGAINĖ**




**GRUPA PBG**

<b>EPC Project</b> <b>Projektas EPC</b>	<b>Construction of a new Combined</b> <b>Heat and Power Plant in Vilnius</b>	Country / Valstybė	LITHUANIA LIETUVA
<b>Employer</b> <b>Užsakovas</b>	<b>UAB Vilniaus Kogeneracine</b> <b>Jėgainė</b>	Contract No. / Sutartis Nr.	

<b>02</b>	<b>Pataisyta pagal VKJ pastabas</b>	PDV V. Šalomska	PDA V. Šalomska	Valda Karoblienė	Julius Talubinskas	2018-03-15
<b>01</b>	<b>Pagal VKJ pastabas</b>	PDV V. Šalomska	PDA V. Šalomska	Valda Karoblienė	Julius Talubinskas	2018-02-01
Rev. / Rev.	Change description / Pakeitimų aprašymas	Designed by / Suprojektavo	Created by / Braizė	Checked by / Patikrino	Approved by / Patvirtino	Date / Data

Subsupplier information / Subrangovas

Contractor / Rangovas  <b>RAFAKO S.A.</b> <b>47-400 Racibórz, ul. Łąkowa 33</b> <b>POLAND / LENKIJA</b>	 <b>GRUPA PBG</b>
Contractor doc. title / Pavadinimas  <b>Techninės specifikacijos / Technical specifications</b>	Dept. / Skyrius -
	Project Leader / Projekto vadovas Darius Kalesnykas
	Contractor document ID / Rangovo identifikacijos Nr. <b>096009-071001A</b>

The present document and relevant intellectual property right belong to RAFAKO S.A. The document may be used, copied and transferred to the third party with the prior written permission of the entitled party, subject to all legal effects.

Šis dokumentas bei su juo susijusi intelektualinė nuosavybė priklauso RAFAKO S.A. Naudojimasis šiuo dokumentu, įskaitant jo kopijavimą ar perdavimą tretiesiems asmenims, be raštiško savininko sutikimą gali užtraukti teisinę atsakomybę

Document Type / Dokumento tipas	System Name / Sistemos pavadinimas	KKS Code / KKS kodas
<b>Technical specification</b>	Architecture	V20UHA, V20UVA20, V20UVA10

Document status	<b>F</b>	Design level status	<b>AFD</b>	Document ID / Identifikacinis Nr.	Rev. / Rev.	Date / Data
Dokumento statusas		Projektavimo stadija		<b>VKJ01- HDT-</b>	<b>02</b>	<b>2018-03-15</b>

Pages / Puslapis	Scale / Skalė	Title / Pavadinimas
<b>1/30</b>	-	<b>Technical specifications</b>

Lang. / Kalba	Format / Formatas	<b>Techninės specifikacijos</b>
<b>EN / LT</b>	<b>A4</b>	

## TURINYS

1.	BENDRIEJI REIKLAVIMAI .....	3
1.1	Gaminių, medžiagų ir spalvų pavyzdžių aprobavimo tvarka .....	3
2.	DURYS IR VARTAI .....	3
2.1	Bendra informacija .....	3
2.2	Gaisrinė sauga .....	4
2.3	Bendrieji reikalavimai .....	4
3.	FASADO IŠORĖS APDAILA .....	5
3.1	Bendroji dalis .....	5
3.2	Gaisrinė sauga .....	6
3.3	Reikalavimai apdailai ir apskardinimui .....	6
3.4	Darbų atlikimas ir surinkimas .....	8
3.5	Baigiamoji dalis .....	8
4.	APSAUGA NUO CHEMIKALŲ IR KOROZIJOS .....	9
4.1	Bendroji informacija .....	9
4.2	Gelžbetoniniai elementai .....	10
4.3	Reikalavimai cheminėms medžiagoms atspariai izoliacijai .....	10
4.4	Cheminėms medžiagoms atsparios izoliacijos garantinis laikas .....	11
4.5	Benrdosios pastabos .....	11
5.	APDAILOS DARBAI .....	12
5.1	Bendroji dalis .....	12
5.2	Tinkavimas .....	12
5.3	Dažymas .....	15
6.	REIKALAVIMAI STOGAMS .....	20
6.1	Bendrieji reikalavimai .....	20
6.2	Plokščiųjų neeksploatuojamų stogų konstrukcijų reikalavimai ir įrengimas .....	20
6.3	Plokščiųjų neeksploatuojamų stogų medžiagų, gaminių ir paklotų reikalavimai .....	21
6.4	Reikalavimai plokščiųjų neeksploatuojamų stogų garus izoliuojantiems sluoksniams .....	22
6.5	Plokščiųjų neeksploatuojamų stogų hidroizoliacinės dangos sutvirtinimo reikalavimai .....	22
6.6	Plokščiųjų neeksploatuojamų stogų prijungimo prie vertikalių paviršių reikalavimai .....	22
6.7	Deformacinių siūlių įrengimo hidroizoliacinėje stogo dangoje reikalavimai .....	22
6.8	Plokščiųjų neeksploatuojamų stogų vandens garų slėgio išlyginamojo sluoksnio reikalavimai ....	23
6.9	Plokščiųjų neeksploatuojamų stogų parapetų reikalavimai: .....	23
6.10	Plokščiųjų neeksploatuojamų stogų vėdinimo reikalavimai: .....	23
6.11	Vandens nuvedimo nuo plokščiųjų neeksploatuojamų stogų reikalavimai: .....	23
6.12	Kiti plokščiųjų neeksploatuojamų stogų reikalavimai .....	24
7.	BITUMINĖ RULONINĖ PRILYDOMA STOGO DANGA .....	24
8.	APSAUGINĖS TVORELĖS ANT STOGO .....	25
9.	STOGELIŲ IR FASADŲ APDAILOS APSKARDINIMO DARBAI .....	25
10.	PALANGIŲ APSKARDINIMAS .....	25
11.	KOPĖČIOS .....	25
12.	TURĖKLAI .....	26
13.	PAKABINAMAS SEGMENTINIS LUBAS LAIKANTYS ELEMENTAI .....	26
14.	LIFTAS .....	27
15.	GRINDŲ DANGA .....	28
15.1	Deformacinių siūlių pjovimas ir jų užtaisymas. Paviršių šlifavimas .....	28
15.2	Betoninių grindų įrengimo kokybės kontrolė .....	28
15.3	Epoksidinė grindų danga .....	29
15.4	Reikalavimai baigčiai grindų dangai .....	30
16.	BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS .....	30

DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	LAPAS/ PAGE	LAPŲ/ PAGES	LAIDA/ REV.
VKJ01-201,206,207-TP-SA-05.TS-01	2	30	0

## 1. BENDRIEJI REIKLAVIMAI

Inžineriniai statiniai, kurie yra Jėgainės dalis, projektuojami taip, kad atliktų savo funkcijas, tenkintų atskirus architektūrinius reikalavimus ir jų kokybės lygis atitiktų šiuo metu energetikos inžinerijos sektoriuje naudojamus sprendimus. Jėgainės statinių, o ypač pagrindinio pastato, forma, spalva ir fasadų tekstūra išskiria juos iš panašias funkcijas atliekančių statinių ir yra pasirenkama suderinus su Užsakovu, o visos specialiosios architektūrinės sąlygos vykdomos pagal Valdžios institucijų reikalavimus. Statybinės konstrukcijos ir susiję įrenginiai atitinka statybos įstatymo ir jo įgyvendinimo reglamentų reikalavimus ir susijusias normas pagal nurodytus priešgaisrinės apsaugos reikalavimus ir aplinkos apsaugos bei darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, taip pat visus taikomus Lietuvos Respublikos teisės aktus, kuriuose nustatomi reikalavimai keliami statybinėms konstrukcijoms, pavyzdžiui: įgyvendinimo reglamentai dėl geologijos ir kasybos įstatymo, techninės priežiūros aktas, aviacijos įstatymas, aplinkos apsaugos įstatymas, atliekų tvarkymo įstatymas ir kt. Be to, Jėgainės statiniai atitinka Jėgainės apsaugos plane apibrėžtus reikalavimus, keliamus techninės apsaugos priemonėms ir būtinybei suteikti tinkamas darbo sąlygas Jėgainės tiesioginės apsaugos darbuotojams.

Atliekant statybos-montavimo darbus, perkant medžiagas, gaminius ir įrengimus vadovautis statybos normomis ir taisyklėmis, standartais ir kitais norminiais aktais, LR Aplinkos ministerijos aprobuotais "Lietuvos Respublikoje galiojančių statybos verslą tvarkančių aktų ir normatyvinių dokumentų rodyklėje". Jei techninėje specifikacijoje nurodytas statybos techninis reglamentas ar kitas nurodytas dokumentas negalioja, būtina remtis negaliojančią dokumentą pakeitusiu.

Techninėse specifikacijose ir kitose projekto dalyse nurodytos konkrečios statybinės medžiagos ir gaminiai – rekomendacinio pobūdžio, nurodytus gaminius galima keisti lygiaverčiais, su ne blogesnėmis savybėmis, nurodytomis TS (techninių specifikacijų) reikalavimuose.

Visos rangovo tiekiamos medžiagos ir įrengimai turi būti nauji ir atitikti Lietuvoje galiojantiems standartams, normoms.

### 1.1 Gaminių, medžiagų ir spalvų pavyzdžių aprobavimo tvarka

Statybos produktas (gaminys, medžiaga ir kt.), kuris numatomas ilgam laikui įkonstruoti, įmontuoti, įdėti ar instaliuoti į pastatą ar inžinerinį statinį turi atitikti techninio projekto techninėse specifikacijose pateiktus techninius reikalavimus. Statybos produktai turi turėti patvirtintus atitikties įvertinimo dokumentus. Atitiktį patvirtina paskelbtoji (notifikuota) arba paskirtoji įstaiga, gamybos kontrolės sistemos arba paties produkto sertifikatu. Gaminant individualią arba neserijinę produkciją, pakanka gamintojo atitikties deklaracijos, jei techninėse specifikacijose nėra nurodyta kitaip ir jeigu statybos produktai nėra ypač svarbūs sveikatos ir saugos požiūriu.

Statybos produktų savybės turi būti tokios, kad, juos tinkamai panaudojus, tinkamai prižiūrimas statinys arba atskiros jo dalys atitiktų savo paskirtį bei esminius reikalavimus ekonomiškai pagrįstą naudojimo laiką.

Apdailos medžiagų spalvos gali būti tikslinamos Darbo projekto bei autorinės priežiūros metu, suderinus su statinio architektu.

## 2. DURYS IR VARTAI

### 2.1 Bendra informacija

Šioje specifikacijoje pateikiami pagrindiniai reikalavimai pastatų durims ir vartams. Rangovai privalo vadovautis Lietuvoje galiojančiais standartais ir galiojančiais normatyvais, reglamentuojančiais projektavimą, statybos organizavimą, darbų vykdymą ir priežiūrą.

DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	LAPAS/ PAGE	LAPŲ/ PAGES	LAIDA/ REV.
VKJ01-201,206,207-TP-SA-05.TS-01	3	30	0



Visos naudojamos medžiagos turi būti sertifikuotos Lietuvoje.

## 2.2 Gaisrinė sauga

Apkrovas laikančių konstrukcijų gaisrinė sauga turi atitikti „Esminius gaisrinės saugos reikalavimus“ ir gaisrinės projekto dalies sprendinius.

Kiekvienų durų atsparumas ugniai yra nurodytas Gaisrinės saugos dalyje.

## 2.3 Bendrieji reikalavimai

Kur reikia, visos šalutinės durų ir vartų laidžiosios dalys turi būti tinkamai sujungtos tiesiogine jungtimi, pvz., naudojant pamatų varžtus, arba laidais prie įžeminimo. Plieninis durų rėmas turi būti toks, kad jį būtų galima prijungti prie plieninių varstomų durų. Ten kur reikia, įrengiamas papildomas ekvipotencialusis sujungimas.

Visi išoriniai staliaus dirbiniai turi būti izoliuoti.

Statinio projekte ir darbo brėžiniuose nurodyti staliaus gaminiai turi būti projektuojami pagal triukšmo izoliacijos (pagal technologinę projekto dalį) ir apsaugos nuo gaisro reikalavimus.

Medžiagos, iš kurių pagaminti dirbiniai, ar elementų išorinės ir vidinės dangos turi atitikti sutarties sąlygų 2 aprašo funkcinių specifikacijų FS 2 G aprašo reikalavimus.

### **Bendrieji įrenginių, plieninių elementų ir kt. antikorozinei apsaugai keliami reikalavimai**

Apsaugos nuo triukšmo charakteristikos turi būti tokios pačios arba didesnės už tas, kurios taikomos patalpų sienoms.

Reikalavimai spalvoms pateikiami vartų ir durų žiniaraščiuose.

Duryse ir vartuose visi reikalingi įtaisai (rankenos, mechaniniai ir elektromechaniniai (jei reikia) užraktai, pritraukėjai, atmušos, ventiliacijos grotelės ir kt.) turi būti pagal darbo brėžinius.

Spynos atrakinamos naudojant master key –pagrindinio rakto sistemos raktus.

Durų atmušos ir horizontalūs strypai įrengiami tose vietose, kaip nurodyta statinio projekte ir darbo brėžiniuose, ypač avarinio išėjimo vietose. Dvivėrėse duryse, abiejose varčiose įrengiamas savaiminio užsidarymo mechanizmas su uždarymo eiliškumo regulatoriumi.

Mechaninis ilgaamžiškumas ir stiprumas turi būti tinkamo lygio.

Įėjimo į technologinių procesų patalpas vartai yra segmentinės durys, apšiltintos ir su elektros pavara, valdomos vietoje esančiais mygtukais arba nuotolinio valdymo pultu. Duris galima atidaryti ir uždaryti rankomis.

Jėgainės pastatų langai gaminami iš milteliniais dažais dažytų aliuminio profilių su termoizoliacija. Varstomų langų skaičių reikėtų apibrėžti, atsižvelgiant į reikalavimą sudaryti sąlygas lengvai nuvalyti langus, nenaudojant specialios įrangos (paslaugų, platformų ir pan.). Stiklams taikomi šie minimalūs techniniai reikalavimai:

Šilumos laidumo koeficientas  $U \leq 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Triukšmo izoliacija ne mažiau nei 33dB.

Laukinės durys ir techninių patalpų durys gaminamos iš milteliniais dažais dažytų aliuminio profilių. Jei uždarymas yra su termoizoliacine apsauga, duryse turi būti įmontuota šilumos izoliacija. Visose lauko duryse ir kai kuriose vidinėse duryse Užsakovo nurodytose vietose įmontuojami duris uždarantys mechanizmai. Techninių patalpų durys gaminamos iš plieno, administracinių patalpų durys – iš aliuminio ar medžio. Evakuacijos keliuose esančiose duryse papildomai įmontuojamos iš vienos pusės rakinamos spynos.

Prie laukinių durų ir laukinių vartų į patalpas, kuriose būna arba dirba žmonės, turėtų būti įrengti vestibuliai arba oro užuolaidos ar kitos apsaugos nuo oro patekimo į vidų priemonės.

Duryse ir vartuose turi būti visi reikalingi priedai (rankenos, mechaninės ir elektromechaninės (jei reikia) spynos, duris uždarantys mechanizmai, stabdikliai ir pan.).

Spynos turi būti atrakinamos visrakčiais.

DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	LAPAS/ PAGE	LAPŲ/ PAGES	LAIDA/ REV.
VKJ01-201,206,207-TP-SA-05.TS-01	4	30	0

Plieninės durys, EI60:

- Dviejų varčių durys, gaminamos iš dviejų presuotų, galvanizuotų plieno lakštų, minimalus lakšto storis 1.75 mm;
- Pagal LST EN 1192, mechaninio stiprio klasė – 4;
- Pagal LST EN 12400, minimali mechaninio ilgaamžiškumo klasė – 6;
- Galvanizuoto plieno rėmas, pagamintas iš lakšto, kurio storis ne mažesnis negu 1,5mm, užpildytas mineraline vata, prie lakšto priklijuoto poliuretaniniais klijais;

Ugniai neatsparios plieninės durys:

- Durys gaminamos iš dviejų presuotų, galvanizuotų plieno lakštų,
- Pagal LST EN 1192, mechaninio stiprio klasė – 4;
- Durų varčios sutvirtinamos U formos profiliais;
- Galvanizuoto plieno rėmas, pagamintas iš lakšto, kurio storis ne mažesnis negu 1,8mm, užpildytas mineraline vata, prie lakšto priklijuota poliuretaniniais klijais.

Pakeliami garažo vartai (daugiasluoksni panelė su praėjimo durimis) turi atitikti ES standartą, CE sertifikatus EN 13241-1, EN 13241-1, EN 12427(oro pralaidumas) Klasė 2, EN 12489 (vandens pralaidumas) Klasė 0, EN 12424 (atsparumas vėjo apkrovai) Klasė 2.

Vartų sekcijos iš abiejų pusių dengtos cinkuota, gruntuota ir dažyta skarda, užpildytos 40mm PU sluoksniu. U vertė 1,8 (W/m<sup>2</sup>K).

Galvanizuotos vartų detalės.

Vartų ir lauko durų spalva spalva – RAL 7015.

Vartuose įrengiama:

- Sprogdos, pritraukėjai, atmušos;
  - Numatyti galimybę atidaryti ir uždaryti duris rankiniu būdu;
  - Avarinio sustabdymo įtaisas – sugedus elektrinei pavarai;
  - Avarinio sustabdymo įtaisas su rankų apsauga, kad būtų išvengta susižalojimų;
  - Automatinė durų atidarymo ir uždarymo sistema, užtikrinanti sklandžius ir vienodus judesius;
- įrengiama vartuose, kurių atsidarymo greitis yra didesnis negu 1 m/s;
- Papildoma apsaugos sistema nuo vartų sugadinimo;
  - Evakuacinės durys.

### 3. FASADO IŠORĖS APDAILA

#### 3.1 Bendroji dalis

Šioje Techninėje specifikacijoje pateikiami pagrindiniai reikalavimai fasado išorės atitvaroms ir jų apdailai. Fasado išorės apdaila projektuojama taip, kad per visą projekcinį naudingo tarnavimo laikotarpį tenkintų nustatytus saugos, tinkamumo naudoti, patvarumo ir suderinamumo socialiniu bei aplinkosauginiu požiūriu reikalavimus.

Statiniai turi būti statomi pagal darbo brėžiniuose pateiktus sprendinius ir Vilniaus kogeneracinės jėgainės projekto technines specifikacijas, įskaitant suvienodinimo specifikacijas.

Rangovai privalo laikytis Lietuvos Respublikoje galiojančių projektavimo, statybos organizavimo, darbų vykdymo ir priežiūros standartų bei reglamentų.

Visos naudojamos medžiagos turi būti sertifikuotos Lietuvoje.

DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	LAPAS/ PAGE	LAPŲ/ PAGES	LAIDA/ REV.
	5	30	0
VKJ01-201,206,207-TP-SA-05.TS-01			

Išorinės sienos visų pirma yra statomos iš lygių kompozitinių plokščių su mineralinės vatos užpildu. Apatinės sienų dalys, kurios gali patirti smūgius, konstruojamos iš gelžbetonio 1,2 m aukščio (ŽR. Architektūrinės dalies brėžinius).

### 3.2 Gaisrinė sauga

Atraminių konstrukcijų atsparumas ugniai turi tenkinti „Esminius gaisrinės saugos reikalavimus“ ir sprendinius, pateiktus projekto dalyje „Gaisrinė sauga“.

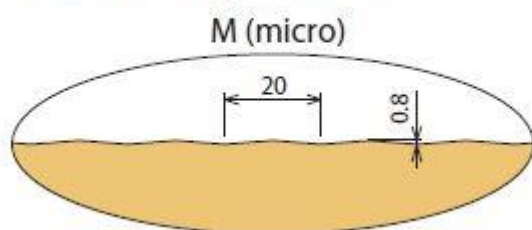
### 3.3 Reikalavimai apdailai ir apskardinimui

#### Išorės apdailos tipas

Lengvasvorės sluoksniuotosios ('sandwich') plokštės su paslėptu tvirtinimu, mineralinės vatos termoizoliacija.

Pastato Nr.	Užpildo storis (mm)	Šilumos perdavimo koeficientas $U(W/m^2K)$	Atsparumas ugniai	Svoris $kg/m^2$	Išorinis profilis	Garso izoliavimo $R_w$ (dB)
201	200	0,216	A2-s1, d0 vidaus: EI60 išorinis: EI120	33,08	Micro (M)	32
201 (ugniasienė)	200	0.215	A2-s1, d0 vidaus: EI120 išorinis: EI120	31.26	Micro (M)	32
206	150	0,280	A2-s1, d0 vidaus: EI60 išorinis: EI120	26,58	Micro (M)	32
207	150	0,280	A2-s1, d0 vidaus: EI60 išorinis: EI120	26,58	Micro (M)	32

#### External Facing Profiles



#### Pagrindiniai reikalavimai išorės fasado apdailai

Pastato spalvos – pagal fasadų brėžinius.

Sudėtinės lakštinio galvanizuoto ir dengto plieno plokštės, neišardomai sujungtos su mineralinės vatos pagrindu. Sluoksniuotųjų plokščių atitvara - per visa pastato aukštį pradedant nuo 1,20 m virš grindų lygio +/-0.00m. Plokštės montuojamos horizontaliai.

Fasado išorės atitvaros turi užtikrinti apsaugą nuo atmosferos poveikio, reikiamą šiluminę ir akustinę izoliaciją bei atskyrimą gaisro atveju (kur reikalinga). Atitvaros turi būti pagamintos iš nedegių medžiagų.

Išorinė danga: Spectrum – tai poliuretaninė 50 µm nominalaus storio pusiau blizgi paviršiaus danga su nedideliu grūdėtumo efektu. Patvari ir atspari klimato sąlygoms, korozijai ir UV spinduliuotei

DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	LAPAS/ PAGE	LAPŲ/ PAGES	LAIDA/ REV.
VKJ01-201,206,207-TP-SA-05.TS-01	6	30	0

Pasižymi aukšto lygio spalvos ir blizgesio stabilumu. Dėl didelio lankstumo labai atspari mechaniniam poveikiui. Dangos sudėtyje nėra chloro, ftalatų ir minkštiklių, be to, ji 100% perdirbama.

#### Pagrindiniai reikalavimai vidinių paviršių apdailai

Interjero poliesteris – PEI 15 µm nominalaus storio poliesterio danga, skirta įprastinei vidaus aplinkai. Standartinė spalva – pilkai balta (panaši į RAL 9002).

#### Pagrindo storis

Standartinis išorinio skardos lakšto storis 0,60 mm.

Standartinis vidinio skardos lakšto storis 0,40 mm.

Pastato šilumos izoliacija turi atitikti Lietuvos Respublikos įstatymų ir standarto LST-EN 14509 „Save laikančios dvisienės metalu dengtos izoliacinės plokštės. Gamykliniai gaminiai. Specifikacijos“.

Šilumos perdavimo koeficientas apskaičiuojamas pagal LST EN ISO 6946: „Statybiniai komponentai ir elementai. Šiluminė varža ir šilumos perdavimas. Skaičiavimo metodas“.

#### Plokščių atsparumo ugniai klasė

Fasado išorės plokščių elementai ir šilumos izoliacija turi būti pagaminti iš nedegių medžiagų pagal standartą LST-EN 13501-2 „Statybos gaminių ir pastato elementų klasifikavimas pagal atsparumą ugniai. 2 dalis. Klasifikavimas pagal atsparumo ugniai bandymų duomenis, išskyrus ventiliacijos įrangą“.

Ugniaatsparios sienos – iš plytų, armuoto betono arba reikiamo atsparumo ugniai (EI) daugiasluoksnių plokščių.

#### Reikalavimai garso izoliacijai

Atitvaros turi atitikti standartus LST-EN ISO 717-1 „Akustika. Statinio atitvarų ir jo dalių garso izoliavimo matavimas. 1 dalis. Ore sklindančio garso izoliavimas“ ir LST-EN ISO 140-5 „Akustika. Statinio atitvarų ir jo dalių garso izoliavimo matavimas. 5 dalis. Natūriniai fasado ir jo dalių oro garso izoliavimo matavimai“.

#### Atitvarų sandarumas

Apdaro nepralaidumas vandeniui turi būti užtikrintas pagal standartą LST-EN 12865 „Higroterminės statybinių komponentų ir dalių charakteristikos. Išorinės sienos sistemų atsparumo įstrižajam lietui pulsuojančio oro slėgio poveikio sąlygomis nustatymas“.

Apdaro nepralaidumas garams turi būti užtikrintas pagal standartą LST-EN 14509: „Savilaikės dvisienės metalu dengtos izoliacinės plokštės. Gamykliniai gaminiai. Techniniai reikalavimai“.

#### Atitvaros

Fasado plokštėms naudojami metalo lakštai turi būti imami iš tos pačios gamyklinės partijos. Plieno lakštai, iš abiejų pusių padengti cinku (galvanizuoti).

Visi išorės apdaro elementai turi būti apsaugoti nuo aplinkos poveikio kaip nurodyta dokumente VKJ01- 1571007 Apsauga nuo korozijos ir tenkinti standarto LST-EN 10346: 2011 „Ištisinė lydaline danga dengti plokštieji plieniniai gaminiai. Techninės tiekimo sąlygos“ reikalavimus.

#### Danga

Plokščių danga pagal standartus LST-EN 10169 + A1 „Ištisinė organine danga (ritiniuose) dengti plokštieji plieniniai gaminiai. Techninės tiekimo sąlygos“ ir EN 14509 „Savilaikės metaline skarda dengtos izoliacinės plokštės. Gamykliniai gaminiai. Specifikacija“.

DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	LAPAS/ PAGE	LAPŲ/ PAGES	LAIDA/ REV.
VKJ01-201,206,207-TP-SA-05.TS-01	7	30	0

Šia danga turi būti dengiami visi lengvasvorių plokščių, skirtų naujai projektuojamoms jėgainėms, elementai. Danga turi būti vientisa visame pastate pagal dangos tipą, storį ir paviršiaus paruošimą dengimui.

#### Apsauga nuo korozijos

Išorės ir vidaus apsauga nuo korozijos turi tenkinti dokumente VKJ01-1571007 „Apsauga nuo korozijos“ pateiktus reikalavimus ir atitikti standartus LST-EN ISO 12944-2 „Dažai ir lakai. Plieninių konstrukcijų apsauga nuo korozijos apsauginėmis dažų sistemomis. Aplinkos klasifikacija“, EN 10169-2 „Plokštieji plieno gaminiai, ritiniuose tolydžiai dengti organine danga. 2 dalis. Gaminiai, naudojami pastatų išorėje“ bei EN 13523-10 „Ritinių metalo juostų dangos. Bandymo metodai. 10 dalis. Atsparumas švitinamajam UV spinduliuotės poveikiui ir vandens garų kondensacijai“.

#### Spalva

Fasadų dangos spalva – pagal fasadų brėžinius.

#### Užpildas

Standartinis daugiasluoksnių plokščių termoizoliacinis sluoksnis yra iš didelio tankio ( $\geq 115 \text{ kg/m}^3$ ) mineralinės vatos, tinkamas naudoti, kai reikalaujama didesnio atsparumo ugniai.

Mineralinės vatos plokštės pagal standartą LST-EN 13162 „Statybiniai termoizoliaciniai gaminiai. Gamykliniai mineralinės vatos (MW) gaminiai. Techniniai reikalavimai“.

Mineralinės vatos tankis pagal standartą LST-EN 1602 „Statybinės termoizoliacinės medžiagos. Tankio nustatymas“. Vatos tankis gali pasikeisti atlikus galutinį tankio statinius skaičiavimus.

#### Degumas

Nedegios mineralinės vatos klasė A1 pagal standartus EN 13501-1 „Statybos gaminių ir konstrukcinių elementų degumo klasifikacija. 1 dalis. Klasifikacija pagal degumo bandymų duomenis“ ir LST-EN ISO 1182 „Statybos gaminių degumo bandymai. Nedegumo bandymas“.

### **3.4 Darbų atlikimas ir surinkimas**

#### Apdaila

Apdaila pagal sistemos montavimo reikalavimus.

#### Apskardinimas

Montuojama - paslėpto apskardinimo sistema. Darbai atliekami pagal daugiasluoksnių plokščių gamintojo pateiktus duomenis montavimui.

Spalvos pagal fasadų brėžinius.

Plokščių jungimas su plieno ir armuoto betono konstrukcijomis pagal daugiasluoksnių plokščių gamintojo kataloge pateiktus duomenis.

### **3.5 Baigiamoji dalis**

Nukrypti nuo šioje specifikacijoje pateiktų reikalavimų leidžiama tik paprastų, nedidelių ir nereikšmingų darbų atvejais. Kiekvienam nukrypimui būtina gauti Užsakovo patvirtinimą.

Esant neatitikimui tarp projektinės dokumentacijos reikalavimų ir šios specifikacijos reikia vadovautis detaliojo projekto dokumentų nuostatomis.

Norėdamas atlikti pakeitimą Rangovas privalo gauti raštišką leidimą.

DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	LAPAS/ PAGE	LAPŲ/ PAGES	LAIDA/ REV.
VKJ01-201,206,207-TP-SA-05.TS-01	8	30	0

## 4. APSAUGA NUO CHEMIKALŲ IR KOROZIJOS

### 4.1 Bendroji informacija

Šiose specifikacijose pateikiami pagrindiniai reikalavimai dėl apsaugos nuo cheminių medžiagų. Specifikacijose pateikiamos standartinės procedūros ir techniniai reikalavimai projektavimui, statybai ir Vilniaus kogeneracinės jėgainės kondensacinio ekonomizerio pastato apsaugos nuo cheminių medžiagų priėmimo procedūroms. Šios specifikacijos turi būti skaitomos kartu su kitomis Vilniaus kogeneracinės jėgainės projekto techninėmis specifikacijomis.

Atsparumo cheminėms medžiagoms specifikacijos yra taikomos visiems elementams kondensacinio ekonomizerio pastate. Rangovas privalo užtikrinti kokybišką apsaugos lygį ir jo ilgaamžiškumą. Apsaugos tipas priklauso nuo apsaugomų elementų tipo ir galimų grėsmių dėl cheminių medžiagų sukeltos korozijos. Rangovas, kartu su Techniniu Projektu, privalo pateikti apsaugos nuo cheminių medžiagų specifikaciją, įskaitant ir šiuos aprašymus:

- elemento, kurį reikia apsaugoti, aprašymas;
- cheminių medžiagų sukeltos grėsmės aprašymas,
- apsaugos technologija,
- įrengimo sąlygos, valdymas ir darbų vykdymas.

Šiose specifikacijose nurodomas metodas, kaip, vadovaujantis Lietuvoje taikomų standartų reikalavimais, patikrinti padengimo kokybę, padengimo sluoksnio storį ir sukibimo kokybę.

Atliekant visus anksčiau nurodytus izoliacijos ir apsaugos įrengimo darbus, paraleliai atliekami ir šie darbai bei procedūros:

- Gelžbetoninių ir betoninių paviršių, pagal kuriuos bus nustatoma apsaugos sistema nuo cheminių medžiagų poveikio ir įrengiamas apsauginis aptaisymas, priėmimo procedūros;
- Konstrukcijų paviršių patikrinimas, įvertinant ar įrengta apsauga nuo cheminių medžiagų poveikio ir apsauginis aptaisymas atitinka keliamus reikalavimus, ir nustatant kokios galimos technologijos vykdant remonto darbus;
- Betono ir gelžbetonio plėtimosi siūlės įrengimas, apdorojimas ir užpildymas;
- Saugos planai visiems anksčiau paminėtiems darbams ir procedūroms.

Rangovas privalo vadovautis Lietuvos standartais ir reglamentais, reglamentuojančiais statybą, darbų vykdymą ir priežiūrą.

Visos naudojamos medžiagos turi būti sertifikuotos Lietuvoje.

Reikalavimai naudoti antikorozinę apsauginę dangą taikomi visiems statybinių konstrukcijų elementams. Rangovas užtikrina aukšto lygio apsaugas ir jų ilgaamžiškumą. Apsaugos tipas turėtų priklausyti nuo apsaugotųjų elementų pobūdžio ir esamos ėsdinimo grėsmės. Kartu su Techniniu projektu Rangovas pateikia antikorozinės apsaugos sistemų specifikaciją, apimančią:

- apsaugotino elemento aprašymą;
- ėsdinimo grėsmės aprašymą;
- apsaugos technologiją;
- darbų vykdymo sąlygas, kontrolę ir perdavimą,
- antikorozinių dangų spalvinę gamą.

Toliau pateikiami reikalavimai, taikomi plieninių, betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų elementų apsaugai.

Rangovas organizuoja dangų kokybės patikrą, įskaitant dangos storio ir adhezijos kokybės patikrą pagal atskirus Užsakovo reikalavimus – FS 2G Aprašą.

DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	LAPAS/ PAGE	LAPŲ/ PAGES	LAIDA/ REV.
	9	30	0
VKJ01-201,206,207-TP-SA-05.TS-01			



#### 4.2 Gelžbetoniniai elementai

Betoninių arba gelžbetoninių elementų paviršiai, patiriantys ėsdinančių medžiagų poveikį, dengiami tinkama antikorozine danga:

- tiesiogiai su žeme susiliečiantys paviršiai – bituminėmis arba epoksidinėmis dangomis;
- išoriniai paviršiai (pamatai, sijos ir pan.) iki 40 cm aukščio, skaičiuojant nuo numatytojo žemės lygio – vandeniui atspariomis dangomis;
- paviršiai, galintys patirti naftos poveikį – naftai atspariomis dangomis,
- ilgą laiką drėgmės poveikį patiriantys paviršiai – tinkama apdaila arba vandeniui atspariomis dangomis;
- cheminių medžiagų veikiami paviršiai – cheminėms medžiagoms atspariomis dangomis, tinkamomis konkrečiai ėsdinančiai medžiagai;
- dilinimo poveikį patiriantys paviršiai – tinkama apdaila arba dilimui atspariomis dangomis.

Dangų, patiriančių atmosferos oro poveikį, ilgaamžiškumas turi būti ne trumpesnis nei 20 metų, o kitų dangų ilgaamžiškumas turi prilygti Jėgainės gyvavimo trukmei.

Betoninių ir gelžbetoninių elementų, tiesiogiai veikiamų atmosferos sąlygomis, atsparumo šalčiui lygis nustatytas Statybų techniniame reglamente STR 2.05.05:2005 „Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“, tačiau ne mažesnis nei F100.

Vadovautis sutarties sąlygų 2 aprašo funkcinių specifikacijų FS 2 G aprašu.

#### 4.3 Reikalavimai cheminėms medžiagoms atspariai izoliacijai

Visi su cheminėmis medžiagomis besiliečiantys paviršiai turi būti apsaugoti padengiant juos cheminėms medžiagoms atspariomis dangomis, parinktomis pagal konkrečią koroziją sukeliančią medžiagą.

Visi oro sąlygų veikiami betoniniai elementai turi būti apsaugoti nuo šalčio (pagal STR 2.05.05:2005 standartą) ne mažiau kaip F100.

Į šių specifikacijų apimtį įeina ši cheminėms medžiagoms atspari izoliacija:

- Apsauga nuo cheminių medžiagų, rūgšties, grindų ir grindjuosčių antistatinė apsauga bei apsauga nuo kibirkščiavimo;
- Grindų ir grindjuosčių apsauga nuo cheminių medžiagų patalpose, kuriose numatoma įrengti siurblius, kuriuose naudojama šarminė terpė, amoniako įrenginius, chemikalų dozavimo įrenginius;
- Alyvai atspari grindų ir grindjuosčių apsauga visose zonose (patalpose).

Visos šiose specifikacijose išvardintos apsaugos sistemos (sprendiniai) cheminėms medžiagoms yra pagrįsti tik medžiagų mėginių pavyzdžiais, kurios buvo naudojamos panašaus tipo energetiniuose įrenginiuose.

Detalūs sprendiniai dėl cheminių medžiagų atsparumo kiekvienai zonai bus nurodyti Darbo Projekte, atsižvelgiant į galimus cheminių medžiagų pavojus, nurodytus technologiniame projekte (parengtame pagal iš technologų gautus detalesnius atnaujintus duomenis).

Pagal atskirus Užsakovo reikalavimus, Rangovas privalo patikrinti aptaisymo sluoksnio kokybę, sluoksnio storį ir sukibimo kokybę.

Pagal į šių specifikacijų apimtį įeinantį paviršių padengimą cheminėms medžiagoms ir alyvai atspariomis dangomis, vieno tipo epoksidinės medžiagos sudėtis pasirenkama tokia, kuri būtų tinkama naudoti objekto vietoje. Pasirinkto tipo epoksidinės medžiagos sudėtis turi būti patvirtinta atitinkamų institucijų Lietuvoje arba ES atitinkamų institucijų.

Pastaba: leidžiama naudoti alternatyvias, panašių charakteristikų epoksidinių dangų sistemas, kurios užtikrintų betoninių zonų (paviršių) atsparumą cheminėms medžiagoms.

DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	LAPAS/ PAGE	LAPŲ/ PAGES	LAIDA/ REV.
	10	30	0
VKJ01-201,206,207-TP-SA-05.TS-01			

#### Dangų įrengimo ir priėmimo sąlygos

##### Paviršiaus paruošimas

Betoninis pagrindas (paviršius) turi atitikti „Gelžbetonio konstrukcijų“ specifikacijų reikalavimus. Betoninis paviršius turi būti sausas, nepažeistas, tvirtas, be cemento pieno, švarus, be dulkių, tepalų, riebalų, kitų teršalų ir pašalinių medžiagų. Paviršių pataisymai ir remonto darbai atliekami pagal atitinkamą technologiją ir sutinkamai su „Gelžbetonio konstrukcijų“ specifikacijomis, taip pat vadovaujantis cheminėms medžiagoms atsparių medžiagų tiekėjo reikalavimais. Pvz., naudojant BASF gamintojo medžiagą „Masertop BC 378“, paviršiai apdorojami juos mažai pašiurkštinant.

##### Komponentų saugojimo sąlygos

Privaloma griežtai laikytis dangų gamintojo nurodymų.

#### Dengiamosios medžiagos paruošimo ir naudojimo sąlygos bei metodika

Dengiamojo sluoksnio medžiagos paruošimo ir naudojimo sąlygos bei metodika turi būti pagal medžiagos gamintojo (tiekėjo) duomenų lapą ir pagal Lietuvoje galiojančiame techniniame medžiagos patvirtinimo dokumente nurodytas konkrečias sąlygas.

Sveikatos ir saugos sąlygos ruošiant dengiamojo sluoksnio medžiagą naudojimui

Sveikatos ir saugos sąlygos ruošiant dengiamojo sluoksnio medžiagą naudojimui turi būti pagal medžiagos gamintojo (tiekėjo) duomenų lapą ir pagal Lietuvoje galiojančiame techniniame medžiagos patvirtinimo dokumente nurodytas konkrečias sąlygas, ir pagal statybvietės saugos planą (parengtą aikštelės vadovo).

#### Įrengtų paviršių dangų priėmimo sąlygos

Įrengtų paviršių dangų priėmimo sąlygos turi būti pagal medžiagos gamintojo (tiekėjo) duomenų lapą ir pagal Lietuvoje galiojančiame techniniame medžiagos patvirtinimo dokumente nurodytas konkrečias sąlygas.

#### Cheminėms medžiagoms atsparių dangų spalvos

Cheminėms medžiagoms atsparios dangos turi išsiskirti iš kitų dangų toje pačioje patalpoje. Jeigu spalva nėra reglamentuojama standartais, tuomet ją parenka projekto architektas, įgaliotas spręsti spalvinius objekto klausimus. Dangos spalva pasirenkama iš medžiagos gamintojo (tiekėjo) spalvų paletės. Detaliau žiūrėkite 1 lentelę.

#### **4.4 Cheminėms medžiagoms atsparios izoliacijos garantinis laikas**

Elementų ir darbų garantinis laikas prasideda nuo jų priėmimo dienos (nebent sutartyje būtų nurodyta kitaip). Nepaisant visų sertifikatų, bandymų rezultatų ir galutinio darbų priėmimo rezultatų, standartų bei techninių patvirtinimų sąlygų, kitų svarbių dokumentų, kuriuose apibrėžiamos garantijos sąlygos, pagrindiniu dokumentu laikoma Užsakovo ir Rangovo sutartis.

#### **4.5 Bendrosios pastabos**

- Oro lauko sąlygų veikiamų betono elementų betonas turi būti apsaugotas nuo šalčio (pagal STR 2.05.05:2005 standartą) ne mažiau kaip F100;
- Šios specifikacijos turi būti skaitomos kartu su kitomis Vilniaus kogeneracinės jėgainės projekto specifikacijomis.

DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	LAPAS/ PAGE	LAPŲ/ PAGES	LAIDA/ REV.
	VKJ01-201,206,207-TP-SA-05.TS-01	11	30



## 5. APDAILOS DARBAI

### 5.1 Bendroji dalis

Apdailos darbus sudaro pastatų atitvarų paviršių tinkavimo ir dažymo darbai. Apdailos darbai turi būti atliekami esant teigiamai ( $>100\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) aplinkos temperatūrai, kai oro drėgnumas nedidesnis kaip 60 %. Sienų ir lubų apdailos darbai atliekami hermetiškai užsandarinus angas inžinerinių tinklų praėjimo vietose.

Paviršių, kurių vietose bus montuojami sanitarinių-techninių sistemų prietaisai apdaila turi būti įvykdyta iki jų montažo.

Fasadų apdailos darbai pradedami, įrengus stogo hidroizoliaciją, detales ir sandūras; apskardinus parapetus, palanges, įstačius langus ir duris.

Paviršiaus medžiagos turi dengti aptariamą paviršių pilnai iki gretimai esančių, pvz., lubų ir pertvarų, nebent brėžiniuose būtų nurodyta kitaip. Sienų paviršiai už tvirtinimų turi būti apdailinti tokiau pačiu būdu, kaip ir likusioji sienos dalis, o tik vėliau montuoti įvairius tvirtinimus.

Paviršiaus konstrukcijos ir pagrindinės dangos yra nurodytos brėžiniuose apdailos lentelėse.

Atliekant apdailos darbus būtina laikytis darbų vykdymo eiliškumo. Jei kokia nors darbų operacija nėra aprašyta specifikacijose ar sąnaudų žiniaraščiuose, bet paprastai įeina į pilną darbų atlikimą, ji turi būti atlikta be atskiros kompensacijos. Atliekant apdailos darbus elektros patalpose laikytis „Skirstyklų ir pastorių elektros įrenginių įrengimo taisyklės“ reikalavimų.

Turbinos, katilinės, kitų pastatų, kuriuose išdėstyti Jėgainės įrenginiai (išskyrus vandens valymo įrenginius ir cheminių medžiagų dozavimo įrangą), grindys 0,00 altitudėje turi būti išlygintos ir padengtos epoksidine danga, o jų savybės (tankis, kietumas, storis) turi atitikti konkrečiai sričiai keliamus reikalavimus (pagal ten esančią įrangą, svorį, naudojimo dažnį). Grindų tose vietose, per kurias transporto priemonės įvažiuoja į pastatą, dangų charakteristikos taip pat panašios į epoksidinės dangos charakteristikas, bet yra daug atsparesnės apkrovai (nes turi atlaikyti transporto svorį ir pan.).

Didelio aktyvumo srityje (pvz., aplink garo turbiną) charakteristinė vienodai išskirstyta apkrova projektuojant konstrukcijas turi būti priimta ne mažesnė kaip  $5\text{ kN/m}^2$ .

Vidutinio aktyvumo srityje (pvz., katilo pastatas) charakteristinė vienodai paskirstyta apkrova projektuojant konstrukcijas turi būti priimta ne mažesnė kaip  $4\text{ kN/m}^2$ .

Minimalaus aktyvumo srityje (pvz., aukšto slėgio (HP) vamzdyno vamzdžių stovo) charakteristinė vienodai paskirstyta apkrova projektuojant konstrukcijas turi būti priimta ne mažesnė kaip  $3\text{ kN/m}^2$ .

### 5.2 Tinkavimas

#### Paviršių paruošimas

Paruoštas tinkavimui paviršius turi būti kruopščiai nuvalytas nuo dulkių, panaikintos riebalų ir bitumo dėmės ir gerai sudrėkintas. Išsikišusios architektūrinės detalės, metaliniai paviršiai ir paviršiai, kuriuos reikia tinkuoti storesniu kaip 20 mm tinku, aptaisomi metaliniu tinklu.

Glotnūs betoniniai paviršiai išraižomi, kapojami arba kitaip šiurkštinami. Mūrinių sienų ir pertvarų siūlės turi būti neužpildytos skiediniu per 10-15 mm.

#### Medžiagos

Portlandcementas aprašytas betono darbų skyriuje.

Smėlis turi būti aštriabriaunis kalnų arba karjerų; gerai išplautas švriu gėlu vandeniu. Dulkių, molio ir dumblo dalelių turi būti ne daugiau 3 % pagal masę, iš jų molio mažiau kaip 0.5 % pagal masę. Kitų pašalinių priemaišų negali būti.

DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	LAPAS/ PAGE	LAPŲ/ PAGES	LAIDA/ REV.
	12	30	0
VKJ01-201,206,207-TP-SA-05.TS-01			

Paruošiamajam ir išlyginamajam tinko sluoksniams naudojamos medžiagos turi atitikti LST EN 197-1

„Cementas. 1 dalis. Įprastinių cementų sudėtis, techniniai reikalavimai ir atitikties kriterijai“ bei LST EN 459-1+AC „Statybinės kalkės. 1 dalis. Apibrėžimai, techniniai reikalavimai ir atitikties kriterijai“ reikalavimus.

Kalkių tešlos naudojamos skiediniams: tankis - 1400 kg/m<sup>3</sup>, vandens - 50 %.

Metalinis tinklas turi būti apie 10x10 mm dydžio akučių plonavielio metalo (vielos storis 0.9-1.2 mm), galvanizuotas ir tvirtinamas galvanizuotomis sankabomis.

#### Tinko skiediniai

Paruošiamojo, išlyginamojo ir dengiamojo sluoksnio skiedinio sudėtis tūrio dalimis turi atitikti LST EN 998-1 „Techniniai mūro skiedinio reikalavimai. 1 dalis. Išorės ir vidaus tinko skiedinys“ reikalavimus.

Techniniai reikalavimai skiediniams	Leistini ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolė
<p>Tinko skiediniai negali turėti nuosėdų ant tinklo akutėmis mm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- skirti gruntui – 2.5</li> <li>- dengiamajam sluoksniui – 2.0</li> </ul> <p>Tinkuojant mechanizuotu būdu, skiedinys paruošiamajam sluoksniui turi būti 9-14 cm slankumo; išlyginamajam ir dengiamajam - 7-8 cm; rankiniu būdu atitinkamai 8-12 cm ir 7-8 cm</p> <p>Išsisluoksniavimas &lt;15 %</p> <p>Vandens išlaikymas &gt; 90 %</p> <p>Sukibimo stiprumas, MPa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vidaus darbams &gt;0.1</li> </ul> <p>Dengiamojo sluoksnio užpildų stambumas mm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- marmuro, granito, stambaus smėlio grūdėliai - 2</li> <li>- kvarcinio smėlio – 0.5</li> </ul> <p>Glaisto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sukibimo stiprumas, MPa:</li> </ul> <p>po 24 h &gt; 0.1</p> <p>po 72 h &gt; 0.2</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>10 %</p> <p>+3 mm</p> <p>+1.5 mm</p>	<p>Periodinis matavimas</p> <p>Bandant standartiniu konusu</p> <p>Laboratorijoje</p> <p>3 matavimai 50-70 m<sup>2</sup> paviršiaus</p> <p>Periodinis matavimas</p> <p>Periodinis matavimas</p>

#### Reikalavimai tinkavimo darbams:

Techniniai reikalavimai sluoksniams	Kontrolė
<p>Leistinas tinko storis, mm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- iki 20</li> </ul> <p>Leistinas kiekvieno sluoksnio storis daugiasluoksniui tinkui, mm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mūrinio, betoninio paviršiaus aptaškymo, cementinio skiedinio išlyginamojo sluoksnio - iki 5;</li> <li>- kalkinio skiedinio išlyginamojo sluoksnio - iki 7;</li> </ul>	<p>Matuojama 5 kartus 70-100 m<sup>2</sup> paviršiaus arba vienoje patalpoje mažesniame plote, kur matomos nuokrypos</p>

### Tinkavimo darbų vykdymas

Tinką turi sudaryti paruošiamasis, 1-2 išlyginamieji ir dengiamasis sluoksnis. Prieš užkrečiant paruošiamąjį sluoksnį paviršius sudrėkinamas. Labai svarbu, kad paruošiamasis sluoksnis stipriai susijungtų su paviršiumi. Todėl reikia paruošti tinkamos konsistencijos skiedinį. Sekantis tinko sluoksnis dengiamas tik sukietėjus ankstesniajam. Kiekvieną tinko sluoksnį išskyrus paruošiamąjį reikia išlyginti.

Išlygintas ir pakankamai sukietėjęs dengiamasis sluoksnis tolygiai drėkinamas ir užtrinamas. Bendras tinko storis turi būti ne daugiau 20 mm. Tinkavimo darbų kokybę parinkti pagal patalpų paskirtį (pvz.: gamybinėms, techninėms ir sandėlių patalpoms – paprastas tinkas, administracinėms ir kt. patalpoms – pagerintas ir aukštos kokybės tinkas) bei suderinti su Architektu ir Inžinieriumi.

### Leistini nuokrypiai nutinkuotiems paviršiams:

Nukrypimo pavadinimas	Leistini ribiniai nuokrypiai, mm			Kontrolė
	Paprasto tinko	Pagerinto tinko	Aukštos kokybės tinko	
Nuokrypiai nuo vertikalės ir horizontalės: - 1-am metrui - visam patalpos aukščiui ar ilgiui	3 10	2 7	1 5	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m <sup>2</sup> paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams – 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Angokraščių, piliastrų, stulpų, kampų, įdubų nukrypimai nuo vertikalės ir horizontalės: - 1-am metrui - vienam elementui	4 5	2 4	1 3	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m <sup>2</sup> paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams -5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Tinkuoto angokraščio pločio nuo projekcinio	<5	<3	<2	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m <sup>2</sup> paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams – 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Juostų nuo tiesios linijos tarp dviejų kampų ar užkarpų	<2	<2	<2	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m <sup>2</sup> paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams – 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Leistinas tinkuotų ir glaistytų paviršių, drėgnumas	<8 %	<8 %	<8 %	Matuojama 3 kartus 10 m <sup>2</sup> paviršiaus

Cokolio tinkas turi būti padidinto atsparumo drėgmei ir atsparus smūgiams. Spalvą derinti su architektūrinės dalies vadovu.

Išoriniai paviršiai netinkuojami esant aukštesnei negu 27° C temperatūrai, esant tiesioginiams saulės spinduliams, taip pat lyjant arba esant šlapiam fasadui po lietaus, kai pučia vėjas kurio greitis daugiau kaip 10 m/s. Vykdam tinkavimo darbus išoriniai paviršiai turi būti uždengti nuo saulės, lietaus ir vėjo.

DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	LAPAS/ PAGE	LAPŲ/ PAGES	LAIDA/ REV.
VKJ01-201,206,207-TP-SA-05.TS-01	14	30	0

Visos tinko sluoksnių medžiagos turi būti vienos sistemos ir vieno gamintojo. Tvirtinimai turi būti atlikti pagal gamintojo rekomendacijas.

#### Tinkavimas žiemos metu

Tinko skiedinių temperatūra turi būti ne mažesnė kaip 8°C.

Kai aplinkos temperatūra mažesnė kaip 5°C tinkavimo darbai negali būti vykdomi.

Tinkuojami vidiniai paviršiai turi būti atšilę nemažiau per pusę sienos storio. Patalpose 5 paras prieš tinkuojant turi būti palaikoma tolygi 8°C temperatūra. Sienų drėgnumas neturi viršyti 8 %.

### 5.3 Dažymas

#### Bendrieji nurodymai

Prieš pradėdamas darbus, dažymo darbų Rangovas privalo atlikti bandomojo dažymo pavyzdžius. Šiuos pavyzdžius naudoti kaip etalonus.

Visiems dažymo darbams reikalaujama penkerių (5) metų garantija, pradedant nuo objekto pridavimo eksploatacijai datos. Visus įmanomus dažymo darbus, įtrauktus pagal šią garantiją, turi atlikti dažymo darbų Rangovas, kuris taip pat atsakingas už visas su dažymu susijusias išlaidas. Jei reikia, nekokybiškai nudažyti arba pažeisti paviršiai turi būti ištaisyti atnaujinant visą dažų paviršių.

Rangovas prižiūri dažymo darbų tvarką pagal statybos darbų sekos eigą.

Rangovas turi samdyti patyrusius prižiūrėtojus ir kvalifikuotą personalą. Naudojami darbo metodai turi tikti naudojamoms dažymo medžiagoms. Atliekant darbą, reikia atsižvelgti į visus faktorius, turinčius įtaką darbo rezultatams, pvz. oro sąlygas, oro temperatūrą, dažomo paviršiaus ir jo pagrindo drėgnumą, dulketumą ir galimybę iškraustyti dažytinas patalpas, bei visa tai registruoti į statybos darbų žurnalą.

Užbaigus darbus Rangovas turi pateikti Užsakovui dokumentaciją, kurioje būtų nurodyti naudotų medžiagų pavadinimai, gamybos vieta, spalvų kodai ir priežiūros instrukcijos bei galimi garantijos liudijimai.

Rangovas neatleidžiamas nuo atsakomybės už netinkamą darbų vykdymą. Visi vandeniniais dažais dažyti paviršiai turi atitikti patvirtintus etalonus.

#### Reikalavimai dangos sluoksniams

Techniniai reikalavimai	Kontrolė
Dažų dangos sluoksnių leidžiamas storis: - glaisto - 0,5 mm - atskirų vietų užtaisymai glaistu - 2 mm (šios vietos dengiamos keliais sluoksniais, kurių storis po 0,5 mm, kitas sluoksnis dengiamas visiškai išdžiūvus prieš tai dengtam) - dažų sluoksnio > 25 mkm	5 matavimai 50-70 m <sup>2</sup> paviršiaus arba mažesnis paviršius su matomais defektais

Kiekvieno sluoksnio paviršiai turi būti lygūs, be nuotekų.

Dažų sluoksnis turi būti tvirtai ir tolygiai sukibęs su dengiamuoju paviršiumi.

Skirtingų spalvų dažų ar medžiagų sandūros ar jų sandūros su nedažytais paviršiais turi būti tiesios ir tikslios.

Šviesi spalva turi būti uždažoma už kampo, o tamsioji maždaug 1mm iki kampo, nebent būtų pateikti kitokie nurodymai.

Dažytų paviršių kokybė turi būti vertinama tik dažams visai išdžiūvus.

Apdaila turi būti atlikta taip, kad paviršiuje nebūtų matinių ar blizgių dėmių.

Jei atsiranda defektų, Rangovas turi atnaujinti visą paviršių, nebent remontas būtų pakankama priemonė defektų ištaisymui.

DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	LAPAS/ PAGE	LAPŲ/ PAGES	LAIDA/ REV.
VKJ01-201,206,207-TP-SA-05.TS-01	15	30	0

### Darbų vykdymas

Dažymo darbų ir kitų darbų vykdymo tvarka turi būti suplanuota taip, kad nesukeltų žalos aplink ir šalia esančioms konstrukcijoms, kurios turės būti dažomos, ir kad statybos darbus būtų įmanoma atlikti vėliau, nepažeidžiant užbaigtų paviršių. Darbo metodai, kurie turi atitikti gamintojo keliamus reikalavimus, turi būti tinkami toms dažymo medžiagoms. Darbas atliekamas taip, kad užbaigtas paviršius atitiktų dokumentuose nurodytus reikalavimus pagal savo patvarumą ir išvaizdą.

Rangovas atsakingas už tai, kad aikštelėje būtų laikomasi apsauginių priemonių nuo kenksmingų medžiagų naudojimą apibrėžiančių galiojančių sprendimų ir nuostatų.

Vykdamas dažymo darbus prisilaikyti LST EN 13300 reikalavimų.

Bet kuris darbas, kuris konkrečiai nenurodytas šiame darbo aprašyme, patalpų aprašyme ar brėžiniuose, bet kuris paprastai įeina į pilną darbų atlikimo apimtį, turi būti atliekamas be atskiros kompensacijos.

### Paviršių paruošimas

Visi paviršiai turi būti vientisi, švarūs, sausi ir lygūs. Tinkuotų paviršių drėgnumas < 8 % betoninių ir gelžbetoninių < 4-6 % . Dažomos patalpos temperatūra > 80 C, santykinis oro drėgnumas < 70 %. Išoriniai paviršiai nedažomi esant aukštesnei negu 270° C temperatūrai, esant tiesioginiams saulės spinduliams, taip pat lyjant arba esant šlapiam fasadui po lietaus, kai pučia vėjas kurio greitis daugiau kaip 10 m/s, o taip pat apledėję ar apšalę paviršiai žiemos metu. Paviršių paruošimo nuoseklumas ir technologinės operacijos pateikiamos lentelėse.

*Lentelė A. Darbų atlikimo eiliškumas ruošiant ir dažant vidaus patalpų paviršius vandeniniais dažais*

Technologinė operacija	Dažymo rūšys		
	Vandeninis		silikatinis
	pagerintas	aukštos kokybės	
Valymas	+	+	+
Šlapinimas vandeniu	-	-	-
Išlyginimas	+	+	+
Plyšių rievėjimas	+	+	+
Pirminis gruntavimas	+	+	+
Dalinis glaistymas	+	+	-
Užglaistytų vietų šlifavimas	+	+	-
Pirmasis ištisinis glaistymas	-	+	-
Svidinimas	-	+	-
Antrasis glaistymas	-	+	-
Svidinimas	-	+	-
Antrasis gruntavimas	+	+	-
Trečias gruntavimas (su dažų pasluoksniu)	-	+	-
Dažymas	+	+	+
Tapnojimas	-	+	-

DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	LAPAS/ PAGE	LAPŲ/ PAGES	LAIDA/ REV.
VKJ01-201,206,207-TP-SA-05.TS-01	16	30	0

**Lentelė B. Darbų atlikimo eiliškumas ruošiant ir dažant vidaus patalpų paviršius aliejiniais, emaliniais ir sintetiniais dažais**

Technologinės operacijos	Paviršių rūšys	
	tinko ir betono	metalo
Valymas	+	+
Išlyginimas	+	-
Šakų ir smalingų tarpelių išpjovimas su plyšių rievėjimu	-	-
Plyšių raižymas	+	-
Nugruntavimas	+	+
Dalinis glaistymas su užglaistytų vietų gruntavimu	+	+
Užglaistytų vietų svidinimas	+	+
Ištisinis glaistymas	+	-
Svidinimas	+	-
Gruntavimas	+	-
Fleicavimas	+	-
Svidinimas	+	-
Pirmasis dažymas	+	+
Fleicavimas	+	-
Svidinimas	+	-
Antrasis dažymas	+	+
Fleicavimas arba tapnojimas	+	-

**Lentelė C. Darbų atlikimo eiliškumas ruošiant ir dažant išorinius paviršius**

Technologinės operacijos	Aliejiniai, sintetiniai ir emaliniai dažai
Valymas	+
Plyšių raižymas	+
Glaistymas	+
Svidinimas	+
Glaistymas	+
Svidinimas	+
Šlapinimas vandeniu	-
Nugruntavimas	+
Pirmasis dažymas	+
Antrasis dažymas	+

Tinkuotų ir betoninių paviršių plyšiai išrievėjami ir užtaisomi skiediniu, paviršiai lyginami, svidinami. Po to paviršiai gruntuojami, glaistomi ir svidinami (šlifuojami).

Nuo metalinių paviršių rūdys ir purvas nuvalomi metaliniais grandikliais ir šepetiais. Rūdys pašalinamos cheminiu rūdžių valikliu, po to paviršius nuplaunamas ir išdžiovinamas. Nuo naujų galvanizuotų paviršių kurie bus dažomi, turi būti kruopščiai pašalintos tepalų dėmės tirpiklio pagalba. Dulkės nuo paviršių nusiurbiamos.

Paruošti paviršiai prieš dažant turi būti gruntuojami pagal technologiją nurodytą gamintojo instrukcijoje. Grunto dangos turi gerai įsigerti į paviršių, sujungimus, kampus ir kitas vietas, kur galimas drėgmės susikaupimas.

Kiekvieno sluoksnio danga turi pilnai išdžiūti, prieš dedant sekančią, dengiamasis sluoksnis nedaromas, kol techninės priežiūros Inžinierius nepatvirtina. Jeigu kitaip nenurodyta, turi būti dažoma 2 sluoksniais ant paruošiamojo grunto sluoksnio.

#### Dažymo būdas

Jis turi būti parenkamas pagal darbų vietą ir pagal gamintojų nurodymus.

Dažymas teptuku atliekamas taip, kad paviršiaus dengiamajame sluoksnyje nesimatytų teptuko žymių. Voleliu dažoma tik lygiuose apribotuose plotuose viduje patalpų.

Purškimas galimas, jei gretimi paviršiai gerai uždengti. Dažoma pagal nurodytą spalvų skalę.

DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	LAPAS/ PAGE	LAPŲ/ PAGES	LAIDA/ REV.
VKJ01-201,206,207-TP-SA-05.TS-01	17	30	0



### Medžiagos

Bet kurios sandaros gruntinis, išlyginamasis bei apdailinis dažų sluoksniai turi būti iš vieno gamintojo. Medžiagos turi būti tiekiamos į statybos aikštelę paruoštos naudojimui. Jos pristatomos užantspauduotose konteineriuose su tokia informacija:

- gamintojo rekvizitai;
- medžiagos pavadinimas ir savybės;
- pritaikymo sritys;
- reikalavimai paviršiams, skiediklio tipui, dažymo būdai;
- spalvos nuoroda pagal Europos standartus;
- siuntos numeris ir pagaminimo data.

Dažai turi gerai prasiskiesti, gerai ir tolygiai dengti paviršių.

### Dažymo rūšys

Vidinių betoninių ir tinkuotų vidaus paviršių dažymas emulsiniais pusiau matiniais dažais. Jie turi būti atsparūs plovimui (plaunamumas 5000), valymo priemonių, chemikalų poveikiui ir drėgmei. Patalpose, kuriose yra cheminių medžiagų dažai turi būti atsparūs šioms medžiagoms (jos turi neįsigerti į dažytą paviršių ir nekeisti dažų savybių). Savybių turi nekeisti 10 metų.

Nuo paviršių nuvalomos dulės ir nešvarumai. Paviršiai išlyginami medine trintuve, plyšeliai ir kavernos išriešiami ir užglaistomi. Švarūs ir lygūs paviršiai nugruntuojami, o išdžiūvę dalinai užglaistomi. Išdžiūvusios užglaistytos vietos nušlifuojamos. (Visos plokštumos ištisai nuglaistomos vienu sluoksniu, o išdžiūvusios vėl nušlifuojamos. Nušlifuoti paviršiai glaistomi antrą kartą, išdžiovinami ir šlifuojami). Taip paruošti paviršiai gruntuojami. (Gruntui išdžiūvus gruntuojami dar kartą su dažų pasluoksniu). Gruntui išdžiūvus paviršiai du kartus dažomi emulsiniais matiniais dažais.

### 1 lentelė. Reikalavimai baigiam paviršiui

Techniniai reikalavimai	Leistini nuokrypiai, mm	Kontrolės būdai
Paviršiai padengti vandeniniais emulsiniais dažais turi būti vieno tono, be juostų, dėmių, nuotekų, pusrų ir ištrintų vietų.		
Vietiniai ištaisymai 3 m atstumu nuo paviršiaus neturi būti matomi	-	Vizualinė apžiūra
Paviršiai padengti nevandeniniais dažais turi būti vieno tono matinio arba blizgančio paviršiaus	-	Vizualinė apžiūra
Negali būti išsisluoksniavimo pūslių, raukšlių, dažų kruopelių, nelygumų, teptuko ar volelio žymių, neturi prasišviesti apatiniai dažų sluoksniai	-	Vizualinė apžiūra
Pridėjus prie išdžiūvusio dažyto paviršiaus sudrėkintą tamponą ir pabraukus ant jo neturi likti dažų žymių	-	Matuojant liniuote Vizualinė apžiūra
Dviejų skirtingų spalvų paviršių sandūros linijos kreivumas atskiruose ruožuose	2	Matuojant liniuote
Dažytų paviršių skiriamųjų juostelių (apvadų) linijų kreivumas ar gretimo kitos spalvos paviršiaus uždažymas (1 m ilgio ruože)	1	Matuojant liniuote

### Paliekamų patalpų būklė

Pabaigus darbus, Rangovas turi pašalinti visas medžiagas ir šiukšles, išvalyti purvą. Visi aptaškymai ar nuvarvėjimai turi būti pašalinti visais įmanomais būdais.

Pastatas turi būti palikti paliktas švarus, su išvalytais langais ir grindimis, tinkamas naudojimui.

DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	LAPAS/ PAGE	LAPŲ/ PAGES	LAIDA/ REV.
VKJ01-201,206,207-TP-SA-05.TS-01	18	30	0







### Spalviniai kodai (atspalviai) plieno konstrukcijoms

Šioje dalyje, remiantis projektavimo užduotimi (dokumento nr. B1074.1.00.77.300.IF18.001) klasifikuojamos tik galutinio dažų sluoksnio spalvos, tiekiamoms plieno konstrukcijoms.

Visi spalvų aprašymai galioja tik matomiems išoriniams paviršiams, galutinai pabaigus montavimo darbus.

Vykdymui svarbūs yra spalvų numeriai (spalvų kodai), pvz., "RAL 7012", bet ne spalvų aprašymai, tokie kaip "Bazalto pilka". Apibūdinimai ir įtraukta "Spalvų diagrama" yra skirti tik geresnei orientacijai. Toliau pateiktose lentelėse pateikiami spalviniai pavyzdžiai turėtų būti naudojami tik kaip orientyrai, jie netinka gaminti ar vertinti, priklausomai nuo monitoriaus ar spausdintuvo konfigūracijos, spalvos gali skirtis.

Aprašytos spalvos nurodytos pagal RAL spalvų sistemą.

Aprašymas	Detalė	Dažo spalva		
		RAL numeris	Spalvos diagrama	RAL pavadinimas
Pastatų vidus	Karkasas: · kolonos · stogo santvaros · sijos · atramos · tvirtinimai	7012		Bazalto pilka
	· platformos · takai · pakylės · laiptasijės	7012		Bazalto pilka
	· turėklai · kopėčios	3020		Šviesos raudona
	· grindų plokštės · stumdomos plokštės	7012		Bazalto pilka
	· grotelės · pakopos · kopėčių skersiniai · tvirtinimo detalės	karšto cinkavimo		
Pastatų išorė	Karkasas: · kolonos · stogo santvaros · sijos · atramos · tvirtinimai	7012		Bazalto pilka
	· turėklai · kopėčios · grindų plokštės · stumdomos plokštės	7012		Bazalto pilka
	· grotelės · pakopos · kopėčių skersiniai · tvirtinimo detalės	karšto cinkavimo		

DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	LAPAS/ PAGE	LAPŲ/ PAGES	LAIDA/ REV.
VKJ01-201,206,207-TP-SA-05.TS-01	19	30	0



## 6. REIKALAVIMAI STOGAMS

### 6.1 Bendrieji reikalavimai

Stogai turi būti atsparūs galimam eksploatacijos poveikiui bei atmosferos poveikiui. Stogai turi būti projektuojami, statomi ir naudojami taip, kad tenkintų STR 2.05.02:2008 [5.2] reikalavimus.

Stogų konstrukcijos turi atitikti priešgaisrinių normatyvų reikalavimus (STR 2.01.04:2004) [5.3].

Stogo konstrukcija turi būti tokia, kad ties karnizais nesusidarytų ledo varvekliai, nuo stogo nekristų sniego nuošliaužos, būtų saugu vykdyti stogo priežiūros bei remonto darbus, t.y. stogo eksploatavimo, priežiūros ir remonto darbai neturi kelti grėsmės nė vieno darbų etapo metu. Užlipimui ant stogo turi būti įrengti patogūs ir saugūs laipteliai.

Stogams įrengti panaudotos medžiagos neturi teršti aplinkos.

Stogų konstrukcijų garsą izoliuojančios savybės turi atitikti Lietuvos Respublikos normatyvų reikalavimus.

Stogai turi turėti pakankamą nuolydį, atitinkantį stogo tipą ir stogo dangai įrengti panaudotų medžiagų tipą, lietaus vandeniui bei tirpstančiam snigui nutekėti.

Vanduo nuo pastato stogo turi būti nuleidžiamas taip, kad nepakenktų pastato konstrukcijoms, keliams, šaligatviams, greta esantiems statiniams, nedarytų žalos gamtai. Ant visų tipų stogų, kurių karnizai yra aukščiau kaip 6 m nuo žemės paviršiaus, turi būti įrengta vandens nuleidimo nuo stogo sistema. Šie reikalavimai netaikomi laikinųjų pastatų atveju, jeigu nubėgantis nuo stogo vanduo nekenkia keliams, šaligatviams, greta esantiems statiniams, nedaro žalos gamtai.

Stogų šilumą izoliuojančios savybės turi atitikti normatyvo STR 2.05.01:2005 [5.4] reikalavimus.

Stogų konstrukcijoms gaminti leidžiama naudoti tik Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka sertifikuotas statybines medžiagas bei gaminius.

Stogų konstrukcijoms gaminti neleidžiama naudoti tokių medžiagų, kurios stogų įrengimo ir eksploatavimo metu tarpusavyje sąveikaudamos (vyksta cheminė reakcija, elektrokorozija, terminis poveikis, skirtingos deformacijos senėjant ir pan.) mažina viena kitos ilgaamžiškumą.

Stogai turi būti chemiškai atsparūs juos supančios aplinkos poveikiui.

Ant stogų turi būti įrengti žaibolaidžiai. Žaibolaidžių išdėstymas ir jų įrengimo konstrukciniai sprendiniai turi būti pagrįsti skaičiavimais [5.5].

Stogai turi būti įrengti pagal šios darbo instrukcijos reikalavimus bei medžiagų ir gaminių gamintojų instrukcijas. Jiems įrengti turi būti naudojamos medžiagos, nustatyta tvarka sertifikuotos Lietuvos Respublikoje.

### 6.2 Plokščiųjų neeksploatuojamų stogų konstrukcijų reikalavimai ir įrengimas

Plieninio karkaso šildomų patalpų stogo danga dengiama, laikančiosiomis apkrovą dengtomis gofruotomis plokštėmis, garų izoliacija, kieta mineraline vata, modifikuota prilydoma plėvele (2 sluoksnių - viršutinė plėvelė ir pakloto sluoksnis) Galutinė stogo sudėtis projektuojama, atsižvelgiant į Lietuvoje galiojančius priešgaisrinės saugos reikalavimus. Detalės gaminamos iš ne mažesnio nei 0,8 mm storio cinkuoto metalo lakštų. Neleidžiama naudoti kompozitinių stogo plokščių, kurių pagrindą sudaro putų polistirolas arba putų poliuretanai.

Visuose stoguose yra lietaus vandens surinkimo sistemos ir nutekėjimas į švaraus lietaus vandens nuotekų sistemą. Lietaus vandens nutekėjimo sistemoje (stogo nuotekų surinkimo gaudyklėse, latakuose ir stogvamzdžiuose) turi būti numatytas elektrinis trasos šildymas nuo stogo į pastato vidų arba išorėje ant pastato. Pirmojo aukšto stogvamzdžiuose turi būti sumontuoti šuliniai / apsauginiai latako tinklėliai nuo lapų, t. y. lietvamzdžiuose turi būti įmontuotas lietvamzdžio piltuvėliai / tinklėliai nuo

DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	LAPAS/ PAGE	LAPŲ/ PAGES	LAIDA/ REV.
VKJ01-201,206,207-TP-SA-05.TS-01	20	30	0

lapų, neleidžiantys šiukšlėms (pvz. medžių lapams) patekti į požeminę lietaus vandensnuotekų vamzdžio sistemą ir apsaugantys ją nuo papildomos techninės priežiūros.

Stogams, latakams ir lietvamzdžiams numatytas Automatinis apledėjimo šalinimo sistemos valdymas ir reguliavimas (pagal aplinkos temperatūrą).

Stogo konstrukcijos ir pro ją pereinančių laidų jungtys turi būti nepralaidžios vandeniui.

Stogų dangos ir laidų instaliacijų apvalkalai, pagaminti iš metalo lakštų ir iš ruberoido, uždėti ant šiluminės izoliacijos, turėtų būti padaryti taip, kad būtų užtikrintas tinkamas vėdinimas, neleidžiant kauptis vandens garams po danga, vandens garų kondensatui ant konstrukcijos elementų ir įrengimų arba termoizoliacijos viduje, bei garantuotas visų po danga susikondensavusių vandens garų kondensato nutekėjimas.

### 6.3 Plokščiųjų neeksploatuojamų stogų medžiagų, gaminių ir paklotų reikalavimai

Nuo atmosferos poveikių neapsaugotų betoninių ir gelžbetoninių statybos produktų atsparumas tūriniam šaldymui turi būti mažesnis už FRE 200.

Nuo atmosferos poveikių neapsaugotų kitų mineralinių statybos produktų atsparumas tūriniam šaldymui turi būti ne mažesnis už FRE 150.

Bituminių ir kitų mastikų atsparumas temperatūrai turi būti ne mažesnis už 75°C.

Vėdinamų plokščiųjų neeksploatuojamų stogų šiluminės izoliacijos (t.y. tais atvejais, kai šilumą izoliuojantis sluoksnis neapkraunamas) leidžiama naudoti nesuslūgstančias ir tūrio nekeičiančias šilumą izoliuojančias medžiagas. Šios medžiagos gali būti klojamos laisvai arba, esant reikalui, tvirtinamos, kad nenuslinktų ir laikantis įmonių gamintojų instrukcijų.

Hidroizoliacinei dangai ir garus izoliuojančiam sluoksniui įrengti skirtų betoninių paklotų išlyginamųjų sluoksnių paviršius turi būti lygus, švarus ir sausas, ištrupėjimai ir plyšiai turi būti užtaisyti. Šių paklotų paviršiuose neturi būti išsikišimų, galinčių pradurti izoliacinę dangą arba garus izoliuojantį sluoksnį. Tarp hidroizoliacinės dangos betoninio pakloto ir virš stogo iškylančių vertikalių paviršių (karnizų, liftų šachtų ir pan.) turi būti palikti ne mažesnio kaip 20 mm pločio deformaciniai tarpai.

Hidroizoliacinės dangos arba garus izoliuojančio sluoksnio paklotams įrengti naudojamų šilumą izoliuojančių produktų sujungimai vieni kitų atžvilgiu turi būti perslinkti. Jei klojami keli šilumą izoliuojančių gaminių sluoksniai, jų sujungimai gretimų sluoksnių atžvilgiu turi nesutapti. „Kryžmiški“ šilumą izoliuojančių gaminių sujungimai neleidžiami.

Termoizoliacinių statybos produktų mechaninis atsparumas turi būti parinktas įvertinus galimą apkrovų poveikį. Minimalūs reikalavimai termoizoliaciniams statybos produktams iš mineralinės vatos:

- kai termoizoliacinis sluoksnis sudarytas iš dviejų ar daugiau mineralinės vatos sluoksnių, arba termoizoliaciniam sluoksniui panaudota viensluoksnė mineralinė vata su skirtingomis viršutinių ir apatinių sluoksnių stipruminėmis savybėmis, apatinių mineralinės vatos sluoksnių gniuždomasis įtempis, kai produktai deformuojami 10%, turi būti ne mažesnis už 30 kPa, o viršutinio sluoksnio storis turi būti ne mažesnis už:

- 50 kPa, kai viršutinio sluoksnio storis ne mažesnis už 40 mm;
- kitais atvejais 60 kPa.

- kai termoizoliacinis sluoksnis sudarytas iš vieno mineralinės vatos sluoksnio, tokio statybos produkto iš mineralinės vatos gniuždomasis įtempis, kai produktai deformuojami 10% turi būti ne mažesnis už 50 kPa;

Visi stogo konstrukcijoms gaminti naudojami metalo gaminiai bei skardos elementai turi būti iš korozijai atsparių medžiagų: cinkuoto plieno, nerūdijančio plieno, vario ir panašiai.

Stoguose virš 12°-30°C temperatūros patalpų su mažesniu už 80% santykinio oro drėgnumu, kai stogų šilumos perdavimo koeficiento  $U$ ,  $W/(m^2.K)$ , vertė ir garus izoliuojančio sluoksnio  $s_d$  atitinka

DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	LAPAS/ PAGE	LAPŲ/ PAGES	LAIDA/ REV.
VKJ01-201,206,207-TP-SA-05.TS-01	21	30	0

reikalavimus [5.2], garus izoliuojančio sluoksnio paklotams gali būti panaudoti iki 20 mm storio termoizoliaciniai statybos produktai. Kitais atvejais paklotams panaudotų termoizoliacinių statybos produktų storis turi būti pagrįstas skaičiavimais.

Įrengiant stogų hidroizoliacinį sluoksnį iš bituminių polimerinių ritininių medžiagų turi būti įvertinamas stogo konstrukcijos sudėtingumo koeficientas K (12 Priedas). Remiantis stogo konstrukcijos sudėtingumo koeficientu K, nustatomas įrengiamo stogo hidroizoliacinių sluoksnių medžiagų derinys.

#### **6.4 Reikalavimai plokščiųjų neeksploatuojamų stogų garus izoliuojantiems sluoksniams**

Garus izoliuojantis sluoksnis turi būti įrengtas taip, kad stogo konstrukcijoje nesikaupytų drėgmė. Stoguose virš šildomų patalpų garus izoliuojantis sluoksnis turi būti įrengtas vidinėje termoizoliacinio sluoksnio pusėje. Garus izoliuojančiam sluoksniui panaudotų statybos produktų sujungimai turi būti suklijuoti, tarpusavyje sulydyti arba kitu būdu užsandarinti. Stogų virš šildomų patalpų garus izoliuojančio sluoksnio ši vertė turi būti pagrįsta skaičiavimais pagal [5.2] reikalavimus arba turi atitikti STR 2.05.02:2008 [5.2] Reglamento 3 priedo reikalavimus.

Vėdinamuose stoguose, įrengtuose virš 12°-30°C temperatūros patalpų su mažesniu už 85% santykinio oro drėgnumu, kai vėdinamame oro sluoksnyje virš termoizoliacinio sluoksnio įrengto vėjui nelaidaus sluoksnio  $sd < 0,2$  m, iš vidinės termoizoliacinio sluoksnio pusės esančio garus izoliuojančio sluoksnio  $sd$  vertė turi būti ne mažesnė už 20 m..

Stogo sandūrose su sienomis, taip pat konstrukcijų bei stogo elementų, pereinančių per denginį, vietose (prie švieslangių, šachtų ir pan.) garus izoliuojantis sluoksnis turi tęstis iki šiluminės izoliacijos sluoksnio viršaus. Deformacinių siūlių garinės izoliacijos sluoksnis turi būti įrengtas taip, kad iš pastato patalpų nepraleistų drėgmės ir dengtų kompensatorių kraštus.

Plokščiuosiuose stoguose, kurie įrengti virš horizontalių gelžbetoninių perdenginių, pirmiausiai turi būti įrengtas nuolydį formuojantis sluoksnis, o garus izoliuojantis sluoksnis turi būti įrengtas virš nuolydį formuojančio sluoksnio. Šis reikalavimas netaikomas, kai nuolydį formuojantis sluoksnis įrengiamas iš specialiai tam tikslui skirtų gamyklinių termoizoliacinių statybos produktų.

#### **6.5 Plokščiųjų neeksploatuojamų stogų hidroizoliacinės dangos sutvirtinimo reikalavimai**

Stogo hidroizoliacinėje dangoje turi būti numatytas reikiamas papildomų hidroizoliacinių sluoksnių skaičius ir jų išdėstymas bei statybos produktai šių sluoksnių įrengimui.

Plokščiųjų neeksploatuojamų stogų hidroizoliacinių dangų juostos iš bituminių ritininių medžiagų klijuojamos skersai stogo nuolydžio, pradedant nuo žemiausių stogo vietų (įlajų, karnizų).

#### **6.6 Plokščiųjų neeksploatuojamų stogų prijungimo prie vertikalių paviršių reikalavimai**

Stogo sujungimo vietose su sienomis ir kitais vertikaliais paviršiais pastarieji turi būti padengti hidroizoliacine danga ne mažiau kaip 300 mm virš stogo plokštumos. Sujungimo su parapetais vietose, kai parapeto aukštis mažesnis už 300 mm, hidroizoliacinė danga turi būti užleista ant parapeto viršaus ir pritvirtinta. Hidroizoliacinės dangos kraštas turi būti užsandarintas, kad į stogo konstrukcijas nepatektų vanduo.

#### **6.7 Deformacinių siūlių įrengimo hidroizoliacinėje stogo dangoje reikalavimai**

Deformacinės siūlės turi būti atitrauktos nuo sienų, parapetų ir kitų virš stogo išsikišusių pastato dalių ne mažiau kaip 500 mm. Deformacinių siūlių išdėstymo intervalai turi būti tokie, kad užtikrintų hidroizoliacinės dangos sandarumą ir jos atsparumą irimui dėl deformacinių reiškinių.

Pastato aukščio perkryčio vietose esančiose deformacinėse siūlėse turi būti įrengti kompensatoriai. Deformacinės siūlės konstrukcija turi būti tokia, kad atsiradus deformacijai, pro siūlę nepratektų vanduo. Deformacinių siūlių įdėklams turi būti naudojami nedegūs termoizoliaciniai statybos

DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	LAPAS/ PAGE	LAPŲ/ PAGES	LAIDA/ REV.
VKJ01-201,206,207-TP-SA-05.TS-01	22	30	0

produktai. Deformacinės siūlės pastato konstrukcijose, paklote ir hidroizoliacinėje stogo dangoje turi būti sutapdintos.

## 6.8 Plokščiųjų neeksploatuojamų stogų vandens garų slėgio išlyginamojo sluoksnio reikalavimai

Vandens garų slėgio išlyginamasis sluoksnis turi būti įrengtas po hidroizoliacinės dangos sluoksniu. Vandens garų slėgio išlyginamojo sluoksnio oro mikrotarp sluoksniai turi susisiekti su išore per parapetus, karnizus arba per vėdinimo kaminėlius. Visuose platesniuose kaip 10 m stoguose turi būti įrengti vėdinimo kaminėliai. 60-80 m<sup>2</sup> stogo plote turi būti įrengtas ne mažiau kaip vienas vėdinimo kaminėlis.

## 6.9 Plokščiųjų neeksploatuojamų stogų parapetų reikalavimai:

Parapetai turi būti iškilę virš hidroizoliacinės stogo dangos paviršiaus ne mažiau kaip 100 mm.

Parapetai viso pastato perimetru turėtų būti įrengti viename lygyje.

Parapetų viršaus nuolydis turi būti į stogo pusę ir ne mažesnis kaip 2,9°.

Padengiant parapetus skarda, laštaką būtina iškišti už vertikalaus sienos paviršiaus į abi sienos puses, esant keraminių, silikatinių apdailos plytų bei kitų išorės apdailai naudojamų statybos produktų atsparumui šalčiui ne mažesniame kaip 100 šaldymo ir šildymo ciklą, - ne mažiau kaip 50 mm. o esant mažesniame atsparumui šalčiui, - ne mažiau kaip 80 mm. Mažiausias laštakos profilio užleidimas ant sienos (vertikalia kryptimi žemyn) turi būti ne mažesnis už nurodytąjį 1 lentelėje:

1 lentelė. Mažiausias skarda padengto parapeto laštakos užleidimas ant sienos

Pastato aukštis, m	Reikalaujamas laštakos profilio užleidimas ant sienos, cm
iki 8	daugiau arba lygu 5
8-20	daugiau arba lygu 8
virš 20	daugiau arba lygu 10

## 6.10 Plokščiųjų neeksploatuojamų stogų vėdinimo reikalavimai:

Vėdinamų stogų konstrukcijose virš šiluminės izoliacijos įrengto vėdinamo oro sluoksnio aukštis h, m, turi būti ne mažesnis už apskaičiuotą pagal (1) formulę ir ne mažesnis kaip 50 mm:

$$h = 0,05 l + 0,0095 - (l-6); \text{ čia: } l - \text{vėdinamo oro sluoksnio ilgis, m};$$

jei stogo konstrukcijose įrengtas vėdinamas oro sluoksnis, natūraliam stogo vėdinimui dviejose priešpriešinėse vėdinamo oro sluoksnio pusėse turi būti kiaurymės, kurių plotas kiekvienoje pusėje ne mažesnis už 0,2% virš vėdinamo oro sluoksnio esančio stogo paviršiaus ploto ir ne mažesnis kaip 0,02 m<sup>2</sup> viename stogo šlaito metre. Vienoje vėdinamo oro sluoksnio pusėje esančių vėdinimo angų plotas A<sub>a</sub>, m<sup>2</sup>, apskaičiuojamas pagal (2) formulę: A<sub>a</sub> = 0,002 a l

čia: a – vėdinamo oro sluoksnio plotis, m; l – vėdinamo oro sluoksnio ilgis, m.

## 6.11 Vandens nuvedimo nuo plokščiųjų neeksploatuojamų stogų reikalavimai:

Įlajų skersmuo ir skaičius, esant vidinio vandens nuvedimo sistemai, turi būti pagrįsti skaičiavimais. Stoge turi būti įrengtos ne mažiau kaip dvi įlajos. Vietoj dviejų įlajų leidžiama įrengti vieną įlają kartu su vandens persipylimo įrenginiu parapete.

Stogo plote įlajos turi būti išdėstytos žemiausiose stogo vietose. Ne mažesniu 0,5 m spinduliu nuo vertikalios įlajos centro stogo paviršius turi turėti ne mažesnę 6° nuolydį į įlają.

DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	LAPAS/ PAGE	LAPŲ/ PAGES	LAIDA/ REV.
VKJ01-201,206,207-TP-SA-05.TS-01	23	30	0

Įlajos turi būti įrengtos ne arčiau kaip 500 mm nuo stogo krašto, parapeto, stoglangių, vėdinimo angų, deformacijos siūlių ir virš stogo iškylančių sienų. Įlajos turi būti apsaugotos nuo lapų ir žvyro patekimo į lietvamzdį. Užšaljančios vidinio vandens nuvedimo sistemos lietvamzdžių dalys turi būti tinkamai apšiltintos arba būti apšildomos. Tarp įlajos ir denginio turi būti įrengtas ne mažesnis kaip 1 mm pločio deformacinis tarpas. Stogo latakų nuolydis į įlają turi būti ne mažesnis už 1,4°.

#### **6.12 Kiti plokščiųjų neeksploatuojamų stogų reikalavimai**

Durų, langų, vitrinų angų apačia ir liukų angų viršus turi būti ne mažiau kaip 250 mm virš stogo paviršiaus. Durų slenkstis ir liukų angų viršus turi būti padengti skarda arba apsaugoti specialiais profiliais. Hidroizoliacinė danga turi būti po skarda (profilu).

Hidroizoliacinės stogo dangos tvirtinimas turi atitikti STR 2.05.02:2008 [5.2] Reglamento 1 priedo reikalavimus.

Jeigu paliekamas tarpas tarp kitų išsikišusių virš stogo elementų, jis turi būti ne mažesnis už 500 mm.

Jei virš stogo esančių konstrukcijų (pvz., vėdinimo šachtos) plotis skersai nuolydžio yra didesnis už 500 mm, iš kraigo pusės turi būti įrengta ne mažesnio kaip 150 mm aukščio dvišlaitė stogo dalis.

Vėdinimo kanalų angos turi būti uždengtos taip, kad į jas nepatektų lietaus vanduo.

Jei stogo konstrukcijose įrengiama pastogė techninėms reikmėms, ji turi būti įrengta taip, kad iš pastato vėdinimo kanalų patenkantis į šią pastogę šiltas oras nesukeltų kondensacijos ant konstrukcijų ir nesudarytų konstrukcijų ardymo sąlygų.

Vėjui nelaidžiam sluoksniui panaudotų statybos produktų sujungimai turi būti suklijuoti, tarpusavyje sulydyti arba kitu būdu užsandarinti.

Stogai turi būti suprojektuoti taip, kad praėjus 2 valandoms po lietaus stogo paviršiuje nebūtų gilesnių už 5 mm vandens balų.

Antenos ir įvairios atotampos turi būti pritvirtintos prie stogo pagrindo konstrukcijų. Skylės stogo dangoje turi būti užsandarintos.

## **7. BITUMINĖ RULONINĖ PRILYDOMA STOGO DANGA**

Produkto techninės specifikacijos žymuo LST 1351:1994 Bituminės hidroizoliacinės ritininės dangos ( išskyrus pergaminą ) medžiaga –bitumas modifikuotas SBS tipo polimerais, pagrindas poliesterinis pluoštas, padengta iš abiejų pusių polimeriniu bituminiu dangos sluoksniu; pabarstas – stambiagrūdis skalūnas;

dangos storis 5.2 mm;

nutraukimo jėga tempiant ir santykinis pailgėjimas N %:

išilgine kryptimi – 800/40; skersine kryptimi – 800/40; įstrižai – 800/40;

medžiaga vandeniui nelaidi ;

lankstumas – esant -18°C, nelūžta;

atsparumas karščiui - +100°C.

dangos degumo, veikiant išoriniam gaisrui, klasė B ROOF(t1).

DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	LAPAS/ PAGE	LAPŲ/ PAGES	LAIDA/ REV.
	24	30	0

VKJ01-201,206,207-TP-SA-05.TS-01



Apatinė stogo danga:  
medžiaga –modifikuotas SBS tipo polimerais bitumas, pagrindas – poliesterinis pluoštas, padengtas iš abiejų pusių polimeriniu bituminiu dangos sluoksniu;  
pabarstas – smėlis;  
dangos storis 5.0 mm;  
nutraukimo jėga tempiant ir santykinis pailgėjimas N %  
išilgine kryptimi – 800/40; skersine kryptimi – 800/40; įstrižai – 800/40;  
medžiaga vandeniui nelaidi ;  
lankstumas – esant -18°C, nelūžta;  
atsparumas karščiui - +100°C.  
dangos degumo, veikiant išoriniam gaisrui, klasė B ROOF(t1).

## 8. APSAUGINĖS TVORELĖS ANT STOGO

Tvarelės turibūti įrengiamos ant visų pastatų stogų, esančių aukštesnių nei 10m nuo žemės lygio, kur parapetas žemesnis nei 600mm. Tiekiamos kaip gaminys pagamintas gamykloje iš miltelinio būdu dažytų atmosferos poveikiams atspariais dažais plieninių profilių. Tvarelės turi būti patikimai pritvirtintos prie stogo konstrukcijos, kad atlaikytų normatyvines apkrovas- 0,5 kN koncentruotą ir 0,3 kN/m1 horizontalią apkrovą. Tvirtinimo vietos turi būti gerai užsandarintos.

## 9. STOGELIŲ IR FASADŲ APDAILOS APSKARDINIMO DARBAI

Visi stogelių apskardinimo konstrukcijoje naudojami metalo gaminiai turi būti iš korozijai atsparių medžiagų. Stogelio su pastato siena sąlyčio vietoje įrengiama plastikum dengta cinkuota skarda. Skardos spalvą tikslinti autorinės priežiūros metu.

## 10. PALANGIŲ APSKARDINIMAS

Išorinių palangių apskardinimo nuolydis turi būti didesnis nei 50, krašto užleidimas už fasado plokštumos 30-40 mm; jis negali būti mažesnis nei 20 mm.

Palangių apskardinimas turi būti gerai pritvirtintas prie lango rėmo ir gerai užsandarintas, būtina numatyti priemones apsaugančias nuo vibracijos; garsą sugeriančios medžiagos turi atitikti priešgaisrinės klasės B2 reikalavimus, jos dedamos tarp sienos ir palangės apskardinimo (horizontali juosta). Kad būtų užtikrintas vandens nuvedimas nuo palangės šonų aliuminio ir dažytos cinkuotos skardos palangėms užlenkiami kraštai. Reikalingas sandarinimas turi būti atliekamas be plyšių visuose kraštuose ir nepažeidžiant pastato apdailos dėl temperatūrinių ilgio svyravimų.

## 11. KOPĖČIOS

Papildomos konstrukcijos, tokios kaip pakeltos virš grindų aptarnavimo platformos, kopėčios, atraminės konstrukcijos, esamų konstrukcijų sutvirtinimai ir pan., pristatomos paruoštos montavimui su visais reikalingais tvirtinimo elementais. Gabenimas, sandėliavimas ir montavimas Statybvietėje atliekamas taip, kad nekiltų rizikos sugadinti pačią konstrukciją ir antikorozinę arba (ir) priešgaisrinę dangą.

DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	LAPAS/ PAGE	LAPŲ/ PAGES	LAIDA/ REV.
	25	30	0
VKJ01-201,206,207-TP-SA-05.TS-01			

Gaisrinėms kopėčioms konstrukcinė medžiaga yra gamykloje dažytas uždaro profilio plieno vamzdis cinkuotas karštuuju būdu. Laiptelių pakopos iš 20 mm plieno vamzdelių kas 300 mm. Turėklo vamzdis turi būti 600 mm iškilęs virš užlipimo ant stogo aikštelės lygio; kopėčios turi prasidėti 1 m virš žemiau esančio aukšto stogo lygio. Laikytis STR 2.01.04:2004 "Gaisrinė sauga. Pagrindiniai reikalavimai" nurodymų.

## 12. TURĖKLAI

Turėklai turi būti įrengti abipus kiekvieno laiptatakio. Ranktūrio viršaus altitudė - 900-950 mm. Toje pusėje kur nėra sienos, turėklai turi būti su atitveriančiais virbais.

Turėklų stveriamoji konstrukcija turi būti patogi suimti ranka.

Turėklai turi būti įrengti laiptinėse, starto aikštelių ir tiltelių balkonuose, aptarnavimo tilteliuose, lauko laiptuose.

Tvirtinimo detalės ir porankis turi būti gamyklinio išbaigtumo ir sumontuoti objekte nurodytose vietose.

Turėklų gamyklinis išbaigtumas turi būti tokio lygio, kad būtų galima tvirtinti gaminius po galutinės sienų (turėklų sienų) apdailos.

Turėklų profilio ašies aukštis - 900 mm. nuo laiptų pakopos, 1050 mm - nuo horizontalių grindų paviršiaus.

Turėklai lauke turi būti įrengti iš analogiškų profilių. Porankį laikantys stovai su porankiu jungiami gamyklinio išbaigtumo detalėmis.

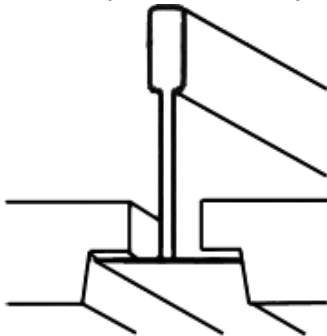
Turėklai turi būti gerai įtvirtinti: jie neturi klibėti, linkti ar sukinėtis aplink savo ašį. Jungtys turi būti lygios, visuose paviršiuose neturi būti aštrių kampų ir briaunų.

## 13. PAKABINAMAS SEGMENTINIS LUBAS LAIKANTYS ELEMENTAI

Apdailinių elementų jungimui su vertikaliomis konstrukcijomis turi būti naudojamas 32x32 mm kontūrinis elementas iš šaltai lenkto aliuminio profilio. Jis kas 100 mm tvirtinamas  $\varnothing$  4,5 mm kietvinėmis.

Laikantys elementai turi būti 38 mm aukščio. Lankstyti, cinkuotos skardos, įgilintos "T" formos profiliai išdėstomi kas 600 mm. Elementų išilginiam jungimui naudojami intarpai iš juostinių elementų.

Plokščių tvirtinimo pavyzdys:



Pakabos 18 x 300 x 1 mm iš juostinio perforuoto plieno ir vielos  $\varnothing$  4 išdėstomos kas 1200 mm. Prie lubų tvirtinamos prisaukiant kietvinėmis arba  $\varnothing$  6 mm įgręžiamais kietsraigčiais.

DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	LAPAS/ PAGE	LAPŲ/ PAGES	LAIDA/ REV.
	26	30	0
VKJ01-201,206,207-TP-SA-05.TS-01			

## 14. LIFTAS

Keleivinių liftų ir prekinių-keleivinių liftų vidus įrengiamas, naudojant nerūdijančio plieno elementus (t. y. sienų plokštės, duris, lubas ir turėklus), valdymo pultas gaminamas iš grūdinto stiklo. Viskas turi būti padaryta taip, kad būtų užtikrintas ilgalaikis eksploatavimas be funkcijų sutrikimų. Tiek lifto kabinų vidus, tiek ir liftų įrangą įvairiuose lygmenyse padaryta taip, kad būtų galima ją nesunkiai išvalyti. Viršutinė grindų danga daroma iš patvarios medžiagos, atsparios smūgiams ir dilimui. Liftų kabinos vidus apšviečiamas netiesioginiu apšvietimu. Be to, liftuose įrengiama kabinos perkrovos signalizacija, avarinis elektros energijos tiekimas, leidžiantis liftui nusileisti iki artimiausios stotelės ir atidaryti duris, jei kyla funkcinė triktis, arba gaisro atveju – nusileisti iki pirmo aukšto, atidaryti duris ir išsijungti (pagal priešgaisrinės apsaugos reikalavimus), bei vidinis telefonas, kuris automatiškai sujungia su užprogramuotais skubios pagalbos telefono numeriais. Visose lifto stotelėse ekranuose parodoma esama lifto kabinos padėtis ir judėjimo kryptis. Visi liftai atitinka Europos komisijos direktyvos 95/16/EB „Liftai ir jų saugos komponentai“ reikalavimus.

### Lifto techninės charakteristikos:

LIFTO MODELIS :	MonoSpace 700® PW21/16-19
Lifto paskirtis	Keleivinis-krovininis
Liftų kiekis	1 vnt.
TECHNINIAI DUOMENYS :	
Keliamoji galia / žmonių skaičius	1600 kg. / 21 žm.
Pavara	„Ecodisk“ su dažniniu greičio valdymu
Pavaros įrengimo vieta	Šachtoje, viršutinėje dalyje
Judėjimo greitis	1,6 m/s
El.variklio galingumas	14,80 kW
Šiluminiai nuostoliai	~ 2,24 kW
Įjungimų sk. per val.	Maks. ~240
Triukšmo lygis 1m. atstumu nuo šaltinio neviršija	55 dBA
Elektrinis maitinimas	400 V, 50 Hz
ŠACHTA :	
Šachtos statybinė medžiaga	Gelžbetonis arba pilnavidurių plytų mūras
Šachtos plotis x gylis (vidinis matmuo)	2400 x 2570 mm
Reikiamas viršutinio aukšto aukštis	4200 mm
Reikiamas duobės gylis	1400 mm
Kėlimo aukštis / aukštų skaičius / šachtos durų skaičius	~ 61,30 m 10 / 10
Pagrindinė sustojimo aikštelė	1 – aukštas
Sustojimo aikštelių žymėjimas	1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10
KABINA :	
Kabinos tipas	Nepraeinama (MCD)
Kabinos plotis x gylis x aukštis (vidinis matmuo)	1500 x 2150 x 2200 mm
Kabinos sienos	Šlifuotas nerūdijantis plienas „Asturias Satin“
Kabinos lubos	CL 88 LED šviestuvai ant nerūdijančio plieno lubų
Kabinos grindys	Rifliuotas aliuminis
Veidrodis	-
Porankis	Ant trijų sienų, iš nerūdijančio plieno, HR64 tipo
Apsauginės juostos	Po dvi juostas ant šoninių ir galinės sienos, iš nerūdijančio plieno
Grindjuostės	Iš nerūdijančio plieno
DURYS :	
Kabinos ir šachtos durų tipas	Automatinės, centrinio atidarymo
Kabinos ir šachtos durys (plotis x aukštis)	1500 x 2200 mm, siauras rėmas
Kabinos durų sąvarų medžiaga	Šlifuotas nerūdijantis plienas „Asturias Satin“
Šachtos durų sąvarų medžiaga,	Šlifuotas nerūdijantis plienas „Asturias Satin“



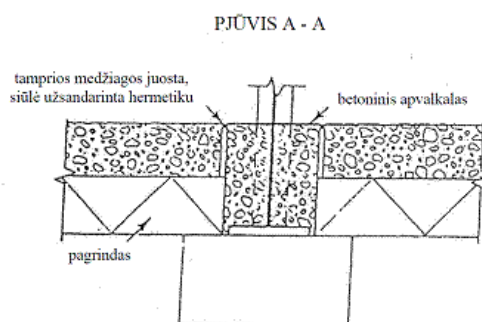
Šachtos durų priešgaisrinė klasifikacija	-
<b>VALDYMAS :</b>	
Valdymo sistema	Mikroprocesorinė, keleivių-krovinių surinkimas aukštyn ir žemyn
Kabinos valdymo ir signalizacijos įrenginiai	Durų kontrolė fotoužuolaida
	Išankstinis durų atidarymas
	Nerūdijančio plieno valdymo pultas (KSC 673), 5sakymo mygtukai, kabinos padėties tablo su tolesnio važiavimo krypties indikatoriumi
	Perkrovos kontrolės sistema
	Galimybė prisijungti prie pastato priešgaisrinės sistemos
Sustojimo aikštelių valdymo – signalizacijos įranga	Aukštų indikatoriai (KSI 570) kiekvienoje sustojimo aikštelėje, montuojami ant sienos
	Iškvietimo mygtukai (KSL 570), montuojami ant sienos
	Kabinos atvykimo gongas.
<b>KITA :</b>	
Projektuojama ir gaminama pagal standartą	LST EN 81-20, Lifų direktyva 2014/33/ES
Techninės dokumentacijos kalba	Lietuvių, anglų

## 15. GRINDŲ DANGA

### 15.1 Deformacinių siūlių pjovimas ir jų užtaisymas. Paviršių šlifavimas

Tam, kad dideli grindų plotai nesupleišėtų, betone daromos susitraukimo – deformacinės siūlės. Kai aplinkos temperatūra yra aukštesnė kaip +25° C, siūlės išpjauamos po 2-3 parų, o esant žemesnei aplinkos temperatūrai – po 5-7 parų kietėjimo. Pjaunant siūles betonas turi būti pakankamai stiprus, kad pjovimo diskas neišdraskytų betono paviršiaus. Kuo anksčiau išpjauinama deformacinė siūlė, tuo mažesnė galimybė betonui supleišėti.

Išpjautos siūlės gerai išvalomos, išsiurbiamos dulkės ir užtaisomos elastingu hermetiku. Norint sutaupyti hermetizuojančių medžiagų, į išpjautą plyšį įspraudžiama speciali tarpinė ir virš jos įterpiama hermetiko.



1 pav. Izoliacinių siūlių sprendimas

### 15.2 Betoninių grindų įrengimo kokybės kontrolė

Betoninių grindų kokybė priklauso nuo mišinio komponentų savybių ir jų santykinų kiekių, mišinio technologinių grindų įrengimo savybių atitikimo, betonavimo technologijos režimo laikymosi ir stabilumo, paviršiaus apdirbimo kokybės, kietėjančio betono priežiūros ir kt.

Grindims įrengti naudojamų betono mišinių kokybė kontroliuojama vadovaujantis LST EN 206-1 reikalavimais. Betono mišinių technologinės savybės statybietėje kontroliuojamos vizualiai, o įtarus, kad mišinių slankumas neatitinka grindų betonavimo technologijos reikalavimų, tikrinamas mišinio slankumas pagal LST ISO 4109:1995.

DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	LAPAS/ PAGE	LAPŲ/ PAGES	LAIDA/ REV.
VKJ01-201,206,207-TP-SA-05.TS-01	28	30	0

### Betoninių grindų leistini nuokrypiai

Nuokrypio pavadinimas	Leistinas nuokrypis, mm
Pagrindo nelygumai, tikrinant 2 m ilgio liniuote:	
- grunto pagrindo	+0, - 20
- smėlio, žvyro, skaldos sluoksnių	+0, - 15
- betono pagrindo Apvadų nuokrypis nuo vertikalės	+0, - 5
Grindų pagrindo nuokrypis nuo projektinės altitudės	+0, - 25
Betonuojamų ruožų kreipiamųjų viršaus nuokrypis nuo projektinės altitudės, įvertinant betono mišinio nuoslūgį vakuumavimo metu	+2
Grindų nelygumai, tikrinant 2 m ilgio liniuote	+6

### Grindys. Pagrindų, paruošiamųjų ir išlyginamųjų sluoksnių leistini nuokrypiai

Pagrindo paskirtis	Leistini nuokrypiai, mm matuojant 2 m ilgio liniuote
Betoniniai pagrindai visų tipų grindų dangoms, išskyrus kljuojamas karštomis mastikomis ir pagrindus hidroizoliacijai	10
Betoniniai pagrindai ar paruošiamieji sluoksniai grindų dangoms kljuojamoms karštomis mastikomis ir pagrindai hidroizoliacijai, taip pat šlifuojami betoniniai sluoksniai	-
Išlyginamieji sluoksniai polimerinėms ruloninėms ir plytelių, linoleumo, parketo ir mastikinėms dangoms	2
Pagrindų nukrypimas nuo horizontalios plokštumos patalpoje	< 0,2 % patalpos matmens

### 15.3 Epoksidinė grindų danga

Naudojamos epoksidinė grindų danga atspari mechaniniams poveikiams ir aukštai temperatūrai.

Naudojami tik sertifikuoti gaminiai.

Įrengimas pagal gamintojo rekomendacijas.

#### Paviršiaus paruošimas:

Nuo paruošto betono pagrindo pašalinti alyvą, tepalus, druską ir kitus teršalus su tam tinkamu valikliu arba mechaniniais įrankiais. Nuplauti vandens srove ir leisti išdžiūti. Lygius ir glotnius paviršius švelniai sušiurkštinti šveičiant. Nuplauti nutrintą paviršių vandens srove. Ypač idealaus stovio, tankus paviršius (kai paviršius atrodo kaip blizgantis ir nesusigeria nei lašelis vandens), turi būti apdirbtas mechanškai (pvz smėliapūte ir pan.). Patikrinimui išpilkite mažą kiekį vandens ant paviršiaus – jei vanduo susigeria – paviršius gali būti dengiamas. Jei vanduo nesusigeria – paviršius turi būti apdirbamas mechanškai. Naujai išlietas betonas neturi būti dengiamas anksčiau nei po 30 dienų. Ant paviršiaus neturi likti dulkių ir kitų šiukšlių. Paviršiaus nelygumus rekomenduojama užtaisyti remontiniais mišiniais, kad būtų išgauta kuo tolygesnė danga. Paviršiai prieš dengiant turi būti gruntuojami.

DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	LAPAS/ PAGE	LAPŲ/ PAGES	LAIDA/ REV.
VKJ01-201,206,207-TP-SA-05.TS-01	29	30	0

#### 15.4 Reikalavimai baigtai grindų dangai

Techniniai reikalavimai	Leistini nuokrypiai, mm	Kontrolė
Paviršiaus nukrypimai nuo plokštumos, tikrinant 2 metrų matuokle	-	9 matavimai 50 – 70 m <sup>2</sup> paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai
Cementinės, betoninės ir mozaikinės	4	
Nukrypimai nuo projekcinio dangos nuolydžio	≤ 0,2 % patalpos matmenų ≤ 50	9 matavimai 50 – 70 m <sup>2</sup> paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai
Dangos storio nuokrypos	< 10 % nuo projekcinio storio	9 matavimai 50 – 70 m <sup>2</sup> paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai
Negali būti plyšių tarp grindjuosčių ir grindų dangos. Paviršiai negali turėti jokių nelygumų.	-	Vizualinė






#### 16. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

Jeigu techninėje specifikacijoje nurodytas statybos techninis reglamentas ar kitas nurodytas dokumentas negalioja, būtina remtis negaliojantį dokumentą pakeitusiu.

Techninėse specifikacijose ir kitose projekto dalyse nurodytos konkrečios statybinės medžiagos ir gaminiai – rekomendacinio pobūdžio, nurodytus gaminius galima keisti lygiaverčiais, su ne blogesnėmis savybėmis, nurodytomis TS (techninių specifikacijų) reikalavimuose.

DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	LAPAS/ PAGE	LAPŲ/ PAGES	LAIDA/ REV.
VKJ01-201,206,207-TP-SA-05.TS-01	30	30	0

## SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

0	2018-05-17	Statybos leidimui / Issued for construction permit					
LAIDA / REVISION	IŠLEIDIMO DATA / ISSUE DATE	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) / STATUS OF THE REVISION. REASON OF THE CHANGE (IF APPLICABLE)					
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE CONSTRUCTION PROJECT <b>Kogeneracinės jėgainės Jočionių g. 13, Vilniuje, statybos projektas / Construction design of combined heat and power plant Jočionių str. 13, Vilnius</b>				
18306	PV/PM	Darius Kalesnykas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS / NUMBER AND TITLE OF THE STRUCTURE <b>Statiniai: 201, 206, 207</b>				
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.							
A 1808	PDV/DPM	Vainius Šalomska	DOKUMENTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE DOCUMENT <b>Sąnaudų žiniaraštis / Bill of quantity</b>				LAIDA / REV. <b>0</b>
	PDA/DPA	Vainius Šalomska					
KALBA / LANGUAGE	STATYTOJAS / EMPLOYER		DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT			LAPAS / PAGE	LAPŲ / PAGES
LT	UAB Vilniaus kogeneracinė jėgainė		VKJ01-201,206,207-TP-SA-05.SZ-01			1	3
  							
EPC Project Projektas EPC		Construction of a new Combined Heat and Power Plant in Vilnius		Country / Valstybė		LITHUANIA LIETUVA	
Employer Užsakovas		UAB Vilniaus Kogeneracine Jėgainė		Contract No. / Sutartis Nr.			
03	Pataisyta pagal ekspertizės pastabas		PDV V. Šalomska	PDA V. Šalomska	Valda Karoblienė	Julius Talubinskas	2018-05-17
02	Pataisyta pagal VKJ pastabas		PDV V. Šalomska	PDA V. Šalomska	Valda Karoblienė	Julius Talubinskas	2018-03-15
Rev. / Rev.	Change description / Pakeitimų aprašymas		Designed by / Suprojektavo	Created by / Braižė	Checked by / Patikrino	Approved by / Patvirtino	Date / Data
Subsupplier information / Subrangovas							
Contractor / Rangovas				Dept. / Skyrius		Project Leader / Projekto vadovas	
<b>RAFAKO S.A.</b> <b>47-400 Racibórz, ul. Łakowa 33</b> <b>POLAND / LENKIJA</b>				-		Darius Kalesnykas	
				Contractor document ID / Rangovo identifikacijos Nr.			
				096009-071001A			
Contractor doc. title / Pavadinimas							
<b>Sąnaudų žiniaraštis / Bill of quantity</b>							
The present document and relevant intellectual property right belong to RAFAKO S.A. The document may be used, copied and transferred to the third party with the prior written permission of the entitled party, subject to all legal effects.							
Šis dokumentas bei su juo susijusi intelektualinė nuosavybė priklauso RAFAKO S.A. Naudojimasis šiuo dokumentu, įskaitant jo kopijavimą ar perdavimą tretiesiems asmenims, be raštiško savininko sutikimą gali užtraukti teisinę atsakomybę							
Document Type / Dokumento tipas			System Name / Sistemos pavadinimas			KKS Code / KKS kodas	
Bill of quantity			Architecture			V20UHA, V20UVA20, V20UVA10	
Document status		F	Design level status	AFD	Document ID / Identifikacinis Nr.		Rev. / Rev.
Dokumento statusas			Projektavimo stadija		VKJ01-HDT-		03
Date / Data		2018-05-17					
Pages / Puslapis	Scale / Skalė	Title / Pavadinimas					
1/3	-	<b>Bill of quantity</b>					
Lang. / Kalba	Format / Formatas	<b>Sąnaudų žiniaraštis</b>					
EN / LT	A4						

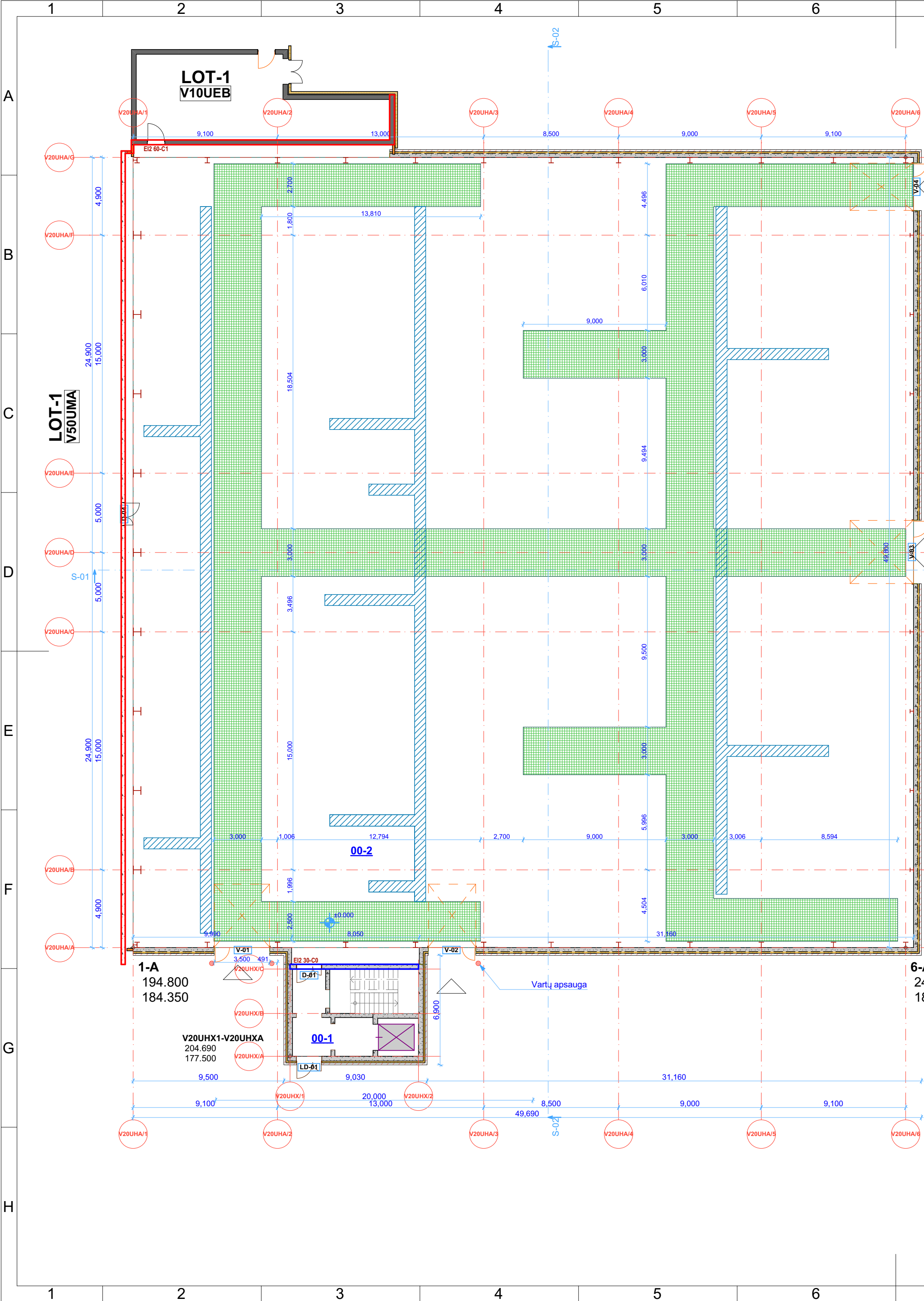
Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
<b>201 Garo katilų pastatas / Boiler house building</b>					
1.	Sieniniai paneliai su slėptu tvirtinimu ir mineralinės vatos užpildu 200mm storio	TS-3	m <sup>2</sup>	7455	
2.	Priešgaisriniai sieniniai paneliai su slėptu tvirtinimu ir mineralinės vatos užpildu 200mm storio	TS-3	m <sup>2</sup>	742	
3.	Laiptinės sieniniai paneliai su slėptu tvirtinimu ir mineralinės vatos užpildu 150mm storio, spalva RAL 2001		m <sup>2</sup>	1431	
4.	Laiptinės turėklai	TS-12	m	147,4	turėklų ilgis
5.	Kopėčios ant laiptinės stogo	TS-11	m	5,30	bendras kopėčių aukštis
6.	Katilinės stogo vaikščiojimo takai	TS-6	m <sup>2</sup>	674	
7.	Katilinės vaikščiojimo takai 1 aukšte. Epoksidine danga	TS-15.3	m <sup>2</sup>	598	
8.	Stogo dangos vėdinimo kaminėliai		vnt	26	
9.	Epoksidinė grindų danga	TS-15.3	m <sup>2</sup>	1190,72	
10.	Impregnuotas užtrinamas betonas	TS-15	m <sup>2</sup>	2496,25	
11.	Epoksidine danga dengtos grindjuostės	TS-15.3	m <sup>2</sup>	79,03	
12.	Cemento-kalkių tinkas, emulsiniai dažai	TS-5	m <sup>2</sup>	1714,6	
13.	Emulsinių dažų danga	TS-5	m <sup>2</sup>	145,40	
14.	Pakabinamos akustinės plokštės	TS-13	m <sup>2</sup>	258,01	
15.	Parapeto apskardavimo darbai	TS-9	m	167,73	0,66m pločio
16.	Cokolio apskardavimo darbai	TS-9	m	112,00	0,4m pločio
17.	Cokolio apskardavimo darbai	TS-9	m	22	0,1m pločio
18.	Palangių apskardavimas	TS-10	m	173,24	
19.	Liftas	TS-14	vnt.	1	
20.	Vartų apsaugos stulpai		vnt.	7	0,9m aukščio
21.	Priešgaisrinė tvorėlė	TS-8	m	130,85	0,6m aukščio
<b>206 Kondensacinio ekonomizerio pastatas/ Flue gas condensing building</b>					
1.	Sieniniai paneliai su slėptu tvirtinimu ir mineralinės vatos užpildu 150mm storio	TS-3	m <sup>2</sup>	325,12	
2.	Stogo dangos vėdinimo kaminėliai		vnt	4	
3.	Grindų danga - impregnuotas užtrintas betonas	TS-15	m <sup>2</sup>	187,70	
4.	Grindjuostės		m	59,00	
5.	Emulsinių dažų danga	TS-5	m <sup>2</sup>	80,06	
6.	Cokolio apskardavimo darbai	TS-9	m	61,08	0,2m pločio
7.	Parapeto apskardavimo darbai	TS-9	m	65,50	0,3m pločio
8.	Vartų apsaugos stulpai		vnt.	2	0,9m aukščio
9.	Priešgaisrinė tvorėlė	TS-8	m	64,30	0,6m aukščio
<b>207 Kondensacinio ekonomizerio pastatas/ Flue gas condensing building</b>					
1.	Sieniniai paneliai su slėptu tvirtinimu ir mineralinės vatos užpildu 150mm storio	TS-3	m <sup>2</sup>	277,47	
2.	Stogo dangos vėdinimo kaminėliai		vnt	4	
3.	Grindų danga - impregnuotas užtrintas betonas	TS-15	m <sup>2</sup>	191,69	

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
4.	Grindjuostės		m	56,00	
5.	Emulsinių dažų danga	TS-5	m <sup>2</sup>	77,40	
6.	Cokolio apskardavimo darbai	TS-9	m	59,07	0,2m pločio
7.	Parapeto apskardavimo darbai	TS-9	m	63,42	0,3m pločio
8.	Vartų apsaugos stulpai		vnt.	2	0,9m aukščio
9.	Priešgaisrinė tvorelė	TS-8	m	62,26	0,6m aukščio

DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	LAPAS/ PAGE	LAPŲ/ PAGES	LAIDA/ REV.
	3	3	0

**VKJ01-201,206,207-TP-SA-05.SZ-01**





+0.00 Altitude /Level				
Nr./No	Pavadinimas / Room name	Plotas / Area	Temperatura / Temperature	Sprogimo ir gaisro pavojingumo kategorija
00-1	Laiptine / Staircase	23.49	min +5°C max +40°C	
00-2	Garų katilų sale / Main hall	2,496.27	min +5°C max +40°C	Dg
		2,519.76 m <sup>2</sup>		

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI/ EXPLANATORY MARKING			PASTABA/ REMARKS
Priešgaisrinių užtvarų spalvinis žymėjimas Fire wall color	Žymėjimas Marking	Atsparumas ugniai Fire resistance	Kai komunikacijos užsandarinamos per perdangas priemonėmis, kurios nesumažina perdangos atsparumo ugniai, šachtoms reikalingi nekeliami. When communications are enclosed on overlay level fire resistance for shafts unnecessary
■	REI 90 (EI 90)	90	
■	REI 60	60	
■	REI 45 (EI 45)	45	
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI/ EXPLANATORY MARKING			C* - Dūmų varstymo klasė
Durys, vartai Doors, gate	EI, 60-C*	60	C0- iki 5 žmonių
	EI, 30-C*	30	C1- iki 15 žmonių
	EW 30-C*	30	C3 - virš 15 žmonių /
	EW30		C* - Door closing mechanism type
			C0 - evacuate up to 5 people
			C1 - evacuate up to 15 people
			C3 - evacuate more than 15 people

0	2018-05-17	Statybos leidimui / Issued for construction permit	
LAIDA / REVISION	IŠLEDIMO DATA / ISSUE DATE	LAIDOS STATUSAS. KETIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) / STATUS OF THE REVISION. REASON OF THE CHANGE (IF APPLICABLE)	
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE CONSTRUCTION PROJECT
	Kogeneracinės jėgainės Jočionių g. 13, Vilniuje, statybos projektas / Construction design of combined heat and power plant Jočionių str. 13, Vilnius		
18306	PV/PM	Darius Kalesnykas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS / NUMBER AND TITLE OF THE STRUCTURE
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.			Statiniai: 201
A 1808	SA PDV	Vainius Šalomska	DOKUMENTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE DOCUMENT
			+0.00 Ground Floor / Planas
KALBA / LANGUAGE	STATYTOJAS / EMPLOYER		DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT
	UAB Vilniaus kogeneracinė jėgainė		VKJ01-201-TP-SA-05.B-01
			LAPAS/PAGE
			1
			LAPŲ/PAGES
			1



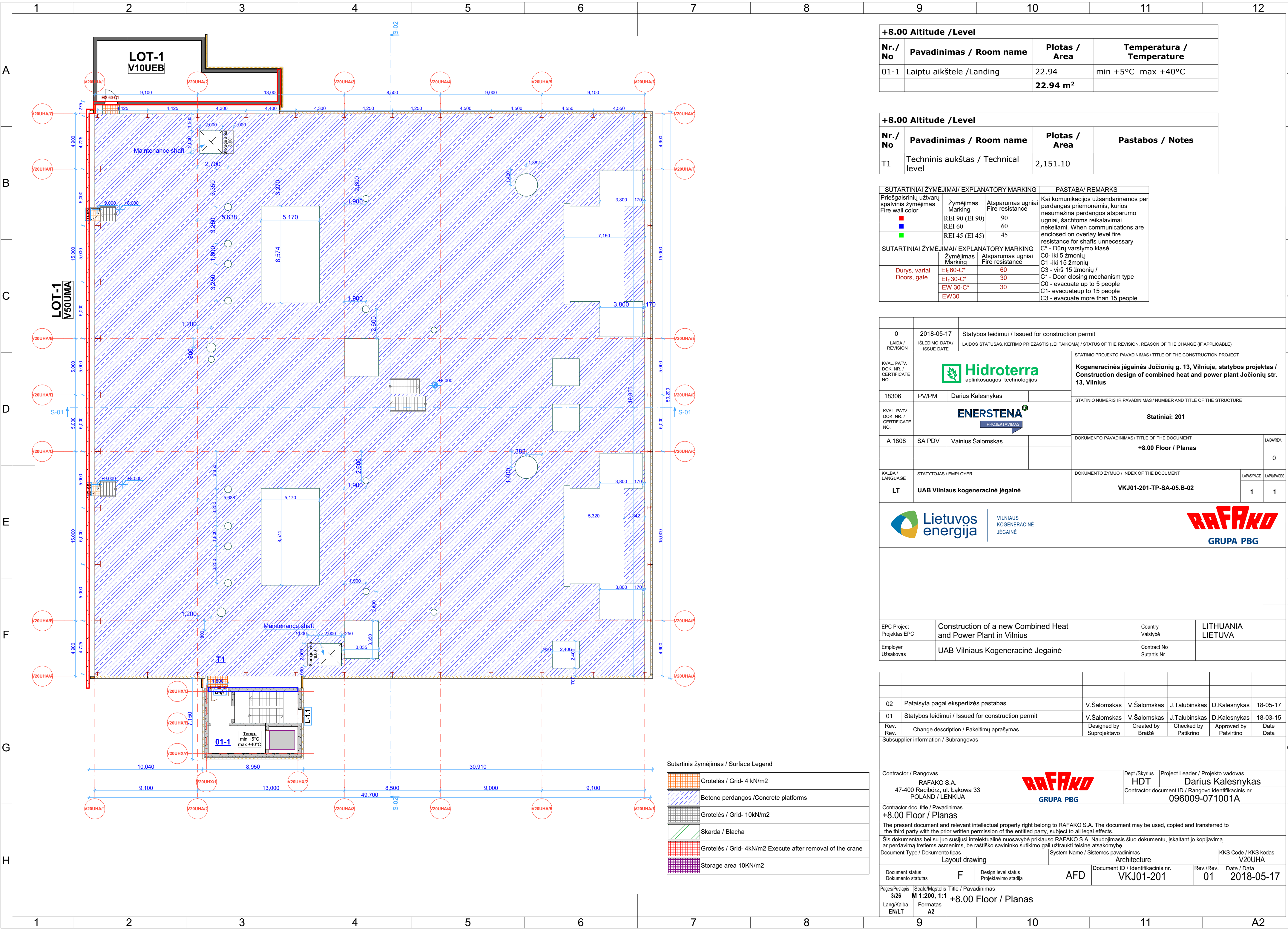
EPC Project Projektas EPC	Construction of a new Combined Heat and Power Plant in Vilnius	Country Valstybė	LITHUANIA LIETUVA
Employer Užsakovas	UAB Vilniaus Kogeneracinė Jėgainė	Contract No Sutartis Nr.	

02	Pataisyta pagal ekspertizės pastabas	V.Šalomska	V.Šalomska	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-05-17
01	Statybos leidimui / Issued for construction permit	V.Šalomska	V.Šalomska	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-03-15
Rev.	Change description / Pakitimų aprašymas	Designed by	Created by	Checked by	Approved by	Date
Rev.		Suprojektavo	Braižė	Patikrino	Patvirtino	Data

Subsupplier information / Subrangovas

Contractor / Rangovas	RAFAKO S.A. 47-400 Racibórz, ul. Łąkowa 33 POLAND / LENKIJA	Dept/Skyrius HDT	Project Leader / Projekto vadovas Darius Kalesnykas
Contractor document ID / Rangovo identifikacinis nr.		096009-071001A	


Contractor doc. title / Pavadinimas <b>+0.00 Ground Floor / Planas</b>							
The present document and relevant intellectual property right belong to RAFAKO S.A. The document may be used, copied and transferred to the third party with the prior written permission of the entitled party, subject to all legal effects.							
Šis dokumentas bei su juo susijusi intelektualinė nuosavybė priklauso RAFAKO S.A. Naudojimas šiuo dokumentu, įskaitant jo kopijavimą ar perdavimą tretiesiems asmenims, be raštiško savininko sutikimo gali užtraukti teisines atsakomybes.							
Document Type / Dokumento tipas Layout drawing			System Name / Sistemos pavadinimas Architecture			KKS Code / KKS kodas V20UHA	
Document status Dokumento statusas		F	Design level status Projektavimo stadija		AFD	Document ID / Identifikacinis nr. VKJ01-201	Rev./Rev. 01
Date / Data 2018-05-17							
Pages/Puslapis 2/26	Scale/Mastelis M 1:200, 1:1	Title / Pavadinimas <b>+0.00 Ground Floor / Planas</b>					
Lang/Kalba EN/LT	Formatas A2						



+8.00 Altitude /Level			
Nr./ No	Pavadinimas / Room name	Plotas / Area	Temperatura / Temperature
01-1	Laiptu aikštėle /Landing	22.94	min +5°C max +40°C
		22.94 m²	

+8.00 Altitude /Level			
Nr./ No	Pavadinimas / Room name	Plotas / Area	Pastabos / Notes
T1	Techninis aukštas / Technical level	2,151.10	

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI/ EXPLANATORY MARKING			PASTABA/ REMARKS
Priešgaisrinių užtvarų spalvinis žymėjimas Fire wall color	Žymėjimas Marking	Atsparumas ugniai Fire resistance	Kai komunikacijos užsandinamos per perdangas priemonėmis, kurios nesumažina perdangos atsparumo ugniai, šachtoms reikalingi nekeliami. When communications are enclosed on overlay level fire resistance for shafts unnecessary
■	REI 90 (EI 90)	90	
■	REI 60	60	
■	REI 45 (EI 45)	45	
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI/ EXPLANATORY MARKING			C*
Durys, vartai Doors, gate	El. 60-C*	60	C0- iki 5 žmonių
	El. 30-C*	30	C1- iki 15 žmonių
	EW 30-C*	30	C3- virš 15 žmonių /
	EW30		C* - Door closing mechanism type
			C0 - evacuate up to 5 people
			C1- evacuate up to 15 people
			C3 - evacuate more than 15 people

0		2018-05-17		Statybos leidimui / Issued for construction permit	
LAIDA / REVISION		IŠLEDIMO DATA / ISSUE DATE		LAIDOS STATUSAS. KETIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) / STATUS OF THE REVISION. REASON OF THE CHANGE (IF APPLICABLE)	
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.		<div> <b>Hidroterra</b> aplinkosaugos technologijos</div>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE CONSTRUCTION PROJECT	
				Kogeneracinės jėgainės Jočionių g. 13, Vilniuje, statybos projektas / Construction design of combined heat and power plant Jočionių str. 13, Vilnius	
18306	PV/PM	Darius Kalesnykas		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS / NUMBER AND TITLE OF THE STRUCTURE	
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.		<div><b>ENERSTENA</b><sup>®</sup> PROJEKTAVIMAS</div>		Statiniai: 201	
A 1808	SA PDV	Vainius Šalomska		DOKUMENTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE DOCUMENT	
				+8.00 Floor / Planas	
KALBA / LANGUAGE		STATYTOJAS / EMPLOYER		DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	
LT		UAB Vilniaus kogeneracinė jėgainė		VKJ01-201-TP-SA-05.B-02	
				LAPAS/PAGE	LAPŲ/PAGES
				1	1

VILNIAUS KOGENERACINĖ JĖGAINĖ

GRUPA PBG

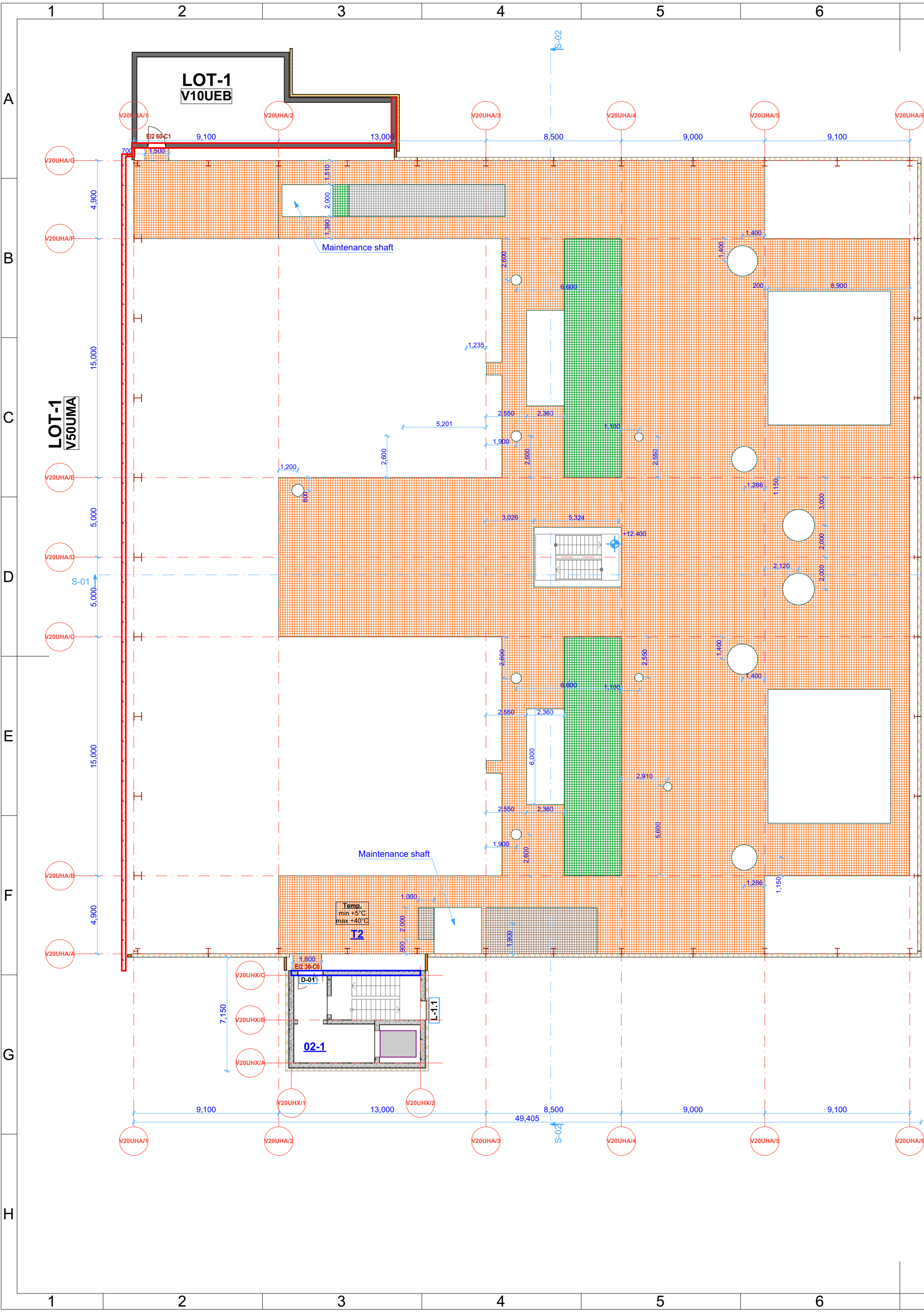
EPC Project Projektas EPC	Construction of a new Combined Heat and Power Plant in Vilnius	Country Valstybė	LITHUANIA LIETUVA
Employer Užsakovas	UAB Vilniaus Kogeneracinė Jėgainė	Contract No Sutartis Nr.	

02	Pataisyta pagal ekspertizės pastabas	V.Šalomska	V.Šalomska	J.Talubinska	D.Kalesnykas	18-05-17
01	Statybos leidimui / Issued for construction permit	V.Šalomska	V.Šalomska	J.Talubinska	D.Kalesnykas	18-03-15
Rev.	Change description / Pakeitimų aprašymas	Designed by Suprojektavo	Created by Braižė	Checked by Patikrino	Approved by Patvirtino	Date Data

Subsupplier information / Subrangovas					
Contractor / Rangovas			Dept/Skyrius		
RAFAKO S.A.			HDT		
47-400 Racibórz, ul. Łąkowa 33			Project Leader / Projekto vadovas		
POLAND / LENKIJA			Darius Kalesnykas		
Contractor doc. title / Pavadinimas			Contractor document ID / Rangovo identifikacinis nr.		
+8.00 Floor / Planas			096009-071001A		

Contractor doc. title / Pavadinimas						
+8.00 Floor / Planas						
The present document and relevant intellectual property right belong to RAFAKO S.A. The document may be used, copied and transferred to the third party with the prior written permission of the entitled party, subject to all legal effects.						
Šis dokumentas bei su juo susijusi intelektualinė nuosavybė priklauso RAFAKO S.A. Naudojimas šiuo dokumentu, įskaitant jo kopijavimą ar perdavimą tretiesiems asmenims, be raštiško savininko sutikimo gali užtraukti teisinę atsakomybę.						
Document Type / Dokumento tipas		System Name / Sistemos pavadinimas			KKS Code / KKS kodas	
Layout drawing		Architecture			V20UHA	
Document status Dokumento statusas		Design level status Projektavimo stadija		Document ID / Identifikacinis nr.		Rev./Rev.
F		AFD		VKJ01-201		01
Pages/Puslapis		Scale/Mastelis		Title / Pavadinimas		
3/26		M 1:200, 1:1		+8.00 Floor / Planas		
Lang/Kalba		Formatas				
EN/LT		A2				








Sutartinis žymėjimas / Surface Legend	
	Grotelės / Grid- 4 kN/m2
	Betono perdangos /Concrete platforms
	Grotelės / Grid- 10kN/m2
	Skarda / Blacha
	Grotelės / Grid- 4kN/m2 Execute after removal of the crane
	Storage area 10KN/m2

+12.40 Altitude /Level			
Nr./ No	Pavadinimas / Room name	Plotas / Area	Temperatura / Temperature
02-1	Laiptu aikštelė /Landing	22.89	min +5°C max +40°C
		22.89 m²	

T Eksplikacija +12.40			
Nr./ No	Pavadinimas / Room name	Plotas / Area	Pastabos / Notes
T2	Techninis aukštas / Technical level	1,305.80	

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI/ EXPLANATORY MARKING			PASTABA/ REMARKS
Priešgaisrinių užtvarų spalvinis žymėjimas Fire wall color	Žymėjimas Marking	Atsparumas ugniai Fire resistance	Kai komunikacijos užsandinamos per perdangas priemonėmis, kurios nesumažina perdangos atsparumo ugniai, šachtoms reikalavimai nekeliami. When communications are enclosed on overlay level fire resistance for shafts unnecessary
	REI 90 (EI 90)	90	
	REI 60	60	
	REI 45 (EI 45)	45	
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI/ EXPLANATORY MARKING			C* - Dūrų varstymo klasė
	Žymėjimas Marking	Atsparumas ugniai Fire resistance	C0- iki 5 žmonių
			C1 -iki 15 žmonių
			C3 - virš 15 žmonių
Durys, vartai Doors, gate	El, 60-C*	60	C* - Door closing mechanism type
	EI, 30-C*	30	C0 - evacuate up to 5 people
	EW 30-C*	30	C1 - evacuateup to 15 people
	EW30		C3 - evacuate more than 15 people

0	2018-05-17	Statybos leidimui / Issued for construction permit	
LAIDA / REVISION	IŠLEDIMO DATA/ ISSUE DATE	LAIDOS STATUSAS. KETIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) / STATUS OF THE REVISION. REASON OF THE CHANGE (IF APPLICABLE)	
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE CONSTRUCTION PROJECT
	Kogeneracinės jėgainės Jočionių g. 13, Vilniuje, statybos projektas / Construction design of combined heat and power plant Jočionių str. 13, Vilnius		
18306	PV/PM	Darius Kalesnykas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS / NUMBER AND TITLE OF THE STRUCTURE
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.			Statiniai: 201
	PROJEKTAVIMAS		
A 1808	SA PDV	Vainius Šalomskas	DOKUMENTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE DOCUMENT
			+12.40 Floor / Planas
KALBA / LANGUAGE	STATYTOJAS / EMPLOYER		DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT
	LT UAB Vilniaus kogeneracinė jėgainė		VKJ01-201-TP-SA-05.B-03
		LAPAS/PAGE	LAPŲ/PAGES
		1	1

Lietuvos energija

VILNIAUS KOGENERACINĖ JĖGAINĖ


RAFAKO

GRUPA PBG

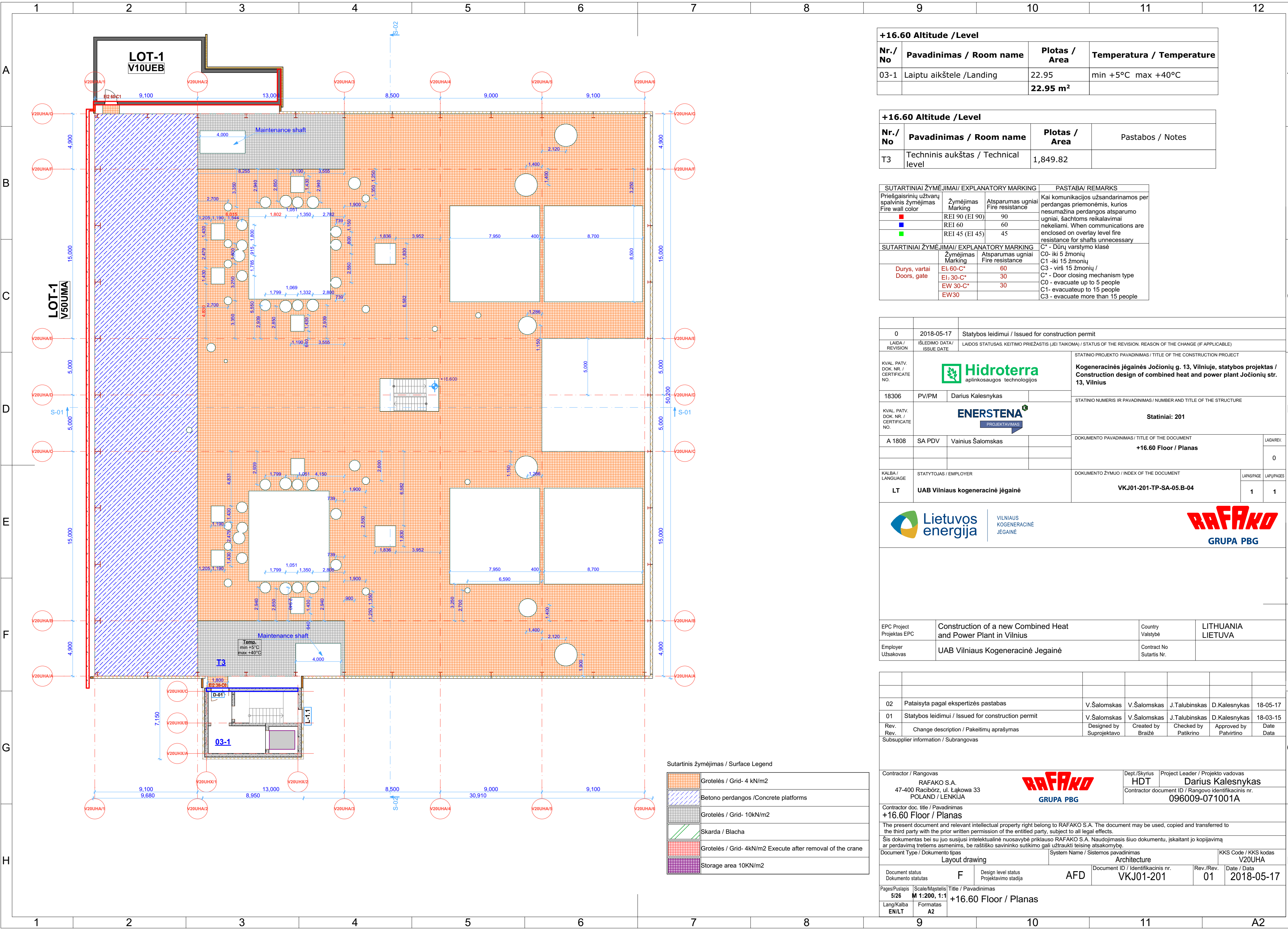
EPC Project Projektas EPC	Construction of a new Combined Heat and Power Plant in Vilnius	Country Valstybė	LITHUANIA LIETUVA
Employer Užsakovas	UAB Vilniaus Kogeneracinė Jėgainė	Contract No Sutartis Nr.	

02	Pataisyta pagal ekspertizės pastabas	V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-05-17
01	Statybos leidimui / Issued for construction permit	V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-03-15
Rev.	Change description / Pakitimų aprašymas	Designed by Suprojektavo	Created by Braižė	Checked by Patikrino	Approved by Patvirtino	Date Data

Subsupplier information / Subrangovas

Contractor / Rangovas				Dept./Skyrius	Project Leader / Projekto vadovas	
RAFAKO S.A. 47-400 Racibórz, ul. Łąkowa 33 POLAND / LENKIJA				HDT	Darius Kalesnykas	
				Contractor document ID / Rangovo identifikacinis nr.		096009-071001A
Contractor doc. title / Pavadinimas +12.40 Floor / Planas						
The present document and relevant intellectual property right belong to RAFAKO S.A. The document may be used, copied and transferred to the third party with the prior written permission of the entitled party, subject to all legal effects.						
Šis dokumentas bei su juo susijusi intelektualinė nuosavybė priklauso RAFAKO S.A. Naudojimasis šiuo dokumentu, įskaitant jo kopijavimą ar perdavimą tretiesiems asmenims, be raštiško savininko sutikimo gali užtraukti teising atsakomybę.						
Document Type / Dokumento tipas		System Name / Sistemos pavadinimas			KKS Code / KKS kodas	
Layout drawing		Architecture			V20UHA	
Document status	F	Design level status	AFD	Document ID / Identifikacinis nr.	Rev./Rev.	Date / Data
Dokumento statusas		Projektavimo stadija		VKJ01-201	01	2018-05-17
Pages/Puslapis	Scale/Mastelis	Title / Pavadinimas				
4/26	M 1:200, 1:1	+12.40 Floor / Planas				
Lang/Kalba	Formatas					
EN/LT	A2					







+16.60 Altitude /Level			
Nr./ No	Pavadinimas / Room name	Plotas / Area	Temperatura / Temperature
03-1	Laiptu aikšte /Landing	22.95	min +5°C max +40°C
		22.95 m²	

+16.60 Altitude /Level			
Nr./ No	Pavadinimas / Room name	Plotas / Area	Pastabos / Notes
T3	Techninis aukštas / Technical level	1,849.82	

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI/ EXPLANATORY MARKING			PASTABA/ REMARKS
Priešgaisrinių užtvarų spalvinis žymėjimas Fire wall color	Žymėjimas Marking	Atsparumas ugniai Fire resistance	Kai komunikacijos užsandinamos per perdangas priemonėmis, kurios nesumažina perdangos atsparumo ugniai, šachtoms reikalavimai nekeliami. When communications are enclosed on overlay level fire resistance for shafts unnecessary
■	REI 90 (EI 90)	90	
■	REI 60	60	
■	REI 45 (EI 45)	45	
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI/ EXPLANATORY MARKING			PASTABA/ REMARKS
Dūrys, vartai Doors, gate	Žymėjimas Marking	Atsparumas ugniai Fire resistance	C* - Dūry varstymo klasė
	El. 60-C*	60	C0- iki 5 žmonių
	EI- 30-C*	30	C1 -iki 15 žmonių
	EW 30-C*	30	C3 - virš 15 žmonių /
	EW30		C* - Door closing mechanism type
			C0 - evacuate up to 5 people
			C1- evacuateup to 15 people
			C3 - evacuate more than 15 people

0	2018-05-17	Statybos leidimui / Issued for construction permit	
LAIDA / REVISION	IŠLEDIMO DATA/ ISSUE DATE	LAIDOS STATUSAS. KETIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) / STATUS OF THE REVISION. REASON OF THE CHANGE (IF APPLICABLE)	
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE CONSTRUCTION PROJECT
			Kogeneracinės jėgainės Jočionių g. 13, Vilniuje, statybos projektas / Construction design of combined heat and power plant Jočionių str. 13, Vilnius
18306	PV/PM	Darius Kalesnykas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS / NUMBER AND TITLE OF THE STRUCTURE
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.			Statiniai: 201
A 1808	SA PDV	Vainius Šalomska	DOKUMENTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE DOCUMENT
			+16.60 Floor / Planas
			LAIKAREV. 0
KALBA / LANGUAGE	STATYTOJAS / EMPLOYER		DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT
LT	UAB Vilniaus kogeneracinė jėgainė		VKJ01-201-TP-SA-05.B-04
			LAPAS/PAGE 1
			LAPŲ/PAGES 1



VILNIAUS KOGENERACINĖ JĖGAINĖ



GRUPA PBG

EPC Project Projektas EPC	Construction of a new Combined Heat and Power Plant in Vilnius	Country Valstybė	LITHUANIA LIETUVA
Employer Užsakovas	UAB Vilniaus Kogeneracinė Jėgainė	Contract No Sutartis Nr.	

02	Pataisyta pagal ekspertizės pastabas	V.Šalomska	V.Šalomska	J.Talubinska	D.Kalesnykas	18-05-17
01	Statybos leidimui / Issued for construction permit	V.Šalomska	V.Šalomska	J.Talubinska	D.Kalesnykas	18-03-15
Rev.	Change description / Pakitimų aprašymas	Designed by	Created by	Checked by	Approved by	Date
Rev.		Suprojektavo	Braižė	Patikrino	Patvirtino	Data

Subsupplier information / Subrangovas		
Contractor / Rangovas		
RAFAKO S.A. 47-400 Racibórz, ul. Łąkowa 33 POLAND / LENKIJA		
 GRUPA PBG		
Dept/Skyrius	Project Leader / Projekto vadovas	
HDT	Darius Kalesnykas	
Contractor document ID / Rangovo identifikacinis nr.		
096009-071001A		

Contractor doc. title / Pavadinimas +16.60 Floor / Planas							
The present document and relevant intellectual property right belong to RAFAKO S.A. The document may be used, copied and transferred to the third party with the prior written permission of the entitled party, subject to all legal effects.							
Šis dokumentas bei su juo susijusi intelektualinė nuosavybė priklauso RAFAKO S.A. Naudojimas šiuo dokumentu, įskaitant jo kopijavimą ar perdavimą tretiesiems asmenims, be raštiško savininko sutikimo gali užtraukti teisinę atsakomybę.							
Document Type / Dokumento tipas Layout drawing			System Name / Sistemos pavadinimas Architecture		KKS Code / KKS kodas V20UHA		
Document status Dokumento statusas		F	Design level status Projektavimo stadija	AFD	Document ID / Identifikacinis nr. VKJ01-201	Rev./Rev. 01	Date / Data 2018-05-17
Pages/Puslapis 5/26		Scale/Mastelis M 1:200, 1:1		Title / Pavadinimas +16.60 Floor / Planas			
Lang/Kalba EN/LT		Formatas A2					









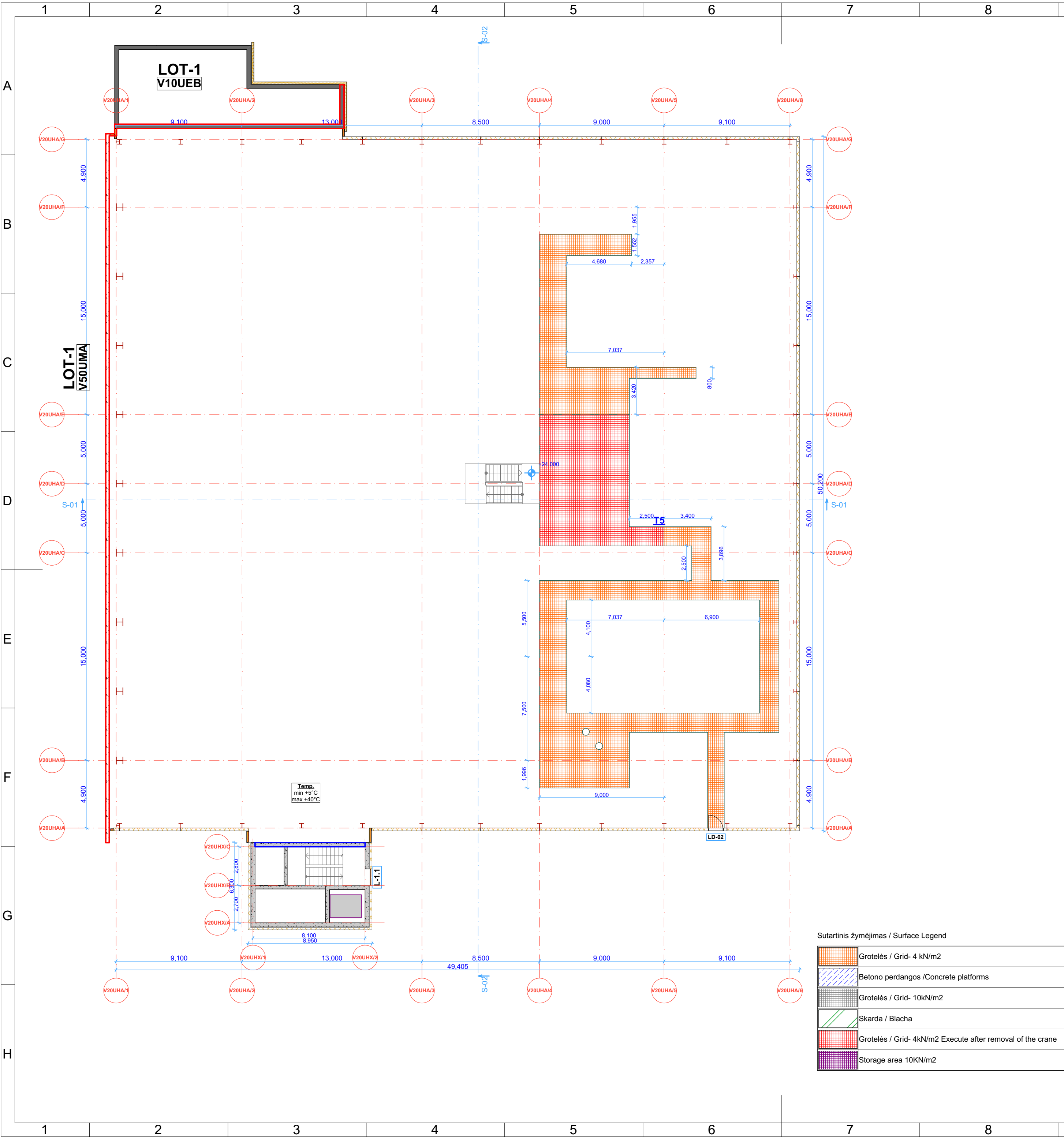


C

[illegible]



<p>The present document and relevant intellectual property right belong to RAFAKO S.A. The document may be used, copied and transferred to the third party with the prior written permission of the entitled party, subject to all legal effects.</p> <p>Šis dokumentas bei su juo susijusi intelektualinė nuosavybė priklauso RAFAKO S.A. Naudojimasis šiuo dokumentu, įskaitant jo kopijavimą ar perdavimą tretiesiems asmenims, be raštiško savininko sutikimo gali užtraukti teising atsakomybę.</p>					
Document Type / Dokumento tipas		System Name / Sistemos pavadinimas			KKS Code / KKS kodas
Layout drawing		Architecture			V20UHA
Document status Dokumentu statusas	F	Design level status Projektavimo stadija	AFD	Document ID / Identifikacinis nr. VKJ01-201	Rev./Rev. 01
Date / Data 2018-05-17					
Pages/Puslapiai 6/26	Scale/Mastelis M 1:200, 1:1	Title / Pavadinimas +20.80 Floor / Planas			
Lang/Kalba EN/LT	Formatas A2				

Sutartinis žymėjimas / Surface Legend	
	Grotelės / Grid- 4 kN/m2
	Betono perdangos /Concrete platforms
	Grotelės / Grid- 10kN/m2
	Skarda / Blacha
	Grotelės / Grid- 4kN/m2 Execute after removal of the crane
	Storage area 10KN/m2



+24.00 Altitude / Level			
Nr./ No	Pavadinimas / Room name	Plotas / Area	Pastabos / Notes
T5	Techninis aukštas / Technical level	235.94	

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI/ EXPLANATORY MARKING			PASTABA/ REMARKS
Priešgaisrinių užtvartų spalvinis žymėjimas Fire wall color	Žymėjimas Marking	Atsparumas ugniai Fire resistance	Kai komunikacijos užsandinamos per perdangas priemonėmis, kurios nesumažina perdangos atsparumo ugniai, šachtoms reikalavimai nekeliami. When communications are enclosed on overlay level fire resistance for shafts unnecessary
■	REI 90 (EI 90)	90	
■	REI 60	60	
■	REI 45 (EI 45)	45	
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI/ EXPLANATORY MARKING			C* - Dūrų varstymo klasė
Durys, vartai Doors, gate	Žymėjimas Marking	Atsparumas ugniai Fire resistance	C0- iki 5 žmonių
			C1 -iki 15 žmonių
			C3 - virš 15 žmonių /
			C* - Door closing mechanism type
			C0 - evacuate up to 5 people
		C1- evacuateup to 15 people	
		C3 - evacuate more than 15 people	

0	2018-05-17	Statybos leidimui / Issued for construction permit	
LAIDA / REVISION	IŠLEDIMO DATA / ISSUE DATE	LAIDOS STATUSAS. KETIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) / STATUS OF THE REVISION. REASON OF THE CHANGE (IF APPLICABLE)	
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.	 Hidroterra aplinkosaugos technologijos		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE CONSTRUCTION PROJECT <b>Kogeneracinės jėgainės Jočionių g. 13, Vilniuje, statybos projektas / Construction design of combined heat and power plant Jočionių str. 13, Vilnius</b>
18306	PV/PM	Darius Kalesnykas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS / NUMBER AND TITLE OF THE STRUCTURE <b>Statiniai: 201</b>
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.	 ENERSTENA PROJEKTAVIMAS		DOKUMENTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE DOCUMENT <b>+24.00 Floor / Planas</b>
A 1808	SA PDV	Vainius Šalomskas	LAIKAREV. 0
KALBA / LANGUAGE	STATYTOJAS / EMPLOYER	DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	
LT	UAB Vilniaus kogeneracinė jėgainė	VKJ01-201-TP-SA-05.B-06	LAPAS/PAGE 1 LAPŲ/PAGES 1

 Lietuvos energija

VILNIAUS  
KOGENERACINĖ  
JĖGAINĖ

 RAFAKO

GRUPA PBG

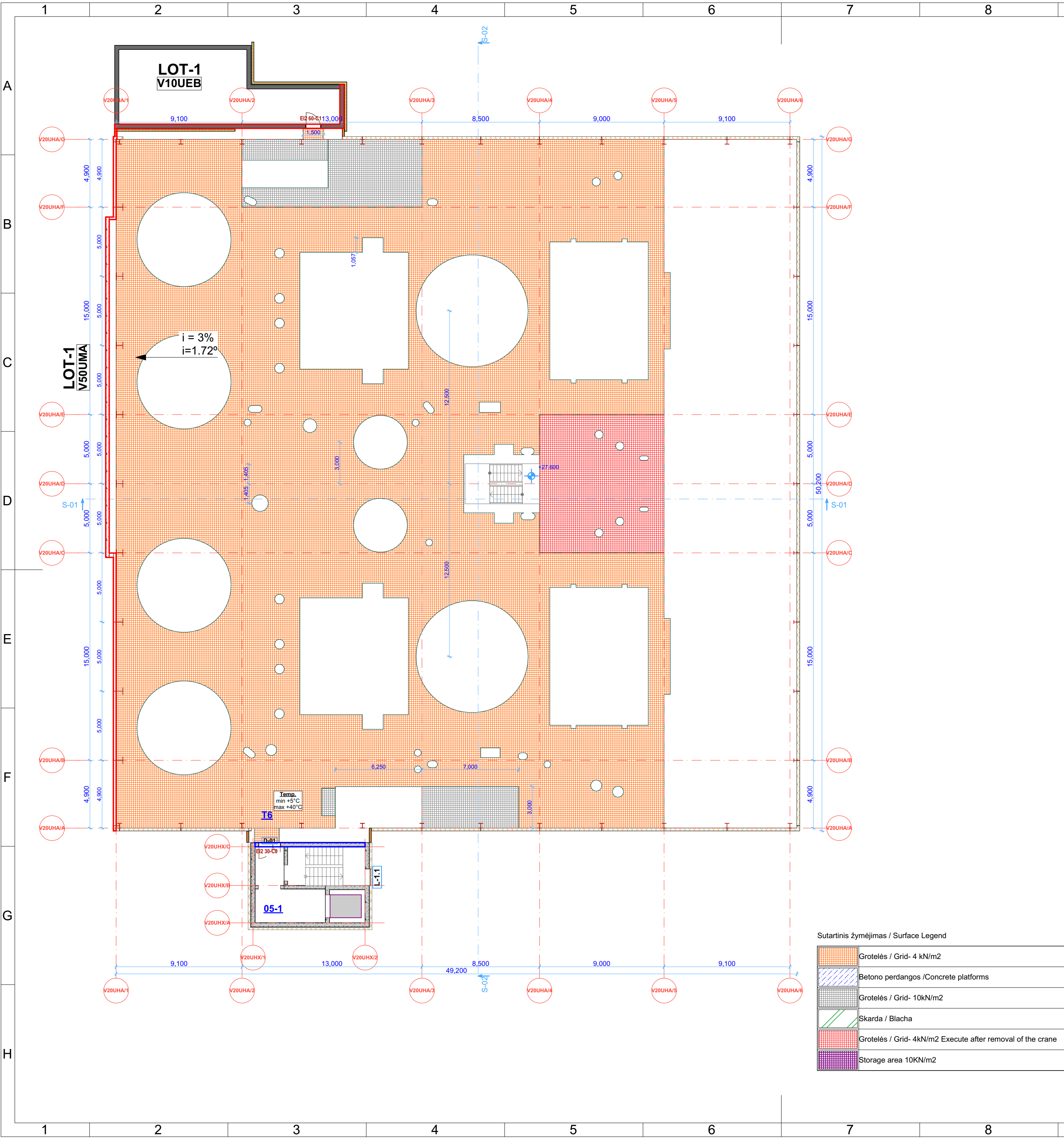
EPC Project Projektas EPC	Construction of a new Combined Heat and Power Plant in Vilnius	Country Valstybė	LITHUANIA LIETUVA
Employer Užsakovas	UAB Vilniaus Kogeneracinė Jėgainė	Contract No Sutartis Nr.	

02	Pataisyta pagal ekspertizės pastabas	V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-05-17
01	Statybos leidimui / Issued for construction permit	V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-03-15
Rev.	Change description / Pakeitimų aprašymas	Designed by Suprojektavo	Created by Braižė	Checked by Patikrino	Approved by Patvirtino	Date Data

Subsupplier information / Subrangovas		
<div>Contractor / Rangovas</div> <div>RAFAKO S.A. 47-400 Racibórz, ul. Łakowa 33 POLAND / LENKIJĄ</div>		
<div> GRUPA PBG</div>		
<div>Dept./Skyrius</div> <div>HDT</div>		<div>Project Leader / Projekto vadovas</div> <div>Darius Kalesnykas</div>
<div>Contractor document ID / Rangovo identifikacinis nr.</div> <div>096009-071001A</div>		

The present document and relevant intellectual property right belong to RAFAKO S.A. The document may be used, copied and transferred to the third party with the prior written permission of the entitled party, subject to all legal effects.					
Šis dokumentas bei su juo susijusi intelektualinė nuosavybė priklauso RAFAKO S.A. Naudojimas šiuo dokumentu, įskaitant jo kopijavimą ar perdavimą tretiesiems asmenims, be raštiško savininko sutikimo gali užtraukti teisinę atsakomybę.					
Document Type / Dokumento tipas Layout drawing		System Name / Sistemos pavadinimas Architecture		KKS Code / KKS kodas V20UHA	
Document status Dokumento statusas	F	Design level status Projektavimo stadija	AFD	Document ID / Identifikacinis nr.	VKJ01-201
Pages/Puslapis 7/26	Scale/Mastelis M 1:200, 1:1	Title / Pavadinimas <b>+24.00 Floor / Planas</b>			
Lang/Kalba EN/LT	Formatas A2	Rev./Rev. 01			
Date / Data 2018-05-17					







+27.60 Altitude /Level			
Nr./ No	Pavadinimas / Room name	Plotas / Area	Temperatura / Temperature
05-1	Laiptu aikštele /Landing	22.93	min +5°C max +40°C
		22.93 m²	

+27.60 Altitude /Level			
Nr./ No	Pavadinimas / Room name	Plotas / Area	Pastabos / Notes
T6	Techninis aukštas / Technical level	1,368.31	

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI/ EXPLANATORY MARKING			PASTABA/ REMARKS
Priešgaisrinių užtvartų spalvinis žymėjimas Fire wall color	Žymėjimas Marking	Atsparumas ugniai Fire resistance	Kai komunikacijos užsandarinamos per perdangas priemonėmis, kurios nesumažina perdangos atsparumo ugniai, šachtoms reikalavimai nekeliami. When communications are enclosed on overlay level fire resistance for shafts unnecessary
	REI 90 (EI 90)	90	
	REI 60	60	
	REI 45 (EI 45)	45	
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI/ EXPLANATORY MARKING			C* - Dūry varstymo klasė C0- iki 5 žmonių C1 -iki 15 žmonių C3 - virš 15 žmonių / C* - Door closing mechanism type C0 - evacuate up to 5 people C1- evacuateup to 15 people C3 - evacuate more than 15 people
Dūrys, vartai Doors, gate	El. 60-C*	60	
	EI, 30-C*	30	
	EW 30-C*	30	
	EW30		

0	2018-05-17	Statybos leidimui / Issued for construction permit	
LAIDA / REVISION	IŠLEDIMO DATA / ISSUE DATE	LAIDOS STATUSAS. KETIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) / STATUS OF THE REVISION. REASON OF THE CHANGE (IF APPLICABLE)	
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE CONSTRUCTION PROJECT
	aplinkosaugos technologijos		Kogeneracinės jėgainės Jočionių g. 13, Vilniuje, statybos projektas / Construction design of combined heat and power plant Jočionių str. 13, Vilnius
18306	PV/PM	Darius Kalesnykas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS / NUMBER AND TITLE OF THE STRUCTURE
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.			Statiniai: 201
	PROJEKTAVIMAS		
A 1808	SA PDV	Vainius Šalomskas	DOKUMENTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE DOCUMENT
			+27.60 Floor / Planas
KALBA / LANGUAGE	STATYTOJAS / EMPLOYER		DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT
	LT		VKJ01-201-TP-SA-05.B-07
		LAPAS/PAGE	LAPŲ/PAGES
		1	1



VILNIAUS KOGENERACINĖ JĖGAINĖ



GRUPA PBG

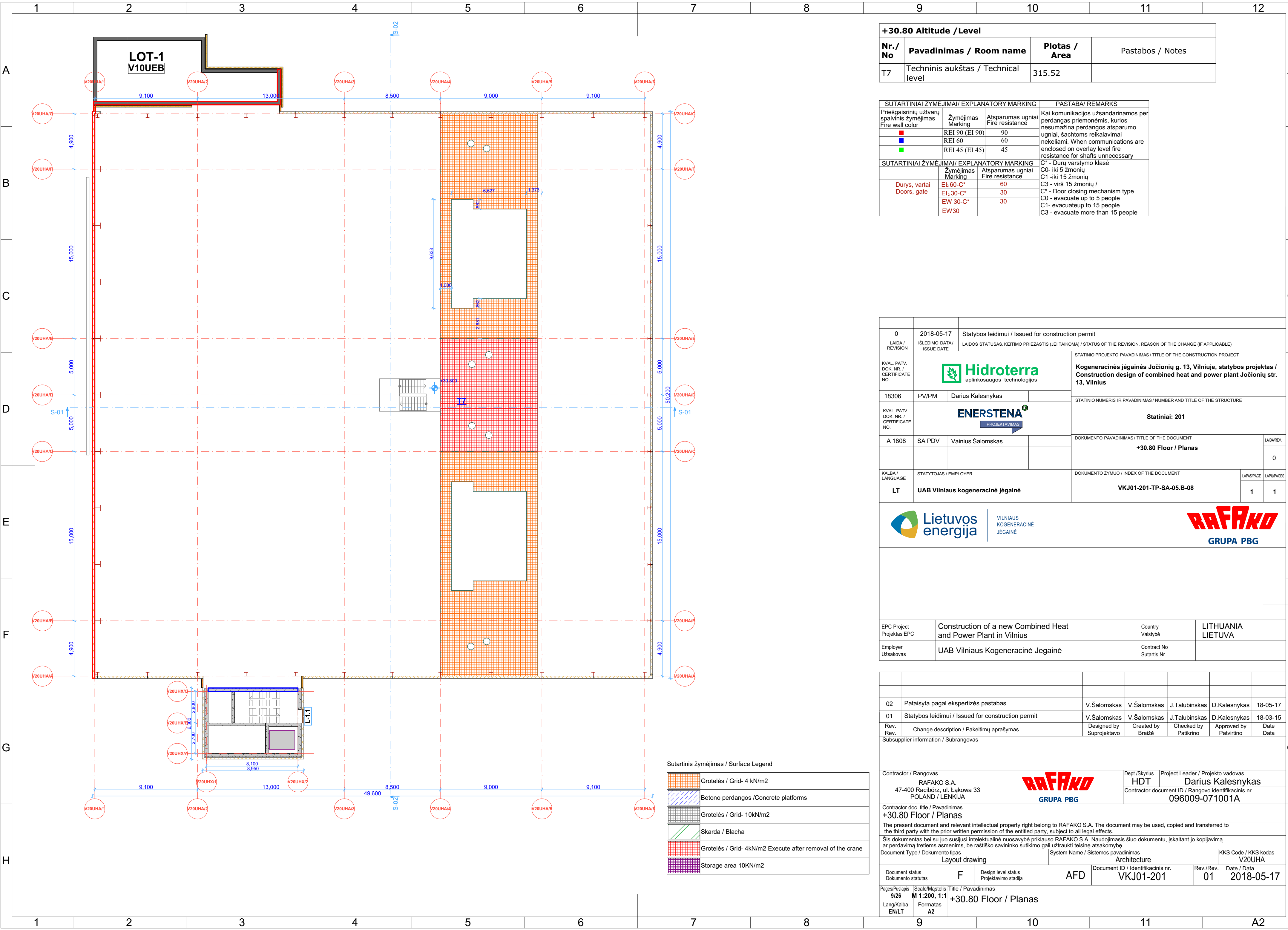
EPC Project Projektas EPC	Construction of a new Combined Heat and Power Plant in Vilnius	Country Valstybė	LITHUANIA LIETUVA
Employer Užsakovas	UAB Vilniaus Kogeneracinė Jėgainė	Contract No Sutartis Nr.	

02	Pataisyta pagal ekspertizės pastabas	V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-05-17
01	Statybos leidimui / Issued for construction permit	V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-03-15
Rev.	Change description / Pakitimų aprašymas	Designed by Suprojektavo	Created by Braižė	Checked by Patikrino	Approved by Patvirtino	Date Data

Subsupplier information / Subrangovas



Contractor / Rangovas		Dept/Skyrius	Project Leader / Projekto vadovas
RAFAKO S.A. 47-400 Racibórz, ul. Łąkowa 33 POLAND / LENKIJA		HDT	Darius Kalesnykas
		Contractor document ID / Rangovo identifikacinis nr. 096009-071001A	

Contractor doc. title / Pavadinimas +27.60 Floor / Planas							
The present document and relevant intellectual property right belong to RAFAKO S.A. The document may be used, copied and transferred to the third party with the prior written permission of the entitled party, subject to all legal effects.							
Šis dokumentas bei su juo susijusi intelektualinė nuosavybė priklauso RAFAKO S.A. Naudojimas šiuo dokumentu, įskaitant jo kopijavimą ar perdavimą tretiesiems asmenims, be raštiško savininko sutikimo gali užtraukti teisinę atsakomybę.							
Document Type / Dokumento tipas Layout drawing		System Name / Sistemos pavadinimas Architecture		KKS Code / KKS kodas V20UHA			
Document status Dokumento statusas		F	Design level status Projektavimo stadija	AFD	Document ID / Identifikacinis nr. VKJ01-201	Rev./Rev. 01	Date / Data 2018-05-17
Pages/Puslapis 8/26	Scale/Mastelis M 1:200, 1:1	Title / Pavadinimas +27.60 Floor / Planas					
Lang/Kalba EN/LT	Formatas A2						



+30.80 Altitude / Level			
Nr./ No	Pavadinimas / Room name	Plotas / Area	Pastabos / Notes
T7	Techninis aukštas / Technical level	315.52	

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI/ EXPLANATORY MARKING			PASTABA/ REMARKS
Priešgaisrinių užtvarų spalvinis žymėjimas Fire color	Žymėjimas Marking	Atsparumas ugniai Fire resistance	Kai komunikacijos užsandinamos per perdangas priemonėmis, kurios nesumažina perdangos atsparumo ugniai, šachtoms reikalavimai nekeliama. When communications are enclosed on overlay level fire resistance for shafts unnecessary
■	REI 90 (EI 90)	90	
■	REI 60	60	
■	REI 45 (EI 45)	45	
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI/ EXPLANATORY MARKING			C* - Dūry varstymo klasė C0- iki 5 žmonių C1 -iki 15 žmonių C3 - virš 15 žmonių / C* - Door closing mechanism type C0 - evacuate up to 5 people C1- evacuateup to 15 people C3 - evacuate more than 15 people
Durys, vartai Doors, gate	El-60-C*	60	
	EI- 30-C*	30	
	EW 30-C*	30	
	EW30		

0	2018-05-17	Statybos leidimui / Issued for construction permit	
LAIDA / REVISION	IŠLEDIMO DATA / ISSUE DATE	LAIDOS STATUSAS. KETIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) / STATUS OF THE REVISION. REASON OF THE CHANGE (IF APPLICABLE)	
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE CONSTRUCTION PROJECT
			Kogeneracinės jėgainės Jočionių g. 13, Vilniuje, statybos projektas / Construction design of combined heat and power plant Jočionių str. 13, Vilnius
18306	PV/PM	Darius Kalesnykas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS / NUMBER AND TITLE OF THE STRUCTURE
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.			Statiniai: 201
A 1808	SA PDV	Vainius Šalomska	DOKUMENTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE DOCUMENT
			+30.80 Floor / Planas
			0
KALBA / LANGUAGE	STATYTOJAS / EMPLOYER	DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	
LT	UAB Vilniaus kogeneracinė jėgainė	VKJ01-201-TP-SA-05.B-08	
		LAPAS/PAGE	LAPŲ/PAGES
		1	1



VILNIAUS KOGENERACINĖ JĖGAINĖ



GRUPA PBG

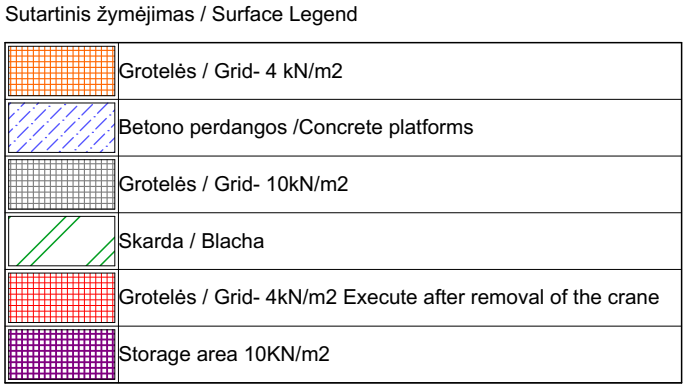
EPC Project Projektas EPC	Construction of a new Combined Heat and Power Plant in Vilnius	Country Valstybė	LITHUANIA LIETUVA
Employer Užsakovas	UAB Vilniaus Kogeneracinė Jėgainė	Contract No Sutartis Nr.	

02	Pataisyta pagal ekspertizės pastabas	V.Šalomska	V.Šalomska	J.Talubinska	D.Kalesnykas	18-05-17
01	Statybos leidimui / Issued for construction permit	V.Šalomska	V.Šalomska	J.Talubinska	D.Kalesnykas	18-03-15
Rev.	Change description / Pakeitimų aprašymas	Designed by Suprojektavo	Created by Braizė	Checked by Patikrino	Approved by Patvirtino	Date Data



Subsupplier information / Subrangovas		
Contractor / Rangovas		
RAFAKO S.A. 47-400 Racibórz, ul. Łąkowa 33 POLAND / LENKIJA		
		
Dept/Skyrius	Project Leader / Projekto vadovas	
HDT	Darius Kalesnykas	
Contractor document ID / Rangovo identifikacinis nr.		
096009-071001A		

Contractor doc. title / Pavadinimas +30.80 Floor / Planas						
The present document and relevant intellectual property right belong to RAFAKO S.A. The document may be used, copied and transferred to the third party with the prior written permission of the entitled party, subject to all legal effects.						
Šis dokumentas bei su juo susijusi intelektualinė nuosavybė priklauso RAFAKO S.A. Naudojimas šiuo dokumentu, įskaitant jo kopijavimą ar perdavimą tretiesiems asmenims, be raštiško savininko sutikimo gali užtraukti teisinę atsakomybę.						
Document Type / Dokumento tipas Layout drawing			System Name / Sistemos pavadinimas Architecture		KKS Code / KKS kodas V20UHA	
Document status Dokumento statusas		F	Design level status Projektavimo stadija		AFD	Document ID / Identifikacinis nr. VKJ01-201
Rev./Rev.		01		Date / Data 2018-05-17		
Pages/Puslapis 9/26	Scale/Mastelis M 1:200, 1:1	Title / Pavadinimas +30.80 Floor / Planas				
Lang/Kalba EN/LT	Formatas A2					




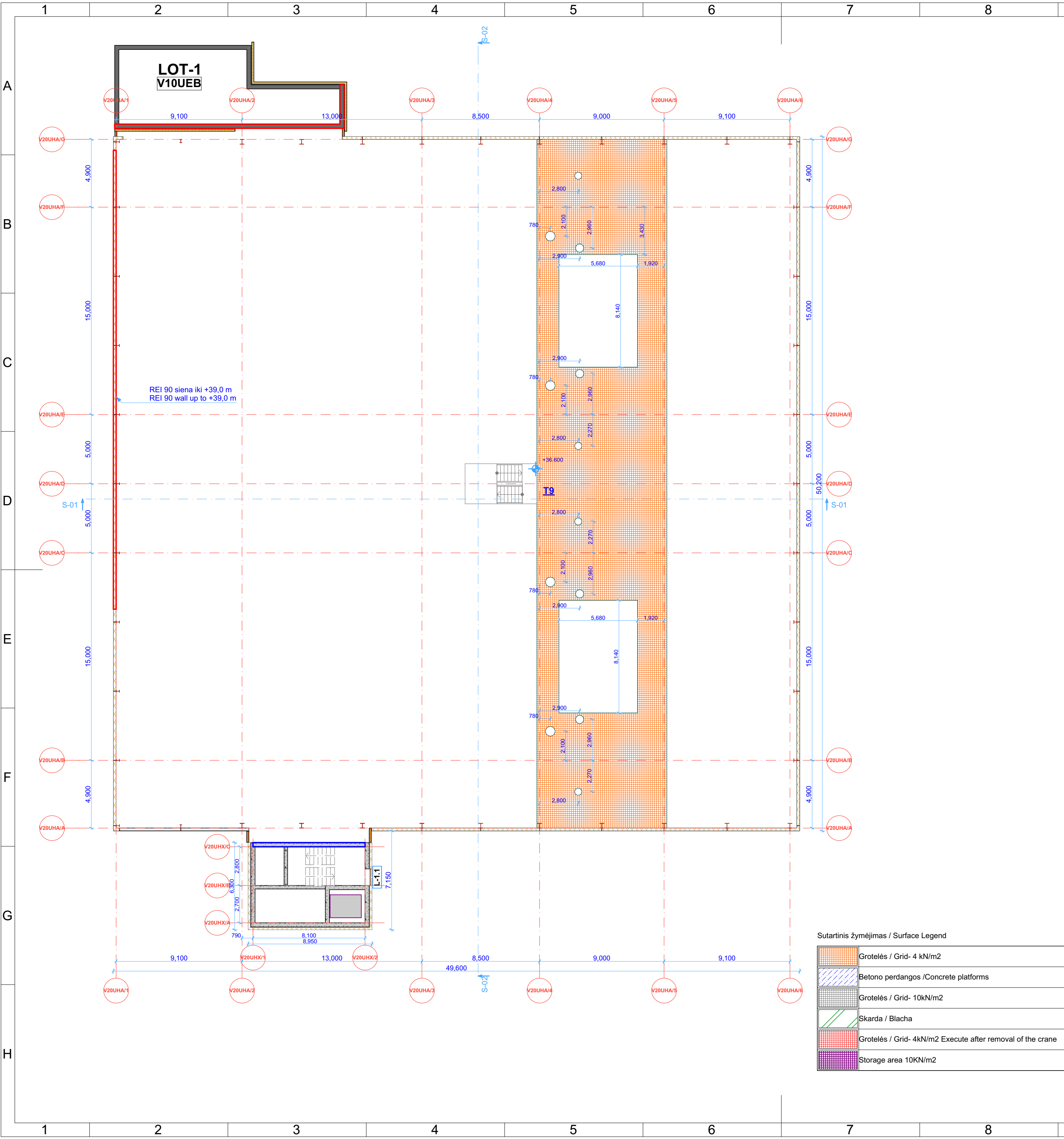


+34.00 Altitude /Level			
Nr./ No	Pavadinimas / Room name	Plotas / Area	Pastabos / Notes
T8	Techninis aukštas / Technical level	1,497.67	

0		2018-05-17		Statybos leidimui / Issued for construction permit			
LAIDA / REVISION		IŠLEDIMO DATA / ISSUE DATE		LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) / STATUS OF THE REVISION, REASON OF THE CHANGE (IF APPLICABLE)			
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.		 <b>Hidroterra</b> aplinkosaugos technologijos		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE CONSTRUCTION PROJECT			
				<b>Kogeneracinės jėgainės Jočionių g. 13, Vilniuje, statybos projektas / Construction design of combined heat and power plant Jočionių str. 13, Vilnius</b>			
18306		PV/PM	Darius Kalesnykas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS / NUMBER AND TITLE OF THE STRUCTURE			
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.				Statiniai: 201			
A 1808		SA PDV	Vainius Šalomskas	DOKUMENTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE DOCUMENT			
				<b>+34.00 Floor / Planas</b>			
				DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT			
KALBA / LANGUAGE		STATYTOJAS / EMPLOYER				LAPAS/PAGE	LAPŲ/PAGES
LT		UAB Vilniaus kogeneracinė jėgainė		VKJ01-201-TP-SA-05.B-09		1	1



EPC Project Projektas EPC	Construction of a new Combined Heat and Power Plant in Vilnius	Country Valstybė	LITHUANIA LIETUVA
Employer Užsakovas	UAB Vilniaus Kogeneracinė Jėgainė	Contract No Sutartis Nr.	

Contractor / Rangovas				Dept./Skyrius HDT		Project Leader / Projekto vadovas Darius Kalesnykas	
RAFAKO S.A. 47-400 Racibórz, ul. Łąkowa 33 POLAND / LENKIJĄ				GRUPA PBG		Contractor document ID / Rangovo identifikacinis nr. 096009-071001A	
Contractor doc. title / Pavadinimas +34.00 Floor / Planas							
The present document and relevant intellectual property right belong to RAFAKO S.A. The document may be used, copied and transferred to the third party with the prior written permission of the entitled party, subject to all legal effects.							
Šis dokumentas bei su ju susijusi intelektualinė nuosavybė priklauso RAFAKO S.A. Naudojimasis šiuo dokumentu, įskaitant jo kopijavimą ar perdavimą tretiesiems asmenims, be raštiško savininko sutikimo gali užtraukti teisine atsakomybę.							
Document Type / Dokumento tipas		System Name / Sistemos pavadinimas			KKS Code / KKS kodas		
Layout drawing		Architecture			V20UHA		
Document status Dokumento statusas		Design level status Projekavimo stadija		Document ID / Identifikacinis nr. VKJ01-201		Rev./Rev. 01	
Date / Data 2018-05-17							
Title / Pavadinimas +34.00 Floor / Planas							
Pages/Puslapis 10/26		Scale/Mastelis M 1:200, 1:1					
Lang/Kalba EN/LT		Formatas A2					




+36.60 Altitude / Level			
Nr./ No	Pavadinimas / Room name	Plotas / Area	Pastabos / Notes
T9	Techninis aukštas / Technical level	369.39	
		369.39 m²	

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI/ EXPLANATORY MARKING			PASTABA/ REMARKS
Priešgaisrinių užtvarų spalvinis žymėjimas Fire wall color	Žymėjimas Marking	Atsparumas ugniai Fire resistance	Kai komunikacijos užsandinamos per perdangas priemonėmis, kurios nesumažina perdangos atsparumo ugniai, šachtoms reikalavimai nekeliami. When communications are enclosed on overlay level fire resistance for shafts unnecessary
■	REI 90 (EI 90)	90	
■	REI 60	60	
■	REI 45 (EI 45)	45	C* - Dūrų varstymo klasė C0- iki 5 žmonių C1 -iki 15 žmonių C3 - virš 15 žmonių / C* - Door closing mechanism type C0 - evacuate up to 5 people C1- evacuateup to 15 people C3 - evacuate more than 15 people
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI/ EXPLANATORY MARKING			
Durys, vartai Doors, gate	Žymėjimas Marking	Atsparumas ugniai Fire resistance	
	El 60-C*	60	
	El, 30-C*	30	
	EW 30-C*	30	
	EW30		

0	2018-05-17	Statybos leidimui / Issued for construction permit	
LAIDA / REVISION	IŠLEDIMO DATA / ISSUE DATE	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) / STATUS OF THE REVISION. REASON OF THE CHANGE (IF APPLICABLE)	
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.	 aplinkosaugos technologijos		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE CONSTRUCTION PROJECT <b>Kogeneracinės jėgainės Jočionių g. 13, Vilniuje, statybos projektas / Construction design of combined heat and power plant Jočionių str. 13, Vilnius</b>
18306	PV/PM	Darius Kalesnykas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS / NUMBER AND TITLE OF THE STRUCTURE <b>Statiniai: 201</b>
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.	 PROJEKTAVIMAS		DOKUMENTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE DOCUMENT <b>+36.60 Floor / Planas</b>
A 1808	SA PDV	Vainius Šalomskas	LAIIDAREV. 0
KALBA / LANGUAGE	STATYTOJAS / EMPLOYER <b>UAB Vilniaus kogeneracinė jėgainė</b>		DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT <b>VKJ01-201-TP-SA-05.B-10</b>
LT			LAPAS/PAGE 1
		LAPŲ/PAGES	1


 VILNIAUS KOGENERACINĖ JĖGAINĖ

 GRUPA PBG

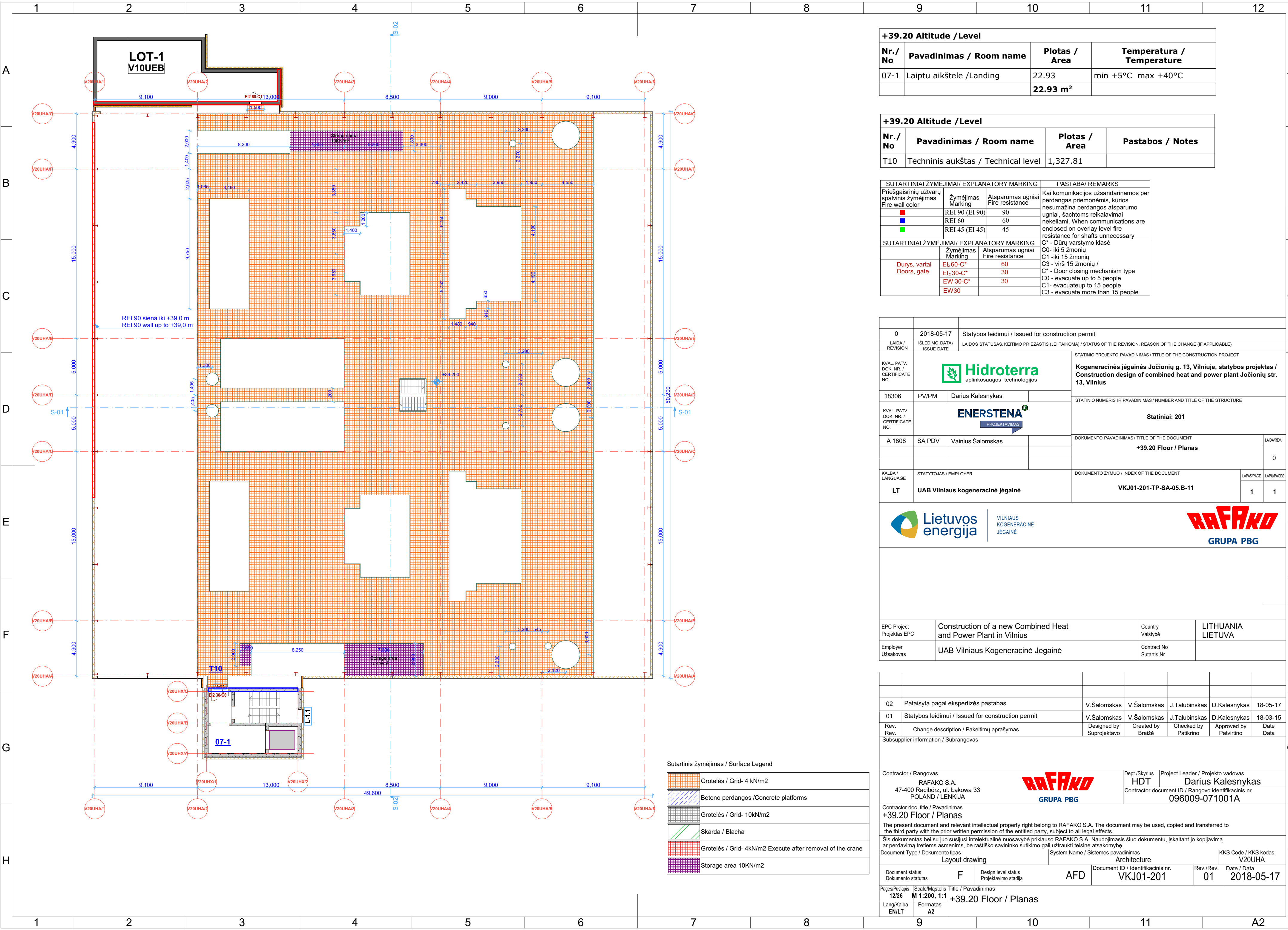
EPC Project Projektas EPC	Construction of a new Combined Heat and Power Plant in Vilnius	Country Valstybė	LITHUANIA LIETUVA
Employer Užsakovas	UAB Vilniaus Kogeneracinė Jėgainė	Contract No Sutartis Nr.	

02	Pataisyta pagal ekspertizės pastabas	V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-05-17
01	Statybos leidimui / Issued for construction permit	V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-03-15
Rev.	Change description / Pakeitimų aprašymas	Designed by Suprojektavo	Created by Braižė	Checked by Patikrino	Approved by Patvirtino	Date Data

Subsupplier information / Subrangovas




Contractor / Rangovas		 GRUPA PBG		Dept./Skyrius HDT	Project Leader / Projekto vadovas Darius Kalesnykas	
RAFAKO S.A. 47-400 Racibórz, ul. Łąkowa 33 POLAND / LENKIJA				Contractor document ID / Rangovo identifikacinis nr. 096009-071001A		
Contractor doc. title / Pavadinimas +36.60 Floor / Planas						
The present document and relevant intellectual property right belong to RAFAKO S.A. The document may be used, copied and transferred to the third party with the prior written permission of the entitled party, subject to all legal effects.						
Šis dokumentas bei su juo susijusi intelektualinė nuosavybė priklauso RAFAKO S.A. Naudojimas šiuo dokumentu, įskaitant jo kopijavimą ar perdavimą tretiesiems asmenims, be raštiško savininko sutikimo gali užtraukti teising atsakomybę.						
Document Type / Dokumento tipas		System Name / Sistemos pavadinimas			KKS Code / KKS kodas	
Layout drawing		Architecture			V20UHA	
Document status Dokumento statusas		F	Design level status Projektavimo stadija	AFD	Document ID / Identifikacinis nr. VKJ01-201	Rev./Rev. 01
Date / Data 2018-05-17						
Pages/Puslapis 11/26	Scale/Mastelis M 1:200, 1:1	Title / Pavadinimas +36.60 Floor / Planas				
Lang/Kalba EN/LT	Formatas A2					







+39.20 Altitude /Level			
Nr./ No	Pavadinimas / Room name	Plotas / Area	Temperatura / Temperature
07-1	Laiptu aikštele /Landing	22.93	min +5°C max +40°C
		22.93 m²	

+39.20 Altitude /Level			
Nr./ No	Pavadinimas / Room name	Plotas / Area	Pastabos / Notes
T10	Techninis aukštas / Technical level	1,327.81	

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI/ EXPLANATORY MARKING			PASTABA/ REMARKS
Priešgaisrinių užtvarų spalvinis žymėjimas Fire wall color	Žymėjimas Marking	Atsparumas ugniai Fire resistance	Kai komunikacijos užsandarinamos per perdangas priemonėmis, kurios nesumažina perdangos atsparumo ugniai, šachtoms reikalavimai nekeliami. When communications are enclosed on overlay level fire resistance for shafts unnecessary
	REI 90 (EI 90)	90	
	REI 60	60	
	REI 45 (EI 45)	45	
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI/ EXPLANATORY MARKING			C* - Dūrvų varstymo klasė
	Žymėjimas Marking	Atsparumas ugniai Fire resistance	C0- iki 5 žmonių
			C1- iki 15 žmonių
			C3- virš 15 žmonių
Durys, vartai Doors, gate	Ei, 60-C*	60	C* - Door closing mechanism type
	Ei, 30-C*	30	C0- evacuate up to 5 people
	EW 30-C*	30	C1- evacuate up to 15 people
	EW30		C3- evacuate more than 15 people

0	2018-05-17	Statybos leidimui / Issued for construction permit	
LAIDA / REVISION	IŠLEDIMO DATA / ISSUE DATE	LAIDOS STATUSAS. KETIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) / STATUS OF THE REVISION. REASON OF THE CHANGE (IF APPLICABLE)	
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE CONSTRUCTION PROJECT
	aplinkosaugos technologijos		Kogeneracinės jėgainės Jočionių g. 13, Vilniuje, statybos projektas / Construction design of combined heat and power plant Jočionių str. 13, Vilnius
18306	PV/PM	Darius Kalesnykas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS / NUMBER AND TITLE OF THE STRUCTURE
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.			Statiniai: 201
	PROJEKTAVIMAS		
A 1808	SA PDV	Vainius Šalomska	DOKUMENTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE DOCUMENT
			+39.20 Floor / Planas
KALBA / LANGUAGE	STATYTOJAS / EMPLOYER		DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT
	LT		VKJ01-201-TP-SA-05.B-11
		LAPAS/PAGE	LAPŲ/PAGES
		1	1



VILNIAUS KOGENERACINĖ JĖGAINĖ



GRUPA PBG

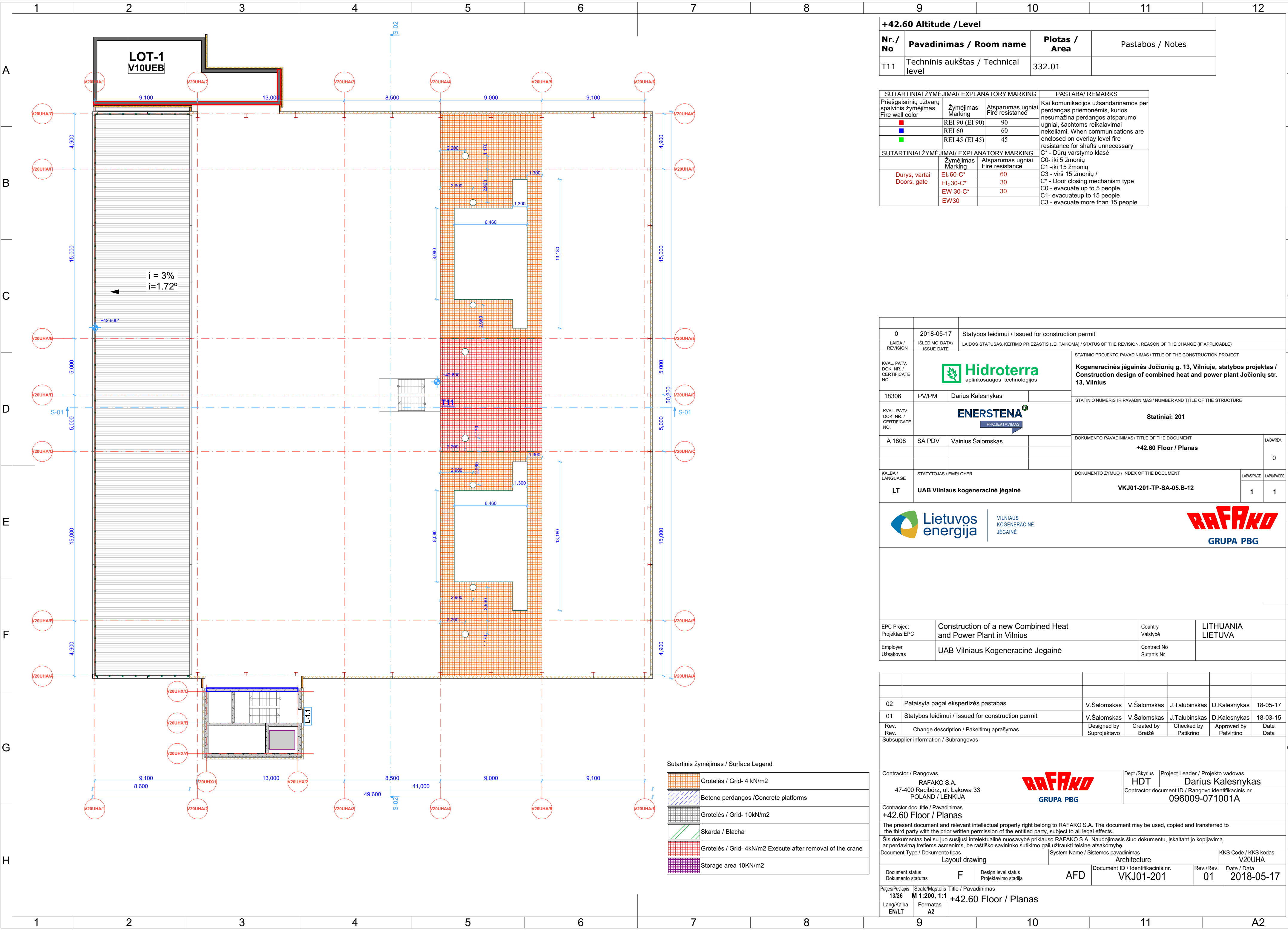
EPC Project Projektas EPC	Construction of a new Combined Heat and Power Plant in Vilnius	Country Valstybė	LITHUANIA LIETUVA
Employer Užsakovas	UAB Vilniaus Kogeneracinė Jėgainė	Contract No Sutartis Nr.	

02	Pataisyta pagal ekspertizės pastabas	V.Šalomska	V.Šalomska	J.Talubinska	D.Kalesnykas	18-05-17
01	Statybos leidimui / Issued for construction permit	V.Šalomska	V.Šalomska	J.Talubinska	D.Kalesnykas	18-03-15
Rev.	Change description / Pakitimų aprašymas	Designed by Suprojektavo	Created by Braižė	Checked by Patikrino	Approved by Patvirtino	Date Data




Subsupplier information / Subrangovas



Contractor / Rangovas		Dept/Skyrius	Project Leader / Projekto vadovas
RAFAKO S.A. 47-400 Racibórz, ul. Łąkowa 33 POLAND / LENKIJA		HDT	Darius Kalesnykas
		Contractor document ID / Rangovo identifikacinis nr. 096009-071001A	

Contractor doc. title / Pavadinimas +39.20 Floor / Planas			
The present document and relevant intellectual property right belong to RAFAKO S.A. The document may be used, copied and transferred to the third party with the prior written permission of the entitled party, subject to all legal effects.			
Šis dokumentas bei su juo susijusi intelektualinė nuosavybė priklauso RAFAKO S.A. Naudojimas šiuo dokumentu, įskaitant jo kopijavimą ar perdavimą tretiesiems asmenims, be raštiško savininko sutikimo gali užtraukti teisinę atsakomybę.			
Document Type / Dokumento tipas Layout drawing		System Name / Sistemos pavadinimas Architecture	
Document status Dokumento statusas		Design level status Projektavimo stadija	Document ID / Identifikacinis nr.
F		AFD	VKJ01-201
Pages/Puslapis 12/26		Rev./Rev.	Date / Data
M 1:200, 1:1		01	2018-05-17
Lang/Kalba EN/LT			
Formatas A2			
Title / Pavadinimas +39.20 Floor / Planas			



+42.60 Altitude / Level			
Nr./ No	Pavadinimas / Room name	Plotas / Area	Pastabos / Notes
T11	Techninis aukštas / Technical level	332.01	

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI/ EXPLANATORY MARKING			PASTABA/ REMARKS
Priešgaisrinių užtvarų spalvinis žymėjimas Fire wall color	Žymėjimas Marking	Atsparumas ugniai Fire resistance	Kai komunikacijos užsandinamos per perdangas priemonėmis, kurios nesumažina perdangos atsparumo ugniai, šachtoms reikalavimai nekeliami. When communications are enclosed on overlay level fire resistance for shafts unnecessary
	REI 90 (EI 90)	90	
	REI 60	60	
	REI 45 (EI 45)	45	
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI/ EXPLANATORY MARKING			C* - Dūry varstymo klasė
	Žymėjimas Marking	Atsparumas ugniai Fire resistance	C0- iki 5 žmonių
			C1- iki 15 žmonių
Durys, vartai Doors, gate	El 60-C*	60	C3 - virš 15 žmonių /
	EI, 30-C*	30	C* - Door closing mechanism type
	EW 30-C*	30	C0 - evacuate up to 5 people
			C1- evacuate up to 15 people
	EW30		C3 - evacuate more than 15 people

0	2018-05-17	Statybos leidimui / Issued for construction permit	
LAIDA / REVISION	IŠLEDIMO DATA/ ISSUE DATE	LAIDOS STATUSAS. KETIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) / STATUS OF THE REVISION. REASON OF THE CHANGE (IF APPLICABLE)	
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE CONSTRUCTION PROJECT
	Kogeneracinės jėgainės Jočionių g. 13, Vilniuje, statybos projektas / Construction design of combined heat and power plant Jočionių str. 13, Vilnius		
18306	PV/PM	Darius Kalesnykas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS / NUMBER AND TITLE OF THE STRUCTURE
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.			Statiniai: 201
A 1808	SA PDV	Vainius Šalomskas	DOKUMENTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE DOCUMENT
			+42.60 Floor / Planas
			LAIIDAREV.
			0
KALBA / LANGUAGE	STATYTOJAS / EMPLOYER		DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT
LT	UAB Vilniaus kogeneracinė jėgainė		VKJ01-201-TP-SA-05.B-12
			LAPAS/PAGE
			1
			LAPŲ/PAGES
			1



VILNIAUS  
KOGENERACINĖ  
JĖGAINĖ



GRUPA PBG

EPC Project Projektas EPC	Construction of a new Combined Heat and Power Plant in Vilnius	Country Valstybė	LITHUANIA LIETUVA
Employer Užsakovas	UAB Vilniaus Kogeneracinė Jėgainė	Contract No Sutartis Nr.	

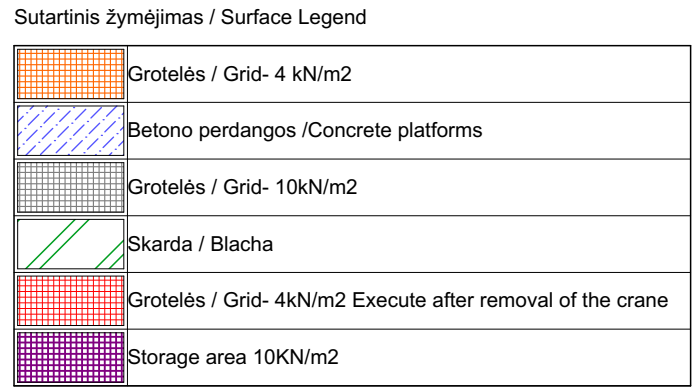
02	Pataisyta pagal ekspertizės pastabas	V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-05-17
01	Statybos leidimui / Issued for construction permit	V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-03-15
Rev.	Change description / Paketimų aprašymas	Designed by	Created by	Checked by	Approved by	Date
Rev.		Suprojektavo	Braižė	Patikrino	Patvirtino	Data

Subsupplier information / Subrangovas




Contractor / Rangovas		Dept/Skyrius	Project Leader / Projekto vadovas
RAFAKO S.A. 47-400 Racibórz, ul. Łąkowa 33 POLAND / LENKIJA		HDT	Darius Kalesnykas
		Contractor document ID / Rangovo identifikacinis nr. 096009-071001A	

Contractor doc. title / Pavadinimas +42.60 Floor / Planas				The present document and relevant intellectual property right belong to RAFAKO S.A. The document may be used, copied and transferred to the third party with the prior written permission of the entitled party, subject to all legal effects.	
Šis dokumentas bei su juo susijusi intelektualinė nuosavybė priklauso RAFAKO S.A. Naudojimas šiuo dokumentu, įskaitant jo kopijavimą ar perdavimą tretiesiems asmenims, be raštinio savininko sutikimo gali užtraukti teisinę atsakomybę.					
Document Type / Dokumentų tipas Layout drawing		System Name / Sistemos pavadinimas Architecture		KKS Code / KKS kodas V20UHA	
Document status Dokumento statusas	F	Design level status Projektavimo stadija	AFD	Document ID / Identifikacinis nr.	VKJ01-201
Pages/Puslapis	13/26	Scale/Mastelis	M 1:200, 1:1	Rev./Rev.	01
Lang/Kalba	EN/LT	Formatas	A2	Date / Data	2018-05-17
+42.60 Floor / Planas					






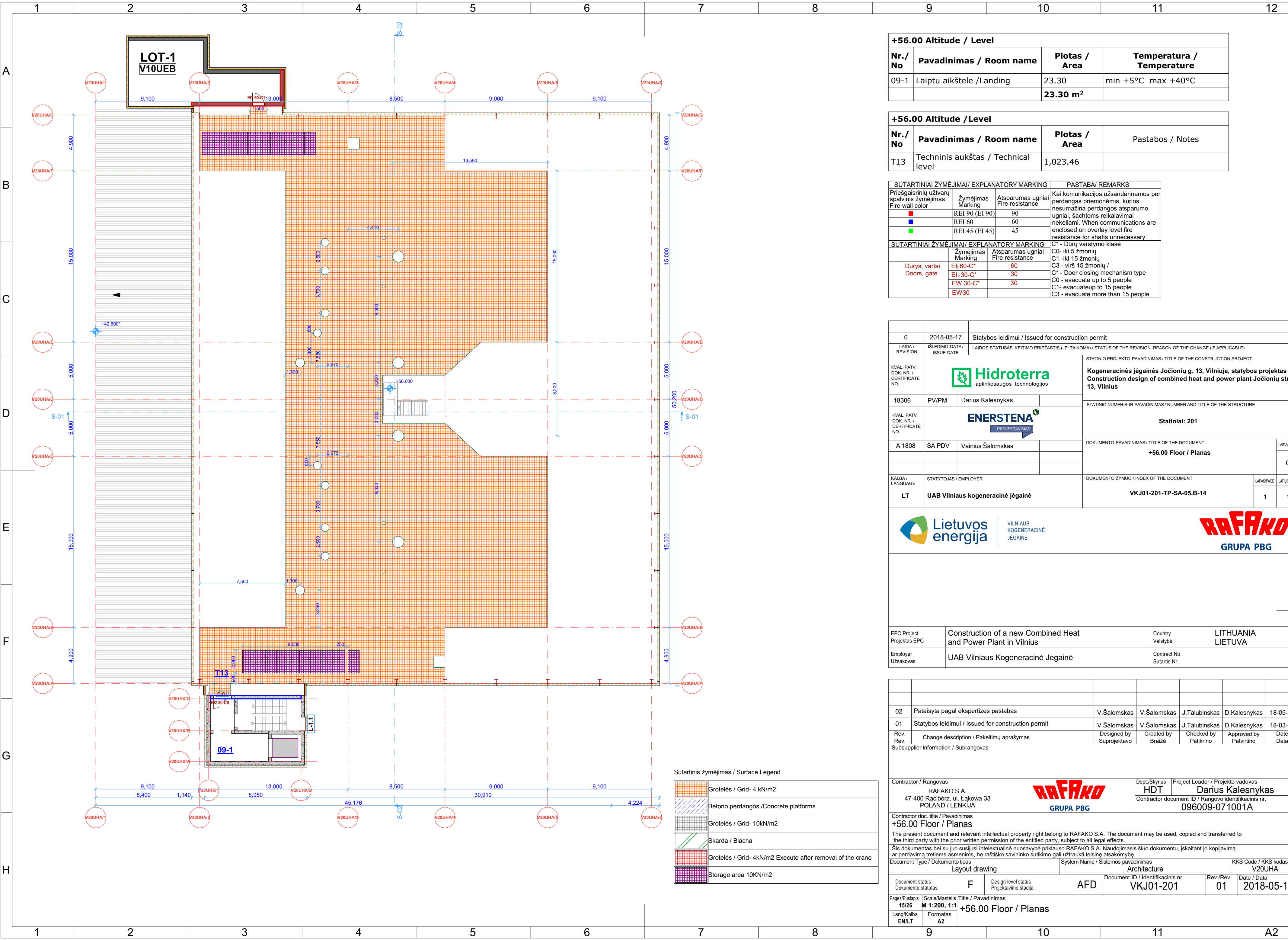
+46.00 Altitude /Level			
Nr./ No	Pavadinimas / Room name	Plotas / Area	Pastabos / Notes
T12	Techninis aukštas / Technical level	1,680.32	

0	2018-05-17	Statybos leidimui / Issued for construction permit			
LAIDA / REVISION	ĮSĖLIMO DATA / ISSUE DATE	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) / STATUS OF THE REVISION, REASON OF THE CHANGE (IF APPLICABLE)			
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.	 <b>Hidroterra</b> aplinkosaugos technologijos			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE CONSTRUCTION PROJECT	
				<b>Kogeneracinės jėgainės Jočionių g. 13, Vilniuje, statybos projektas / Construction design of combined heat and power plant Jočionių str. 13, Vilnius</b>	
18306	PV/PM	Darius Kalesnykas		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS / NUMBER AND TITLE OF THE STRUCTURE	
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.	 			Statiniai: 201	
A 1808	SA PDV	Vainius Šalomskas		DOKUMENTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE DOCUMENT	
				<b>+46.00 Floor / Planas</b>	
				0	
KALBA / LANGUAGE	STATYTOJAS / EMPLOYER			DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	
LT	UAB Vilniaus kogeneracinė jėgainė			VKJ01-201-TP-SA-05.B-13	
				LAPAS/PAGE	LAPŲ/PAGES
				1	1

EPC Project Projektas EPC	Construction of a new Combined Heat and Power Plant in Vilnius	Country Valstybė	LITHUANIA LIETUVA
Employer Užsakovas	UAB Vilniaus Kogeneracinė Jėgainė	Contract No Sutartis Nr.	

Contractor / Rangovas RAFAKO S.A. 47-400 Racibórz, ul. Łąkowa 33 POLAND / LENKIJ				Dept./Skyrius HDT		Project Leader / Projekto vadovas Darius Kalesnykas	
				Contractor document ID / Rangovo identifikacinis nr. 096009-071001A			
Contractor doc. title / Pavadinimas +46.00 Floor / Planas							
The present document and relevant intellectual property right belong to RAFAKO S.A. The document may be used, copied and transferred to the third party with the prior written permission of the entitled party, subject to all legal effects.							
Šis dokumentas bei su juo susijusi intelektualinė nuosavybė priklauso RAFAKO S.A. Naudojimasis šiuo dokumentu, įskaitant jo kopijavimą ar perdavimą tretiesiems asmenims, be raštinio savininko sutikimo gali užtraukti teisingas atsakomybę.							
Document type / Dokumento tipas Layout drawing				System Name / Sistemos pavadinimas Architecture		KKS Code / KKS kodas V20UHA	
Document status Dokumento statusas F		Design level status Projektavimo stadija AFD		Document ID / Identifikacinis nr. VKJ01-201		Rev./Rev. 01	
Date / Data 2018-05-17							
Pages/Puslapis 14/26							
Scale/Mastelis M 1:200, 1:1		Title / Pavadinimas +46.00 Floor / Planas					
Lang/Kalba EN/LT		Formatas A2					







+56.00 Altitude / Level			
Nr./ No	Pavadinimas / Room name	Plotas / Area	Temperatura / Temperature
09-1	Laiptu aikšte / Landing	23.30	min +5°C max +40°C
		23.30 m²	

+56.00 Altitude /Level			
Nr./ No	Pavadinimas / Room name	Plotas / Area	Pastabos / Notes
T13	Techninis aukštas / Technical level	1,023.46	

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI/ EXPLANATORY MARKING			PASTABA/ REMARKS
Priešgaisrinių užtvarų spalvinis žymėjimas Fire wall color	Žymėjimas Marking	Atsparumas ugniai Fire resistance	Kai komunikacijos užsandarinamos per perdangas priemonėmis, kurios nesumažina perdangos atsparumo ugniai, šachtoms reikavimai nekeliama. When communications are enclosed on overlay level fire resistance for shafts unnecessary
■	REI 90 (EI 90)	90	
■	REI 60	60	
■	REI 45 (EI 45)	45	
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI/ EXPLANATORY MARKING			C* - Dūnų varstymo klasė C0- iki 5 žmonių C1 -iki 15 žmonių C3 - virš 15 žmonių / C* - Door closing mechanism type C0 - evacuate up to 5 people C1- evacuate up to 15 people C3 - evacuate more than 15 people
Durys, vartai Doors, gate	EI 60-C*	60	
	EI 30-C*	30	
	EW 30-C*	30	
	EW30		

0	2018-05-17	Statybos leidimui / Issued for construction permit	
LAIDA / REVISION	IŠLEDIMO DATA / ISSUE DATE	LAIDOS STATUSAS. KETIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) / STATUS OF THE REVISION. REASON OF THE CHANGE (IF APPLICABLE)	
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE CONSTRUCTION PROJECT
	aplinkosaugos technologijos		Kogeneracinės jėgainės Jočionių g. 13, Vilniuje, statybos projektas / Construction design of combined heat and power plant Jočionių str. 13, Vilnius
18306	PV/PM	Darius Kalesnykas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS / NUMBER AND TITLE OF THE STRUCTURE
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.			Statiniai: 201
	PROJEKTAVIMAS		
A 1808	SA PDV	Vainius Šalomskas	DOKUMENTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE DOCUMENT
			+56.00 Floor / Planas
KALBA / LANGUAGE	STATYTOJAS / EMPLOYER		DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT
	LT UAB Vilniaus kogeneracinė jėgainė		VKJ01-201-TP-SA-05.B-14
		LAPAS/PAGE	LAPŲ/PAGES
		1	1



VILNIAUS KOGENERACINĖ JĖGAINĖ



GRUPA PBG

EPC Project Projektas EPC	Construction of a new Combined Heat and Power Plant in Vilnius	Country Valstybė	LITHUANIA LIETUVA
Employer Užsakovas	UAB Vilniaus Kogeneracinė Jėgainė	Contract No Sutartis Nr.	

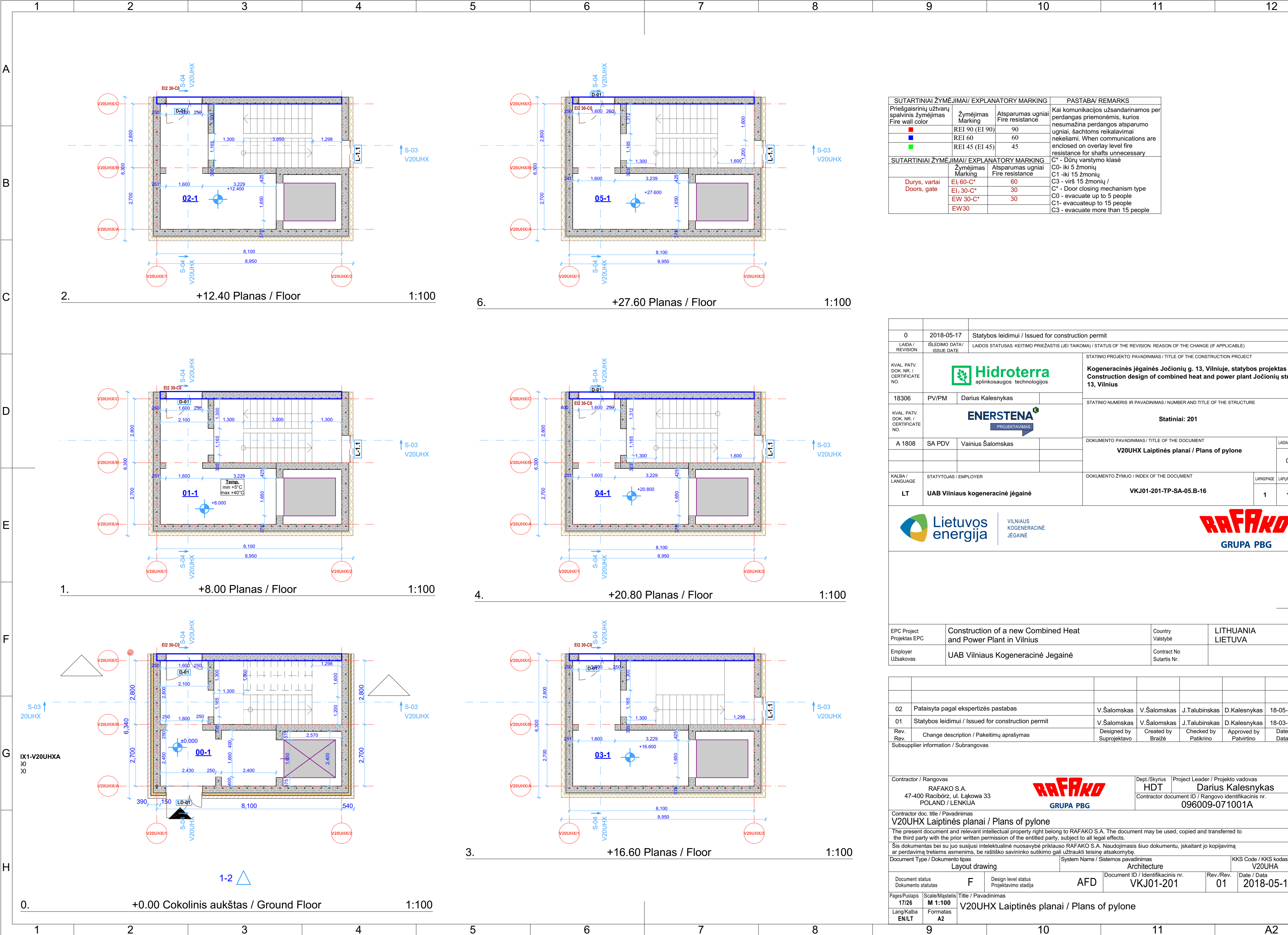
02	Pataisyta pagal ekspertizės pastabas	V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-05-17
01	Statybos leidimui / Issued for construction permit	V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-03-15
Rev.	Change description / Pakeitimų aprašymas	Designed by Suprojektavo	Created by Braižė	Checked by Patikrino	Approved by Patvirtino	Date Data

Subsupplier information / Subrangovas					
Contractor / Rangovas			Dept/Skyrius		
RAFAKO S.A. 47-400 Racibórz, ul. Łąkowa 33 POLAND / LENKIJA			Project Leader / Projekto vadovas HDT Darius Kalesnykas		
Contractor doc. title / Pavadinimas			Contractor document ID / Rangovo identifikacinis nr.		
+56.00 Floor / Planas			096009-071001A		

Contractor doc. title / Pavadinimas <b>+56.00 Floor / Planas</b>					
The present document and relevant intellectual property right belong to RAFAKO S.A. The document may be used, copied and transferred to the third party with the prior written permission of the entitled party, subject to all legal effects.					
Šis dokumentas bei su juo susijusi intelektualinė nuosavybė priklauso RAFAKO S.A. Naudojimasis šiuo dokumentu, įskaitant jo kopijavimą ar perdavimą tretiesiems asmenims, be raštiško savininko sutikimo gali užtraukti teisinę atsakomybę.					
Document Type / Dokumento tipas		System Name / Sistemos pavadinimas		KKS Code / KKS kodas	
Layout drawing		Architecture		V20UHA	
Document status Dokumento statusas		Design level status Projektavimo stadija		Document ID / Identifikacinis nr.	
F		AFD		VKJ01-201	
Pages/Puslapis		Scale/Mastelis		Rev./Rev.	
15/26		M 1:200, 1:1		01	
Lang/Kalba		Formatas		Date / Data	
EN/LT		A2		2018-05-17	
+56.00 Floor / Planas					

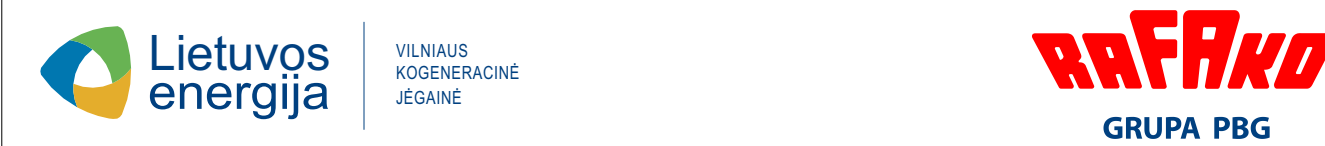






SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI/ EXPLANATORY MARKING			PASTABA/ REMARKS
Priešgaisrinių užtvarų spalvinis žymėjimas Fire wall color	Žymėjimas Marking	Atsparumas ugniai Fire resistance	Kai komunikacijos užsandinamos per perdangas priemonėmis, kurios nesumažina perdangos atsparumo ugniai, šachtoms reikalavimai nekeliami. When communications are enclosed on overlay level fire resistance for shafts unnecessary
■	REI 90 (EI 90)	90	
■	REI 60	60	
■	REI 45 (EI 45)	45	
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI/ EXPLANATORY MARKING			C* - Dūry varstymo klasė
Durys, vartai Doors, gate	Žymėjimas Marking	Atsparumas ugniai Fire resistance	C0- iki 5 žmonių
	El 60-C*	60	C1 -iki 15 žmonių
	EI, 30-C*	30	C3 - virš 15 žmonių /
	EW 30-C*	30	C* - Door closing mechanism type
	EW30		C0 - evacuate up to 5 people
			C1- evacuate up to 15 people
			C3 - evacuate more than 15 people

0	2018-05-17	Statybos leidimui / Issued for construction permit	
LAIDA / REVISION	IŠLEDIMO DATA / ISSUE DATE	LAIDOS STATUSAS. KETIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) / STATUS OF THE REVISION. REASON OF THE CHANGE (IF APPLICABLE)	
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.	 aplinkosaugos technologijos		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE CONSTRUCTION PROJECT
18306	PV/PM	Darius Kalesnykas	<b>Kogeneracinės jėgainės Jočionių g. 13, Vilniuje, statybos projektas / Construction design of combined heat and power plant Jočionių str. 13, Vilnius</b>
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.	 PROJEKTAVIMAS		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS / NUMBER AND TITLE OF THE STRUCTURE
A 1808	SA PDV	Vainius Šalomskas	<b>Statiniai: 201</b>
			DOKUMENTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE DOCUMENT
			<b>V20UHX Laiptinės planai / Plans of pylone</b>
			LAIKARE.
			0
KALBA / LANGUAGE	STATYTOJAS / EMPLOYER	DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	
LT	<b>UAB Vilniaus kogeneracinė jėgainė</b>	<b>VKJ01-201-TP-SA-05.B-16</b>	
		LAPAS/PAGE	LAPŲ/PAGES
		1	1



EPC Project Projektas EPC	Construction of a new Combined Heat and Power Plant in Vilnius	Country Valstybė	LITHUANIA LIETUVA
Employer Užsakovas	UAB Vilniaus Kogeneracinė Jėgainė	Contract No Sutartis Nr.	

02	Pataisyta pagal ekspertizės pastabas	V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-05-17
01	Statybos leidimui / Issued for construction permit	V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-03-15
Rev.	Change description / Pakitimų aprašymas	Designed by Suprojektavo	Created by Braižė	Checked by Patikrino	Approved by Patvirtino	Date Data

Subsupplier information / Subrangovas

Contractor / Rangovas	RAFAKO S.A. 47-400 Racibórz, ul. Łąkowa 33 POLAND / LENKIJA	Dept./Skyrius HDT	Project Leader / Projekto vadovas Darius Kalesnykas
Contractor doc. title / Pavadinimas	096009-071001A		

V20UHX Laiptinės planai / Plans of pylone

The present document and relevant intellectual property right belong to RAFAKO S.A. The document may be used, copied and transferred to the third party with the prior written permission of the entitled party, subject to all legal effects.

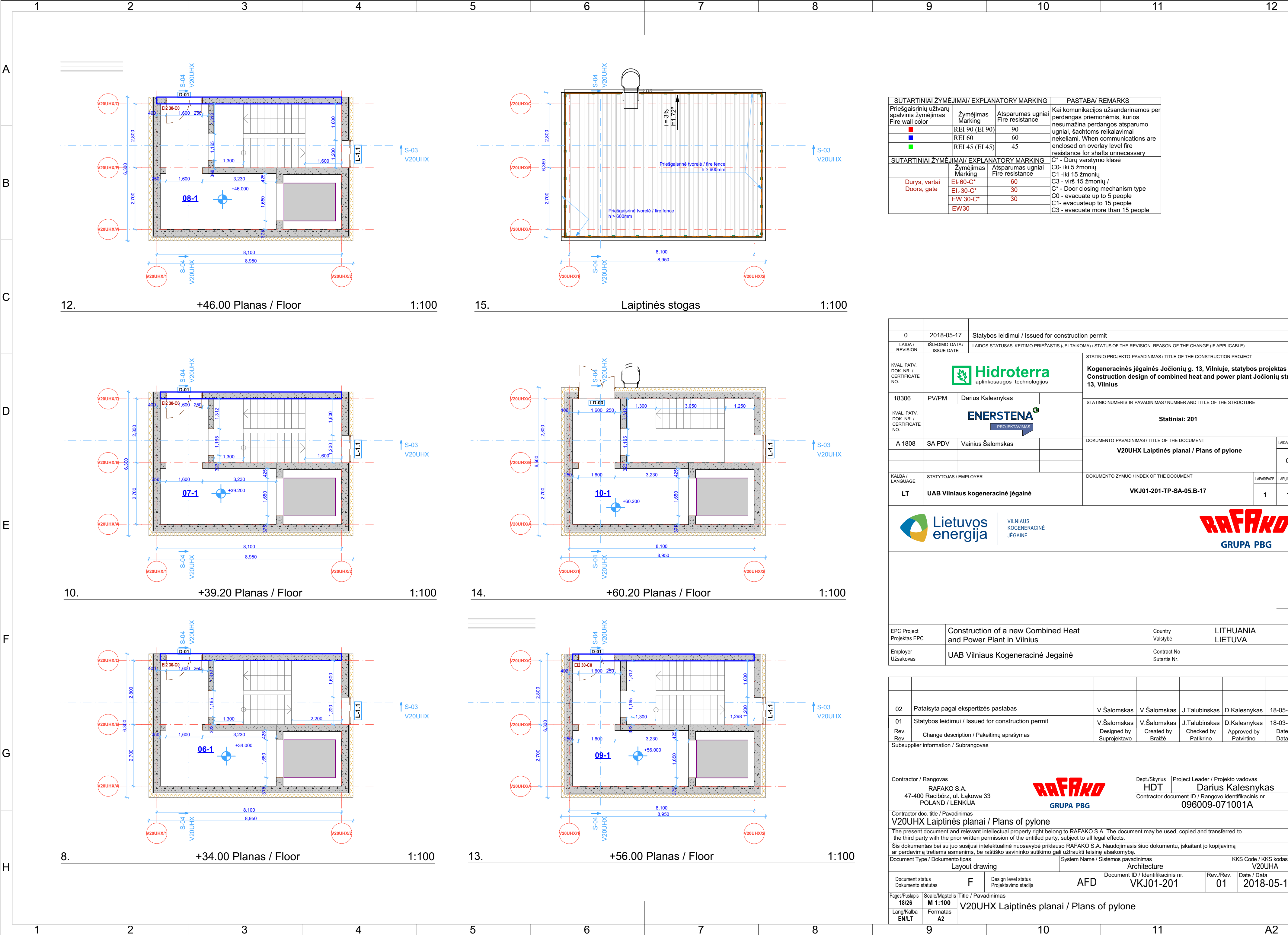
Šis dokumentas bei su juo susijusi intelektualinė nuosavybė priklauso RAFAKO S.A. Naudojimas šiuo dokumentu, įskaitant jo kopijavimą ar perdavimą tretiesiems asmenims, be raštiško savininko sutikimo gali užtraukti teisinę atsakomybę.

Document Type / Dokumento tipas Layout drawing System Name / Sistemos pavadinimas Architecture KKS Code / KKS kodas V20UHA

Document status Dokumento statusas	F	Design level status Projektavimo stadija	AFD	Document ID / Identifikacinis nr.	VKJ01-201	Rev./Rev.	01	Date / Data	2018-05-17
---------------------------------------	---	---	-----	-----------------------------------	-----------	-----------	----	-------------	------------

Pages/Puslapis	17/26	Scale/Mastelis	M 1:100	Title / Pavadinimas	V20UHX Laiptinės planai / Plans of pylone			
----------------	-------	----------------	---------	---------------------	---	--	--	--

Lang/Kalba	EN/LT	Formatas	A2					
------------	-------	----------	----	--	--	--	--	--



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI/ EXPLANATORY MARKING			PASTABA/ REMARKS
Priešgaisrinių užtvarų spalvinis žymėjimas Fire wall color	Žymėjimas Marking	Atsparumas ugniai Fire resistance	Kai komunikacijos užsandinamos per perdangas priemonėmis, kurios nesumažina perdangos atsparumo ugniai, šachtoms reikalavimai nekeliami. When communications are enclosed on overlay level fire resistance for shafts unnecessary
■	REI 90 (EI 90)	90	
■	REI 60	60	
■	REI 45 (EI 45)	45	
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI/ EXPLANATORY MARKING			C* - Dūry varstymo klasė
Durys, vartai Doors, gate	Žymėjimas Marking	Atsparumas ugniai Fire resistance	C0- iki 5 žmonių
	El 60-C*	60	C1 -iki 15 žmonių
	EI, 30-C*	30	C3 - virš 15 žmonių /
	EW 30-C*	30	C* - Door closing mechanism type
	EW30		C0 - evacuate up to 5 people
			C1- evacuate up to 15 people
			C3 - evacuate more than 15 people

0	2018-05-17	Statybos leidimui / Issued for construction permit	
LAIDA / REVISION	IŠLEDIMO DATA / ISSUE DATE	LAIDOS STATUSAS. KETIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) / STATUS OF THE REVISION. REASON OF THE CHANGE (IF APPLICABLE)	
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.	 aplinkosaugos technologijos		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE CONSTRUCTION PROJECT
			Kogeneracinės jėgainės Jočionių g. 13, Vilniuje, statybos projektas / Construction design of combined heat and power plant Jočionių str. 13, Vilnius
18306	PV/PM	Darius Kalesnykas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS / NUMBER AND TITLE OF THE STRUCTURE
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.	 PROJEKTAVIMAS		Statiniai: 201
A 1808	SA PDV	Vainius Šalomskas	DOKUMENTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE DOCUMENT
			V20UHX Laiptinės planai / Plans of pylone
			LAIKAREV. 0
KALBA / LANGUAGE	STATYTOJAS / EMPLOYER	DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	
LT	UAB Vilniaus kogeneracinė jėgainė	VKJ01-201-TP-SA-05.B-17	LAPAS/PAGE 1 LAPŲ/PAGES 1




VILNIAUS  
KOGENERACINĖ  
JĖGAINĖ

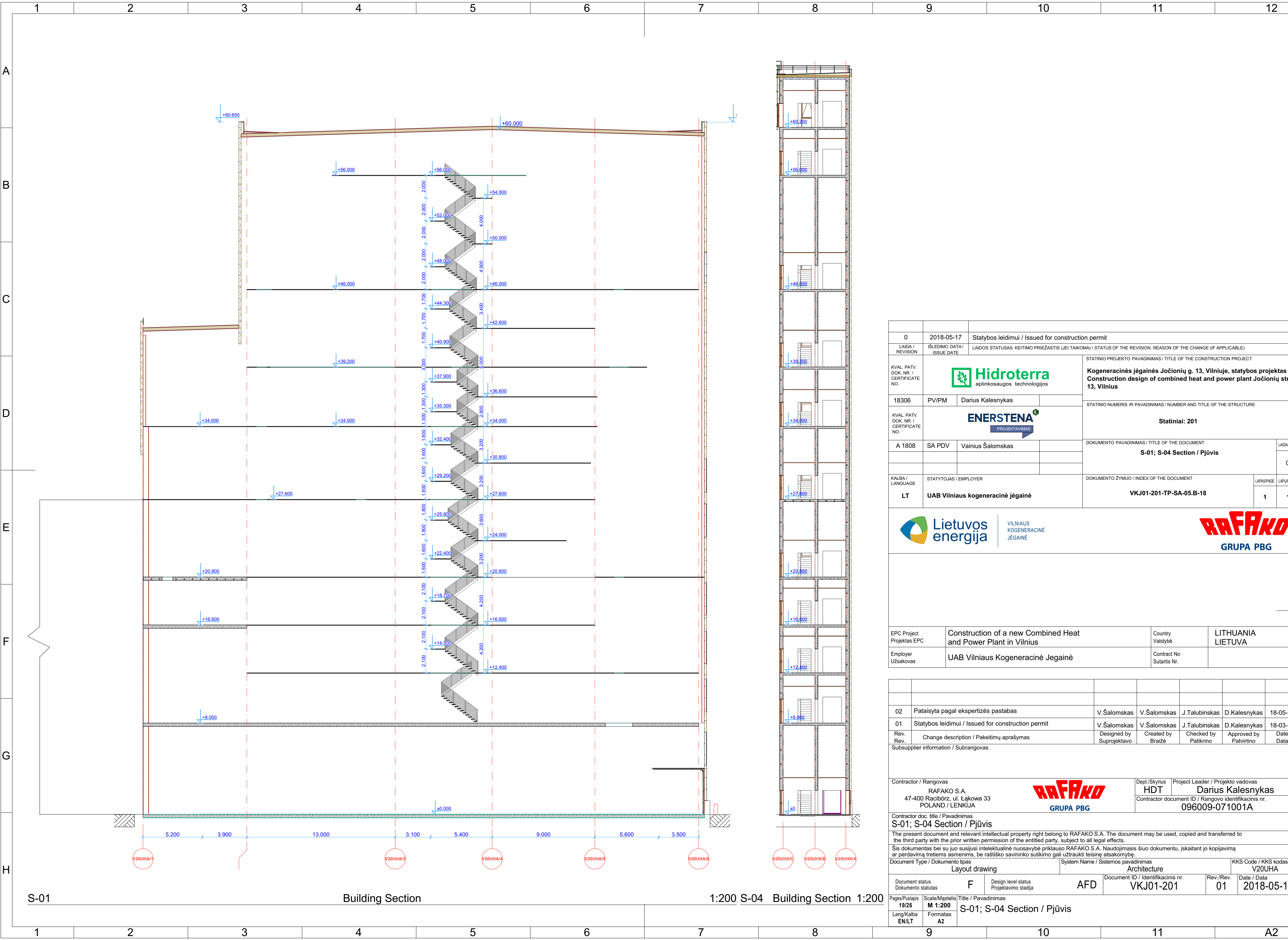




GRUPA PBG

EPC Project Projektas EPC	Construction of a new Combined Heat and Power Plant in Vilnius	Country Valstybė	LITHUANIA LIETUVA
Employer Užsakovas	UAB Vilniaus Kogeneracinė Jėgainė	Contract No Sutartis Nr.	

02	Pataisyta pagal ekspertizės pastabas		V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-05-17
01	Statybos leidimui / Issued for construction permit		V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-03-15
Rev.	Change description / Pakaitimų aprašymas		Designed by Suprojektavo	Created by Braizė	Checked by Patikrino	Approved by Patvirtino	Date Data
Subsupplier information / Subrangovas							
Contractor / Rangovas			Dept./Skyrius HDT		Project Leader / Projekto vadovas Darius Kalesnykas		
RAFAKO S.A. 47-400 Racibórz, ul. Łąkowa 33 POLAND / LENKĖJA					Contractor document ID / Rangovo identifikacinis nr. 096009-071001A		
Contractor doc. title / Pavadinimas V20UHX Laiptinės planai / Plans of pylone					Contractor document ID / Rangovo identifikacinis nr. 096009-071001A		
The present document and relevant intellectual property right belong to RAFAKO S.A. The document may be used, copied and transferred to the third party with the prior written permission of the entitled party, subject to all legal effects.							
Šis dokumentas bei su juo susijusi intelektualinė nuosavybė priklauso RAFAKO S.A. Naudojimas šiuo dokumentu, įskaitant jo kopijavimą ar perdavimą tretiesiems asmenims, be raštiško savininko sutikimo gali užtraukti teisinę atsakomybę.							
Document Type / Dokumento tipas			System Name / Sistemos pavadinimas			KKS Code / KKS kodas V20UHA	
Layout drawing			Architecture				
Document status Dokumento statusas		F	Design level status Projektavimo stadija	Document ID / Identifikacinis nr. VKJ01-201		Rev./Rev. 01	Date / Data 2018-05-17
Pages/Puslapis 18/26		Scale/Mastelis M 1:100		Title / Pavadinimas V20UHX Laiptinės planai / Plans of pylone			
Lang/Kalba EN/LT		Formatas A2					





0	2018-05-17	Statybos leidimui / Issued for construction permit	
LAIDA / REVISION	IŠLEDIMO DATA / ISSUE DATE	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) / STATUS OF THE REVISION. REASON OF THE CHANGE (IF APPLICABLE)	
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.	 Hidroterra aplinkosaugos technologijos		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE CONSTRUCTION PROJECT
18306	PV/PM	Darius Kalesnykas	<b>Kogeneracinės jėgainės Jočionių g. 13, Vilniuje, statybos projektas / Construction design of combined heat and power plant Jočionių str. 13, Vilnius</b>
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.	 ENERSTENA PROJEKTAVIMAS		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS / NUMBER AND TITLE OF THE STRUCTURE
A 1808	SA PDV	Vainius Šalomskas	<b>Statiniai: 201</b>
			DOKUMENTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE DOCUMENT
			<b>S-01; S-04 Section / Pjūvis</b>
			LAIDAREV.
			0
KALBA / LANGUAGE	STATYTOJAS / EMPLOYER		DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT
LT	UAB Vilniaus kogeneracinė jėgainė		VKJ01-201-TP-SA-05.B-18
			LAPAS/PAGE
			1
			LAPŲ/PAGES
			1

 Lietuvos energija

VILNIAUS  
KOGENERACINĖ  
JĖGAINĖ

 RAFAKO

GRUPA PBG

EPC Project Projektas EPC	Construction of a new Combined Heat and Power Plant in Vilnius	Country Valstybė	LITHUANIA LIETUVA
Employer Užsakovas	UAB Vilniaus Kogeneracinė Jėgainė	Contract No Sutartis Nr.	

02	Pataisyta pagal ekspertizės pastabas	V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-05-17
01	Statybos leidimui / Issued for construction permit	V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-03-15
Rev.	Change description / Pakitimų aprašymas	Designed by Suprojektavo	Created by Braizė	Checked by Patikrino	Approved by Patvirtino	Date Data

Subsupplier information / Subrangovas

Contractor / Rangovas		Dept./Skynius	Project Leader / Projekto vadovas
RAFAKO S.A. 47-400 Racibórz, ul. Łąkowa 33 POLAND / LENKIJA		HDT	Darius Kalesnykas
		Contractor document ID / Rangovo identifikacinis nr. 096009-071001A	

Contractor doc. title / Pavadinimas  
**S-01; S-04 Section / Pjūvis**

The present document and relevant intellectual property right belong to RAFAKO S.A. The document may be used, copied and transferred to the third party with the prior written permission of the entitled party, subject to all legal effects.

Šis dokumentas bei su juo susijusi intelektualinė nuosavybė priklauso RAFAKO S.A. Naudojimas šiuo dokumentu, įskaitant jo kopijavimą ar perdavimą tretiesiems asmenims, be raštiško savininko sutikimo gali užtraukti teisinę atsakomybę.

Document Type / Dokumento tipas

Layout drawing

System Name / Sistemos pavadinimas

Architecture

KKS Code / KKS kodas

V20UHA

Document status

F

Design level status

AFD

Document ID / Identifikacinis nr.

VKJ01-201

Rev./Rev.

01

Date / Data

2018-05-17

Pages/Puslapis

19/26

Scale/Mastelis

M 1:200

Title / Pavadinimas

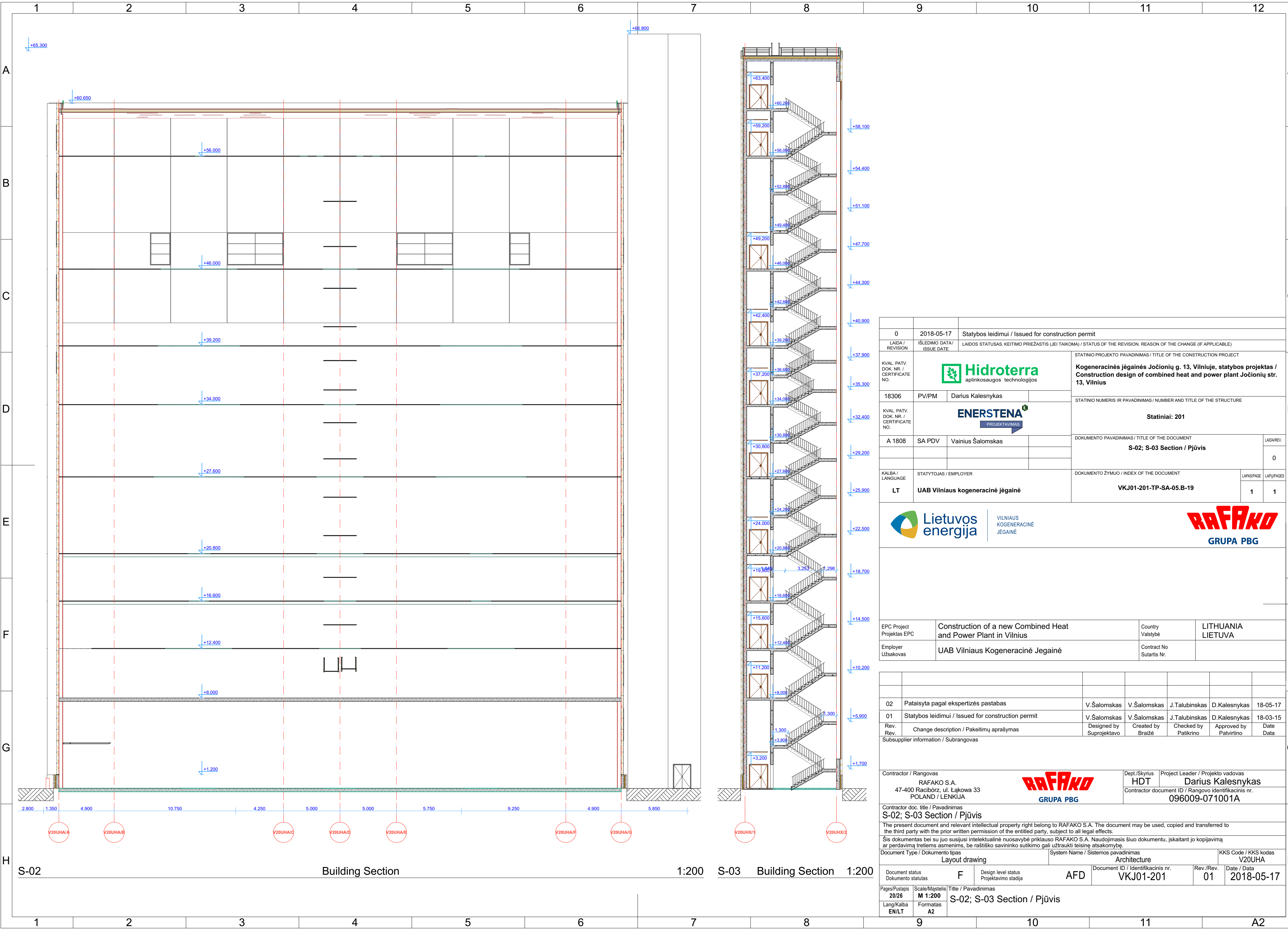
S-01; S-04 Section / Pjūvis


Lang/Kalba



EN/LT

Formatas

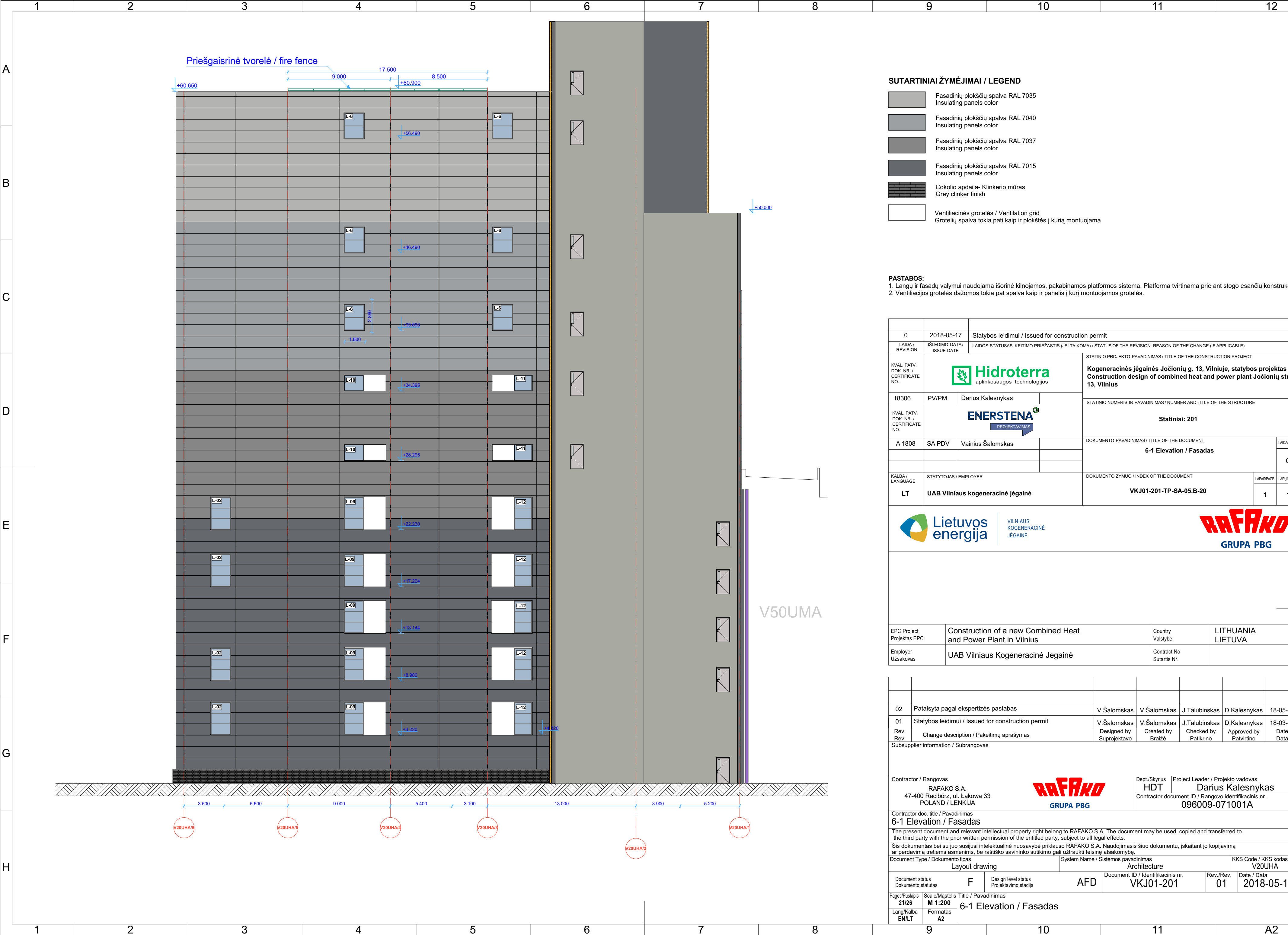
A2



0		2018-05-17		Statybos leidimui / Issued for construction permit	
LAIDA / REVISION		IŠLEDIMO DATA / ISSUE DATE		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) / STATUS OF THE REVISION. REASON OF THE CHANGE (IF APPLICABLE)	
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.		<div> <b>Hidroterra</b> aplinkosaugos technologijos</div>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE CONSTRUCTION PROJECT	
				Kogeneracinės jėgainės Jočionių g. 13, Vilniuje, statybos projektas / Construction design of combined heat and power plant Jočionių str. 13, Vilnius	
18306	PV/PM	Darius Kalesnykas		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS / NUMBER AND TITLE OF THE STRUCTURE	
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.		<div><b>ENERSTENA</b><sup>16</sup> PROJEKTAVIMAS</div>		Statiniai: 201	
A 1808	SA PDV	Vainius Šalomsкас		DOKUMENTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE DOCUMENT	
				S-02; S-03 Section / Pjūvis	
				0	
KALBA / LANGUAGE		STATYTOJAS / EMPLOYER		DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	
				VKJ01-201-TP-SA-05.B-19	
LT		UAB Vilniaus kogeneracinė jėgainė		LAPAS/PAGE	LAPŲ/PAGES
				1	1

 Lietuvos energija		 RAFAKO GRUPA PBG	
VILNIAUS KOGENERACINĖ JĖGAINĖ			
EPC Project Projektas EPC	Construction of a new Combined Heat and Power Plant in Vilnius	Country Valstybė	LITHUANIA LIETUVA
Employer Užsakovas	UAB Vilniaus Kogeneracinė Jėgainė	Contract No Sutartis Nr.	


02	Pataisyta pagal ekspertizės pastabas	V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-05-17
01	Statybos leidimui / Issued for construction permit	V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-03-15
Rev. Rev.	Change description / Pakeitimų aprašymas	Designed by Suprojektavo	Created by Braižė	Checked by Patikrino	Approved by Patvirtino	Date Data
Subsupplier information / Subrangovas						
Contractor / Rangovas RAFAKO S.A. 47-400 Racibórz, ul. Łąkowa 33 POLAND / LENKIJĄ			<div><div><div>RAFAKO</div><div>GRUPA PBG</div></div><div>Dept./Skyrius HDT</div><div>Project Leader / Projekto vadovas Darius Kalesnykas</div><div>Contractor document ID / Rangovo identifikacinis nr. 096009-071001A</div></div>			
Contractor doc. title / Pavadinimas S-02; S-03 Section / Pjūvis						
The present document and relevant intellectual property right belong to RAFAKO S.A. The document may be used, copied and transferred to the third party with the prior written permission of the entitled party, subject to all legal effects.						
Šis dokumentas bei su juo susijusi intelektualinė nuosavybė priklauso RAFAKO S.A. Naudojimas šiuo dokumentu, įskaitant jo kopijavimą ar perdavimą tretiesiems asmenims, be raštiško savininko sutikimo gali užtraukti teisinę atsakomybę.						
Document Type / Dokumento tipas Layout drawing		System Name / Sistemos pavadinimas Architecture			KKS Code / KKS kodas V20UHA	
Document status Dokumento statusas		F	Design level status Projektavimo stadija AFD		Rev./Rev. 01	Date / Data 2018-05-17
Pages/Puslapis 20/26	Scale/Mastelis M 1:200	Title / Pavadinimas S-02; S-03 Section / Pjūvis				
Lang/Kalba EN/LT	Formatas A2					



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI / LEGEND

- Fasadinių plokščių spalva RAL 7035  
Insulating panels color
- Fasadinių plokščių spalva RAL 7040  
Insulating panels color
- Fasadinių plokščių spalva RAL 7037  
Insulating panels color
- Fasadinių plokščių spalva RAL 7015  
Insulating panels color
- Cokolio apdaila- Klinkerio mūras  
Grey clinker finish
- Ventiliacinės grotelės / Ventilation grid  
Grotelių spalva tokia pati kaip ir plokštės į kurią montuojama

- PASTABOS:**
- Langų ir fasadų valymui naudojama išorinė kilnojamos, pakabinamos platformos sistema. Platforma tvirtinama prie ant stogo esančių konstrukcijų.
  - Ventiliacijos grotelės dažomos tokia pat spalva kaip ir panelis į kurią montuojamos grotelės.

0		2018-05-17		Statybos leidimui / Issued for construction permit	
LAIDA / REVISION		IŠLEDIMO DATA / ISSUE DATE		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) / STATUS OF THE REVISION. REASON OF THE CHANGE (IF APPLICABLE)	
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.		<div> <b>Hidroterra</b> aplinkosaugos technologijos</div>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE CONSTRUCTION PROJECT	
				<b>Kogeneracinės jėgainės Jočionių g. 13, Vilniuje, statybos projektas / Construction design of combined heat and power plant Jočionių str. 13, Vilnius</b>	
18306	PV/PM	Darius Kalesnykas		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS / NUMBER AND TITLE OF THE STRUCTURE	
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.		<div><b>ENERSTENA</b><sup>®</sup> PROJEKTAVIMAS</div>		Statiniai: 201	
				DOKUMENTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE DOCUMENT	
A 1808	SA PDV	Vainius Šalomskas		6-1 Elevation / Fasadas	
				LAIDA/REV.	
				0	
KALBA / LANGUAGE		STATYTOJAS / EMPLOYER		DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	
				LAPAS/PAGE	
LT		UAB Vilniaus kogeneracinė jėgainė		VKJ01-201-TP-SA-05.B-20	
				LAPŲ/PAGES	
				1	1

 **VILNIAUS KOGENERACINĖ JĖGAINĖ**

 **GRUPA PBG**

EPC Project Projektas EPC	Construction of a new Combined Heat and Power Plant in Vilnius	Country Valstybė	LITHUANIA LIETUVA
Employer Užsakovas	UAB Vilniaus Kogeneracinė Jėgainė	Contract No Sutartis Nr.	

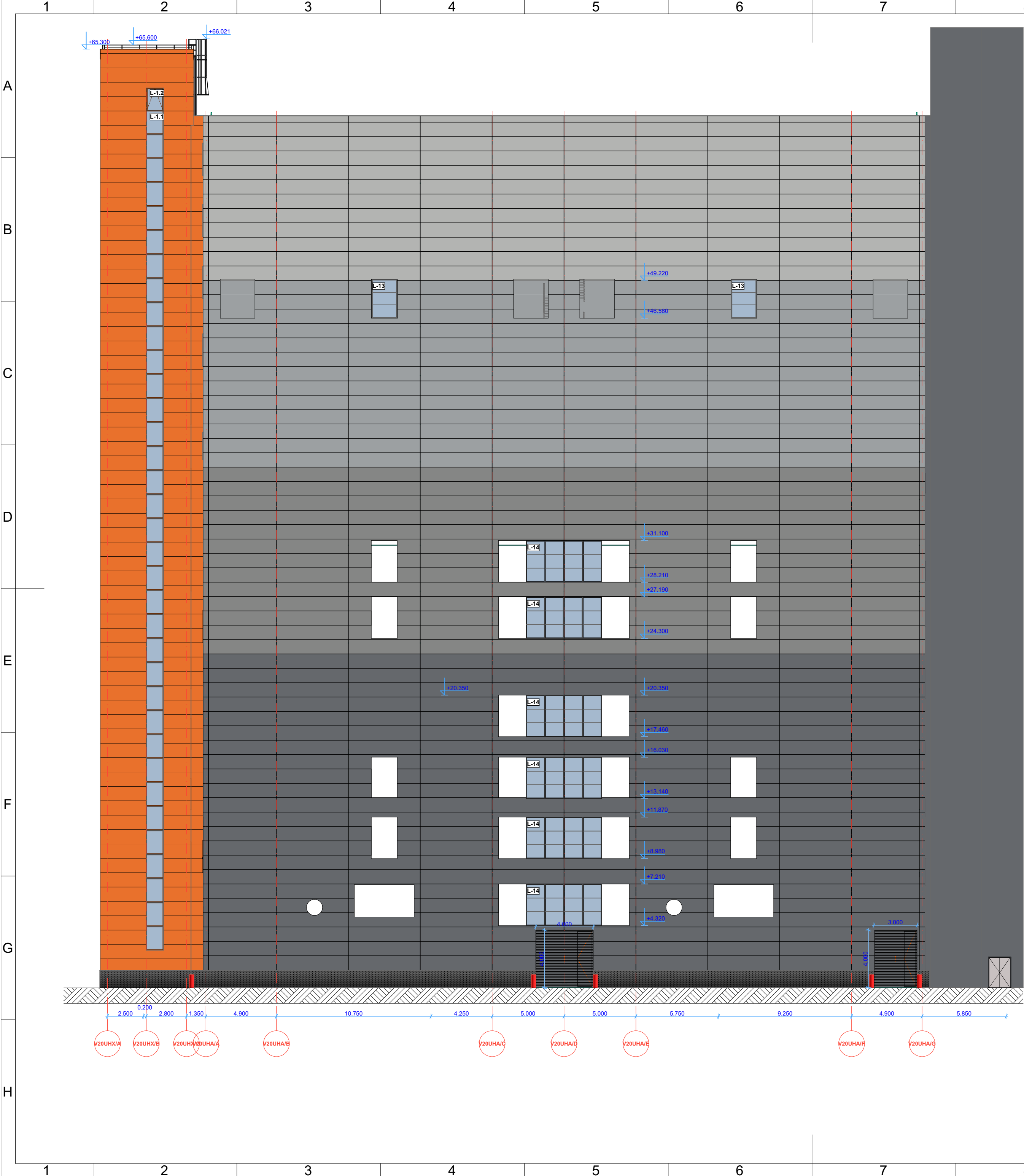
02	Pataisyta pagal ekspertizės pastabas	V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-05-17
01	Statybos leidimui / Issued for construction permit	V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-03-15
Rev.	Change description / Pakitimų aprašymas	Designed by Suprojektavo	Created by Braižė	Checked by Patikrino	Approved by Patvirtino	Date Data

Subsupplier information / Subrangovas

Contractor / Rangovas		Dept/Skyrius	Project Leader / Projekto vadovas
RAFAKO S.A.		HDT	Darius Kalesnykas
47-400 Racibórz, ul. Łąkowa 33		Contractor document ID / Rangovo identifikacinis nr.	
POLAND / LENKIJA		096009-071001A	
GRUPA PBG			

Contractor doc. title / Pavadinimas <b>6-1 Elevation / Fasadas</b>		The present document and relevant intellectual property right belong to RAFAKO S.A. The document may be used, copied and transferred to the third party with the prior written permission of the entitled party, subject to all legal effects.	
Šis dokumentas bei su juo susijusi intelektualinė nuosavybė priklauso RAFAKO S.A. Naudojimas šiuo dokumentu, įskaitant jo kopijavimą ar perdavimą tretiesiems asmenims, be raštiško savininko sutikimo gali užtraukti teisinę atsakomybę.			
Document Type / Dokumento tipas Layout drawing		System Name / Sistemos pavadinimas Architecture	
Document status Dokumento statusas		Design level status Projektavimo stadija	
F		AFD	
Document ID / Identifikacinis nr. VKJ01-201		Rev./Rev. 01	
Date / Data 2018-05-17			
Pages/Puslapis 21/26		Scale/Mastelis M 1:200	
Lang/Kalba EN/LT		Formatas A2	
		Title / Pavadinimas <b>6-1 Elevation / Fasadas</b>	






SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI / LEGEND

- Fasadinių plokščių spalva RAL 7035  
Insulating panels color
- Fasadinių plokščių spalva RAL 7040  
Insulating panels color
- Fasadinių plokščių spalva RAL 7037  
Insulating panels color
- Fasadinių plokščių spalva RAL 7015  
Insulating panels color
- Fasadinių plokščių spalva RAL 2001(red orange)  
Insulating panels color
- Cokolio apdaila- Klinkerio mūras  
Grey clinker finish
- Ventiliacinės grotelės / Ventilation grid

PASTABOS:

- Langu ir fasadų valymui naudojama išorinė kilnojamos, pakabinamos platformos sistema. Platforma tvirtinama prie ant stogo esančių konstrukcijų.
- Ventiliacijos grotelės dažomos tokia pat spalva kaip ir panelis į kurį montuojamos grotelės.

0		2018-05-17		Statybos leidimui / Issued for construction permit	
LAIDA / REVISION		IŠLEDIMO DATA / ISSUE DATE		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) / STATUS OF THE REVISION. REASON OF THE CHANGE (IF APPLICABLE)	
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.		<div> <b>Hidroterra</b> aplinkosaugos technologijos</div>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE CONSTRUCTION PROJECT	
				<b>Kogeneracinės jėgainės Jočionių g. 13, Vilniuje, statybos projektas / Construction design of combined heat and power plant Jočionių str. 13, Vilnius</b>	
18306	PV/PM	Darius Kalesnykas		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS / NUMBER AND TITLE OF THE STRUCTURE	
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.		<div><b>ENERSTENA</b><sup>®</sup> PROJEKTAVIMAS</div>		Statiniai: 201	
A 1808	SA PDV	Vainius Šalomskas		DOKUMENTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE DOCUMENT	
				A-G Elevation / Fasadas	
				0	
KALBA / LANGUAGE		STATYTOJAS / EMPLOYER		DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	
				VKJ01-201-TP-SA-05.B-21	
LT		UAB Vilniaus kogeneracinė jėgainė		LAPAS/PAGE	LAPŲ/PAGES
				1	1



VILNIAUS  
KOGENERACINĖ  
JĖGAINĖ



GRUPA PBG

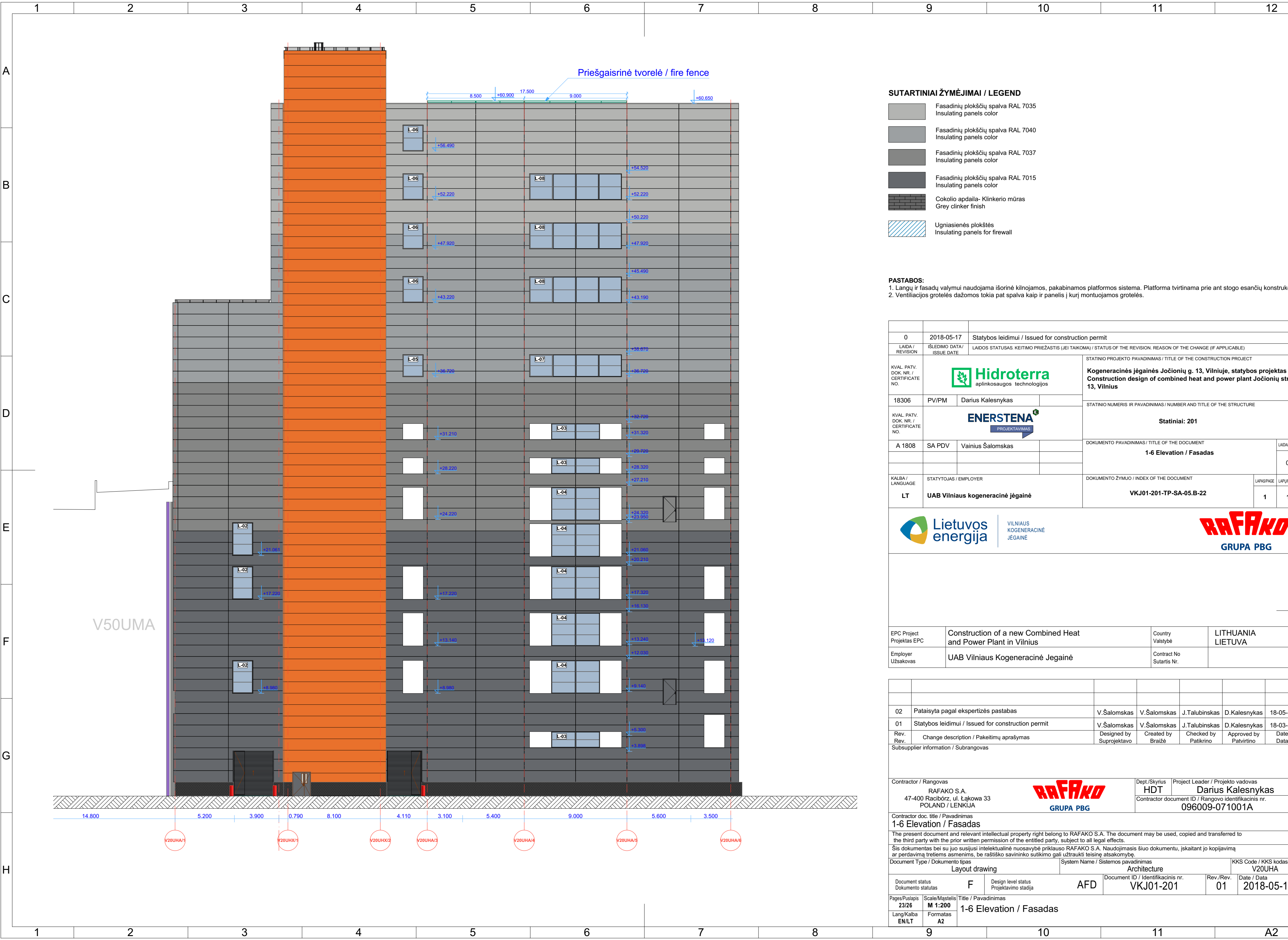
EPC Project Projektas EPC	Construction of a new Combined Heat and Power Plant in Vilnius	Country Valstybė	LITHUANIA LIETUVA
Employer Užsakovas	UAB Vilniaus Kogeneracinė Jėgainė	Contract No Sutartis Nr.	

02	Pataisyta pagal ekspertizės pastabas	V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-05-17
01	Statybos leidimui / Issued for construction permit	V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-03-15
Rev.	Change description / Pakeitimų aprašymas	Designed by Suprojektavo	Created by Braižė	Checked by Patikrino	Approved by Patvirtino	Date Data

Subsupplier information / Subrangovas

Contractor / Rangovas		Dept/Skyrius	Project Leader / Projekto vadovas
RAFAKO S.A.		HDT	Darius Kalesnykas
47-400 Racibórz, ul. Łąkowa 33		Contractor document ID / Rangovo identifikacinis nr.	
POLAND / LENKIJA		096009-071001A	
GRUPA PBG			

Contractor doc. title / Pavadinimas A-G Elevation / Fasadas		The present document and relevant intellectual property right belong to RAFAKO S.A. The document may be used, copied and transferred to the third party with the prior written permission of the entitled party, subject to all legal effects.	
Šis dokumentas bei su juo susijusi intelektualinė nuosavybė priklauso RAFAKO S.A. Naudojimasis šiuo dokumentu, įskaitant jo kopijavimą ar perdavimą tretiesiems asmenims, be rašiško savininko sutikimo gali užtraukti teisinę atsakomybę.			
Document Type / Dokumento tipas Layout drawing		System Name / Sistemos pavadinimas Architecture	
Document status Dokumento statusas		KKS Code / KKS kodas V20UHA	
F		AFD	
Design level status Projektavimo stadija		Document ID / Identifikacinis nr. VKJ01-201	
Rev./Rev.		01	
Date / Data 2018-05-17			
Pages/Puslapis 22/26			
Scale/Mastelis M 1:200			
Lang/Kalba EN/LT			
Formatas A2			
Title / Pavadinimas A-G Elevation / Fasadas			





SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI / LEGEND

- Fasadinių plokščių spalva RAL 7035  
Insulating panels color
- Fasadinių plokščių spalva RAL 7040  
Insulating panels color
- Fasadinių plokščių spalva RAL 7037  
Insulating panels color
- Fasadinių plokščių spalva RAL 7015  
Insulating panels color
- Cokolio apdaila- Klinkerio mūras  
Grey clinker finish
- Ugniasienės plokštės  
Insulating panels for firewall

PASTABOS:

- Langų ir fasadų valymui naudojama išorinė kildijamos, pakabinamos platformos sistema. Platforma tvirtinama prie ant stogo esančių konstrukcijų.
- Ventiliacijos grotelės dažomos tokia pat spalva kaip ir panelis į kurį montuojamos grotelės.

0	2018-05-17	Statybos leidimui / Issued for construction permit	
LAIDA / REVISION	IŠLEDIMO DATA / ISSUE DATE	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) / STATUS OF THE REVISION. REASON OF THE CHANGE (IF APPLICABLE)	
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE CONSTRUCTION PROJECT
			Kogeneracinės jėgainės Jočionių g. 13, Vilniuje, statybos projektas / Construction design of combined heat and power plant Jočionių str. 13, Vilnius
18306	PV/PM	Darius Kalesnykas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS / NUMBER AND TITLE OF THE STRUCTURE
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.			Statiniai: 201
A 1808	SA PDV	Vainius Šalomskas	DOKUMENTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE DOCUMENT
			1-6 Elevation / Fasadas
KALBA / LANGUAGE	STATYTOJAS / EMPLOYER		DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT
	LT UAB Vilniaus kogeneracinė jėgainė		VKJ01-201-TP-SA-05.B-22
		LAPAS/PAGE	LAPŲ/PAGES
		1	1



VILNIAUS KOGENERACINĖ JĖGAINĖ



GRUPA PBG

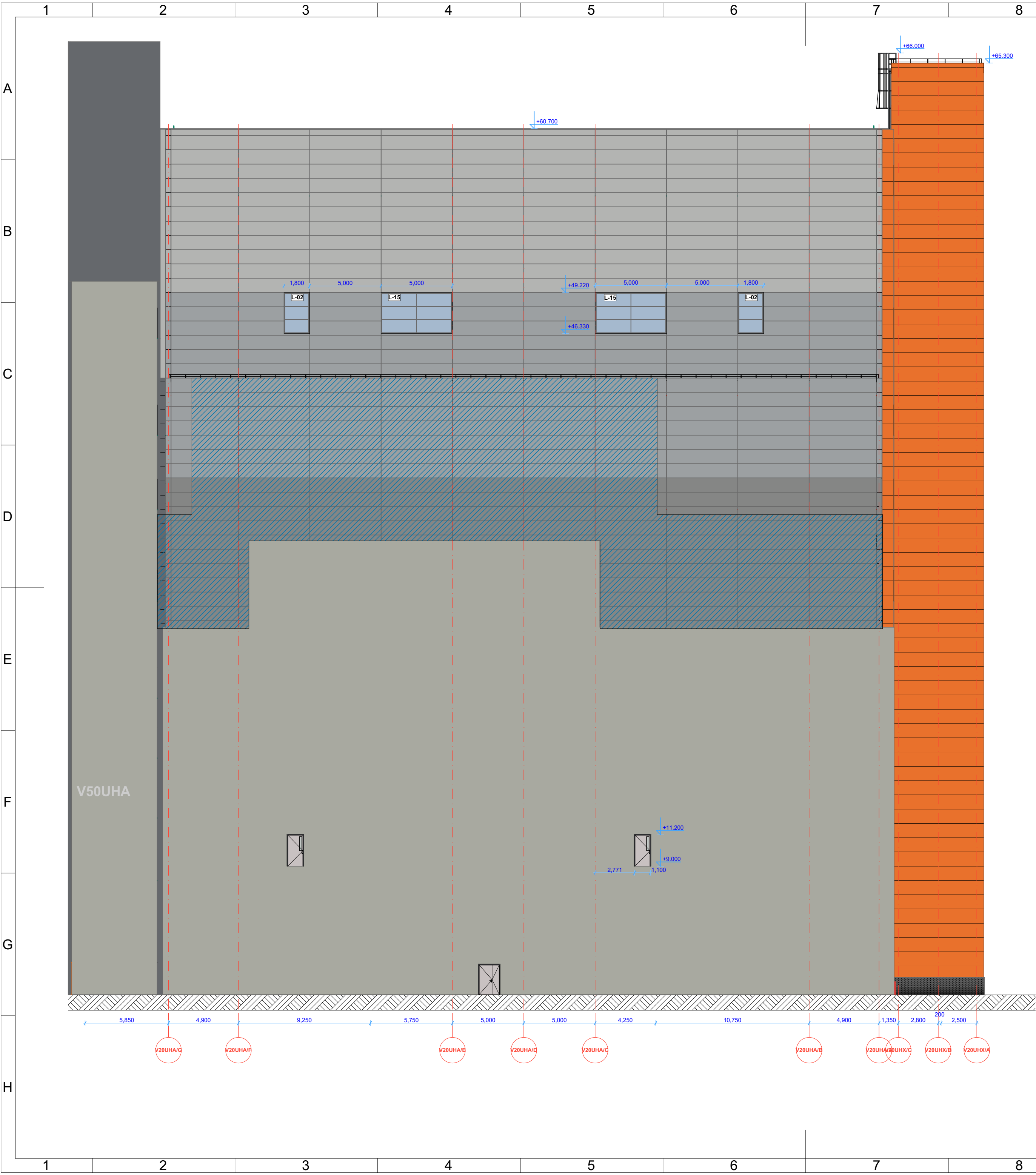
EPC Project Projektas EPC	Construction of a new Combined Heat and Power Plant in Vilnius	Country Valstybė	LITHUANIA LIETUVA
Employer Užsakovas	UAB Vilniaus Kogeneracinė Jėgainė	Contract No Sutartis Nr.	

02	Pataisyta pagal ekspertizės pastabas	V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-05-17
01	Statybos leidimui / Issued for construction permit	V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-03-15
Rev. Rev.	Change description / Paketimų aprašymas	Designed by Suprojektavo	Created by Braižė	Checked by Patikrino	Approved by Patvirtino	Date Data

Subsupplier information / Subrangovas

Contractor / Rangovas		Dept/Skynius	Project Leader / Projekto vadovas
RAFAKO S.A. 47-400 Racibórz, ul. Łąkowa 33 POLAND / LENKĖJA		HDT	Darius Kalesnykas
		Contractor document ID / Rangovo identifikacinis nr. 096009-071001A	

Contractor doc. title / Pavadinimas					
1-6 Elevation / Fasadas					
The present document and relevant intellectual property right belong to RAFAKO S.A. The document may be used, copied and transferred to the third party with the prior written permission of the entitled party, subject to all legal effects.					
Šis dokumentas bei su juo susijusi intelektualinė nuosavybė priklauso RAFAKO S.A. Naudojimasis šiuo dokumentu, įskaitant jo kopijavimą ar perdavimą tretiesiems asmenims, be rašiško savininko sutikimo gali užtraukti teising atsakomybę.					
Document Type / Dokumento tipas		System Name / Sistemos pavadinimas		KKS Code / KKS kodas	
Layout drawing		Architecture		V20UHA	
Document status		Document ID / Identifikacinis nr.		Rev./Rev.	Date / Data
Dokumento statusas		AFD		VKJ01-201	01
2018-05-17					
Pages/Puslapis		Title / Pavadinimas			
23/26		1-6 Elevation / Fasadas			
Scale/Mastelis					
M 1:200					
Formatas					
Lang/Kalba					
EN/LT					
A2					




SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI / LEGEND

- Fasadinių plokščių spalva RAL 7035  
Insulating panels color
- Fasadinių plokščių spalva RAL 7040  
Insulating panels color
- Fasadinių plokščių spalva RAL 7037  
Insulating panels color
- Fasadinių plokščių spalva RAL 7015  
Insulating panels color
- Cokolio apdaila- Klinkerio mūras  
Grey clinker finish
- Ugniasienės plokštės REI 90 (EI 90)  
Insulating panels for firewall

PASTABOS:

- Langų ir fasadų valymui naudojama išorinė kilnojamos, pakabinamos platformos sistema. Platforma tvirtinama prie ant stogo esančių konstrukcijų.
- Ventiliacijos grotelės dažomos tokia pat spalva kaip ir panelis į kurį montuojamos grotelės.

0		2018-05-17		Statybos leidimui / Issued for construction permit	
LAIDA / REVISION		IŠLEDIMO DATA / ISSUE DATE		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) / STATUS OF THE REVISION. REASON OF THE CHANGE (IF APPLICABLE)	
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.		<div> <b>Hidroterra</b> aplinkosaugos technologijos</div>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE CONSTRUCTION PROJECT	
				<b>Kogeneracinės jėgainės Jočionių g. 13, Vilniuje, statybos projektas / Construction design of combined heat and power plant Jočionių str. 13, Vilnius</b>	
18306	PV/PM	Darius Kalesnykas		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS / NUMBER AND TITLE OF THE STRUCTURE	
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.		<div><b>ENERSTENA</b><sup>®</sup> PROJEKTAVIMAS</div>		Statiniai: 201	
				DOKUMENTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE DOCUMENT	
A 1808	SA PDV	Vainius Šalomskas		G-A Elevation / Fasadas	
				LAIDA/REV.	
				0	
KALBA / LANGUAGE		STATYTOJAS / EMPLOYER		DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	
				VKJ01-201-TP-SA-05.B-23	
LT		UAB Vilniaus kogeneracinė jėgainė		LAPAS/PAGE	LAP/PAGES
				1	1



EPC Project Projektas EPC	Construction of a new Combined Heat and Power Plant in Vilnius	Country Valstybė	LITHUANIA LIETUVA
Employer Užsakovas	UAB Vilniaus Kogeneracinė Jėgainė	Contract No Sutartis Nr.	

02	Pataisyta pagal ekspertizės pastabas	V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-05-17
01	Statybos leidimui / Issued for construction permit	V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-03-15
Rev.	Change description / Paketimų aprašymas	Designed by Suprojektavo	Created by Braižė	Checked by Patikrino	Approved by Patvirtino	Date Data

Subsupplier information / Subrangovas

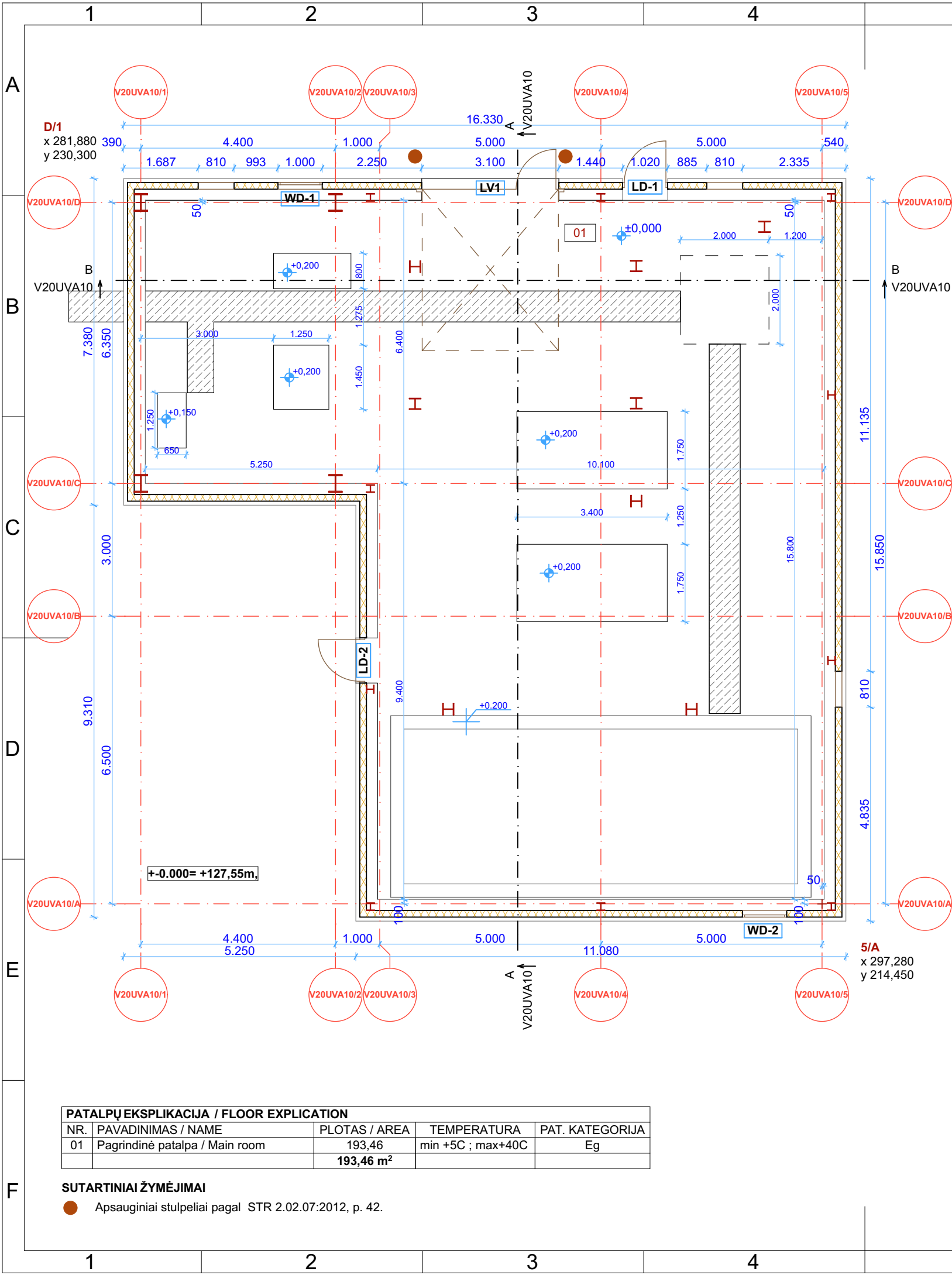
Contractor / Rangovas		Dept./Skyrius	Project Leader / Projekto vadovas
RAFAKO S.A. 47-400 Racibórz, ul. Łąkowa 33 POLAND / LENKĖJA		HDT	Darius Kalesnykas
		Contractor document ID / Rangovo identifikacinis nr. 096009-071001A	






Contractor doc. title / Pavadinimas					
G-A Elevation / Fasadas					
The present document and relevant intellectual property right belong to RAFAKO S.A. The document may be used, copied and transferred to the third party with the prior written permission of the entitled party, subject to all legal effects.					
Šis dokumentas bei su juo susijusi intelektualinė nuosavybė priklauso RAFAKO S.A. Naudojimasis šiuo dokumentu, įskaitant jo kopijavimą ar perdavimą tretiesiems asmenims, be raštinio savininko sutikimo gali užtraukti teisinę atsakomybę.					
Document Type / Dokumento tipas		System Name / Sistemos pavadinimas		KKS Code / KKS kodas	
Layout drawing		Architecture		V20UHA	
Document status Dokumento statusas		F	Design level status Projektavimo stadija	AFD	Document ID / Identifikacinis nr. VKJ01-201
Pages/Puslapis 24/26		Scale/Mastelis M 1:200	Rev./Rev. 01	Date / Data 2018-05-17	
Lang/Kalba EN/LT		Formatas A2			
Title / Pavadinimas					
G-A Elevation / Fasadas					

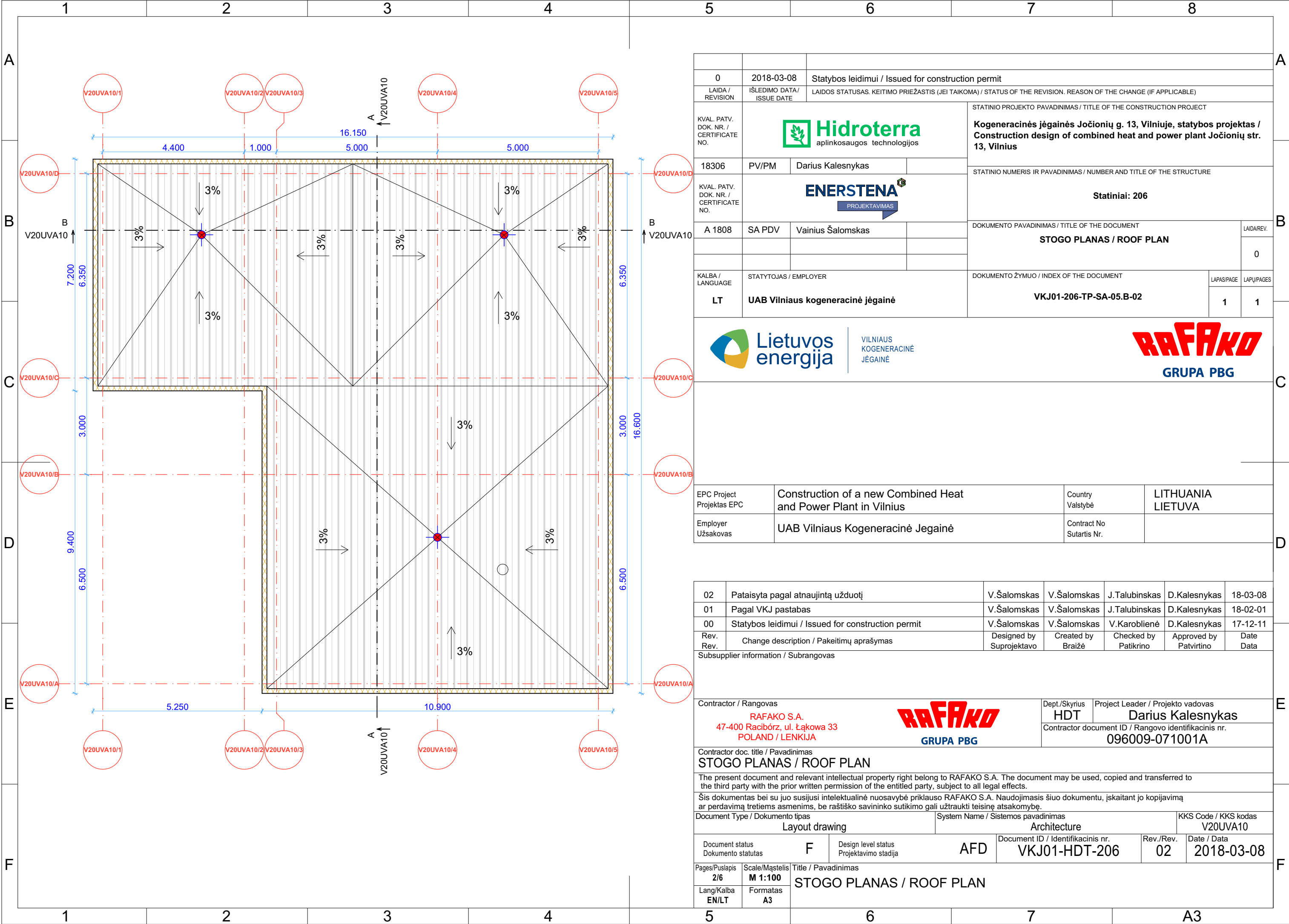






1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																					
A	<table><tr><th colspan="4">Langu žiniaraštis / Window schedule</th></tr><tr><th>ID</th><th>W x H Size</th><th>Quantity</th><th>View</th></tr><tr><td>L-1.1</td><td>1.200x58.450</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>L-1.2</td><td>1.200x1.617</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>L-02</td><td>1.800x2.890</td><td>9</td><td></td></tr><tr><td>L-03</td><td>4.240x1.400</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>L-03</td><td>4.240x1.400</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>L-03</td><td>4.240x1.400</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>L-04</td><td>4.240x2.890</td><td>1</td><td></td></tr></table>							Langu žiniaraštis / Window schedule				ID	W x H Size	Quantity	View	L-1.1	1.200x58.450	1		L-1.2	1.200x1.617	1		L-02	1.800x2.890	9		L-03	4.240x1.400	1		L-03	4.240x1.400	1		L-03	4.240x1.400	1		L-04	4.240x2.890	1		A																																																
Langu žiniaraštis / Window schedule																																																																																												
ID	W x H Size	Quantity	View																																																																																									
L-1.1	1.200x58.450	1																																																																																										
L-1.2	1.200x1.617	1																																																																																										
L-02	1.800x2.890	9																																																																																										
L-03	4.240x1.400	1																																																																																										
L-03	4.240x1.400	1																																																																																										
L-03	4.240x1.400	1																																																																																										
L-04	4.240x2.890	1																																																																																										
B	<table><tr><th colspan="4">Langu žiniaraštis / Window schedule</th></tr><tr><th>ID</th><th>W x H Size</th><th>Quantity</th><th>View</th></tr><tr><td>L-04</td><td>4.240x2.890</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>L-04</td><td>4.240x2.890</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>L-04</td><td>4.240x2.890</td><td>2</td><td></td></tr><tr><td>L-05</td><td>1.800x1.950</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>L-06</td><td>1.800x2.300</td><td>3</td><td></td></tr><tr><td>L-06</td><td>1.800x2.300</td><td>7</td><td></td></tr><tr><td>L-07</td><td>8.080x1.950</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>L-08</td><td>8.080x2.300</td><td>2</td><td></td></tr><tr><td>L-08</td><td>8.080x2.300</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>L-09</td><td>1.740x2.890</td><td>5</td><td></td></tr><tr><td>L-10</td><td>1.740x1.400</td><td>2</td><td></td></tr><tr><td>L-11</td><td>1.600x1.400</td><td>2</td><td></td></tr><tr><td>L-12</td><td>1.600x2.890</td><td>5</td><td></td></tr><tr><td>L-13</td><td>1.800x2.720</td><td>2</td><td></td></tr><tr><td>L-14</td><td>5.270x2.890</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>L-14</td><td>5.270x2.890</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>L-14</td><td>5.270x2.890</td><td>4</td><td></td></tr><tr><td>L-15</td><td>5.000x2.890</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>L-15</td><td>5.000x2.890</td><td>1</td><td></td></tr></table>							Langu žiniaraštis / Window schedule				ID	W x H Size	Quantity	View	L-04	4.240x2.890	1		L-04	4.240x2.890	1		L-04	4.240x2.890	2		L-05	1.800x1.950	1		L-06	1.800x2.300	3		L-06	1.800x2.300	7		L-07	8.080x1.950	1		L-08	8.080x2.300	2		L-08	8.080x2.300	1		L-09	1.740x2.890	5		L-10	1.740x1.400	2		L-11	1.600x1.400	2		L-12	1.600x2.890	5		L-13	1.800x2.720	2		L-14	5.270x2.890	1		L-14	5.270x2.890	1		L-14	5.270x2.890	4		L-15	5.000x2.890	1		L-15	5.000x2.890	1		B
Langu žiniaraštis / Window schedule																																																																																												
ID	W x H Size	Quantity	View																																																																																									
L-04	4.240x2.890	1																																																																																										
L-04	4.240x2.890	1																																																																																										
L-04	4.240x2.890	2																																																																																										
L-05	1.800x1.950	1																																																																																										
L-06	1.800x2.300	3																																																																																										
L-06	1.800x2.300	7																																																																																										
L-07	8.080x1.950	1																																																																																										
L-08	8.080x2.300	2																																																																																										
L-08	8.080x2.300	1																																																																																										
L-09	1.740x2.890	5																																																																																										
L-10	1.740x1.400	2																																																																																										
L-11	1.600x1.400	2																																																																																										
L-12	1.600x2.890	5																																																																																										
L-13	1.800x2.720	2																																																																																										
L-14	5.270x2.890	1																																																																																										
L-14	5.270x2.890	1																																																																																										
L-14	5.270x2.890	4																																																																																										
L-15	5.000x2.890	1																																																																																										
L-15	5.000x2.890	1																																																																																										
C	<table><tr><td></td><td>Lietuvos energija</td><td>VILNIAUS KOGENERACINĖ JĖGAINĖ</td><td></td></tr></table>								Lietuvos energija	VILNIAUS KOGENERACINĖ JĖGAINĖ		C																																																																																
	Lietuvos energija	VILNIAUS KOGENERACINĖ JĖGAINĖ																																																																																										
D	<table><tr><td>EPC Project Projektas EPC</td><td>Construction of a new Combined Heat and Power Plant in Vilnius</td><td>Country Valstybė</td><td>LITHUANIA LIETUVA</td></tr><tr><td>Employer Užsakovas</td><td>UAB Vilniaus Kogeneracinė Jegainė</td><td>Contract No Sutartis Nr.</td><td></td></tr></table>							EPC Project Projektas EPC	Construction of a new Combined Heat and Power Plant in Vilnius	Country Valstybė	LITHUANIA LIETUVA	Employer Užsakovas	UAB Vilniaus Kogeneracinė Jegainė	Contract No Sutartis Nr.		D																																																																												
EPC Project Projektas EPC	Construction of a new Combined Heat and Power Plant in Vilnius	Country Valstybė	LITHUANIA LIETUVA																																																																																									
Employer Užsakovas	UAB Vilniaus Kogeneracinė Jegainė	Contract No Sutartis Nr.																																																																																										
E	<table><tr><td>02</td><td>Pataisyta pagal ekspertizės pastabas</td><td>V.Šalomskas</td><td>V.Šalomskas</td><td>J.Talubinskas</td><td>D.Kalesnykas</td><td>18-05-17</td></tr><tr><td>01</td><td>Statybos leidimui / Issued for construction permit</td><td>V.Šalomskas</td><td>V.Šalomskas</td><td>J.Talubinskas</td><td>D.Kalesnykas</td><td>18-03-15</td></tr><tr><td>Rev. Rev.</td><td>Change description / Pakeitimų aprašymas</td><td>Designed by Suprojektavo</td><td>Created by Braižė</td><td>Checked by Patikrino</td><td>Approved by Patvirtino</td><td>Date Data</td></tr><tr><td colspan="7">Subsupplier information / Subrangovas</td></tr><tr><td colspan="3">Contractor / Rangovas</td><td></td><td>Dept./Skyrius HDT</td><td colspan="2">Project Leader / Projekto vadovas Darius Kalesnykas</td></tr><tr><td colspan="3">Contractor doc. title / Pavadinimas XXX.LT / XXX.EN</td><td colspan="4">Contractor document ID / Rangovo identifikacinis nr. 096009-071001A</td></tr><tr><td colspan="7">The present document and relevant intellectual property right belong to RAFAKO S.A. The document may be used, copied and transferred to the third party with the prior written permission of the entitled party, subject to all legal effects.</td></tr><tr><td colspan="7">Šis dokumentas bei su juo susijusi intelektualinė nuosavybė priklauso RAFAKO S.A. Naudojimasis šiuo dokumentu, įskaitant jo kopijavimą ar perdavimą tretiesiems asmenims, be raštiško savininko sutikimo gali užtraukti teisinę atsakomybę.</td></tr><tr><td colspan="2">Document Type / Dokumento tipas Layout drawing</td><td colspan="3">System Name / Sistemos pavadinimas Architecture</td><td colspan="2">KKS Code / KKS kodas V20UHA</td></tr><tr><td colspan="2">Document status Dokumento statusas F</td><td colspan="2">Design level status Projektavimo stadija AFD</td><td colspan="2">Document ID / Identifikacinis nr. VKJ01-201</td><td>Rev./Rev. 01</td></tr><tr><td>Pages/Puslapis 1/1</td><td>Scale/Mastelis M 1:1</td><td colspan="5">Title / Pavadinimas Langu žiniaraštis / Window schedule</td></tr><tr><td>Lang/Kalba EN/LT</td><td>Format A3</td><td colspan="5"></td></tr></table>							02	Pataisyta pagal ekspertizės pastabas	V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-05-17	01	Statybos leidimui / Issued for construction permit	V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-03-15	Rev. Rev.	Change description / Pakeitimų aprašymas	Designed by Suprojektavo	Created by Braižė	Checked by Patikrino	Approved by Patvirtino	Date Data	Subsupplier information / Subrangovas							Contractor / Rangovas				Dept./Skyrius HDT	Project Leader / Projekto vadovas Darius Kalesnykas		Contractor doc. title / Pavadinimas XXX.LT / XXX.EN			Contractor document ID / Rangovo identifikacinis nr. 096009-071001A				The present document and relevant intellectual property right belong to RAFAKO S.A. The document may be used, copied and transferred to the third party with the prior written permission of the entitled party, subject to all legal effects.							Šis dokumentas bei su juo susijusi intelektualinė nuosavybė priklauso RAFAKO S.A. Naudojimasis šiuo dokumentu, įskaitant jo kopijavimą ar perdavimą tretiesiems asmenims, be raštiško savininko sutikimo gali užtraukti teisinę atsakomybę.							Document Type / Dokumento tipas Layout drawing		System Name / Sistemos pavadinimas Architecture			KKS Code / KKS kodas V20UHA		Document status Dokumento statusas F		Design level status Projektavimo stadija AFD		Document ID / Identifikacinis nr. VKJ01-201		Rev./Rev. 01	Pages/Puslapis 1/1	Scale/Mastelis M 1:1	Title / Pavadinimas Langu žiniaraštis / Window schedule					Lang/Kalba EN/LT	Format A3						E
02	Pataisyta pagal ekspertizės pastabas	V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-05-17																																																																																						
01	Statybos leidimui / Issued for construction permit	V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-03-15																																																																																						
Rev. Rev.	Change description / Pakeitimų aprašymas	Designed by Suprojektavo	Created by Braižė	Checked by Patikrino	Approved by Patvirtino	Date Data																																																																																						
Subsupplier information / Subrangovas																																																																																												
Contractor / Rangovas				Dept./Skyrius HDT	Project Leader / Projekto vadovas Darius Kalesnykas																																																																																							
Contractor doc. title / Pavadinimas XXX.LT / XXX.EN			Contractor document ID / Rangovo identifikacinis nr. 096009-071001A																																																																																									
The present document and relevant intellectual property right belong to RAFAKO S.A. The document may be used, copied and transferred to the third party with the prior written permission of the entitled party, subject to all legal effects.																																																																																												
Šis dokumentas bei su juo susijusi intelektualinė nuosavybė priklauso RAFAKO S.A. Naudojimasis šiuo dokumentu, įskaitant jo kopijavimą ar perdavimą tretiesiems asmenims, be raštiško savininko sutikimo gali užtraukti teisinę atsakomybę.																																																																																												
Document Type / Dokumento tipas Layout drawing		System Name / Sistemos pavadinimas Architecture			KKS Code / KKS kodas V20UHA																																																																																							
Document status Dokumento statusas F		Design level status Projektavimo stadija AFD		Document ID / Identifikacinis nr. VKJ01-201		Rev./Rev. 01																																																																																						
Pages/Puslapis 1/1	Scale/Mastelis M 1:1	Title / Pavadinimas Langu žiniaraštis / Window schedule																																																																																										
Lang/Kalba EN/LT	Format A3																																																																																											
F	1	2	3	4	5	6	A3																																																																																					



0		2018-03-08		Statybos leidimui / Issued for construction permit	
LAIDA / REVISION		IŠLEDIMO DATA / ISSUE DATE		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) / STATUS OF THE REVISION. REASON OF THE CHANGE (IF APPLICABLE)	
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE CONSTRUCTION PROJECT	
18306		PV/PM		Darius Kalesnykas	
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS / NUMBER AND TITLE OF THE STRUCTURE	
A 1808		SA PDV		Vainius Šalomskas	
				DOKUMENTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE DOCUMENT	
				AUKŠTO PLANAS / FLOOR PLAN	
				LAPAS/PAGE	
				0	
KALBA / LANGUAGE		STATYTOJAS / EMPLOYER		DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	
LT		UAB Vilniaus kogeneracinė jėgainė		VKJ01-206-TP-SA-05.B-01	
					
		VILNIAUS KOGENERACINĖ JĖGAINĖ		GRUPA PBG	
EPC Project Projektas EPC		Construction of a new Combined Heat and Power Plant in Vilnius		Country Valstybė	
Employer Užsakovas		UAB Vilniaus Kogeneracinė Jėgainė		LITHUANIA LIETUVA	
				Contract No Sutartis Nr.	
02		Pataisyta pagal atnaujintą užduotį		V.Šalomskas	
01		Pagal VKJ pastabas		V.Šalomskas	
00		Statybos leidimui / Issued for construction permit		V.Šalomskas	
Rev. Rev.		Change description / Pakeitimų aprašymas		Designed by Suprojektavo	
				Created by Braižė	
				Checked by Patikrino	
				Approved by Patvirtino	
				Date Data	
		Subsupplier information / Subrangovas			
Contractor / Rangovas		RAFAKO S.A. 47-400 Racibórz, ul. Łąkowa 33 POLAND / LENKIJA		Dept./Skyrius HDT	
				Project Leader / Projekto vadovas Darius Kalesnykas	
		GRUPA PBG		Contractor document ID / Rangovo identifikacinis nr. 096009-071001A	
Contractor doc. title / Pavadinimas		AUKŠTO PLANAS / FLOOR PLAN			
The present document and relevant intellectual property right belong to RAFAKO S.A. The document may be used, copied and transferred to the third party with the prior written permission of the entitled party, subject to all legal effects.					
Šis dokumentas bei su juo susijusi intelektualinė nuosavybė priklauso RAFAKO S.A. Naudojimasis šiuo dokumentu, įskaitant jo kopijavimą ar perdavimą tretiesiems asmenims, be raštiško savininko sutikimo gali užtraukti teisinę atsakomybę.					
Document Type / Dokumento tipas		System Name / Sistemos pavadinimas		KKS Code / KKS kodas	
Layout drawing		Architecture		V20UVA10	
Document status Dokumento statusas		F		Design level status Projektavimo stadija	
		AFD		Document ID / Identifikacinis nr. VKJ01-HDT-206	
				Rev./Rev. 02	
				Date / Data 2018-03-08	
Pages/Puslapis 1/6		Scale/Mastelis M 1:100		Title / Pavadinimas	
Lang/Kalba EN/LT		Formatas A3		AUKŠTO PLANAS / FLOOR PLAN	



0	2018-03-08	Statybos leidimui / Issued for construction permit	
LAIDA / REVISION	IŠLEDIMO DATA / ISSUE DATE	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) / STATUS OF THE REVISION. REASON OF THE CHANGE (IF APPLICABLE)	
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.	 aplinkosaugos technologijos		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE CONSTRUCTION PROJECT
	18306 PV/PM Darius Kalesnykas		Kogeneracinės jėgainės Jočionių g. 13, Vilniuje, statybos projektas / Construction design of combined heat and power plant Jočionių str. 13, Vilnius
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.	 PROJEKTAVIMAS		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS / NUMBER AND TITLE OF THE STRUCTURE
	A 1808 SA PDV Vainius Šalomskas		Statiniai: 206
KALBA / LANGUAGE	STATYTOJAS / EMPLOYER		DOKUMENTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE DOCUMENT
	LT UAB Vilniaus kogeneracinė jėgainė		STOGO PLANAS / ROOF PLAN
		DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	LAPAS/PAGE LAPŲ/PAGES
		VKJ01-206-TP-SA-05.B-02	1 1

 VILNIAUS KOGENERACINĖ JĖGAINĖ

 GRUPA PBG

EPC Project Projektas EPC	Construction of a new Combined Heat and Power Plant in Vilnius	Country Valstybė	LITHUANIA LIETUVA
Employer Užsakovas	UAB Vilniaus Kogeneracinė Jėgainė	Contract No Sutartis Nr.	

02	Pataisyta pagal atnaujintą užduotį	V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-03-08
01	Pagal VKJ pastabas	V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-02-01
00	Statybos leidimui / Issued for construction permit	V.Šalomskas	V.Šalomskas	V.Karoblienė	D.Kalesnykas	17-12-11
Rev. Rev.	Change description / Pakeitimų aprašymas	Designed by Suprojektavo	Created by Braižė	Checked by Patikrino	Approved by Patvirtino	Date Data

Subsupplier information / Subrangovas

Contractor / Rangovas		Dept./Skyrius HDT	Project Leader / Projekto vadovas Darius Kalesnykas
RAFAKO S.A. 47-400 Racibórz, ul. Łąkowa 33 POLAND / LENKIJA		Contractor document ID / Rangovo identifikacinis nr. 096009-071001A	

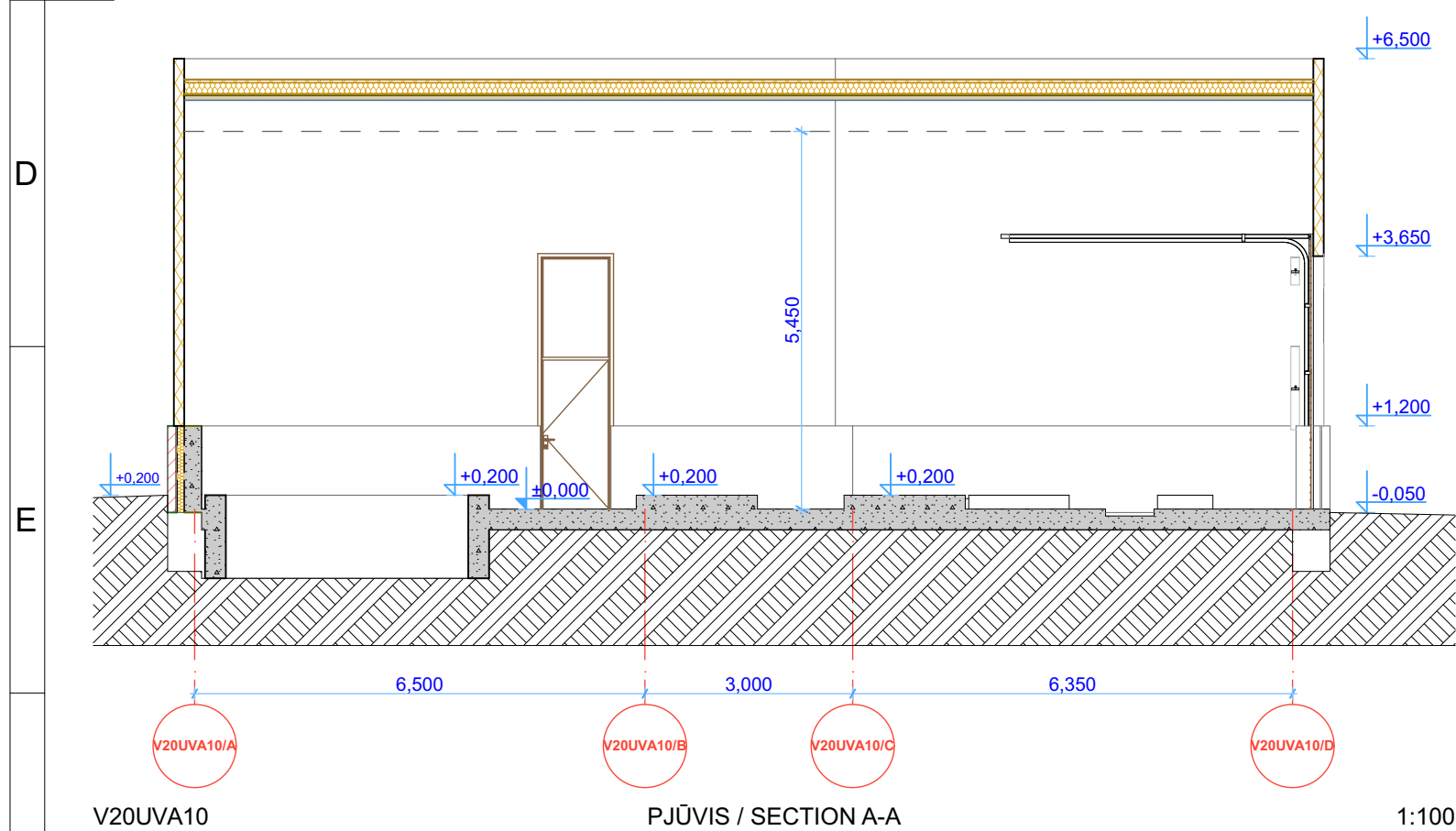
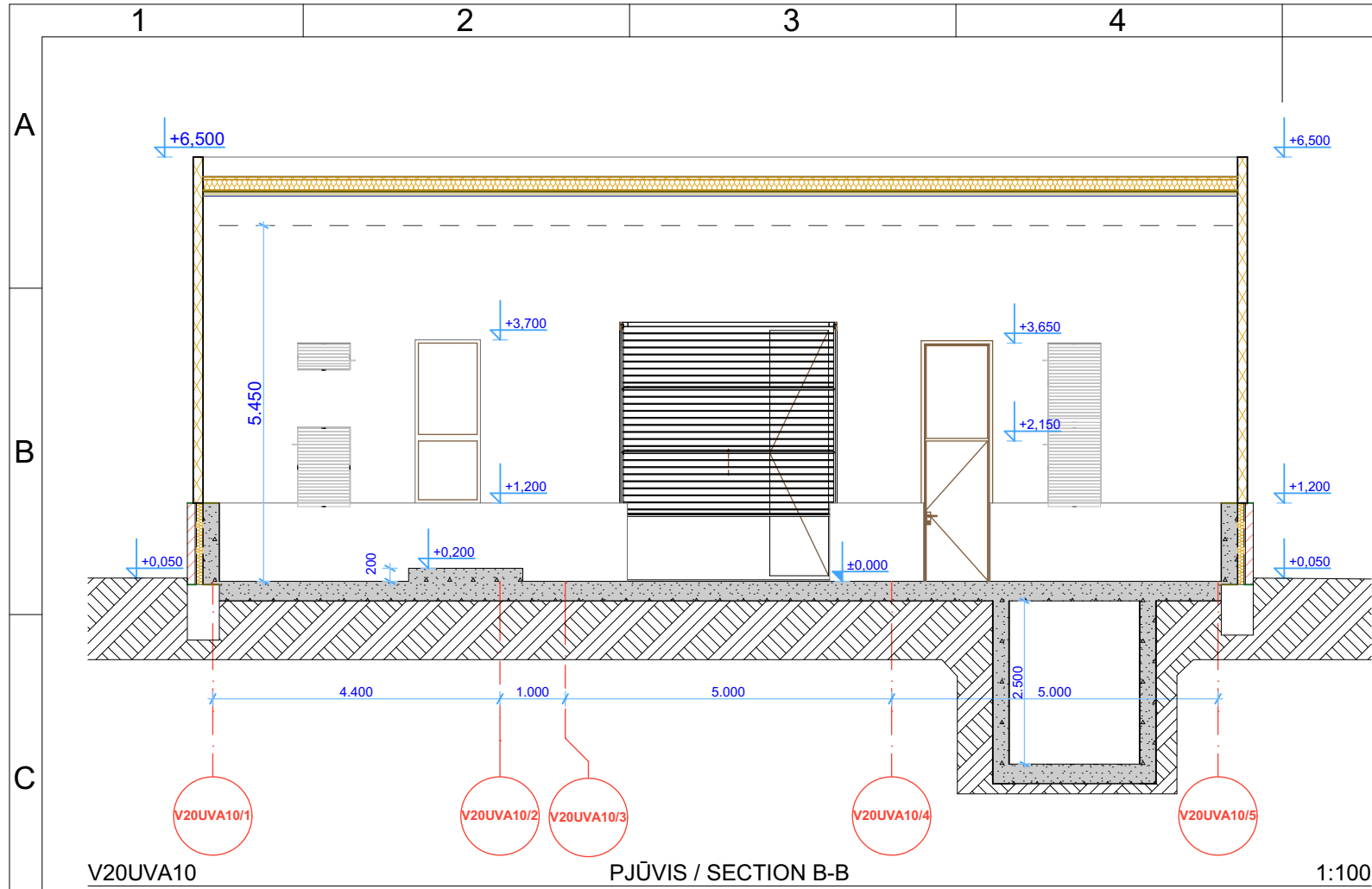
Contractor doc. title / Pavadinimas  
**STOGO PLANAS / ROOF PLAN**



The present document and relevant intellectual property right belong to RAFAKO S.A. The document may be used, copied and transferred to the third party with the prior written permission of the entitled party, subject to all legal effects.

Šis dokumentas bei su juo susijusi intelektualinė nuosavybė priklauso RAFAKO S.A. Naudojimasis šiuo dokumentu, įskaitant jo kopijavimą ar perdavimą tretiesiems asmenims, be raštiško savininko sutikimo gali užtraukti teisinę atsakomybę.

Document Type / Dokumento tipas Layout drawing		System Name / Sistemos pavadinimas Architecture		KKS Code / KKS kodas V20UVA10	
Document status Dokumento statusas	F	Design level status Projektavimo stadija	AFD	Document ID / Identifikacinis nr. VKJ01-HDT-206	Rev./Rev. 02
Pages/Puslapis 2/6		Scale/Mastelis M 1:100	Date / Data 2018-03-08		

Lang/Kalba EN/LT	Formatas A3	Title / Pavadinimas <b>STOGO PLANAS / ROOF PLAN</b>			
---------------------	----------------	--	--	--	--



0	2018-03-08	Statybos leidimui / Issued for construction permit		
LAIDA / REVISION	IŠLEDIMO DATA / ISSUE DATE	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) / STATUS OF THE REVISION. REASON OF THE CHANGE (IF APPLICABLE)		
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.	 aplinkosaugos technologijos			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE CONSTRUCTION PROJECT
18306	PV/PM	Darius Kalesnykas		<b>Kogeneracinės jėgainės Jočionių g. 13, Vilniuje, statybos projektas / Construction design of combined heat and power plant Jočionių str. 13, Vilnius</b>
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.	 PROJEKTAVIMAS			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS / NUMBER AND TITLE OF THE STRUCTURE
A 1808	SA PDV	Vainius Šalomska		<b>Statiniai: 206</b>
				DOKUMENTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE DOCUMENT
				<b>PJŪVIAI / SECTIONS A-A, B-B</b>
				LAIDA/REV.
				0
KALBA / LANGUAGE	STATYTOJAS / EMPLOYER			DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT
LT	UAB Vilniaus kogeneracinė jėgainė			VKJ01-206-TP-SA-05.B-03
				LAPAS/PAGE
				1
				LAPŲ/PAGES
				1



VILNIAUS  
KOGENERACINĖ  
JĖGAINĖ



GRUPA PBG

EPC Project Projektas EPC	Construction of a new Combined Heat and Power Plant in Vilnius	Country Valstybė	LITHUANIA LIETUVA
Employer Užsakovas	UAB Vilniaus Kogeneracinė Jėgainė	Contract No Sutartis Nr.	

02	Pataisyta pagal atnaujintą užduotį	V.Šalomska	V.Šalomska	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-03-08
01	Pagal VKJ pastabas	V.Šalomska	V.Šalomska	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-02-01
00	Statybos leidimui / Issued for construction permit	V.Šalomska	V.Šalomska	V.Karoblienė	D.Kalesnykas	17-12-11
Rev. Rev.	Change description / Pakeitimų aprašymas	Designed by Suprojektavo	Created by Braižė	Checked by Patikrino	Approved by Patvirtino	Date Data

Subsupplier information / Subrangovas

Contractor / Rangovas	Dept./Skyrius	Project Leader / Projekto vadovas
<b>RAFAKO S.A.</b> 47-400 Racibórz, ul. Łąkowa 33 POLAND / LENKIJA	<b>HDT</b>	<b>Darius Kalesnykas</b>
	Contractor document ID / Rangovo identifikacinis nr. <b>096009-071001A</b>	

Contractor doc. title / Pavadinimas  
**PJŪVIAI / SECTIONS A-A, B-B**

The present document and relevant intellectual property right belong to RAFAKO S.A. The document may be used, copied and transferred to the third party with the prior written permission of the entitled party, subject to all legal effects.

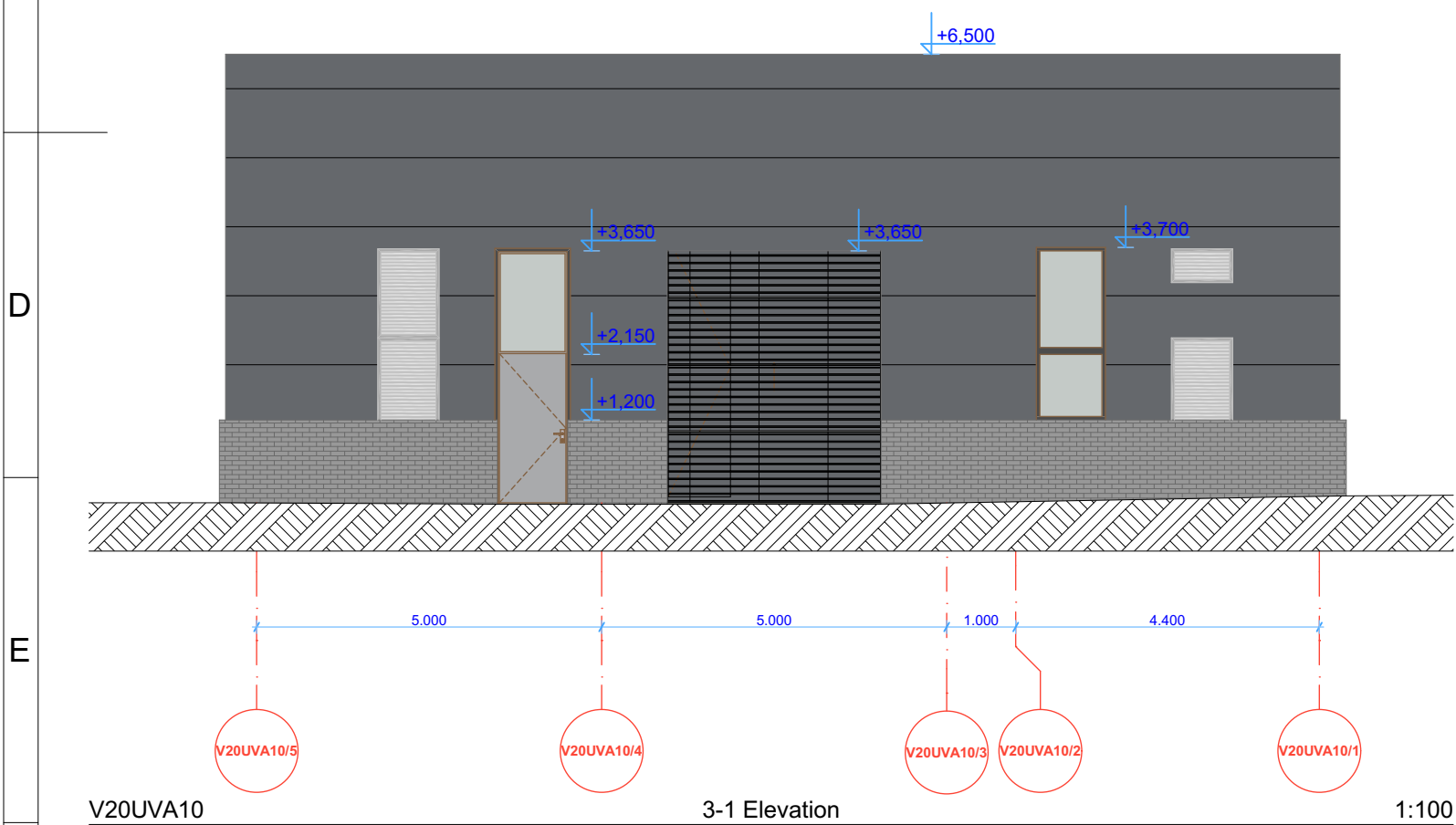
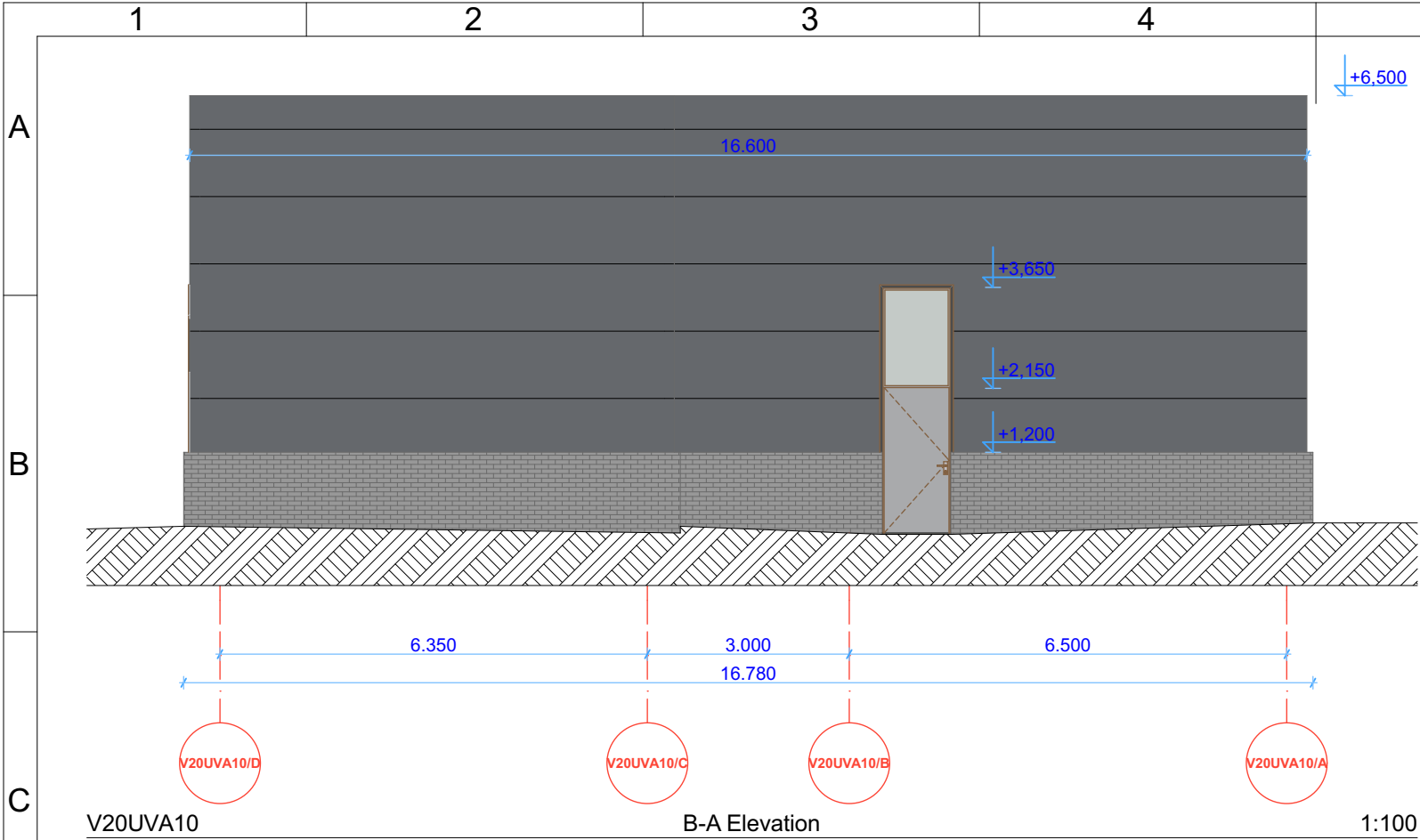
Šis dokumentas bei su juo susijusi intelektualinė nuosavybė priklauso RAFAKO S.A. Naudojimasis šiuo dokumentu, įskaitant jo kopijavimą ar perdavimą tretiesiems asmenims, be raštiško savininko sutikimo gali užtraukti teisinę atsakomybę.

Document Type / Dokumento tipas	System Name / Sistemos pavadinimas	KKS Code / KKS kodas
Layout drawing	Architecture	V20UVA10



Document status Dokumento statusas	F	Design level status Projektavimo stadija	AFD	Document ID / Identifikacinis nr.	VKJ01-HDT-206	Rev./Rev.	02	Date / Data	2018-03-08
---------------------------------------	---	---	-----	-----------------------------------	---------------	-----------	----	-------------	------------



Pages/Puslapis 3/6	Scale/Mastelis M 1:100	Title / Pavadinimas	PJŪVIAI / SECTIONS A-A, B-B
Lang/Kalba EN/LT	Formatas A3		




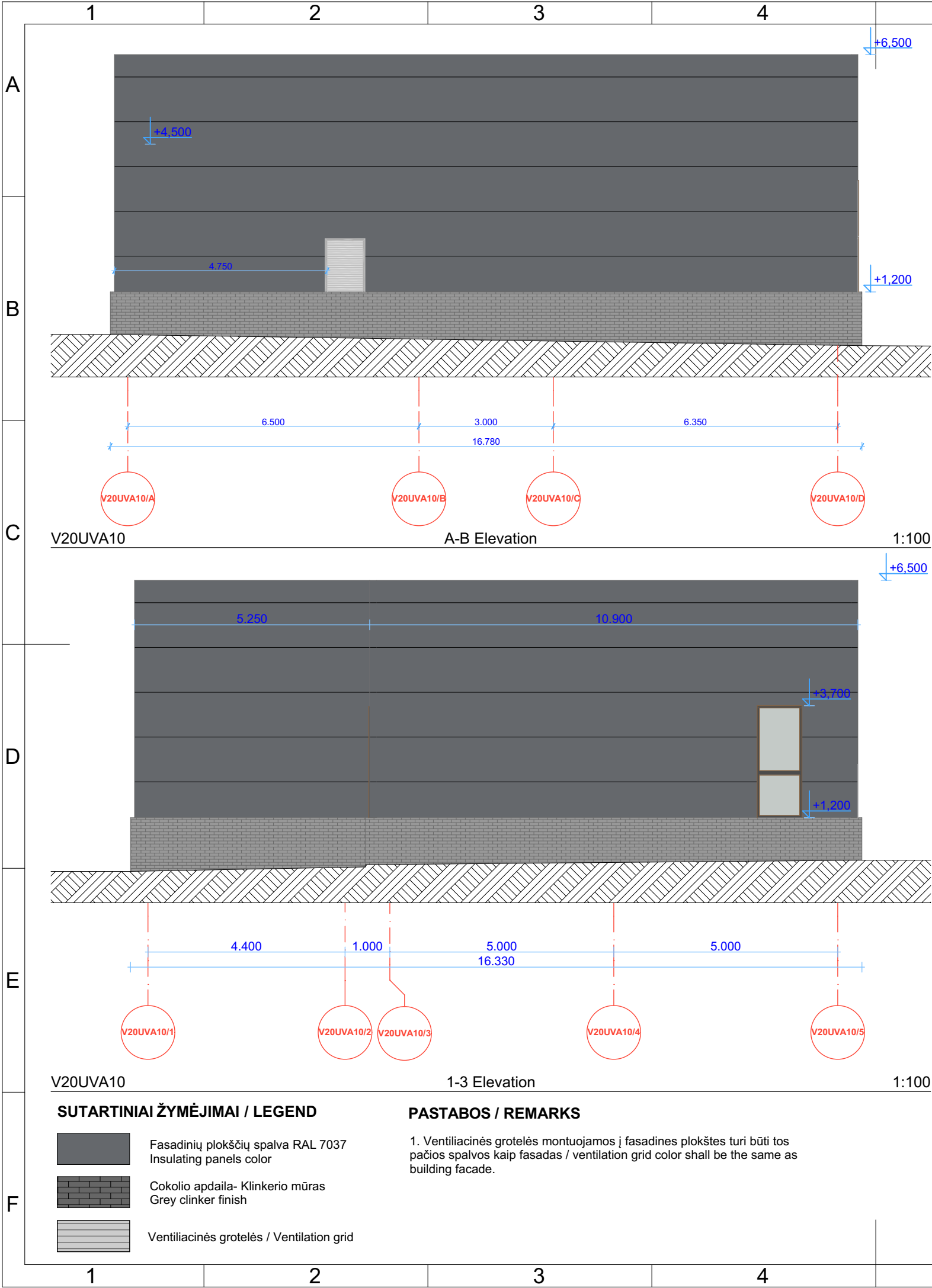




SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI / LEGEND				PASTABOS / REMARKS			
<div><div></div>Fasadinių plokščių spalva RAL 7037 Insulating panels color</div>				1. Ventiliacinės grotelės montuojamos į fasadines plokštes turi būti tos pačios spalvos kaip fasadas / ventilation grid color shall be the same as building facade.			
<div><div></div>Cokolio apdaila- Klinkerio mūras Grey clinker finish</div>							
<div><div></div>Ventiliacinės grotelės / Ventilation grid</div>							


0		2018-03-08	Statybos leidimui / Issued for construction permit	
LAIDA / REVISION	IŠLEDIMO DATA / ISSUE DATE		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) / STATUS OF THE REVISION. REASON OF THE CHANGE (IF APPLICABLE)	
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE CONSTRUCTION PROJECT	
	18306		Kogeneracinės jėgainės Jočionių g. 13, Vilniuje, statybos projektas / Construction design of combined heat and power plant Jočionių str. 13, Vilnius	
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS / NUMBER AND TITLE OF THE STRUCTURE	
	A 1808		Statiniai: 206	
KALBA / LANGUAGE	SA PDV		DOKUMENTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE DOCUMENT	
	Vainius Šalomskas		FASADAI / ELEVATION B-A, 3-1	
LT	UAB Vilniaus kogeneracinė jėgainė		DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	
			VKJ01-206-TP-SA-05.B-04	

			
VILNIAUS KOGENERACINĖ JĖGAINĖ		GRUPA PBG	
EPC Project Projektas EPC		Construction of a new Combined Heat and Power Plant in Vilnius	
Employer Užsakovas		UAB Vilniaus Kogeneracinė Jėgainė	
		LITHUANIA LIETUVA	


02	Pataisyta pagal atnaujintą užduotį	V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-03-08		
01	Pagal VKJ pastabas	V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-02-01		
00	Statybos leidimui / Issued for construction permit	V.Šalomskas	V.Šalomskas	V.Karoblienė	D.Kalesnykas	17-12-11		
Rev. Rev.	Change description / Pakeitimų aprašymas	Designed by Suprojektavo	Created by Braižė	Checked by Patikrino	Approved by Patvirtino	Date Data		
Subsupplier information / Subrangovas								
Contractor / Rangovas  RAFAKO S.A. 47-400 Racibórz, ul. Łąkowa 33 POLAND / LENKIJA					Dept./Skyrius HDT		Project Leader / Projekto vadovas Darius Kalesnykas	
					Contractor document ID / Rangovo identifikacinis nr. 096009-071001A			
Contractor doc. title / Pavadinimas FASADAI / ELEVATION B-A, 3-1								
The present document and relevant intellectual property right belong to RAFAKO S.A. The document may be used, copied and transferred to the third party with the prior written permission of the entitled party, subject to all legal effects.								
Šis dokumentas bei su juo susijusi intelektualinė nuosavybė priklauso RAFAKO S.A. Naudojimasis šiuo dokumentu, įskaitant jo kopijavimą ar perdavimą tretiesiems asmenims, be raštiško savininko sutikimo gali užtraukti teisinę atsakomybę.								
Document Type / Dokumento tipas Layout drawing			System Name / Sistemos pavadinimas Architecture			KKS Code / KKS kodas V20UVA10		
Document status Dokumento statusas		F	Design level status Projektavimo stadija		AFD	Document ID / Identifikacinis nr. VKJ01-HDT-206	Rev./Rev. 02	Date / Data 2018-03-08
Pages/Puslapis 4/6	Scale/Mastelis M 1:100	Title / Pavadinimas FASADAI / ELEVATION B-A, 3-1						
Lang/Kalba EN/LT	Formatas A3							



0		2018-03-08		Statybos leidimui / Issued for construction permit	
LAIDA / REVISION		IŠLEDIMO DATA / ISSUE DATE		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) / STATUS OF THE REVISION. REASON OF THE CHANGE (IF APPLICABLE)	
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE CONSTRUCTION PROJECT	
18306		PV/PM		Darius Kalesnykas	
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS / NUMBER AND TITLE OF THE STRUCTURE	
A 1808		SA PDV		Vainius Šalomska	
KALBA / LANGUAGE		STATYTOJAS / EMPLOYER		DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	
LT		UAB Vilniaus kogeneracinė jėgainė		VKJ01-206-TP-SA-05.B-05	
				LAPAS/PAGE	
				1	
				LAPŲ/PAGES	
				1	



VILNIAUS KOGENERACINĖ JĖGAINĖ



GRUPA PBG

EPC Project Projektas EPC	Construction of a new Combined Heat and Power Plant in Vilnius	Country Valstybė	LITHUANIA LIETUVA
Employer Užsakovas	UAB Vilniaus Kogeneracinė Jėgainė	Contract No Sutartis Nr.	

02	Pataisyta pagal atnaujintą užduotį	V.Šalomska	V.Šalomska	J.Talubinska	D.Kalesnyka	18-03-08
01	Pagal VKJ pastabas	V.Šalomska	V.Šalomska	J.Talubinska	D.Kalesnyka	18-02-01
00	Statybos leidimui / Issued for construction permit	V.Šalomska	V.Šalomska	V.Karoblienė	D.Kalesnyka	17-12-11
Rev. Rev.	Change description / Pakeitimų aprašymas	Designed by Suprojektavo	Created by Braižė	Checked by Patikrino	Approved by Patvirtino	Date Data

Subsupplier information / Subrangovas

Contractor / Rangovas		Dept./Skyrius		Project Leader / Projekto vadovas	
RAFAKO S.A. 47-400 Racibórz, ul. Łąkowa 33 POLAND / LENKIJA		HDT		Darius Kalesnykas	
				Contractor document ID / Rangovo identifikacinis nr. 096009-071001A	

Contractor doc. title / Pavadinimas  
FASADAI / ELEVATION A-B, 1-3












The present document and relevant intellectual property right belong to RAFAKO S.A. The document may be used, copied and transferred to the third party with the prior written permission of the entitled party, subject to all legal effects.

Šis dokumentas bei su juo susijusi intelektualinė nuosavybė priklauso RAFAKO S.A. Naudojimasis šiuo dokumentu, įskaitant jo kopijavimą ar perdavimą tretiesiems asmenims, be raštiško savininko sutikimo gali užtraukti teisinę atsakomybę.

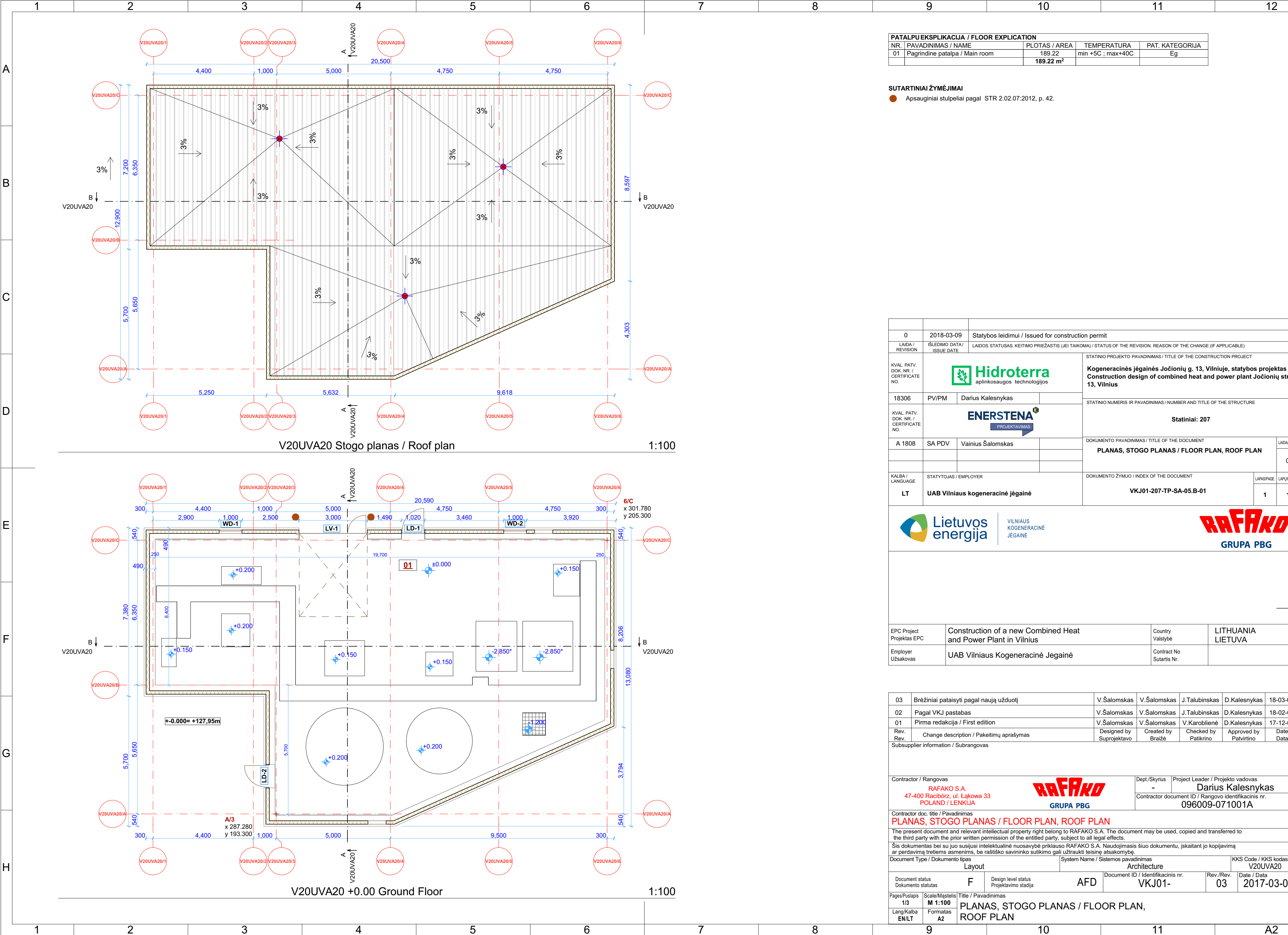
Document Type / Dokumento tipas		System Name / Sistemos pavadinimas		KKS Code / KKS kodas	
Layout drawing		Architecture		V20UVA10	
Document status / Dokumento statusas		Design level status / Projektavimo stadija		Document ID / Identifikacinis nr.	
F		AFD		VKJ01-HDT-206	
Pages/Puslapis		Scale/Mastelis		Rev./Rev.	
5/6		M 1:100		02	
Lang/Kalba		Formatas		Date / Data	
EN/LT		A3		2018-03-08	

Pages/Puslapis 5/6  
Scale/Mastelis M 1:100  
Lang/Kalba EN/LT  
Formatas A3

Title / Pavadinimas  
FASADAI / ELEVATION A-B, 1-3



1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																																			
A								A																																																																																																		
B	<table><tr><td>0</td><td>2018-03-08</td><td colspan="5">Statybos leidimui / Issued for construction permit</td></tr><tr><td>LAIDA / REVISION</td><td>IŠLEDIMO DATA / ISSUE DATE</td><td colspan="5">LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) / STATUS OF THE REVISION. REASON OF THE CHANGE (IF APPLICABLE)</td></tr><tr><td>KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.</td><td colspan="2"></td><td colspan="4">STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE CONSTRUCTION PROJECT <b>Kogeneracinės jėgainės Jočionių g. 13, Vilniuje, statybos projektas / Construction design of combined heat and power plant Jočionių str. 13, Vilnius</b></td></tr><tr><td>18306</td><td>PV/PM</td><td>Darius Kalesnykas</td><td colspan="4">STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS / NUMBER AND TITLE OF THE STRUCTURE <b>Statiniai: 206</b></td></tr><tr><td>KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.</td><td colspan="2"></td><td colspan="4">DOKUMENTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE DOCUMENT <b>Langų, durų žiniaraštis / Doors, windows schedule</b></td></tr><tr><td>A 1808</td><td>SA PDV</td><td>Vainius Šalomskas</td><td colspan="4">DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT <b>VKJ01-206-TP-SA-05.B-06</b></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td colspan="4">LAPAS/PAGE <b>1</b></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td colspan="4">LAPŲ/PAGES <b>1</b></td></tr><tr><td>KALBA / LANGUAGE</td><td colspan="2">STATYTOJAS / EMPLOYER</td><td colspan="4">DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT</td></tr><tr><td>LT</td><td colspan="2">UAB Vilniaus kogeneracinė jėgainė</td><td colspan="4">LAPAS/PAGE <b>1</b></td></tr></table>							0	2018-03-08	Statybos leidimui / Issued for construction permit					LAIDA / REVISION	IŠLEDIMO DATA / ISSUE DATE	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) / STATUS OF THE REVISION. REASON OF THE CHANGE (IF APPLICABLE)					KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE CONSTRUCTION PROJECT <b>Kogeneracinės jėgainės Jočionių g. 13, Vilniuje, statybos projektas / Construction design of combined heat and power plant Jočionių str. 13, Vilnius</b>				18306	PV/PM	Darius Kalesnykas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS / NUMBER AND TITLE OF THE STRUCTURE <b>Statiniai: 206</b>				KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.			DOKUMENTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE DOCUMENT <b>Langų, durų žiniaraštis / Doors, windows schedule</b>				A 1808	SA PDV	Vainius Šalomskas	DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT <b>VKJ01-206-TP-SA-05.B-06</b>							LAPAS/PAGE <b>1</b>							LAPŲ/PAGES <b>1</b>				KALBA / LANGUAGE	STATYTOJAS / EMPLOYER		DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT				LT	UAB Vilniaus kogeneracinė jėgainė		LAPAS/PAGE <b>1</b>				B																												
	0	2018-03-08	Statybos leidimui / Issued for construction permit																																																																																																							
	LAIDA / REVISION	IŠLEDIMO DATA / ISSUE DATE	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) / STATUS OF THE REVISION. REASON OF THE CHANGE (IF APPLICABLE)																																																																																																							
	KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE CONSTRUCTION PROJECT <b>Kogeneracinės jėgainės Jočionių g. 13, Vilniuje, statybos projektas / Construction design of combined heat and power plant Jočionių str. 13, Vilnius</b>																																																																																																						
	18306	PV/PM	Darius Kalesnykas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS / NUMBER AND TITLE OF THE STRUCTURE <b>Statiniai: 206</b>																																																																																																						
	KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.			DOKUMENTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE DOCUMENT <b>Langų, durų žiniaraštis / Doors, windows schedule</b>																																																																																																						
	A 1808	SA PDV	Vainius Šalomskas	DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT <b>VKJ01-206-TP-SA-05.B-06</b>																																																																																																						
				LAPAS/PAGE <b>1</b>																																																																																																						
				LAPŲ/PAGES <b>1</b>																																																																																																						
	KALBA / LANGUAGE	STATYTOJAS / EMPLOYER		DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT																																																																																																						
LT	UAB Vilniaus kogeneracinė jėgainė		LAPAS/PAGE <b>1</b>																																																																																																							
C	<div><div>VILNIAUS KOGENERACINĖ JĖGAINĖ</div></div>							C																																																																																																		
D	<table><tr><td>EPC Project Projektas EPC</td><td colspan="2">Construction of a new Combined Heat and Power Plant in Vilnius</td><td>Country Valstybė</td><td colspan="3">LITHUANIA LIETUVA</td></tr><tr><td>Employer Užsakovas</td><td colspan="2">UAB Vilniaus Kogeneracinė Jėgainė</td><td>Contract No Sutartis Nr.</td><td colspan="3"></td></tr></table>							EPC Project Projektas EPC	Construction of a new Combined Heat and Power Plant in Vilnius		Country Valstybė	LITHUANIA LIETUVA			Employer Užsakovas	UAB Vilniaus Kogeneracinė Jėgainė		Contract No Sutartis Nr.				D																																																																																				
EPC Project Projektas EPC	Construction of a new Combined Heat and Power Plant in Vilnius		Country Valstybė	LITHUANIA LIETUVA																																																																																																						
Employer Užsakovas	UAB Vilniaus Kogeneracinė Jėgainė		Contract No Sutartis Nr.																																																																																																							
E	<table><tr><td>02</td><td>Pataisyta pagal atnaujintą užduotį</td><td>V.Šalomskas</td><td>V.Šalomskas</td><td>J.Talubinskas</td><td>D.Kalesnykas</td><td>18-03-08</td></tr><tr><td>01</td><td>Pagal VKJ pastabas</td><td>V.Šalomskas</td><td>V.Šalomskas</td><td>J.Talubinskas</td><td>D.Kalesnykas</td><td>18-02-01</td></tr><tr><td>00</td><td>Statybos leidimui / Issued for construction permit</td><td>V.Šalomskas</td><td>V.Šalomskas</td><td>V.Karoblienė</td><td>D.Kalesnykas</td><td>17-12-11</td></tr><tr><td>Rev. Rev.</td><td>Change description / Pakeitimų aprašymas</td><td>Designed by Suprojektavo</td><td>Created by Braižė</td><td>Checked by Patikrino</td><td>Approved by Patvirtino</td><td>Date Data</td></tr><tr><td colspan="7">Subsupplier information / Subrangovas</td></tr><tr><td colspan="3">Contractor / Rangovas <b>RAFAKO S.A.</b> 47-400 Racibórz, ul. Łąkowa 33 POLAND / LENKIJA</td><td colspan="2"></td><td>Dept./Skyrius <b>HDT</b></td><td>Project Leader / Projekto vadovas <b>Darius Kalesnykas</b></td></tr><tr><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2">Contractor document ID / Rangovo identifikacinis nr. <b>096009-071001A</b></td></tr><tr><td colspan="7">Contractor doc. title / Pavadinimas <b>Langų, durų žiniaraštis / Doors, windows schedule</b></td></tr><tr><td colspan="7">The present document and relevant intellectual property right belong to RAFAKO S.A. The document may be used, copied and transferred to the third party with the prior written permission of the entitled party, subject to all legal effects.</td></tr><tr><td colspan="7">Šis dokumentas bei su juo susijusi intelektualinė nuosavybė priklauso RAFAKO S.A. Naudojimasis šiuo dokumentu, įskaitant jo kopijavimą ar perdavimą tretiesiems asmenims, be raštiško savininko sutikimo gali užtraukti teisinę atsakomybę.</td></tr><tr><td colspan="2">Document Type / Dokumento tipas <b>Layout drawing</b></td><td colspan="3">System Name / Sistemos pavadinimas <b>Architecture</b></td><td colspan="2">KKS Code / KKS kodas <b>V20UVA10</b></td></tr><tr><td colspan="2">Document status Dokumento statusas <b>F</b></td><td colspan="2">Design level status Projektavimo stadija <b>AFD</b></td><td colspan="2">Document ID / Identifikacinis nr. <b>VKJ01-HDT-206</b></td><td>Rev./Rev. <b>02</b></td></tr><tr><td colspan="2">Pages/Puslapis <b>6/6</b></td><td>Scale/Mastelis <b>M 1:1</b></td><td colspan="4">Title / Pavadinimas <b>Langų, durų žiniaraštis / Doors, windows schedule</b></td></tr><tr><td colspan="2">Lang/Kalba <b>EN/LT</b></td><td>Formatas <b>A3</b></td><td colspan="4"></td></tr></table>							02	Pataisyta pagal atnaujintą užduotį	V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-03-08	01	Pagal VKJ pastabas	V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-02-01	00	Statybos leidimui / Issued for construction permit	V.Šalomskas	V.Šalomskas	V.Karoblienė	D.Kalesnykas	17-12-11	Rev. Rev.	Change description / Pakeitimų aprašymas	Designed by Suprojektavo	Created by Braižė	Checked by Patikrino	Approved by Patvirtino	Date Data	Subsupplier information / Subrangovas							Contractor / Rangovas <b>RAFAKO S.A.</b> 47-400 Racibórz, ul. Łąkowa 33 POLAND / LENKIJA					Dept./Skyrius <b>HDT</b>	Project Leader / Projekto vadovas <b>Darius Kalesnykas</b>						Contractor document ID / Rangovo identifikacinis nr. <b>096009-071001A</b>		Contractor doc. title / Pavadinimas <b>Langų, durų žiniaraštis / Doors, windows schedule</b>							The present document and relevant intellectual property right belong to RAFAKO S.A. The document may be used, copied and transferred to the third party with the prior written permission of the entitled party, subject to all legal effects.							Šis dokumentas bei su juo susijusi intelektualinė nuosavybė priklauso RAFAKO S.A. Naudojimasis šiuo dokumentu, įskaitant jo kopijavimą ar perdavimą tretiesiems asmenims, be raštiško savininko sutikimo gali užtraukti teisinę atsakomybę.							Document Type / Dokumento tipas <b>Layout drawing</b>		System Name / Sistemos pavadinimas <b>Architecture</b>			KKS Code / KKS kodas <b>V20UVA10</b>		Document status Dokumento statusas <b>F</b>		Design level status Projektavimo stadija <b>AFD</b>		Document ID / Identifikacinis nr. <b>VKJ01-HDT-206</b>		Rev./Rev. <b>02</b>	Pages/Puslapis <b>6/6</b>		Scale/Mastelis <b>M 1:1</b>	Title / Pavadinimas <b>Langų, durų žiniaraštis / Doors, windows schedule</b>				Lang/Kalba <b>EN/LT</b>		Formatas <b>A3</b>					E
02	Pataisyta pagal atnaujintą užduotį	V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-03-08																																																																																																				
01	Pagal VKJ pastabas	V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-02-01																																																																																																				
00	Statybos leidimui / Issued for construction permit	V.Šalomskas	V.Šalomskas	V.Karoblienė	D.Kalesnykas	17-12-11																																																																																																				
Rev. Rev.	Change description / Pakeitimų aprašymas	Designed by Suprojektavo	Created by Braižė	Checked by Patikrino	Approved by Patvirtino	Date Data																																																																																																				
Subsupplier information / Subrangovas																																																																																																										
Contractor / Rangovas <b>RAFAKO S.A.</b> 47-400 Racibórz, ul. Łąkowa 33 POLAND / LENKIJA					Dept./Skyrius <b>HDT</b>	Project Leader / Projekto vadovas <b>Darius Kalesnykas</b>																																																																																																				
					Contractor document ID / Rangovo identifikacinis nr. <b>096009-071001A</b>																																																																																																					
Contractor doc. title / Pavadinimas <b>Langų, durų žiniaraštis / Doors, windows schedule</b>																																																																																																										
The present document and relevant intellectual property right belong to RAFAKO S.A. The document may be used, copied and transferred to the third party with the prior written permission of the entitled party, subject to all legal effects.																																																																																																										
Šis dokumentas bei su juo susijusi intelektualinė nuosavybė priklauso RAFAKO S.A. Naudojimasis šiuo dokumentu, įskaitant jo kopijavimą ar perdavimą tretiesiems asmenims, be raštiško savininko sutikimo gali užtraukti teisinę atsakomybę.																																																																																																										
Document Type / Dokumento tipas <b>Layout drawing</b>		System Name / Sistemos pavadinimas <b>Architecture</b>			KKS Code / KKS kodas <b>V20UVA10</b>																																																																																																					
Document status Dokumento statusas <b>F</b>		Design level status Projektavimo stadija <b>AFD</b>		Document ID / Identifikacinis nr. <b>VKJ01-HDT-206</b>		Rev./Rev. <b>02</b>																																																																																																				
Pages/Puslapis <b>6/6</b>		Scale/Mastelis <b>M 1:1</b>	Title / Pavadinimas <b>Langų, durų žiniaraštis / Doors, windows schedule</b>																																																																																																							
Lang/Kalba <b>EN/LT</b>		Formatas <b>A3</b>																																																																																																								
F								F																																																																																																		
1	2	3	4	5	6	7	A3																																																																																																			






PATALPŲ EKSPLIKACIJA / FLOOR EXPLICATION			
NR.	PAVADINIMAS / NAME	PLOTAS / AREA	TEMPERATURA
01	Pagrindinė patalpa / Main room	189.22	min +5C ; max+40C
		189.22 m²	
		PAT. KATEGORIJA	
		Eg	

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI  
● Apsauginiai stulpeliai pagal STR 2.02.07:2012, p. 42.

0	2018-03-09	Statybos leidimui / Issued for construction permit	
LAIDA / REVISION	IŠLEDIMO DATA / ISSUE DATE	LAIDOS STATUSAS. KETIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) / STATUS OF THE REVISION. REASON OF THE CHANGE (IF APPLICABLE)	
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.	 aplinkosaugos technologijos		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE CONSTRUCTION PROJECT
18306	PV/PM	Darius Kalesnykas	<b>Kogeneracinės jėgainės Jočionių g. 13, Vilniuje, statybos projektas / Construction design of combined heat and power plant Jočionių str. 13, Vilnius</b>
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.	 PROJEKTAVIMAS		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS / NUMBER AND TITLE OF THE STRUCTURE
			<b>Statiniai: 207</b>
A 1808	SA PDV	Vainius Šalomskas	DOKUMENTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE DOCUMENT
			<b>PLANAS, STOGO PLANAS / FLOOR PLAN, ROOF PLAN</b>
			LAIKAREV.
			0
KALBA / LANGUAGE	STATYTOJAS / EMPLOYER		DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT
LT	UAB Vilniaus kogeneracinė jėgainė		VKJ01-207-TP-SA-05.B-01
			LAPAS/PAGE
			1
			LAPŲ/PAGES
			1

   
VILNIAUS KOGENERACINĖ JĖGAINĖ  
GRUPA PBG

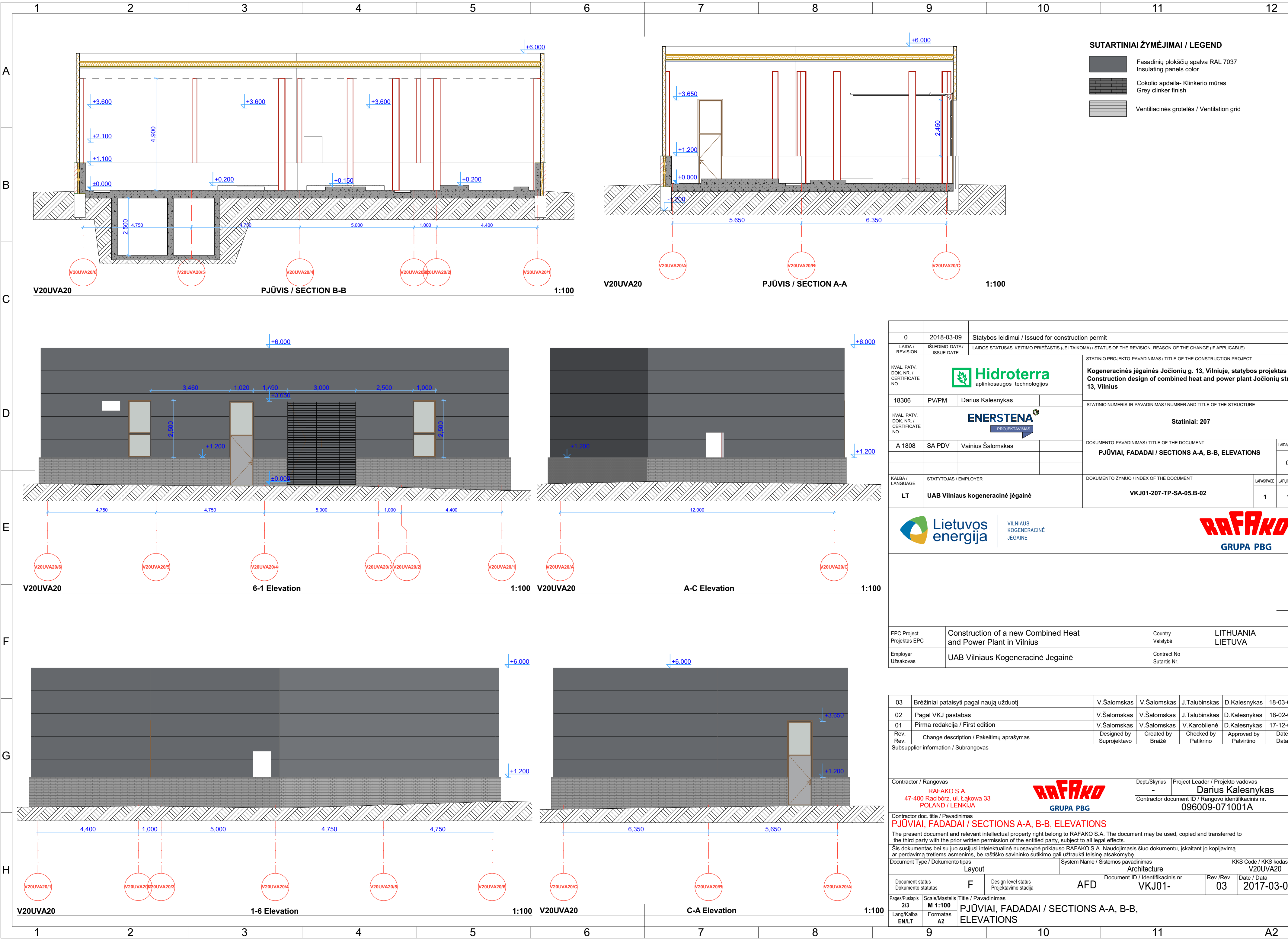
EPC Project Projektas EPC	Construction of a new Combined Heat and Power Plant in Vilnius	Country Valstybė	LITHUANIA LIETUVA
Employer Užsakovas	UAB Vilniaus Kogeneracinė Jėgainė	Contract No Sutartis Nr.	




03	Brėžiniai pataisyti pagal naują užduotį	V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-03-09
02	Pagal VKJ pastabas	V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-02-01
01	Pirma redakcija / First edition	V.Šalomskas	V.Šalomskas	V.Karoblienė	D.Kalesnykas	17-12-04
Rev.	Change description / Pakeitimų aprašymas	Designed by Suprojektavo	Created by Braižė	Checked by Patikrino	Approved by Patvirtino	Date Data


Subsupplier information / Subrangovas

Contractor / Rangovas		Dept./Skyrius	Project Leader / Projekto vadovas
RAFAKO S.A. 47-400 Racibórz, ul. Łąkowa 33 POLAND / LENKIJA		-	Darius Kalesnykas
GRUPA PBG		Contractor document ID / Rangovo identifikacinis nr. 096009-071001A	

Contractor doc. title / Pavadinimas <b>PLANAS, STOGO PLANAS / FLOOR PLAN, ROOF PLAN</b>			
The present document and relevant intellectual property right belong to RAFAKO S.A. The document may be used, copied and transferred to the third party with the prior written permission of the entitled party, subject to all legal effects.			
Šis dokumentas bei su juo susijusi intelektualinė nuosavybė priklauso RAFAKO S.A. Naudojimasis šiuo dokumentu, įskaitant jo kopijavimą ar perdavimą tretiesiems asmenims, be raštinio savininko sutikimo gali užtraukti teisinę atsakomybę.			
Document Type / Dokumento tipas		System Name / Sistemos pavadinimas	
Layout		Architecture	
Document status Dokumento statusas		Design level status Projektavimo stadija	Document ID / Identifikacinis nr.
F		AFD	VKJ01-
Pages/Puslapis 1/3		Scale/Mastelis M 1:100	Rev./Rev. 03
Lang/Kalba EN/LT		Title / Pavadinimas <b>PLANAS, STOGO PLANAS / FLOOR PLAN, ROOF PLAN</b>	Date / Data 2017-03-09
		KKS Code / KKS kodas V20UVA20	



0		2018-03-09		Statybos leidimui / Issued for construction permit	
LAIDA / REVISION		IŠLĖDIMO DATA / ISSUE DATE		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) / STATUS OF THE REVISION. REASON OF THE CHANGE (IF APPLICABLE)	
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.		<div> <b>Hidroterra</b> aplinkosaugos technologijos</div>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE CONSTRUCTION PROJECT	
				<b>Kogeneracinės jėgainės Jočionių g. 13, Vilniuje, statybos projektas / Construction design of combined heat and power plant Jočionių str. 13, Vilnius</b>	
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS / NUMBER AND TITLE OF THE STRUCTURE	
18306		PV/PM	Darius Kalesnykas	Statiniai: 207	
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.		<div><b>ENERSTENA</b> PROJEKTAVIMAS</div>		DOKUMENTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE DOCUMENT	
				<b>PJŪVIAI, FADADAI / SECTIONS A-A, B-B, ELEVATIONS</b>	
				LAIDA/REV.	
A 1808		SA PDV	Vainius Šalomskas	0	
KALBA / LANGUAGE		STATYTOJAS / EMPLOYER		DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT	
LT		UAB Vilniaus kogeneracinė jėgainė		VKJ01-207-TP-SA-05.B-02	
				LAPAS/PAGE	LAPŲ/PAGES
				1	1
<div><div> Lietuvos energija</div><div>VILNIAUS KOGENERACINĖ JĖGAINĖ</div><div> GRUPA PBG</div></div>					
EPC Project Projektas EPC		Construction of a new Combined Heat and Power Plant in Vilnius		Country Valstybė	LITHUANIA LIETUVA
Employer Užsakovas		UAB Vilniaus Kogeneracinė Jėgainė		Contract No Sutartis Nr.	

03	Brėžiniai pataisyti pagal naują užduotį	V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-03-09
02	Pagal VKJ pastabas	V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-02-01
01	Pirma redakcija / First edition	V.Šalomskas	V.Šalomskas	V.Karoblienė	D.Kalesnykas	17-12-04
Rev.	Change description / Pakeitimų aprašymas	Designed by	Created by	Checked by	Approved by	Date
Rev.		Suprojektavo	Braižė	Patikrino	Patvirtino	Data
Subsupplier information / Subrangovas						
Contractor / Rangovas		Dept./Skyrius		Project Leader / Projekto vadovas		
RAFAKO S.A. 47-400 Racibórz, ul. Łąkowa 33 POLAND / LENKIJA				- Darius Kalesnykas		
Contractor doc. title / Pavadinimas		Contractor document ID / Rangovo identifikacinis nr.		096009-071001A		
PJŪVIAI, FADADAI / SECTIONS A-A, B-B, ELEVATIONS						
The present document and relevant intellectual property right belong to RAFAKO S.A. The document may be used, copied and transferred to the third party with the prior written permission of the entitled party, subject to all legal effects.						
Šis dokumentas bei su juo susijusi intelektualinė nuosavybė priklauso RAFAKO S.A. Naudojimasis šiuo dokumentu, įskaitant jo kopijavimą ar perdavimą tretiesiems asmenims, be raštiško savininko sutikimo gali užtraukti teisinę atsakomybę.						
Document Type / Dokumento tipas		System Name / Sistemos pavadinimas			KKS Code / KKS kodas	
Layout		Architecture			V20UVA20	
Document status		Design level status		Document ID / Identifikacinis nr.		Rev./Rev.
Dokumento statusas		Projektavimo stadija		AFD		03
Pages/Puslapis		Scale/Mastelis		Title / Pavadinimas		
2/3		M 1:100		PJŪVIAI, FADADAI / SECTIONS A-A, B-B,		
Lang/Kalba		Formatas		ELEVATIONS		
EN/LT		A2				

1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																																																																													
A	<table><tr><td colspan="6">Langu, duru žiniaraštis / All Openings Schedule</td></tr><tr><td>Full Element ID</td><td>LD-1</td><td>LD-2</td><td>LV-1</td><td>WD-1</td><td>WD-2</td></tr><tr><td>Opening Name</td><td>Door with Transom 19</td><td>Door with Transom 19</td><td>Overhead Garage Door 19</td><td>Vertical Multi-Sash Window 19</td><td>Vertical Multi-Sash Window 19</td></tr><tr><td>Quantity</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>W x H Size</td><td>1,020x3,650</td><td>1,020x3,650</td><td>3,000x3,650</td><td>1,000x2,500</td><td>1,000x2,500</td></tr><tr><td>Orientation</td><td>L</td><td>L</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Sill height</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1,200</td><td>1,200</td></tr><tr><td>Head height</td><td>3,650</td><td>3,650</td><td>3,650</td><td>3,700</td><td>3,700</td></tr><tr><td>2D Symbol</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>View from Side Opposite to Opening Side</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Pastabos / Notes</td><td>U = 1,8 W/m²K, spalva RAL 7037</td><td>U = 1,8 W/m²K, spalva RAL 7037</td><td>spalva RAL 7037</td><td>U = 1,6 W/m²K, spalva RAL 7037</td><td>U = 1,6 W/m²K, spalva RAL 7037</td></tr></table>							Langu, duru žiniaraštis / All Openings Schedule						Full Element ID	LD-1	LD-2	LV-1	WD-1	WD-2	Opening Name	Door with Transom 19	Door with Transom 19	Overhead Garage Door 19	Vertical Multi-Sash Window 19	Vertical Multi-Sash Window 19	Quantity	1	1	1	1	1	W x H Size	1,020x3,650	1,020x3,650	3,000x3,650	1,000x2,500	1,000x2,500	Orientation	L	L				Sill height	0	0	0	1,200	1,200	Head height	3,650	3,650	3,650	3,700	3,700	2D Symbol						View from Side Opposite to Opening Side						Pastabos / Notes	U = 1,8 W/m²K, spalva RAL 7037	U = 1,8 W/m²K, spalva RAL 7037	spalva RAL 7037	U = 1,6 W/m²K, spalva RAL 7037	U = 1,6 W/m²K, spalva RAL 7037	A																																																																										
Langu, duru žiniaraštis / All Openings Schedule																																																																																																																																																				
Full Element ID	LD-1	LD-2	LV-1	WD-1	WD-2																																																																																																																																															
Opening Name	Door with Transom 19	Door with Transom 19	Overhead Garage Door 19	Vertical Multi-Sash Window 19	Vertical Multi-Sash Window 19																																																																																																																																															
Quantity	1	1	1	1	1																																																																																																																																															
W x H Size	1,020x3,650	1,020x3,650	3,000x3,650	1,000x2,500	1,000x2,500																																																																																																																																															
Orientation	L	L																																																																																																																																																		
Sill height	0	0	0	1,200	1,200																																																																																																																																															
Head height	3,650	3,650	3,650	3,700	3,700																																																																																																																																															
2D Symbol																																																																																																																																																				
View from Side Opposite to Opening Side																																																																																																																																																				
Pastabos / Notes	U = 1,8 W/m²K, spalva RAL 7037	U = 1,8 W/m²K, spalva RAL 7037	spalva RAL 7037	U = 1,6 W/m²K, spalva RAL 7037	U = 1,6 W/m²K, spalva RAL 7037																																																																																																																																															
B	<table><tr><td>0</td><td>2018-03-09</td><td colspan="5">Statybos leidimui / Issued for construction permit</td></tr><tr><td>LAIDA / REVISION</td><td>IŠLEDIMO DATA / ISSUE DATE</td><td colspan="5">LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) / STATUS OF THE REVISION. REASON OF THE CHANGE (IF APPLICABLE)</td></tr><tr><td>KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.</td><td colspan="2"></td><td colspan="3">STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE CONSTRUCTION PROJECT</td></tr><tr><td>18306</td><td>PV/PM</td><td>Darius Kalesnykas</td><td colspan="3"><b>Kogeneracinės jėgainės Jočionių g. 13, Vilniuje, statybos projektas / Construction design of combined heat and power plant Jočionių str. 13, Vilnius</b></td></tr><tr><td>KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.</td><td colspan="2"></td><td colspan="3">STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS / NUMBER AND TITLE OF THE STRUCTURE</td></tr><tr><td>A 1808</td><td>SA PDV</td><td>Vainius Šalomskas</td><td colspan="3"><b>Statiniai: 207</b></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td colspan="2">DOKUMENTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE DOCUMENT</td><td>LAIDAREV.</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"><b>Langu, durų žiniaraštis / Doors, windows schedule</b></td><td>0</td></tr><tr><td>KALBA / LANGUAGE</td><td colspan="2">STATYTOJAS / EMPLOYER</td><td colspan="2">DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT</td><td>LAPAS/PAGE</td></tr><tr><td>LT</td><td colspan="2">UAB Vilniaus kogeneracinė jėgainė</td><td colspan="2"><b>VKJ01-207-TP-SA-05.B-03</b></td><td>1</td></tr></table>							0	2018-03-09	Statybos leidimui / Issued for construction permit					LAIDA / REVISION	IŠLEDIMO DATA / ISSUE DATE	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) / STATUS OF THE REVISION. REASON OF THE CHANGE (IF APPLICABLE)					KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE CONSTRUCTION PROJECT			18306	PV/PM	Darius Kalesnykas	<b>Kogeneracinės jėgainės Jočionių g. 13, Vilniuje, statybos projektas / Construction design of combined heat and power plant Jočionių str. 13, Vilnius</b>			KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS / NUMBER AND TITLE OF THE STRUCTURE			A 1808	SA PDV	Vainius Šalomskas	<b>Statiniai: 207</b>						DOKUMENTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE DOCUMENT		LAIDAREV.				<b>Langu, durų žiniaraštis / Doors, windows schedule</b>		0	KALBA / LANGUAGE	STATYTOJAS / EMPLOYER		DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT		LAPAS/PAGE	LT	UAB Vilniaus kogeneracinė jėgainė		<b>VKJ01-207-TP-SA-05.B-03</b>		1	B																																																																														
0	2018-03-09	Statybos leidimui / Issued for construction permit																																																																																																																																																		
LAIDA / REVISION	IŠLEDIMO DATA / ISSUE DATE	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) / STATUS OF THE REVISION. REASON OF THE CHANGE (IF APPLICABLE)																																																																																																																																																		
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE CONSTRUCTION PROJECT																																																																																																																																																	
18306	PV/PM	Darius Kalesnykas	<b>Kogeneracinės jėgainės Jočionių g. 13, Vilniuje, statybos projektas / Construction design of combined heat and power plant Jočionių str. 13, Vilnius</b>																																																																																																																																																	
KVAL. PATV. DOK. NR. / CERTIFICATE NO.			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS / NUMBER AND TITLE OF THE STRUCTURE																																																																																																																																																	
A 1808	SA PDV	Vainius Šalomskas	<b>Statiniai: 207</b>																																																																																																																																																	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS / TITLE OF THE DOCUMENT		LAIDAREV.																																																																																																																																															
			<b>Langu, durų žiniaraštis / Doors, windows schedule</b>		0																																																																																																																																															
KALBA / LANGUAGE	STATYTOJAS / EMPLOYER		DOKUMENTO ŽYMUO / INDEX OF THE DOCUMENT		LAPAS/PAGE																																																																																																																																															
LT	UAB Vilniaus kogeneracinė jėgainė		<b>VKJ01-207-TP-SA-05.B-03</b>		1																																																																																																																																															
C	<div><div></div><div>VILNIAUS KOGENERACINĖ JĖGAINĖ</div><div></div><div>GRUPA PBG</div></div>							C																																																																																																																																												
D	<table><tr><td>EPC Project Projektas EPC</td><td colspan="3">Construction of a new Combined Heat and Power Plant in Vilnius</td><td>Country Valstybė</td><td colspan="2">LITHUANIA LIETUVA</td></tr><tr><td>Employer Užsakovas</td><td colspan="3">UAB Vilniaus Kogeneracinė Jegainė</td><td>Contract No Sutartis Nr.</td><td colspan="2"></td></tr></table>							EPC Project Projektas EPC	Construction of a new Combined Heat and Power Plant in Vilnius			Country Valstybė	LITHUANIA LIETUVA		Employer Užsakovas	UAB Vilniaus Kogeneracinė Jegainė			Contract No Sutartis Nr.			D																																																																																																																														
EPC Project Projektas EPC	Construction of a new Combined Heat and Power Plant in Vilnius			Country Valstybė	LITHUANIA LIETUVA																																																																																																																																															
Employer Užsakovas	UAB Vilniaus Kogeneracinė Jegainė			Contract No Sutartis Nr.																																																																																																																																																
E	<table><tr><td>03</td><td>Brėžiniai pataisyti pagal naują užduotį</td><td>V.Šalomskas</td><td>V.Šalomskas</td><td>J.Talubinskas</td><td>D.Kalesnykas</td><td>18-03-09</td></tr><tr><td>02</td><td>Pagal VKJ pastabas</td><td>V.Šalomskas</td><td>V.Šalomskas</td><td>J.Talubinskas</td><td>D.Kalesnykas</td><td>18-02-01</td></tr><tr><td>01</td><td>Pirma redakcija / First edition</td><td>V.Šalomskas</td><td>V.Šalomskas</td><td>V.Karoblienė</td><td>D.Kalesnykas</td><td>17-12-04</td></tr><tr><td>Rev. Rev.</td><td>Change description / Pakeitimų aprašymas</td><td>Designed by Suprojektavo</td><td>Created by Braižė</td><td>Checked by Patikrino</td><td>Approved by Patvirtino</td><td>Date Data</td></tr><tr><td colspan="7">Subsupplier information / Subrangovas</td></tr><tr><td colspan="4">Contractor / Rangovas</td><td>Dept./Skyrius</td><td colspan="2">Project Leader / Projekto vadovas</td></tr><tr><td colspan="4">RAFAKO S.A. 47-400 Racibórz, ul. Łąkowa 33 POLAND / LENKIJA</td><td>-</td><td colspan="2">Darius Kalesnykas</td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="3">Contractor document ID / Rangovo identifikacinis nr.</td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="3">096009-071001A</td></tr><tr><td colspan="7">Contractor doc. title / Pavadinimas</td></tr><tr><td colspan="7">Langu, durų žiniaraštis / Doors, windows schedule</td></tr><tr><td colspan="7">The present document and relevant intellectual property right belong to RAFAKO S.A. The document may be used, copied and transferred to the third party with the prior written permission of the entitled party, subject to all legal effects.</td></tr><tr><td colspan="7">Šis dokumentas bei su juo susijusi intelektualinė nuosavybė priklauso RAFAKO S.A. Naudojimasis šiuo dokumentu, įskaitant jo kopijavimą ar perdavimą tretiesiems asmenims, be raštiško savininko sutikimo gali užtraukti teisinę atsakomybę.</td></tr><tr><td colspan="3">Document Type / Dokumento tipas</td><td colspan="3">System Name / Sistemos pavadinimas</td><td>KKS Code / KKS kodas</td></tr><tr><td colspan="3">Layout drawing</td><td colspan="3">Architecture</td><td>V20UVA20</td></tr><tr><td colspan="2">Document status Dokumento statusas</td><td>F</td><td colspan="2">Design level status Projektavimo stadija</td><td>AFD</td><td>Document ID / Identifikacinis nr.</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td><td>VKJ01-HDT-207</td></tr><tr><td colspan="2">Pages/Puslapis</td><td>3/3</td><td colspan="2">Scale/Mastelis</td><td>M</td><td>Rev./Rev.</td></tr><tr><td colspan="2">Lang/Kalba</td><td>EN/LT</td><td colspan="2">Formatas</td><td>A3</td><td>Date / Data</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td><td>2018-03-09</td></tr></table>							03	Brėžiniai pataisyti pagal naują užduotį	V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-03-09	02	Pagal VKJ pastabas	V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-02-01	01	Pirma redakcija / First edition	V.Šalomskas	V.Šalomskas	V.Karoblienė	D.Kalesnykas	17-12-04	Rev. Rev.	Change description / Pakeitimų aprašymas	Designed by Suprojektavo	Created by Braižė	Checked by Patikrino	Approved by Patvirtino	Date Data	Subsupplier information / Subrangovas							Contractor / Rangovas				Dept./Skyrius	Project Leader / Projekto vadovas		RAFAKO S.A. 47-400 Racibórz, ul. Łąkowa 33 POLAND / LENKIJA				-	Darius Kalesnykas						Contractor document ID / Rangovo identifikacinis nr.							096009-071001A			Contractor doc. title / Pavadinimas							Langu, durų žiniaraštis / Doors, windows schedule							The present document and relevant intellectual property right belong to RAFAKO S.A. The document may be used, copied and transferred to the third party with the prior written permission of the entitled party, subject to all legal effects.							Šis dokumentas bei su juo susijusi intelektualinė nuosavybė priklauso RAFAKO S.A. Naudojimasis šiuo dokumentu, įskaitant jo kopijavimą ar perdavimą tretiesiems asmenims, be raštiško savininko sutikimo gali užtraukti teisinę atsakomybę.							Document Type / Dokumento tipas			System Name / Sistemos pavadinimas			KKS Code / KKS kodas	Layout drawing			Architecture			V20UVA20	Document status Dokumento statusas		F	Design level status Projektavimo stadija		AFD	Document ID / Identifikacinis nr.							VKJ01-HDT-207	Pages/Puslapis		3/3	Scale/Mastelis		M	Rev./Rev.	Lang/Kalba		EN/LT	Formatas		A3	Date / Data							2018-03-09	E
03	Brėžiniai pataisyti pagal naują užduotį	V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-03-09																																																																																																																																														
02	Pagal VKJ pastabas	V.Šalomskas	V.Šalomskas	J.Talubinskas	D.Kalesnykas	18-02-01																																																																																																																																														
01	Pirma redakcija / First edition	V.Šalomskas	V.Šalomskas	V.Karoblienė	D.Kalesnykas	17-12-04																																																																																																																																														
Rev. Rev.	Change description / Pakeitimų aprašymas	Designed by Suprojektavo	Created by Braižė	Checked by Patikrino	Approved by Patvirtino	Date Data																																																																																																																																														
Subsupplier information / Subrangovas																																																																																																																																																				
Contractor / Rangovas				Dept./Skyrius	Project Leader / Projekto vadovas																																																																																																																																															
RAFAKO S.A. 47-400 Racibórz, ul. Łąkowa 33 POLAND / LENKIJA				-	Darius Kalesnykas																																																																																																																																															
				Contractor document ID / Rangovo identifikacinis nr.																																																																																																																																																
				096009-071001A																																																																																																																																																
Contractor doc. title / Pavadinimas																																																																																																																																																				
Langu, durų žiniaraštis / Doors, windows schedule																																																																																																																																																				
The present document and relevant intellectual property right belong to RAFAKO S.A. The document may be used, copied and transferred to the third party with the prior written permission of the entitled party, subject to all legal effects.																																																																																																																																																				
Šis dokumentas bei su juo susijusi intelektualinė nuosavybė priklauso RAFAKO S.A. Naudojimasis šiuo dokumentu, įskaitant jo kopijavimą ar perdavimą tretiesiems asmenims, be raštiško savininko sutikimo gali užtraukti teisinę atsakomybę.																																																																																																																																																				
Document Type / Dokumento tipas			System Name / Sistemos pavadinimas			KKS Code / KKS kodas																																																																																																																																														
Layout drawing			Architecture			V20UVA20																																																																																																																																														
Document status Dokumento statusas		F	Design level status Projektavimo stadija		AFD	Document ID / Identifikacinis nr.																																																																																																																																														
						VKJ01-HDT-207																																																																																																																																														
Pages/Puslapis		3/3	Scale/Mastelis		M	Rev./Rev.																																																																																																																																														
Lang/Kalba		EN/LT	Formatas		A3	Date / Data																																																																																																																																														
						2018-03-09																																																																																																																																														
F	1	2	3	4	5	6	A3																																																																																																																																													