



Projektētājs SIA „C projekti”
Ziedu iela 4, Madona,
Madonas novads, LV-4801
Tel. 29455017
e-pasts: jirjensj@inbox.lv
Reģ. Nr. LV45403022000
Būvkomersanta reģ. Nr.6649-R

PASŪTĪTĀJS: **SIA „Madonas Siltums”**
Reģ.Nr.45403004471
Cesvaines 24a, Madona Madonas novads, LV-4801

PASŪTĪJUMA Nr. Nr. 03/2017/04

PROJEKTA NOSAUKUMS: **Katlumājas pārbūve Dzelzavā, Dzelzavas pagastā, Madonas novadā**

OBJEKTA ADRESE: Kļavu iela 6A, DZELZAVA, DZELZAVAS PAGASTS, MADONAS NOVADS
LIETOŠANAS VEIDS: 1251

BŪVPROJEKTS

1. SĒJUMS

*VISPĀRĪGĀ DAĻA; ARHITEKTŪRAS DAĻA (AR); INŽENIERRISINĀJUMU DAĻA :
ŪDENSAPGĀDE UN KANALIZĀCIJA, IEKŠĒJIE, ĀRĒJIE TĪKLI (ŪK, ŪKT)
APKURE, VENTILĀCIJA UN KONDICIONĒŠANA (AVK), ELEKTROAPGĀDE, IEKŠĒJIE TĪKLI (EL)
EKONOMIKAS DAĻA(BA), DARBU ORGANIZĒŠANAS PROJEKTS (DOP)*

ATBILDĪGAIS PROJEKTĒTĀJS:
SIA „C projekti”
JĀNIS JIRJENS, valdes loceklis:

Šajā būvprojektā ir iekļautas un izstrādātas visas nepieciešamās daļas atbilstoši būvatļaujā ietvertajiem nosacījumiem.

BŪVPROJEKTA VADĪTĀJA:
Ināra Ketlere- Krūmiņa
Sert.Nr.10-0820

Būvprojekta vadītājs: Ināra Ketlere – Krūmiņa
Sertifikāta Nr. 10-0820

BŪVPROJEKTA DAĻU VADĪTĀJI:
ŪK, ŪKT Vika Siņicina - Kuļka
Sert. Nr.3-00672
AVK - Leokadija Mihņeviča
Sert. Nr.3-00676
EL- Dainis Lamberts
Sert. Nr.3-00915

24.10.2017

(datums)

(paraksts)

Madona, 2017

VKPAI Nr.

95743

120 12

Būvprojekta sastāvs

1. SĒJUMS

Projektētājs	<u>SIA "C projekti"</u>	
<i>Būvprojekta vadītājs</i>	<i>Ināra Ketlere - Krūmiņa</i>	<i>Sert. Nr. 10-0820</i>
Vispārīgā daļa		
Arhitektūras daļa	AR	
<i>Arhitektūras risinājumi</i>	<i>Ināra Ketlere- Krūmiņa</i>	<i>Sert. Nr. 10-0820</i>
Inženierisicinājumu daļa	ŪK, ŪKT	
<i>Projekta ŪK, ŪKT daļas vadītājs</i>	<i>Vika Siņicina - Kulka</i>	<i>Sert. Nr.3-00672</i>
Inženierisicinājumu daļa	EL	
<i>Projekta EL daļas vadītājs</i>	<i>Dainis Lamberts</i>	<i>Sert.Nr.3-00915</i>
Inženierisicinājumu daļa	AVK	
<i>Projekta AVK daļas vadītājs</i>	<i>Leokadija Mihņeviča</i>	<i>Sert.Nr.3-00676</i>
Ekonomikas daļa		
<i>Iekārtu, konstrukciju un būvizstrādājumu kopsavilkums</i>	IS	
<i>Būvdarbu apjomu saraksts</i>	BA	
Darbu organizēšanas projekts	DOP	

2. SĒJUMS

Projektētājs	<u>SIA "B&L projekti"</u>	
Inženierisicinājumu daļa		
Būvkonstrukcijas	BK	
Dzelzsbetona konstrukcijas	DZK	
Metāla konstrukcijas	MK	
<i>Projekta BK, DZK, MK daļas vadītājs</i>	<i>Jānis Irbe</i>	<i>Sert. Nr.20-7386</i>

3. SĒJUMS

Projektētājs	<u>SIA "Strasa Konsultanti"</u>	
Inženierisicinājumu daļa	SM	
<i>Projekta SM daļas vadītājs</i>	<i>Māris Etkins</i>	<i>Sert. Nr.50-1642</i>
Inženierisicinājumu daļa	VAS	
<i>Projekta VAS daļas vadītājs</i>	<i>Dainis Lamberts</i>	<i>Sert. Nr.3-00915</i>

4. SĒJUMS

Izmaksu aprēķins

T

SĒJUMA SATURS

<i>Lapas nosaukums</i>	<i>Lapas marka un numurs</i>	<i>Lapas numurs</i>
Būvprojekta sastāvs		2
Sējuma saturs		3-4
 <i>1. Vispārīgā daļa (projektēšanas uzsākšanai nepieciešamie dokumenti)</i>		 5
Projektēšanas uzdevums (3 lp.)		6-8
Zemesgrāmatu apliecība (1 lp.)		9
Zemes robežu plāns (2 lp.)		10-11
Apsekošanas uzdevums (1 lp.)		12
Tehniskās apsekošanas atzinums (10 lp.)		13-22
Pielikums: BK apliecība, speciālista būvprakses sertifikāts (2 lapas)		23-24
Pielikums: Būves tehniskās inventarizācijas lieta (13 lapas)		25-37
Topogrāfiskā izpēte	TI	38
Ģeotehniskā izpēte (28 lp.)	ĢI	39-66
Skaidrojošs apraksts (15 lp.)		67-81
Tehniskie noteikumi (11 lapas)		82-92
Projektētāja komersanta reģistrācijas apliecības kopija		93
Projektētāja būvkomersanta reģistrācijas apliecības kopija		94
Profesionālās apdrošināšanas polises kopija (3 lapas)		95-97
 <i>Arhitektūras daļa</i>	 (AR)	 98
Vispārīgo rādītāju lapa	AR-1	99
Ģenerālplāns ar savietotiem inžinieriem	ĢP-1	100
Teritoriālais labiekārtojums un vertikālais plānojums	TS-1	101
Demontāžas plāns	AR-2	102
Pirmā stāva plāns, Griezums 1-1	AR-3	103
Fasādes A-B; B-A	AR-4	104
Fasādes 1-6; 6-1	AR-5	105
Grīdu plāns	AR-6	106
Jumta plāns	AR-7	107
Logu, durvju, vārtu specifikācija	AR-8	108
Apdares darbu tabula	AR-9	109
Iekārtu un materiālu specifikācija (2 lp.)		110-111
 <i>Inženierrisinājumu daļa</i>		
<i>Ūdensapgāde un kanalizācija, ārējie, iekšējie tīkli</i>	(ŪKT, ŪK)	112
Vispārīgo rādītāju lapa	ŪKT-1	113
ŪKT tīklu plāns	ŪKT-2	114
Garenprofils	ŪKT-3	115
Iekšējā ūdensvada plāns un aksonometrija	ŪK-4	116
Iekārtu un materiālu specifikācija	ŪKT-5	117
 <i>Apkure, ventilācija un gaisa kondicionēšana</i>	 (AVK)	 118
Vispārīgo rādītāju lapa	AVK-1	119
Ventilācija. 1.stāvaplāna fragments	AVK-2	120
Pārsedze PR-1	AVK-3	121
Materiālu specifikācija (1 lp.)	IS	122

<i>Lapas nosaukums</i>	<i>Lapas marka un numurs</i>	<i>Lapas numurs</i>
<i>Elektroapgāde, iekšējie tīkli</i>	(EL)	123
Vispārīgo rādītāju lapa	EL-1	124
El. apgaismojuma tīklu plāns	EL-2	125
El. rozešu tīklu plāns	EL-3	126
Video novērošanas tīklu plāns	EL-4	127
Iekārtu sazemējuma tīklu plāns	EL-5	128
Zibens aizsardzības tīklu plāns	EL-6	129
El. sadalnes vienlīniju shēmas	EL-7	130
Materiālu specifikācija	EL-8	131
3. Ekonomikas daļa		132
Būvdarbu apjomu saraksts (22 lp.)	(BA)	133-154
4. Darbu organizēšanas projekts	(DOP)	155
Skaidrojošs apraksts (14 lp.)		156-169
Būvdarbu ģenerālpilāns	DOP-1	170

PROJEKTĒŠANAS UZDEVUMS

1.	Organizācijas nosaukums vai individuāla pasūtītāja vārds, uzvārds	SIA „Madonas siltums” 45403004471
2.	Pasūtītāja adrese un telefons	Cesvaines-24a, Madona, Madonas novads; mob.26564598

Lūdz izgatavot projekta dokumentāciju

3.	Projektējamā objekta nosaukums	<i>Rūpnieciskās ražošanas ēkas pārbūve</i>	
4.	Projektējamā objekta adrese	<i>Kļavu iela 6a, Dzelzava, Dzelzavas pagasts, Madonas novads</i>	
5.	Objekta funkcija	<i>12510102 – rūpnieciskās ražošanas ēka Telpu grupa 12510103 –katlumāja; Telpu grupa 12520102- noliktava.</i>	
6.	Objekta parametri	<i>Katlumāja kopējā platība 210 m², būvtilpums 1340m³ Šķeldas noliktava 426m², būvtilpums 2770m³.</i>	
7.	Būvniecības veids	<i>Pārbūve</i>	
8.	Būvniecības kārtas	1. Kārta	
9.	Ar projektu atrisināt	Vispārīgā daļa	<i>Skaidrojošais apraksts, projektēšanai nepieciešamie dokumenti</i>
		Arhitektūras daļa	<i>Ģenerālplāns, plāni, griezumī, fasādes, jumta plāns</i>
		Teritorijas sadaļa	<i>Labiekārtošana, vertikālais plānojums, kurināmā transporta kustības shēma.</i>
		TIS	<i>Tehniskās izpētes atzinums</i>
		ĢI	<i>Ģeotehniskā izpēte</i>
		Inženierrisinājumu daļa	
		Būvkonstrukciju sadaļa	<i>atrisināt</i>
		Ūdensapgāde un kanalizācija	<i>Ārējā, iekšējā ūdensapgāde un kanalizācija</i>
		Elektroapgāde	<i>Ārējā un iekšējā, zibens aizsardzība</i>
		Tehnoloģija	<i>Paredzēt tehnoloģiskās iekārtas apkures katliem un to apsaiestei, kurināmā automatizētai padevei.</i>
		Gāzes apgāde	-
		Siltumapgāde	<i>Iekšējā</i>
		Ventilācija	<i>paredzēt</i>
		Telekomunikācijas	-
UAS	<i>paredzēt</i>		
Ekonomikas daļa	<i>IS, BA</i>		

10.	Būvprojektēšanas stadija	Būvprojekts minimālā sastāvā	Iesniegums, būvprojekts minimālā sastāvā (Vispārīgā daļa, Skaidrojošais apraksts, ĢP, plāni, griezumi, fasādes, jumta plāni)
		Būvprojekts	Vispārīgā daļa, Skaidrojošais apraksts, <i>AR daļa (ĢP, TS, Plāni, griezumi, fasādes, jumta plāns), BK, EL, ELT, UK, AVK, SM, TN, DOP, IS</i>
11.	Īpaši norādījumi	Norādījumi par esošo situāciju gruntsgabalā	Gruntsgabals līdzens, paredzamais gruntsūdens līmenis dziļāk par 2m. Ir esoši piebraucamie ceļi un laukumi, elektroapgāde, ūdensapgāde, kanalizācija. Esoša darbojošās katlumāja 198,7m ² , katlumāja 210m ² . Nojumes nesošās konstrukcijas.
		Telpas, to platības	Katlumāja (210m²): paredzēt pārplānošanu atrisinot katla ar nominālo jaudu 1,2MW izvietojumu tajā ar visām nepieciešamajām iekārtām. Saskaņā ar klāt pievienoto iekārtu specifikāciju. Šķeldas noliktava: Paredzēt noliktavā kustīgo grīdu ~80m ² un transportieri kurināmā padevei uz katlu. Šķeldas noliktavu (nojumes tipa) ar betona grīdu ~300m ² platībā. Noliktavai, ja iespējams izmantot dabā esošās nesošās konstrukcijas.
		Materiāli	Katlumāja: esošās silikāta ķieģeļu nesošās sienas, jumts savietotais dz/b nesošās konstrukcijas, veikt jumta seguma atjaunošanu, kur nepieciešams veikt betona grīdas seguma atjaunošanu. Šķeldas noliktava: Esošās dz/b nesošās konstrukcijas, ja nav izmantojamas, tad metāla karkass. Jumts un sienas no profilētā skārda loksnēm. Koka atbalsta siena h=3m šķeldas iespējamās krautnes paaugstināšanai. Grīda betona-kravas un traktortehnikas vajadzībām.

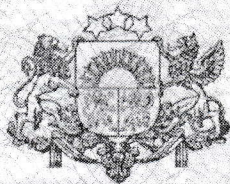
Pielikumā

	Pasūtītāja dokumenti	<i>Zemes robežu plāns, Zemesgrāmata, topogrāfiskā uzmērījuma plāns.</i>
	Uzņēmuma /ind.personas/ rekvizīti	-

2017.g. 8.martā

Pasūtītāja paraksts:

Projektētāja paraksts:.....



Zemesgrāmatu apliecība

Madonas rajona tiesas Zemesgrāmatu nodaļa

Dzelzavas pagasta zemesgrāmatas nodaļējums Nr. 100000457326

Kadastra numurs: 70500050261

Kļavu iela 6A, Dzelzava, Dzelzavas pag., Madonas nov.

I daļas 1.iedaļa Nekustams īpašums, servitūti un reālnastas, pievienotie zemes gabali	Domājamā daļa	Platība, lielums
1.1 Zemes gabals ar kadastra apzīmējumu 7050 005 0261. 1.2 Katlu māja (kadastra apzīmējums 7050 005 0261 001). 1.3 Katlu māja (kadastra apzīmējums 7050 005 0261 003). <i>Žurn. Nr. 300002659586, lēmums 16.04.2009, tiesnese Benita Meļņika</i>		0.8701 ha
II daļas 1.iedaļa Nekustama īpašuma īpašnieks, īpašumtiesību pamats	Domājamā daļa	Summa
1.2 Pamats: 2008.gada 24. novembra Dzelzavas pagasta padomes uzziņa par pašvaldībai piekrītošo zemes gabalu Nr.03-20.1/317, 2008. gada 4. novembra akts par ēku pieņemšanu ekspluatācijā, 2008.gada 24. novembra Dzelzavas pagasta padomes izziņa Nr.03-20.1/315. <i>Žurn. Nr. 300002659586, lēmums 16.04.2009, tiesnese Benita Meļņika</i>		
2.1 Grozīt ierakstu Nr. 1.1 (žurnāla Nr. 300002659586, 09.04.2009) un izteikt šādā redakcijā: Īpašnieks: Madonas novada pašvaldība, nodokļu maksātāja kods 90000054572. Pamats: Administratīvo teritoriju un apdzīvoto vietu likuma Pārejas noteikumu 13. punkts. <i>Žurn. Nr. 300002900571, lēmums 31.08.2010, tiesnese Benita Meļņika</i>	1	
3.1 Persona: Madonas novada pašvaldība, reģistrācijas kods 90000054572. Īpašuma tiesība izbeigusies.	0	
3.2 Īpašnieks: Madonas Siltums, Sabiedrība ar ierobežotu atbildību, reģistrācijas numurs 45403004471.	1	
3.3 Pamats: 2016.gada 23.novembra Madonas novada pašvaldības domes lēmums Nr.631 (protokols Nr.24.3), 2016.gada 9.decembra vienošanās par nekustamā īpašuma nodošanu, 2016.gada 20.decembra Uzņēmumu reģistra lēmums Nr.14-10/219771. <i>Žurn. Nr. 300004272896, lēmums 16.01.2017, tiesnese Baiba Caunīte</i>		12000.00 EUR
III daļas 1.iedaļa Lietu tiesības, kas apgrūtina nekustamu īpašumu	Platība, lielums	
1.1 Atzīme - aizsargjoslas teritorija gar valsts 2.šķiras autoceļu V 862. 1.2 Atzīme - aizsargjoslas teritorija gar pašvaldības autoceļu Dzelzava - Obzermalns. 1.3 Atzīme - ceļa servitūta teritorija.		

III daļas 1.iedaļa Lietu tiesības, kas apgrūtina nekustamu īpašumu	Platība, Ielums
1.4 Pamats atzīmēm : 2008.gada 24. novembra Dzelzavas pagasta padomes uzzīņa par pašvaldībai piekrītošo zemes gabalu Nr.03-20.1/317. <i>Žurn. Nr. 300002659586, lēmums 16.04.2009, tiesnese Benita Meļņika</i>	

Kancelejas nodeva 21.34 EUR samaksāta

Žurnāla Nr. 300004272896, datums 11.01.2017, lēmuma datums 16.01.2017



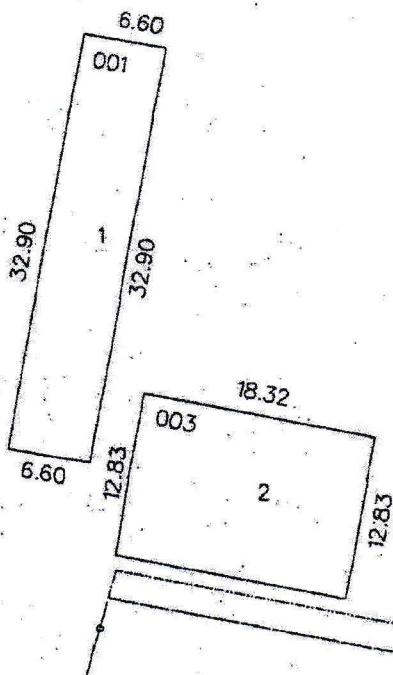
Tiesnese

Baiba Caunīte

Zemesgrāmatu apliecība satur nodalījumā spēkā esošos ierakstus un atzīmes



70500050261



Būves punkta koordinātas
Latvijas koordinātu sistēmā LKS-92

Būves punkta Nr	x	y
1	320379.2	647825.4
2	320359.6	647837.9
3		
4		
5		
6		

APBŪVES PLĀNS

Zemes vienības kadastra apzīmējums

Mērogs

70500050261

1:500

Uzmērītāja

A. Ieviņa

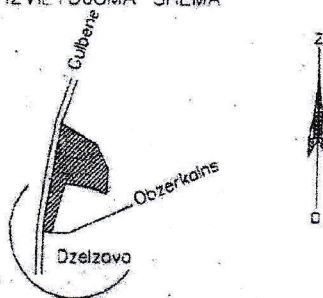
10.06.2008

ZEMES VIENĪBAS
ROBEŽPUNKTU KOORDINĀTAS
Koordinātu sistēma: LKS-92 (TM)
Mēroga koeficients 0.999867

	X	Y
10	320450.56	647818.47
11	320415.95	647877.56
12	320375.55	647898.52
100	320333.14	647898.26
101	320336.30	647890.25
102	320338.90	647885.85
103	320340.87	647881.22
104	320346.16	647856.54
105	320351.49	647827.40
14	320349.07	647826.78
15	320268.92	647804.26
16	320272.29	647789.32
13	320326.41	647895.89

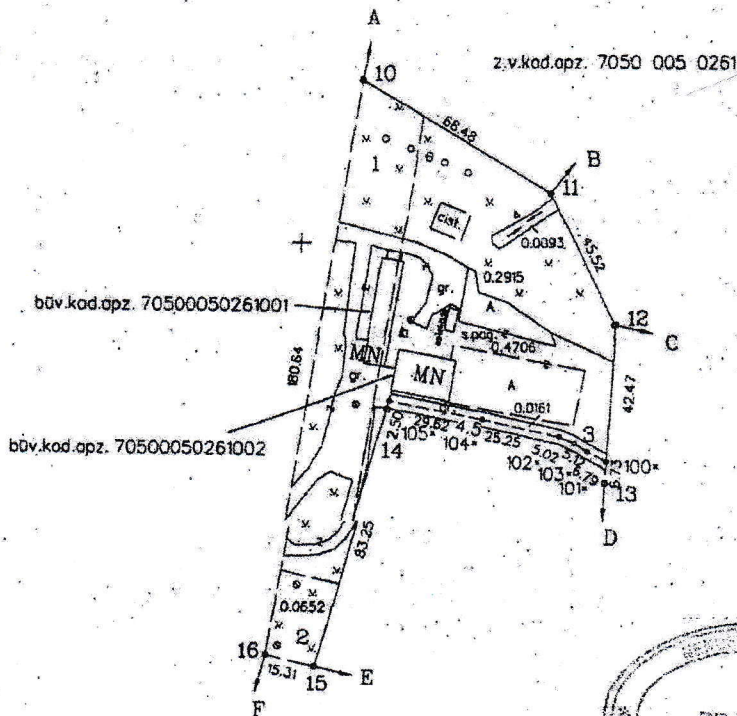
-- apvidū nenostiprināti robežpunkti

ZEMES VIENĪBAS
IZVIETOJUMA SHĒMA



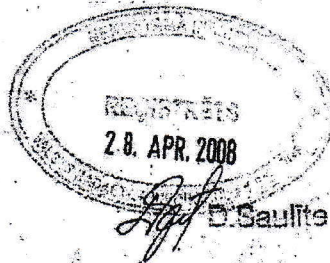
EKSPLIKĀCIJA

Kopplatība, ha	ZEMES LIETOŠANAS VEIDI													
	Lauksaimniecība izmantojamā zeme	TĀISKAITĀ					Meži	Krāmoji	Purvi	Zem ūdeņiem	Izskaitlā zem zivju dīķiem	Zem pagalmiem	Zem ceļiem	Pārējās zemes
		Aranzeme	Augļu dārzi	Pļavas	Grābšos	Grābšos								
0.8701	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0093	-	0.4706	0.0161	0.3741



ROBEŽOJOŠO ZEMES VIENĪBU SARAKSTS.

No A līdz B	z.v.kad.apz. 70500050139
No B līdz C	z.v.kad.apz. 70500050413
No C līdz D	z.v.kad.apz. 70500050313
No D līdz E	z.v.kad.apz. 70500050138
No E līdz F	z.v.kad.apz. 70500050350
No F līdz A	z.v.kad.apz. 70500050361



Plāna mērogs 1: 2000

Zemes vienības platība 0.8701ha

Saīsinājumi:

z.v.kad.apz. zemes vienības kadastra apzīmējums

būv.kad.apz. būves kadastra apzīmējums

Piņņu izgatavoja mērnieks	<i>Juta Stradiņa</i>	Juta Stradiņa	27.03.2008.
---------------------------	----------------------	---------------	-------------

2017.gada 10.martā
Madonā, Nr. 2017/3/3

Apsekošanas uzdevums

Ēkas tehniskā apsekošana objektam „Katlu mājas pārbūve Dzelzavas ciemā, Dzelzavas pagastā”, Kļavu ielā 6A, Dzelzavā, Dzelzavas pagastā, Madonas novadā

1. Apsekošanas veids:

1.1. *Pirms būves pārbūves;*

1.2. *Būves tehniskā stāvokļa noteikšana.*

2. Apsekošanas saturs:

2.1. *Vispārīgā vizuālā apskate un foto fiksācijas;*

2.2. *Esošo ēkas konstrukciju, siltum mehānikas, ventilācijas, apkures sistēmas, elektroapgādes, ūdensapgādes un kanalizācijas tīklu apraksts.*

3. Apsekojamās ēkas daļas, inženiertīkli:

3.1. *Apsekot katlu telpas nesošās konstrukcijas;*

3.2. *Apsekot apkures katlu SM daļu, siltumtrases SM daļu;*

3.3. *Apsekot aukstā ūdens apgādi apkures katlu, siltumtrases nodrošinājumam;*

3.4. *Apsekot kanalizācijas nodrošinājumu apkures katliem, sanitārajiem mezgliem;*

3.5. *Elektroapgādes nodrošinājumu apkures katliem, katlu telpai, siltuma pārvades mezgliem.*

Piezīme: apsekojot ņemt vērā, ka tiks veikta katlu nomaiņa bez esošās jaudas palielinājuma, izbūvēta šķeldas noliktava blakus katlu telpai.

4. Apsekošanas gaitā izstrādājami materiāli:

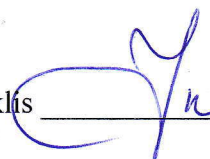
4.3. *Atzinums;*

4.4. *Ēkas konstrukciju un inženiertīklu nolietojuma procentēšana;*

4.5. *Foto fiksācija*

Uzdevums sastādīts atbilstoši Latvijas būvnormatīva LBN 405-15 „Būvju tehniskā apsekošana nosacījumiem”

SIA C projekti valdes loceklis _____ Jānis Jirjens



TEHNISKĀS APSEKOŠANAS ATZINUMS

Izpildītājs

SIA „B&L projekti”

Reģ. Nr. 45403026924, būvkom. reģ. Nr. 8387-R
Raiņa iela 21a-19, Madona, Madonas nov., LV-4801
Mob.T. 27787759, Tel. 6482788, E-pasts: blprojekti@inbox.lv

Pasūtītājs

SIA „Madonas Siltums”

Reģ. Nr. 45403004471
Cesvaines iela 24A, Madona, Madonas novads, LV-4801
Tel. 64807400, e-pasts: madonas.siltums@apollo.lv

Pasūtījuma Nr.

2017/03/3

Objekts

Katlu māja

Kļavu iela 6A, Dzelzava, Dzelzavas pagasts, Madonas novads

Tehniskās apsekošanas atzinums

Katlu māja, ēkas kadastra apzīmējuma Nr. 70500050261001 un 70500050261003, Kļavu iela 6A, Dzelzava, Dzelzavas pagasts, Madonas novads.

Ēku tehniskā stāvokļa novērtējums

Tehniskā apsekošanas atzinuma mērķis ir novērtējums pirms būves pārbūves būvprojekta izstrādes, arī pirms būvprojekta minimālā sastāvā sagatavošanas, lai pārbaudītu un fiksētu pamatu, nesošo sienu konstrukciju, kā arī pārsegumu, jumta un to elementu tehnisko stāvokli vai radušos bojājumus un sniegt risinājumus to novēršanai. Ietvert ēkas siltumtehnikas, ventilācijas, apkures sistēmas, elektroapgādes un ūdensvada, kanalizācijas tīklu apskati, aprakstu. Sīkāk skatīt apsekošanas uzdevumu.

Vērtējums veikts pamatojoties uz sekojošo:

- ēkas, vispārējo vizuālo un tehnisko apsekošanu;
- ēkas elementu fotografēšanu;
- ēkas personāla mutiski sniegtās ziņas un norādījumi.

1. Vispārīgās ziņas par būvi

1.1.	būves veids	1251 Rūpnieciskās ražošanas ēkas	
1.2.	apbūves laukums (m ²)	217.1	235.1
1.3.	būvtilpums (m ³)	1085	1551
1.4.	kopējā platība (m ²)	198.7	210.0
1.5.	stāvu skaits	Virszemes 2	Virszemes 1
1.6.	zemes gabala kadastra numurs	7050 005 0261	
1.7.	zemes gabala platība (m ² – pilsētās, ha – lauku teritorijās)	0.8701 ha	
1.8.	būves iepriekšējais īpašnieks	Madonas novada pašvaldība	
1.9.	būves pašreizējais īpašnieks	SIA Madonas Siltums	
1.10.	būvprojekta autors	-	-
1.11.	būvprojekta nosaukums, akceptēšanas gads un datums	-	-
1.12.	būves nodošanas ekspluatācijā (gads un datums)	1985.gads	1985.gads
1.13.	būves konservācijas gads un datums	-	-
1.14.	būves renovācijas (kapitālā remonta), rekonstrukcijas, restaurācijas gads	-	-
1.15.	būves inventarizācijas plāns; numurs, izsniegšanas gads un datums	70500050261001-01, 15.10.2001	Nav datu

2. Situācija

2.1.	Zemesgabala izmantošanas atbilstība teritorijas plānojumam
Zemesgabala izmantošana atbilst teritorijas plānojumam un tā ir tehniskās apbūves teritorija.	

2.2. Būves izvietojums zemesgabalā



(Attēls nr. 1 – karte; nr. 2 – Ozolu ciema teritorijas plānotā (atļautā) izmantošana)

Ēka atrodas Dzelzavā, Dzelzavas pagastā. Zemes gabals atrodas Kļavu ielas labajā pusē, virzienā reģionālais autoceļš Dzelzava-Padoms, Kļavu iela.

2.3. Būves plānojums

Ēkas galvenais izmantošanas veids – 1251 Rūpnieciskās ražošanas ēkas.

Ēkas telpu izmantošanas funkcija atbilst norādītajai.

Ēkai ir divi virszemes stāvi, divas telpu grupas un pavisam trīs apjomi, trešais apjoms – nepabeigta ēka (dz/betona pamati, kolonnas un kopnes).

Telpu grupa 001

Ēkas galvenās konstrukcijas: **pamati** – lentveida dz/betona bloku; **ārsienas** - silikāta ķieģeļa mūra; **jumts** – dobie dz/betona paneli; **jumts (lēzenais jumts)** - "līmētais" ruberoīda ruļļu materiāls.

Telpu grupa 003

Ēkas galvenās konstrukcijas: **pamati** – stabveida dz/betona saliekamie; **ārsienas** - silikāta ķieģeļa mūra norobežojošās ārsienas, kolonnas; **jumts, ēkas karkass** – ribotie dz/betona paneli uz dz/betona sijām uz silikātķieģeļa kolonnām; **jumts (lēzenais jumts)** - "līmētais" ruberoīda ruļļu materiāls.

Nepabeigta ēka

Konstrukcijas: **pamati** – stabveida dz/betona saliekamie; **jumts, ēkas karkass** – dz/betona kolonnas un trijstūrveida kopnes.

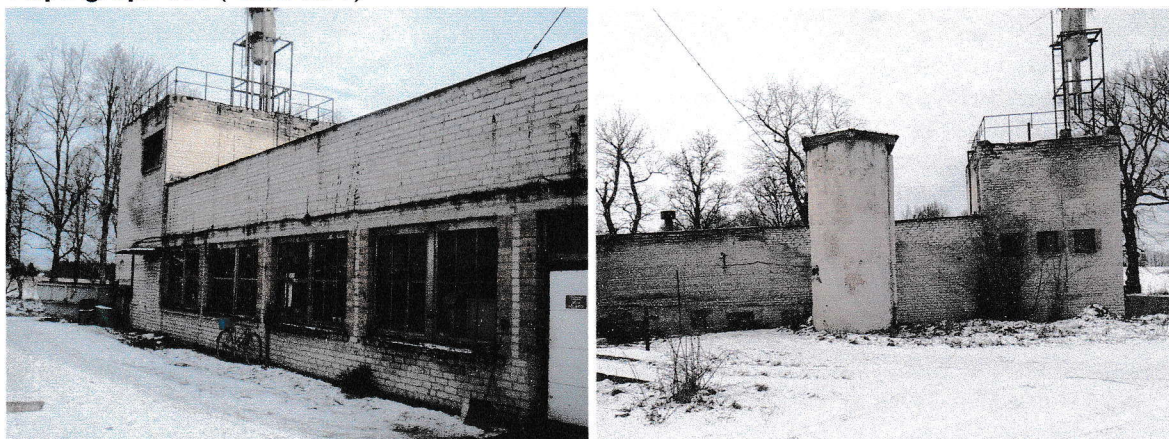
3. Teritorijas labiekārtojums

Apsekošanas objekta vai apsekošanas priekšmeta nosaukums. Īss konstatēto bojājumu un to cēloņu apraksts, tehniskā stāvokļa novērtējums atsevišķiem būves elementiem, konstrukciju veidiem, būves daļām. Atbilstība normatīvo aktu prasībām.		Tehniskais nolietojums (%)
3.1.	Brauktuves, ietves, celiņi un saimniecības laukumi	80
Ēkas teritorijai piekļaujas grants seguma ceļu un laukumi. Ir asfaltbetona laukums pie pārbūvējamās ēkas ZA pusē, bet nav ekspluatējams. Segums bojāts – sadalīties, vairs nav viengabalains. DR pusē atsevišķi betona seguma laukumiņi apmierinošā kvalitātē.		

4. Būves daļas

Apsekošanas objekta vai apsekošanas priekšmeta nosaukums. Īss konstatēto bojājumu un to cēloņu apraksts, tehniskā stāvokļa novērtējums atsevišķiem būves elementiem, konstrukciju veidiem, būves daļām. Atbilstība normatīvo aktu prasībām		Tehniskais nolietojums (%)
4.1.	Pamati un pamatne	20 / 20 / 20
Nav datu par ēkas pamatni un pamatu dziļumu. (Sīkākai pamatu konstrukcijas izpētei rekomendējam piesaistīt inženierģeologu pamatu dziļuma, platuma un grunts nestspējas zem tiem noteikšanai).		
Telpu grupa 001		
Ēkai ir saliekamā dz/betona lentveida pamati. Apkārt ēkai nav izveidota betona apmale.		
Secināts, ka pamatu kopējais stāvoklis ir labs, nav konstatēti stiprību mazinoši bojājumi – sēšanās vai plaisāšanas pazīmes.		
Telpu grupa 003		
Ēkai ir saliekamā dz/betona stabveida pamati un pamatu sijas. Apkārt ēkai nav izveidota betona apmale.		
Secināts, ka pamatu kopējais stāvoklis ir labs, nav konstatēti stiprību mazinoši bojājumi – sēšanās vai plaisāšanas pazīmes.		
Nepabeigta ēka		
Ēkai ir saliekamā dz/betona stabveida pamati.		
Secināts, ka pamatu kopējais stāvoklis ir labs, nav konstatēti stiprību mazinoši bojājumi – sēšanās vai plaisāšanas pazīmes.		
4.2.	Nesošās sienas, ailu sijas un pārsedes	40 / 50 / -

Telpu grupa 001 (Attēls nr. 3)



Ēkas konstruktīvā shēma – nesošās silikāta ķieģeļu mūra sienas ar dz/betona saliekamo riboto paneļu, vienslīpu jumta konstrukciju.

Virszemes stāvu sienas un pārsedes

Nesošās un norobežojošās ēkas sienas būvētas no izšuvota silikāta ķieģeļu mūra. Nesošo un norobežojošo ārsienu biezums - 380mm. Ārsienu apdarē iekšpusē apmetums. Sienu kopējais tehniskais stāvoklis apmierinošs. Veicot apsekošanu, netika konstatētas būtiskas plaisas ēkas mūra sienās. Atsevišķās vietās nebūtiski mūra bojājumi, plaisas. Arī tika konstatēti nebūtiski

mitruma bojājumi mūrī fasādē. Būtiskākie bojājumi novērsti saimnieciskā kārtā – pārmūrējot. Ēkai aiju pārsedzes ir veidotas no dz/betona elementiem, kopumā arī labā tehniskā stāvoklī. Netika novēroti bojājumi pārsedzēs.

Telpu grupa 003 (Attēls nr. 4 un 5)

Ēkas konstruktīvā shēma – nesošās silikāta ķieģeļu mūra sienas b-38cm, mūra kolonnas 51x51cm ar dz/betona ribotajiem paneļiem uz dz/betona sijām, vienslīpa jumta konstrukciju.



(Attēls nr. 4 un 5 – telpu grupas 003 fasādes)

Virszemes stāvu sienas un pārsedzes

Nesošās (norobežojošās) ēkas sienas būvētas no izšuvota silikāta ķieģeļu mūra. Nesošo sienu biezums – 38cm, zem sijām izveidoti mūra paplašinājumi (kolonnas) 51x51cm. Sienas iekštelpās nav apdarītas. Sienu kopējais tehniskais stāvoklis - apmierinošs. Ēkai aiju pārsedzes ir veidotas no dz/betona elementiem, kopumā arī labā tehniskā stāvoklī.



(Attēls nr. 6 un 7 – ēkas gala siena)

Būtiska vērība jāpievērš gala sienas tehniskajam stāvoklim, kurā novērotas caurejošas plaisas, paaugstināta mitruma iekāmē bojājušies ķieģeļi (izdrupuši), kā arī ailai uzstādīta neatbilstoša pārsedze, rezultātā tā ieliekusies. Atsevišķās vietās saimnieciskā kārtā veikts remonts, pārmūrēts bojātākais posms. **Rekomendēju demontēt bojāto posmu un pārmūrēt no to no jauna, uzstādot atbilstošu ailes pārsedzi, vai pēc nepieciešamības to aizmūrēt pavisam.**

4.3. Karkasa elementi: kolonnas, rīģeļi un sijas

30

Nepabeigta ēka

Ēkas konstruktīvā shēma – karkasa princips, nesošās konstrukcijas veido paralēli izvietotas saliekamā dz/betona kolonnas, virs tām atrodas dz/betona kopnes, kuras savstarpēji saista rīģeļi.

(Attēls nr. 8 – karkasa elementi: kolonnas un kopnes)

Saliekamā dz/betona kolonnas (4 rindas ar kopnēm, 4 rindas brīvi stāvošas), trijstūrveida dz/betona kopnes ar tērauda elementiem.

Kolonnas labā tehniskā stāvoklī, iespējams izmantot pārbūves darbos.

Kopnes apmierinošā stāvoklī, jo tērauda elementi tajās korodējuši.

Rīģeļi virs kopnēm dz/betona, apmierinošā tehniskajā stāvoklī.



(Attēls nr. 7 un 8 – karkasa elementi: kolonnas, kopnes un rīģeļi)

4.4.	Pašnesošās sienas	-
------	-------------------	---

Telpu grupa 001

Pašnesošās sienas veidotas no silikātķieģeļiem, labā tehniskā stāvoklī. Stākā netiek apsekotas.

4.5.	Šuvju hermatizācija, hidroizolācija un siltumizolācija.	-
------	---	---

Telpu grupa 001 un 003

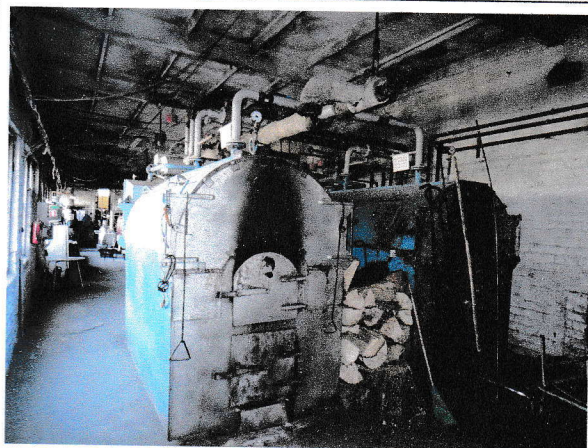
Ēkai ir horizontālā hidroizolācija.

Ēkas norobežojošās konstrukcijas nav siltinātas, izņemot jumtu, kur siltumizolācija savietotā jumta konstrukcijā keramzīts b-20cm. Rezultātā visu ēkas norobežojošo konstrukciju termiskā pretestība neatbilst spēkā esošā būvnormatīva LBN 002-15 prasībām – **rekomendēju projekta ietvaros apsvērt risinājumus, kā var paaugstināt ēkas energoefektivitātes rādītājus.**

4.7.	Būves telpiskās noturības elementi	-
------	------------------------------------	---

Ķieģeļu mūra norobežojošās ārsienas un dz/betona riboto paneļu konstrukcija jumtā nodrošina telpisko noturību. Ēkai nav novērojamas, konstrukciju atsevišķu daļu vai būves elementu deformācijas pazīmes, vai sabrukuma gadījumi. Apsekojot nebija konstatētas pazīmes vai bojājumi, kas varētu ietekmēt būves noturību. **Būves telpiskās noturības elementi: nesošo sienu un pārseguma konstrukciju elementi atbilst Būvniecības likuma prasībām un atbilst paredzētajai funkcijai un lietošanas mērķim.**

4.8.	Jumta elementi: nesošā konstrukcija, jumta klājs, jumta segums, lietusūdens novadsistēma	30 / 30 / -
------	--	-------------



Telpu grupa 001 (Attēls nr. 9)

Jumta konstrukcija: dz/betona ribotie saliekamie jumta paneļi. Jumta segums "līmētais" ruberoīda rullu materiāls. Jumts – vienslīps. Nav lietus ūdens novadīšanas sistēmas. Jumta seguma stāvoklis – labs.

Ēkā griestos un sienās novēroti senāki mitruma bojājumi, kas radušies dēļ lokāliem bojājumiem jumta segumā, kas novērsti saimnieciskā kārtā.



Telpu grupa 003 (Attēls nr. 10)

Jumta konstrukcija: dz/betona ribotie saliekamie jumta paneļi virs dz/betona sijām. Jumta segums "līmētais" ruberoīda rullu materiāls. Jumts – vienslīps, sijas dažādos augstumos veidojot jumta kritumu. Nav lietus ūdens novadīšanas sistēmas. Jumta seguma stāvoklis – labs, konstrukcijas – apmierinošs.

Ēkā griestos un sienās novēroti senāki mitruma

bojājumi (attēls nr. 8), kas radušies dēļ lokāliem bojājumiem jumta segumā, kas novērsti saimnieciskā kārtā.



(Attēls nr. 11 un 12 – saimnieciskā kārtā pārlīmēts esošais "līmētais" jumts)

4.12.	Grīdas	50
Telpu grupa 001 un 003		
Ēkai viscaur ir betona grīdas. Grīdu kopējais tehniskais stāvoklis apmierinošs, atsevišķās vietās nodilušas un stiprāk bojātās, rekomendēju veikt kosmētisko remontu izlīdzinot grīdas virskārtu.		
4.13.	Ailu aizpildījumi: vārti, ārdurvis, iekšdurvis, logi, lūkas	60
Telpu grupa 001 un 003		
Durvis (vārti) divviru vai vienviru koka. Logi koka rāmis ar stikliem vai stikla bloki, atsevišķas ailes saimnieciskā kārtā aizmūrētas. Ārdurvis (vārti), logi vizuāli un tehniski novecojuši. Rekomendēju visus ailu aizpildījumus nomainīt vai veikt remontu.		
4.15.	Konstrukciju un materiālu ugunsizturība	-
Ēkas galvenais ir VI lietošanas veids – ražošanas būves un telpas. Apsekojot izmantoto materiālu veidu un daudzumu var konstatēt, ka pēc LBN 201-15 klasifikācijas ēkai ir U1a ugunsnoturības pakāpe.		
4.18.	Iekšējā apdare un arhitektūras detaļas	50
Telpu grupa 001 un 003		
Telpās iekšējā apdare sienām ar krīta bāzes krāsām krāsots (balsināts) mūris, griestiem tādā pašā izpildījumā krāsoti (balsināti) paneļi. Atsevišķās telpās griesti, sienas ļoti nokvēpušas.		
4.19.	Ārējā apdare un arhitektūras detaļas	-
Telpu grupa 001 un 003		
Ēkas sienas būvētas no izšuvota silikātķieģeļu mūra.		
4.20.	Citas būves daļas	-
Aiz ēkas izvietots funkcionējošs tērauda skurstenis ar tērauda dūmpārvadiem. Skurstenis nostiprināts uz dz/betona pamatu, papildus atsiets ar atsaitēm.		
(Attēls nr. 13 – skurstenis)		

5. Iekšējie inženiertīkli un iekārtas

Apsekošanas objekta vai apsekošanas priekšmeta nosaukums. Īss konstatēto bojājumu un to cēloņu apraksts, tehniskā stāvokļa novērtējums atsevišķiem būves elementiem, konstrukciju veidiem, būves daļām. Atbilstība normatīvo aktu prasībām		Tehniskais nolietojums (%)
5.1.	Aukstā ūdens un kanalizācijas cauruļvadi, ventiļi, krāni, sanitārtehniskā iekārta, ūdens patēriņa skaitītāji	20
Aukstā ūdens ievads PE 50, ūdensapgādes cauruļvadi ēkā –tērauda cinkotās caurules. Iekārtas sanitārajos mezglos nolietojušās. Tehnoloģisko iekārtu ūdensapgādes sistēma labā stāvoklī. Kanalizācijas izvads DN 100, objekts pievienots centralizētajiem tīkliem. Iekšējā kanalizācijas sistēma labā tehniskā stāvoklī.		
5.2.	Karstā ūdens cauruļvadi, to izolācija, ventiļi, krāni, ūdensmaisītāji, žāvētāji, ar cieto kurināmo apkurināmie ūdens sildītāji, ūdens patēriņa un siltumenerģijas patēriņa skaitītāji un citi elementi	30
Karstais ūdens tiek sagatavots objektā sanitāro mezglu karstā ūdens nodrošināšanai. Cauruļvadi cinkotās tērauda caurules. Ventiļi, krāni darba kārtībā. Cauruļvadi nav izolēti. Karstā ūdens sagatavošana caur ātrsildītāju.		
5.4.	Apkures sistēma, tās cauruļvadi, stāvvadi, ventiļi, cauruļvadu izolācija, apkures katli, siltummaiņi, mērparāti, automātika un citi elementi	40
Katlumājas tehnoloģija: Siltummaiņi labā tehniskā stāvoklī, cirkulācijas sūkņi labā tehniskā stāvoklī aprīkoti ar frekvenču pārveidotāju. Apkures katli malkas, nolietojušies, ūdens sagatavošanas mezgls labā tehniskā stāvoklī. Dūmenis tērauda DN 500, labā tehniskā stāvoklī.		
5.5.	Centrālapkures radiatoru, kaloriferu, konvektoru un to pievadi, siltuma regulatori	20
Apkures sistēmai tērauda ūdens-gāzes caurules, uzskaites nav. Sildķermeņi ķeta nav aprīkoti ar termogalvām. Ventiļi daļēji nolietojušies.		
5.9.	Elektroapgādes sistēma un elektrotehniskās ietaises	20
Elektroapgāde no ST ir esoša uzskaites sadalne. Pēcuzskaites tīkli labā tehniskā stāvoklī, veikta daļēja to pārbūve. Apgaismojuma tīkli un armatūra katlu telpā nolietojušies, nepieciešama to atjaunošana. Ir esošs zemējuma kontūrs iekārtām.		

6. Ārējie inženiertīkli

Apsekošanas objekta vai apsekošanas priekšmeta nosaukums. Īss konstatēto bojājumu un to cēloņu apraksts, tehniskā stāvokļa novērtējums atsevišķiem būves elementiem, konstrukciju veidiem, būves daļām. Atbilstība normatīvo aktu prasībām		Tehniskais nolietojums (%)
6.1.	Ūdensapgāde	20
Centralizēta, uzskaites mezgls darba kārtībā. Uz Projektējamo katlu telpu paredzēt izbūvēt jaunus iekšējos ūdensvada tīklus pieslēdzot tos esošajiem.		
6.2.	Kanalizācija	25
Pievienota centralizētajiem tīkliem, labā tehniskā stāvoklī. Projektējamajai katlu telpai paredzēt jaunu izvadu, pieslēdzot to pie esošajiem ārējiem tīkliem.		
6.4.	Siltumapgāde	20
Lokāla. Labā tehniskā kārtībā. Pārvietojot katlus uz pārbūvējamo ēku esošā katlu telpa paliek bez apkures. Būvprojektā atrisināt.		
6.6.	Zibensaizsardzība	20
Ir esoša.		

7. Kopsavilkums

7.1 Būves tehnisko rādītāju un ar tiem saistīto ekspluatācijas rādītāju stāvokļa pasliktināšanās pakāpe noteiktā laika momentā attiecībā pret jaunu būvi dabas, klimatisko un laika faktoru ietekmē, kā arī cilvēku darbības dēļ sastāda ~40 %.

Tehniskās apsekošanas atzinumā konstatēts, ka ēkai ir **iespējams veikt pārbūves darbus**, ievērojot, ka izstrādājot projekta dokumentāciju, nepieciešams izpildīt augstāk minētos norādījumus.

7.2 Ēkas kopējais stāvoklis apmierinošs, būtiski bojājumi galvenajās nesošajās konstrukcijās netika konstatēti, galvenokārt tika konstatēti trūkumi un nepilnības, kas veicinājuši ēkas vizuālo novecošanu.

7.3 Izbūvēt jaunu kanalizācijas izvadu no projektējamās katlu telpas.

7.4 Paredzēt būvprojektā risinājumu esošās katlu telpas apkurei.

7.5 Izbūvēt jaunu ūdens pievadu, ūdens sagatavošanas mezglu, iekšējos siltuma pārvades tīklus, siltummezglu ieskaitot trases cirkulācijas sūkņus.

7.6 Paredzēt jaunu katlu vadības telpu.

7.7 Paredzēt grīdu atjaunošanu paredzētajā katlu telpā.


7.8 Paredzēt kosmētisko remontu paredzētajā katlu telpā.

7.9 Paredzēt elektroinstalācijas un apgaismojuma pārbūvi paredzētajā katlu telpā.

Pirms attiecīgā projekta uzsākšanas, ēkas elementu tehniskā stāvokļa precizēšanai, projektētājam, jāveic ēkas papildus virspusēja ēkas apsekošana. Ja tiek konstatētas kādas būtiskas atkāpes salīdzinājumā ar izstrādāto tehniskās apsekošanas dokumentāciju nepieciešams griezties pie attiecīgajiem speciālistiem.

Tehniskā apsekošana veikta 2017. gada 15. maijā.

Jānis Irbe, Sertif. Nr. 20-7386



(izpildītāja paraksts / atšifrējums)

Pēteris Imants Broks



Z.v.


(juridiskā persona, vadītāja vārds, uzvārds un paraksts)

Pielikumi

Būves tehniskās inventarizācijas lieta
Būvkomersanta reģistrācijas apliecība
Būvprakses sertifikāts

13 lapas
1 lapa
1 lapa

LR VZD VIDUSDAUGAVAS REĢIONĀLĀ NODAĻA

**BŪVES
TEHNISKĀS INVENTARIZĀCIJAS LIETA**

Numurs: 70500050261001-01

Lapu skaits: 9

BŪVES KADASTRA APZĪMĒJUMS

70500050261001

Katlu māja

(Būves nosaukums)

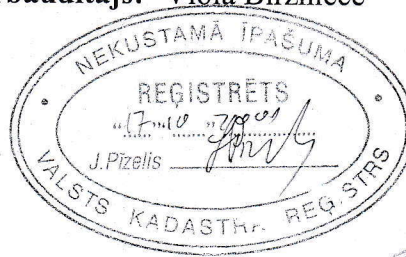
ADRESE: Madonas rajons
Dzelzavas pagasts
Kļavu iela 6a
Pasta indekss 4873

Tehniskās inventarizācijas darbu izpildītāji: Normunds Cakuls

Izpildes datums: 09/10/2001

Tehniskās inventarizācijas darbu pārbaudītājs: Viola Birzniece

Pārbaudes datums: 09/10/2001



LR VZD reģionālās nodaļas vadītājs

pitlv.

V. Birzniece
(Vārds, Uzvārds)

15
(paraksts)
autogrāfs

Datums: 2001. gada "15"



INFORMĀCIJA PAR PASŪTĪJUMU

1. Tehniskās inventarizācijas lietas numurs: 70500050261001-01
2. Būves nosaukums: Katlu māja
3. Būves kadastra apzīmējums: 70500050261001
4. Būves adrese: Madonas rajons, Dzelzavas pagasts, Kļavu iela 6a, Pasta indekss 4873
5. Pēdējās apsekošanas datums: 12/09/2001
6. Tehniskās inventarizācijas pasūtītāji: Pašvaldības uzņēmums DZELZAVA
7. Pasūtījuma pieņemšanas datums: 21/06/2001
8. Tehniskās inventarizācijas darbu izpildītā Normunds Cakuls
9. Izpildes datums: 09/10/2001
10. Tehniskās inventarizācijas darbu pārbaudītājs Viola Birzniece
11. Pārbaudes datums: 09/10/2001
12. Iesniegtie dokumenti:
Pasūtījuma pieteikums
Nr.1622 31/07/2001 Pašvaldības uzņēmums "Dzelzava"
13. Tehniskās inventarizācijas veids: Būves pilna pirmreizējā tehniskā inventarizācija
14. Pasūtījuma izpildes termiņš (d.d.): 22
15. Pasūtījuma pieņēmējs: Normunds Cakuls

INFORMĀCIJA PAR BŪVI

1. Būves lietošanas veids: 1251 Rūpnieciskās ražošanas ēkas

2. Būves kapitalitātes grupa: II grupa

3. Būves ārsienu materiāls: 01 Ķieģeļu mūris

4. Būves stāvu skaits:

4.1. Virszemes: 2

4.2. Pazemes: 0

5. Eksploatācijas uzsākšanas gads: 1979

6. Eksploatācijā pieņemšanas gads:

7. Būves konstruktīvā elementa apraksts:

7.1. Būves pamati Dzelzsbetons/betons

7.2. Būves ār sienas Ķieģeļu mūris

7.3. Būves pārsegumi Dzelzsbetons/betons

7.4. Būves jumts Gumijotie lokšņu materiāli/ruberoīds

8. Būves fiziskais nolietojums (%): 15

9. Būves apbūves laukums (kv.m.): 217.1

10. Būvtilpums (kub.m.): 1085

11. Būves kopējā platība (kv.m.): 198.7

12. Būves lietderībā platība (kv.m.): 198.7

12.1. Dzīvokļu platība (kv.m.): 0

12.2. Nedzīvojamo telpu platība (kv.m.): 198.7

13. Telpu grupu skaits būvē: 2

14. Dzīvokļu skaits būvē: 0

15. Labiekārtojums:

15. 2. Vietējā centralizētā apkure

15. 4. Elektroapgāde

15. 5. Aukstā ūdens apgāde

15. 6. Karstā ūdens apgāde

15. 8. Kanalizācija

15. 9. Tualetes telpa 1

15. 10 Vannas (dušas) telpa 1

16. Patvaļīgās būvniecības pazīmes: - Nav

BŪVES EKSPLIKĀCIJA

Būves kopējā platība (kv.m.) 198.7

Būves lietderīgā platība (kv.m.): 198.7

Dzīvokļu kopējā platība (kv.m.): 0

Dzīvokļu platība (kv.m.): 0

Dzīvojamā platība (kv.m.): 0

Dzīvokļu palīgtelpu platība (kv.m.) 0

Dzīvokļu ārtelpu platība (kv.m.) 0

Nedzīvojamo telpu platība (kv.m.) 198.7

Nedzīvojamo iekštelpu platība (kv.m.) 198.7

Nedzīvojamo ārtelpu platība (kv.m.) 0

Būves koplietošanas palīgtelpu platība (kv.m.) 0

Koplietošanas iekštelpu platība (kv.m.) 0

Koplietošanas ārtelpu platība (kv.m.) 0

Telpu grupas numurs: 001

Telpu grupas adreses numurs:

Telpu grupas izmantošanas veids: 1251 Rūpnieciskās ražošanas telpu grupa

Telpu grupas platību eksplikācija:

Nedzīvojamo telpu platība (kv.m.): 195.3

Nedzīvojamo iekštelpu platība (kv.m.): 195.3

Nedzīvojamo ārtelpu platība (kv.m.): 0

Telpu grupas telpu eksplikācija:

Stāvs	Telpas numurs	Telpas nosaukums	Telpas veids	Telpas platība (kv.m.)	Telpas augstums (m)	Patvaļīgas būvniecības pazīme
1	1	Vējtveris	Nedzīvojamā iekštelpa	3.4	4.2	
1	2	Katlu telpa	Nedzīvojamā iekštelpa	148.3	4.2	
1	3	Vējtveris	Nedzīvojamā iekštelpa	2.6	4.2	
1	4	Noliktava	Nedzīvojamā iekštelpa	4.6	3.4	
1	5	Atpūtas telpa	Nedzīvojamā iekštelpa	6.2	3.4	
1	6	Priekštelpa	Nedzīvojamā iekštelpa	1.4	3.4	
1	7	Tualete	Nedzīvojamā iekštelpa	1.2	3.4	
1	8	Dušas telpa	Nedzīvojamā iekštelpa	1.5	3.4	
2	9	Telpa	Nedzīvojamā iekštelpa	26.1	2.7	

Telpu grupas numurs: 002

Telpu grupas adreses numurs:

Telpu grupas izmantošanas veids: 1251 Rūpnieciskās ražošanas telpu grupa

Telpu grupas platību eksplikācija:

Nedzīvojamo telpu platība (kv.m.): 3.4

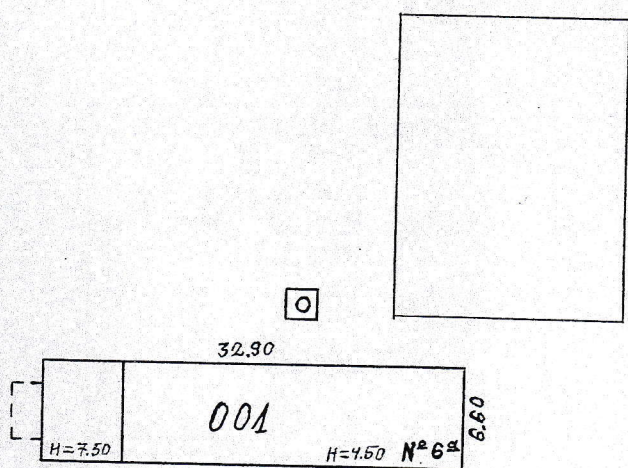
Nedzīvojamo iekštelpu platība (kv.m.): 3.4

Nedzīvojamo ārtelpu platība (kv.m.): 0

Telpu grupas telpu eksplikācija:

Stāvs	Telpas numurs	Telpas nosaukums	Telpas veids	Telpas platība (kv.m.)	Telpas augstums (m)	Patvaļīgās būvniecības pazīme
1	1	Noliktava	Nedzīvojamā iekštelpa	3.4	4.2	

BŪVES NOVIETNES SHĒMA



Klavu iela

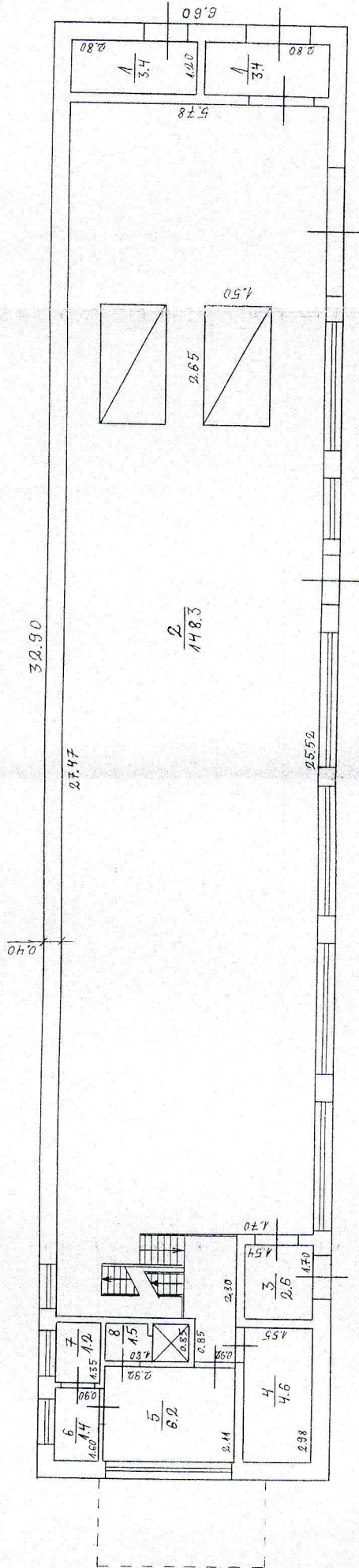
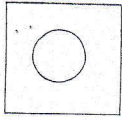
Speciālists - novērtētājs


[Signature] N. Cakris

Būves kadastra apzīmējums: 70501 0051 0261 001

24

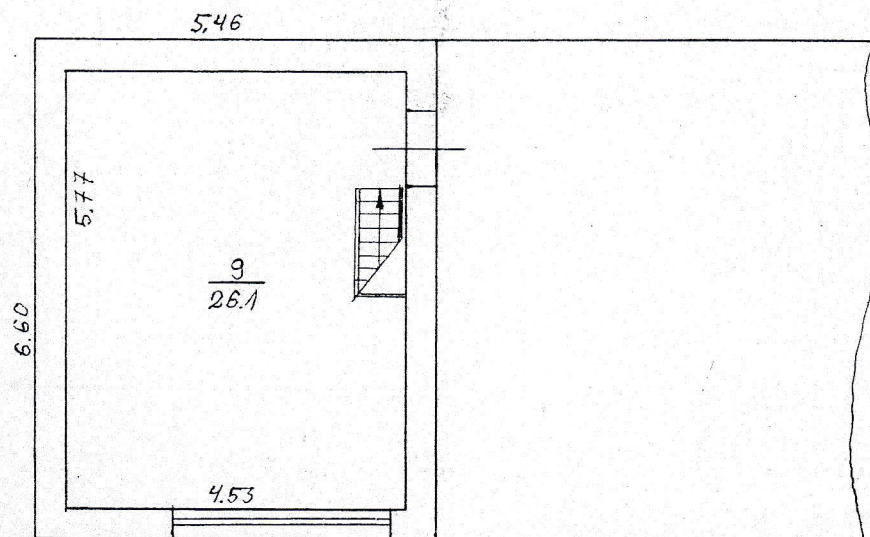
BŪVES 1 STĀVA PLĀNA SHĒMA




Speciālists - novērtētājs

 N. Čakuls

Būves kadastra apzīmējums: 7050/005/0264/001

BŪVES 2 STĀVA PLĀNA SHĒMA



Speciālists - novērtētājs

 N. Cakuls

Būves kadastra apzīmējums: 70501005102641001

LATVIJAS REPUBLIKAS VALSTS ZEMES DIENESTS
VIDUSDAUGAVAS REĢIONĀLĀ NODAĻA

**BŪVES
KADASTRĀLĀS UZMĒRĪŠANAS
LIETA**

Lietas numurs	70500050261003-01
Lapu skaits	5
Kadastra apzīmējums	70500050261003
Nosaukums	Katlu māja
Adrese	Kļavu iela 6A, Dzelzava, Dzelzavas pag., Madonas raj.

Atzīme par atsavināšanas aizliegumu vai apgrūtinājumu		
(pamatojums)	(paraksts)	(Vārds, Uzvārds)

Atzīme par reģistrāciju Nekustamā īpašuma valsts kadastra informācijas sistēmā

Kadastrālās uzmērīšanas izpildītāji:

Izpildes datums: 25.06.2008

Antonija Ievina

(paraksts)

Saulīte

Kadastrālās uzmērīšanas darba pārbaudītājs:

Pārbaudes datums: 25. JŪN. 2008

D.Pupure

(paraksts)

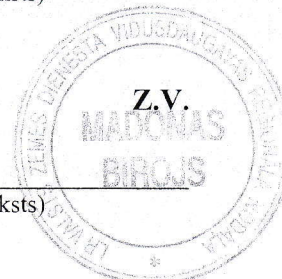
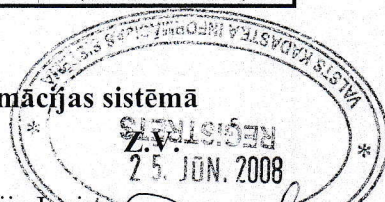
Reģionālās nodaļas vadītājs (pilnvarotā persona):

D.Pupure

(Vārds, Uzvārds)

(paraksts)

Datums: 2008. gada 25. 06.



INFORMĀCIJA PAR PASŪTĪJUMU

Kadastrālās uzmērīšanas pasūtītāji: Dzelzavas pagasta pašvaldība

Iesniegtie dokumenti:

02.06.2008. Nr.70007, Dzelzavas pagasta padome, Pasūtījuma pieteikums

INFORMĀCIJA PAR BŪVI

Pamatinformācija	
Nosaukums	Katlu māja
Galvenais lietošanas veids	1251 Rūpnieciskās ražošanas ēkas
Kapitalitātes grupa	I
Virszemes stāvu skaits	1
Pazemes stāvu skaits	0
Telpu grupu skaits	1
Dzīvokļu skaits	0
Ekspluatācijas uzsākšanas gads	1985
Ekspluatācijā pieņemšanas gads	
Patvaļīgās būvniecības pazīmes	NAV
Fiziskais nolietojums	35
Apsekošanas datums	10.06.2008

Konstruktīvie elementi		
Konstruktīvais elements	Materiāls	Apraksts
Pamati	Betons	nenoz.nosēšanās pazīmes
Ārsienas	Ķieģeļu mūris	nenoz.plaisas
Pārsegumi	Dzelzsbetons/ betons	nenoz.plaisas
Jumts	Gumijotie lokšņu materiāli/ ruberoīds	jumts tek,saplaisājis

Tehniskie rādītāji		
Veids	Apjoms (mērvienība)	Nosaukums
Apbūves laukums	235.1 apbūves laukuma kv.m.	
Būvtilpums	1551 kub.m.	

Labiekārtojumi		
Veids	Apjoms (skaits)	Apraksts
Elektroapgāde		
Aukstā ūdens apgāde		

10

BŪVES EKSPĻIKĀCIJA

Kopējā platība	210.0
Lietderīgā platība	210.0
Nedzīvojamo telpu platība	210.0
<i>Nedzīvojamo iekštelpu platība</i>	210.0

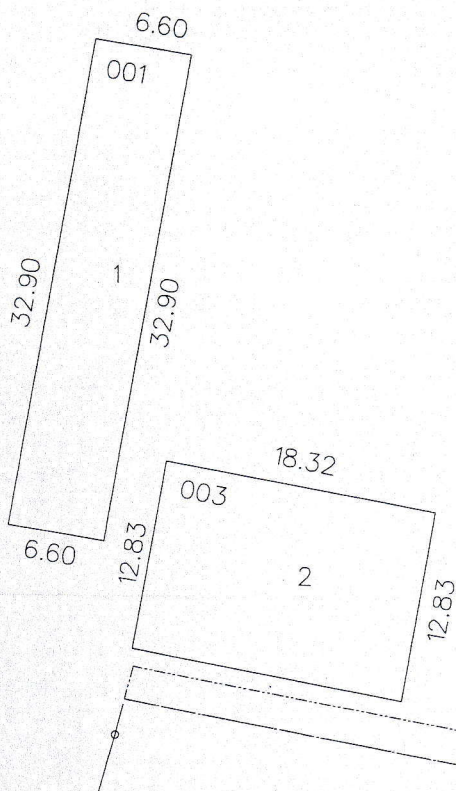
TELPU GRUPAS EKSPĻIKĀCIJA

Telpu grupas numurs	Adreses numurs	Telpu grupas nosaukums	Telpu grupas kopējā platība
001		Katlu telpa	210.0

Telpu grupas numurs	Adreses numurs	Telpu grupas lietošanas veids
001	1251	Rūpnieciskās ražošanas telpu grupa

Stāvs	Telpas numurs	Telpas nosaukums	Telpas platība		Telpas augstums	Patvalīgās būvniecības pazīme
			Nedzīvojamā iekštelpa	Nedzīvojamā ārtelpa		
1	1	Katlu telpa	210.0		6.38	
Kopā			210.0	0.0		
Nedzīvojamo telpu platība			210.0			

70500050261



Būves punkta koordinātas
Latvijas koordinātu sistēmā LKS-92

Būves punkta Nr	x	y
1	320379.2	647825.4
2	320359.6	647837.9
3		
4		
5		
6		

APBŪVES PLĀNS

Zemes vienības kadastra apzīmējums

Mērogs

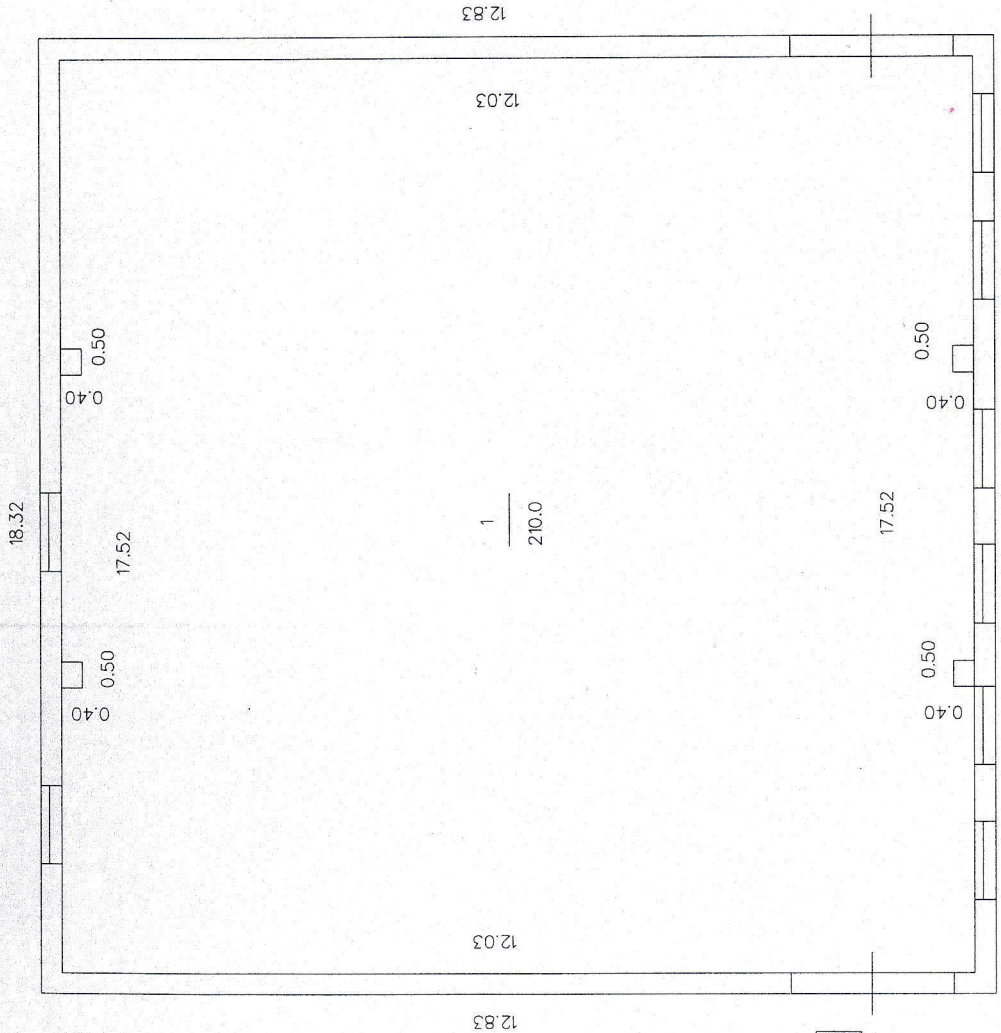
70500050261

1:500

Uzmērīja

A.Ieviņa

10.06.2008

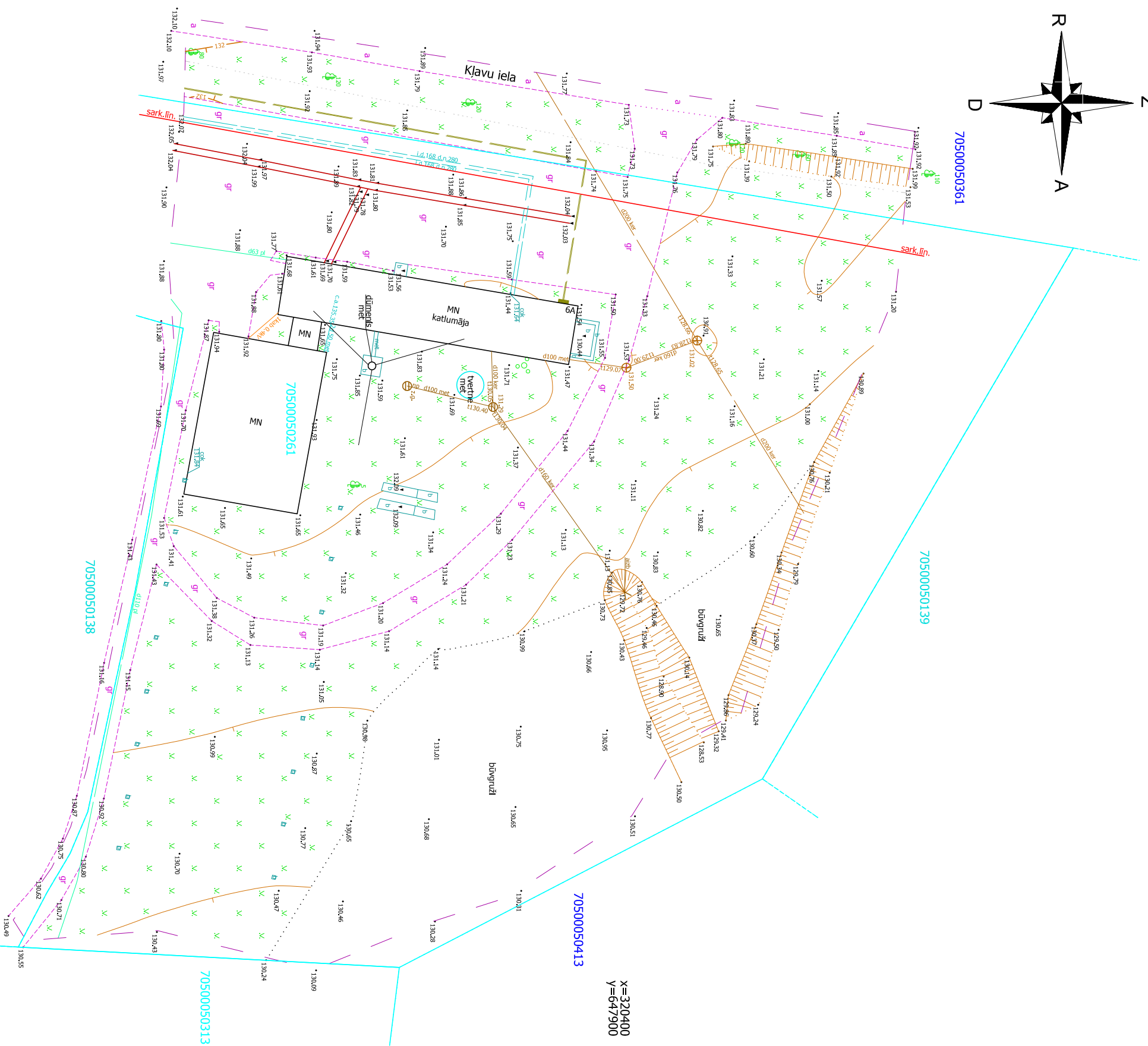
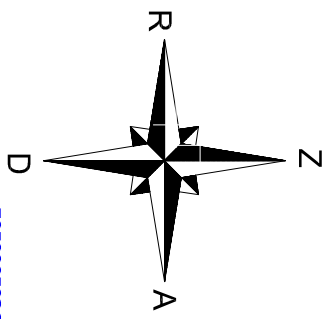


001

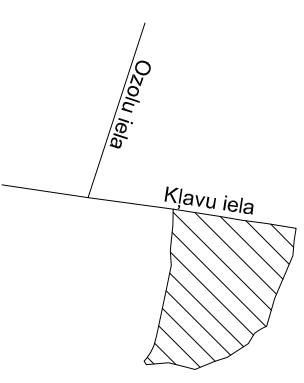
STĀVA PLĀNS

Būves kadastra apzīmējums	Stāva numurs	Stāva augstums	Mērogs
70500050261-003	1	6.38	1:1000
Uzmērītāja		Alevina	10.06.2008

OBJEKTA IZVIETOJUMA SHĒMA



X=320400
Y=647900





 Datī izstrādātais projekts ir vienotā digitālā kartē.
 Uzņēmējums reģistrēts ar Nr.
7050 TP 0842
 2017. gada 19. janvārī

SIA "GEO Mēmiēcbā" "Meža Rasas", Spungveni, Krustpils pagasts, Krustpils novads, LV-5202
 Mob. tālrunis: +371 25630454 e-pasts: geomemieciba@inbox.lv www.geomemieciba.lv

Eksploatējamās organizāciju apliecinājums par plāna uzrādīto komunikāciju atbilstību šo organizāciju arhivu materiāliem			
Organizācija	Komunikācija	Paraksts	Datums
Latgales reģiona meliorācijas nodaļa	Drenāža	M4-2017/14	18.01.2017.
SIA "Lattelecom"	Tel. kab.	Paraksts	17.01.2017. A.Prusakevičs
AS "Sadales tīkls"	El. kab.	Paraksts	18.01.2017. N.Stupāns
SIA "Madonas silums"	sil.,	Paraksts	18.01.2017. I.Grandāns
AS "Madonas ūdens"	ūdens, kan.,	Paraksts	18.01.2017. J.Bergmanis

PIEZĪMĒS

1. LKS-92 koordinātu sistēma.
2. **Latvijas normatīvo augstumu sistēma (LAS-2000.5).**
3. Uzņemšana veikta 2016.gada 27. decembrī
4. Inženier tehniskās komunikācijas daļēji apsekošanas darbā un salīdzināšanas aparātpoloģijas organizācijās.
5. Uzņemšanai izmantoti ar Latvijas korekcijām RTK režīmā noteiktie atbilstīgie punkti:
- Nr. 1000 x=320455.915,y=647782.054 h=131.602;
- Nr. 2000 x=320383.293,y=647889.920 h=130.435;
- RTCM-Rein023 x=303239.933,y=635457.430 h=152.950

Bāzes stacija - Madona

Mēroga saugrozijuma koeficients 0.9999868

Topogrāfijas teritorija 0.70ha

6. Nekustamā īpašuma kadastra kartes dati uz 11.01.2017. Dati iegūti portālā www.kadastrs.lv (324916. edoc). Saskaņā ar VZD sniegtajiem informāciju zemes vienību robežās ir atgāiolas atbilstoši zemes kadastrālās uzņemšanas un vietējā ģeodēziskā tīkla precizitātei un var nesakrist ar situāciju plānā.

7. Topogrāfiskie apzīmējumi atbilstoši atbilstoši Ministru kabineta 2012.gada 24.aprīļa noteikumiem Nr.281, 1.pielikumiem.

8. Ielu sarkankrāsā līnijās atbilstoši pašvaldības teritorijas plānojumam.

SIA GeoSUA Reģ.Nr.45403015390		Pasūtītājs: SIA "Madonas Silums"	
Mēmiēcbā birojs		Pasūtītājs: Madonas novads, Dzelzavas pagasts, Dzelzava	
Pasūtītāja reģistrācijas Nr.:T-17-003			
Madona, Saules iela 16	Tālrunis: 64825440	Topogrāfiskais plāns	
vadītāja	A. Przele	11.01.2017.	
mēmiēks	E. Zass	11.01.2017.	
sertif. Nr.:BC-290		Mērogs	1:500
		Lapas	1
		Lapa	1

Ģeoloģiskā un ģeotehniskā firma SIA „BG Invest”

Reģ. Nr. 41503040947, Rīgas 45-34, Līvāni, LV-5316, mob. tālr. 26105551,
e-pasts bginvest@inbox.lv

PASŪTĪTĀJS:

SIA „C Projekti”
Ziedu iela 4, Madona, LV-4801, reģ. Nr. 45403022000,
Tel. +371 29455017

PASŪTĪJUMA vai
LĪGUMA NR:

05-05-2017/01

BŪVPROJEKTA
NOSAUKUMS:

Katlu mājas pārbūve

BŪVPROJEKTA ADRESE:

Dzelzavas ciems, Dzelzavas pagasts

BŪVPROJEKTĒŠANAS
STADIJA:

Tehniskais projekts

MARKA:

ĢEOTEHNISKĀ IZPĒTE (ĢI)

SĒJUMA NR./SĒJUMU
SKAITS:

1/1

ATBILDĪGAIS PĀRSTĀVIS:

Valdes loceklis, Jānis BALODIS

BŪVPROJEKTA
SADAĻAS VADĪTĀJS:



Jānis BALODIS, sert.Nr. 20-5670

ARHĪVA REĢISTRĀCIJAS
VIETA UN GADS

Līvāni, 2017. gada jūnijs

Saturs

1. Ievads	
2. Secinājumi un rekomendācijas	
3. Pielikums	
3.1. Apzīmējumi (ĢI – 1)	1 lapa
3.2. Ģeotehnisko izstrādņu shēmas M1:500 (ĢI – 2)	1 lapa
3.3. Ģeotehniskais griezum – izvērsums 1-1' (ĢI – 3)	1 lapa
3.4. Pamatu-pamatnes ģeotehniskais griezum 1-1	1 lapa
3.5. Urbumu ģeotehniskie apraksti (ĢI-4)	3 lapas
3.6. Laboratorijas testēšanas pārskats	1 lapa
3.7. CPT-3 grafiks (1 lapa) un tā rezultāti (7 lapas)	8 lapas
3.8. Zemes dziļu izmantošanas licences kopija (SIA "BG Invest")	3 lapas
3.9. Būvprakses sertifikāta kopija	1 lapa

1. Ievads

Ģeotehniskā izpēte ar urbšanas un statiskās (CPT) zondēšanas darbiem veikti maija mēnesī (05.05.2017), kas atrodas Dzelzavas ciemā, Dzelzavas pagastā pēc **SIA "C Projekti"** pasūtījuma Nr. 05-05-2017/01. Ģeotehniskā izpēte veikta sakarā ar katlu mājas pārbūvi, kur paredzēts izbūvēt slēgtu kurināmā materiāla glabātuvī katlu mājas vajadzībām. Uz izpētes brīdi laukumu aizņēma daļēji demontēta būve uz dzelzsbetona kolonnām un pārsegumiem.



1. Attēls. Objekta atrašanās vieta (Jāņa sēta karte Baltimaps).

Darba mērķis: Noteikt katlu mājas pieguļošā laukuma ģeotehniskos parametrus Dzelzavas ciemā, Dzelzavas pagastā, tās projektēšanai un būvniecībai.

Darbus vadīja: Lauku darbus veica un materiālus apstrādāja J. Balodis (būvprakses sertifikāta Nr. 20-5670), statiskā (CPT) zondēšanas darbi veikti SIA „BG Invest” vadībā, urbšanas darbus veica SIA „RGR urbumi” urbšanas meistara Raimonda Robalta vadībā.

SIA „BG Invest” ir Valsts vides dienesta izdota zemes dziļņu izmantošanas licence Nr. CS16ZD0339 objektiem, kuriem tā ir nepieciešama.

Darba sastāvs un metodika atbilst LVS EN 1997-2+AC prasībām.

Darbu sastāvā ietilpa:

- 4 punktu koordinātu nosprašana dabā LKS-92 sistēmā ar GPS iekārtu Garmin GPSmap 62;
- Urbšanas darbi 1 vietā līdz 2,80m (sk-urb.-1) dziļumam ar vīturbšanas metodi izmantojot rokas instrumentu komplektu *Eijkelkamp* un motorurbi Stihl BT 121 ar pagarinājuma stieņiem 1 m, Ø 62mm;
- Pamatu - pamatnes atsegšana pieguļošai katlu mājai 1 vietā;

- Urbšanas darbi 2 vietās līdz 6,00m (urb.-1 un urb.-2) un ar urbšanas iekārtu UGB-50m uz ZIL 131 bāzes ar vītņurbšanas metodi, kur urbšanas instrumenta garums $h=1,5$ m, $\varnothing=135$ mm;
- Statiskās zondēšana 1 punktā (CPT) grunts blīvuma noteikšanai līdz 6,96m dziļumam (CPT-3). Statiskā zondēšana tika veikta saskaņā ar LVS EN ISO 22476-1 „Ģeotehniskā izpēte un testēšana. Lauka izmēģinājumi. 1.daļa: Penetrācijas testi ar elektrisko un pjezokonusu (ISO 22476-1:2012)” standarta prasībām. Statiskās zondēšanas (CPT) pārbaudēm tika izmantota standartizēta *Pagani* tipa zondēšanas iekārta TG 63 – 150, kas aprīkota ar dāņu tipa zondi (ražotājs *Geotech*). Statiskās zondēšanas mērķis ir iegūt nepieciešamos grunts raksturlielumus visā zondes iespiešanas dziļumā, lai precīzi varētu izdalīt ģeotehnisko elementu robežas, novērtētu fizikāli-mehāniskās grunšu īpašības, grunts sastāva izmaiņu sakarības un grunts īpašības iegūlošajā ģeoloģiskajā griezumā pētāmajā teritorijā. Zondēšanas parametru pierakstīšana notika nepārtraukti ciparu veidā, pie patstāvīga penetrācijas ātruma 2 cm/s.
- Noņemti 3 traucētas struktūras grunts paraugi (C kategorijas paraugi) granulometriskā sastāva un fizikālo īpašību testēšanai LATAK (LATAK T-281) akreditētajā ģeotehniskajā laboratorijā (A/S „Ģeoserviss) un 1 paraugs noņemts grunts korozijai pret betonu, paraugu noņemšana veikta saskaņā ar standartu EN ISO 22475-1;
- Iegūto materiālu apstrāde, analīze, secinājumu un rekomendāciju izstrāde saskaņā ar darba uzdevumu.

Pēc iegūtajiem rezultātiem:

- Uzzīmēts ģeotehniskais griezums – izvērsums 1-1’ ar statiskās (CPT) zondēšanas rezultātiem, (ĢI-3) (sk. 3.3 pielikumā), sastādīti 4 ģeotehniskie urbuma apraksti (ĢI-4 sk. pielikums 3.4.);
- Pēc SIA „BG Invest” veiktās statiskās zondēšanas 1 punktā ir izveidoti zondēšanas rezultāti Exel formātā un grafiks PDF formātā.
- Noteikta 4 ģeotehniskā izpētes punkta koordinātas LKS-92 sistēmā:

Izpētes punkta Nr.	Izpētes dziļums, m		Vietas abs. Atz. (m)	x	y
	urbums	CPT			
Sk.-urb.-1	2,50	-	131,65	320362,809	647848,589
Urb.-1	6,00	-	131,60	320359,219	647850,391
Urb.-2	6,00	-	130,90	320361,435	647872,863
CPT-3	0,50	6,96	131,10	320347,850	647871,409

- Pēc kompleksās izpētes rezultātiem, izmantojot urbšanas darbus, statiskās zondēšanas, laboratorijas testēšanas rezultātus un ģeotehniskās datu bankas

informāciju, pamatnes gruntis sadalītas 11 ģeotehniskajos elementos katram urbūmam atsevišķi, kuru fizikāli – mehānisko īpašību normatīvie un aplēses raksturlielumi sakopoti tabulā Nr.1.

2. Secinājumi un rekomendācijas

2.1. Ģeomorfoloģiski objekts atrodas Austrumlatvijas zemienes Aronas paugurlidzenumā ar smilšainu grunšu izplatību griezuma vidusdaļā zem uzbērtiem grunts slāņiem griezuma augšējā daļā, griezuma pamatnē mālainas gruntis morēnas smilšmāla veidā, vietām ar smilts slāņiem un lēcām (urb.-2 un CPT-3). Reljefs izpētes laukumā samērā līdzens – antropogēni pārveidots, kur urbūmu absolūtās augstuma atzīmes virs jūras līmeņa mainās no 130,90m (urb.-2) līdz 131,65m (Sk.-urb.-1).

2.2. Griezuma augšējo daļu veido uzbērtas gruntis no ļoti irdenas (ĢTE-1"x), irdenas (ĢTE-1") un vidēji blīvas (ĢTE-1") un grantainas smilts ar dolomītšķembu piejaukumu (ĢTE-d) no 1,80m (sk.-urb.-1) līdz 2,60m (urb.-2) dziļumam. Griezuma virskārtu veido asfaltbetona slānis (ĢTE-a) līdz 0,05m dziļumam visos izpētes urbūmos, zem kura iegūļ grantaina smilts (ĢTE-d) no 0,10m (urb.-2) līdz 0,50m dziļumam (CPT-3). Zem dolomīta šķembu slāņa griezumu dziļāk veido uzbērtā smilts pārsvarā irdenā un ļoti irdenā stāvoklī no 1,90m (CPT-3) līdz 2,60m dziļumam (urb.-2).

Griezuma vidusdaļā konstatētas smilšainas gruntis no putekļainas smilts irdenā (ĢTE-6") un vidēji blīvā stāvoklī (ĢTE-6"), smalkas smilts vidēji blīvā (ĢTE-7") un vidēji rupjas smilts (ĢTE-8") vidēji blīvā stāvoklī, kur slāņa virsma konstatēta no 1,80m 9sk.-urb.-10 līdz 2,60m (urb.-2), bet pamatne no 3,00m (urb.-2) līdz 4,00m (urb.-1). Smilts slānī konstatēts morēnas smilšmāls (smilšains puteklis) no 2,44m līdz 3,20m dziļumam (CPT-3).

Griezuma pamatni veido morēnas smilšmāls sīkstī plastiskā stāvoklī (ĢTE-19s), kur slāņa virsma konstatēta no 3,50m (urb.-2) līdz 4,00m (urb.-1, CPT-3), bet pamatne no 5,40m (urb.-2) līdz izpētes dziļumam 6,0m (urb.-1). Urb.-2 pamatnē konstatēts vidēji rupja smilts blīvā stāvoklī (ĢTE-8') no 5,40m līdz 6,00m dziļumam ar nelielu lēcas ieslēgumu CPT-3, kur vidēji rupja smilts vidēji blīvā stāvoklī (ĢTE-8") un blīvā stāvoklī (ĢTE-8') konstatēta no 5,66, līdz 6,6m dziļumam. CPT-3 pamatnē konstatēts morēnas smilšmāls sīkstī plastiskā stāvoklī (ĢTE-19s) no 6,66m līdz pamatnei 6,96m.

Grunts detaļu saguluma apstākļus skatīt ģeotehniskajā griezumā – izvērsumā 1-1' (pielikumā 3.3 (ĢI-3)), grunts raksturojumu pēc tā sastāva un īpašībām skatīt urbūma aprakstos (pielikums 3.4 (ĢI-4), statistiskās zondēšanas (CPT) grafikā un tā rezultātos.

2.3. Pēc pasūtīta uzdevuma tika atsegti pamati, kur netika konstatēti stabveida pamati, bet pēc analogas uzbūves tie tika konstatēti Kusas ciema katlu mājai. Pēc pamatu -

pamatnes ģeotehniskās izpētes katlu mājas pamati stabveida ar dzelzsbetona pārsegumiem virs tiem (abs. Atz. 131,38m), sienas no baltiem silikātķieģeļiem ar betona javas cementāciju. Zem dzelzsbetona pārseguma konstatēts rupjas smilts uzbērums, zem kura konstatēts smilts uzbērums. Pēc apsekošanas pieguļošanai ēkai nav novērotas izteiktas virsnormatīvas deformācijas plaisu veidā. Detālu pamatu – pamatnes ģeotehnisko griezumam skatīt 3.4. pielikumā (ĢI-4).

2.4. Normatīvai grunts caursalšanas dziļums pēc LBN 003 – 15 smilšainajām gruntīm ar varbūtību 50% - 108 cm, 10% - 140 cm, un ar varbūtību 1% - 156 cm un normatīvai grunts caursalšanas dziļums pēc LBN 003 – 15 mālainajām gruntīm ar varbūtību 50% - 90 cm, 10% - 117 cm, un ar varbūtību 1% - 130 cm.

2.5. Pazemes ūdens līmenis izpētes laikā (05.05.2017) nostājies no 1,3m (urb.-1 un urb.-2) līdz 1,40m (sk.-urb.-1), kas pēc absolūtām augstuma atzīmēm atbilst no 129,60m (urb.-2) līdz 130,30m (urb.-1). Urbšanas laikā tas konstatēts dziļāk no 2,60m (urb.-2) līdz 2,40m dziļumam (urb.-1). Iespējamās gruntsūdeņa līmeņa maksimālās svārstības var pārsniegt var pārsniegt robežās $\pm 0,1-0,2$ m. Pēc ģeotehniskās datu bāzes informācijas gruntsūdenim nav agresivitāte uz betonu no parastā portlandcementsa.

2.6. Ģeotehniskās izpētes laikā urb.-1 konstatēti naftas produktu piesārņojums intervālā no 1,30m līdz 2,40m dziļumam. Uzbērtās grunts urb.-1 pēc laboratorijas testa rezultātiem uz agresivitāti pret betonu nav konstatēta.

2.7. No ģeotehniskā viedokļa katlu mājas rekonstrukcijas apstākļi Dzelzavas ciemā, Dzelzavas pagastā ir samērā nelabvēlīgi:

- Pazemes ūdens līmenis urbšanas laikā tika konstatēts no 2,40m (urb.-1) līdz 2,60m dziļumam (urb.-2), bet nostājies 1,3m dziļumā no zemes virsmas, sk.-urb.-1 tas konstatēts 1,4m dziļumā no zemes virsmas, kas atbilst 130,25m pēc absolūtās augstuma atzīmes;
- netika atklātas vājas nespējas grunts griezumā vidusdaļā un pamatnē ar pavājinātiem grunšu fizikāli – mehāniskiem rādītājiem, izņemot griezumā vidusdaļu, kas sastāv no pārsvarā irdenas putekļainas smilts (ĢTE-6”), kur būvniecības laikā ieteicams attālināt pamata pēdu no slāņa virsmas, vai izmantot „īsos” pāļa pamatus zem putekļainās smilts to iedziļinot morēnas smilšmāla slānī (ĢTE-19s);
- irdenos uzbērtos grunts slāņus virs gruntsūdens līmeņa noblīvēt līdz projektā paredzētam blīvumam;

2.8. Pamata iebūves vietā būvniecības laikā saglabāt pamatnes grunts dabīgo struktūru. Būvniecības laikā nepieļaut smilts uzirdināšanos un mālaino grunšu atmieksķēšanos tiešā pamatu tuvumā. Smilts uzirdināšanās gadījumā to noblīvēt līdz projektā paredzētam blīvumam, mālaino grunšu atmieksķēšanās gadījumā būvniecības laikā nepieciešams apmainīt pret kvalitatīvu smilts vai šķembu uzbērums, kuru noblīvēt

līdz projektā paredzētam blīvumam. Būvniecības laikā nepieļaut grunts caursalšanu zem pamata pēdas visās būvniecības vietās, kur 2.3 punktā doti caursalšanas dziļumi konkrētam gruntis tipam konkrētā vietā.

2.9. Katlu mājas rekonstrukcija apstākļi ar jaunas kurināmās glabātuvi Dzelzavas ciemā, Dzelzavas pagastā pamatu veids un to dziļums ir nosakāms pēc grunšu fizikāli – mehānisko īpašību raksturlielumiem tabulā Nr.1, urbumu aprakstiem un statistiskās zondēšanas (CPT) grafiku un to rezultātiem.


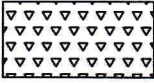
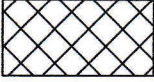




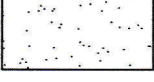
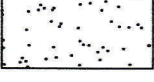
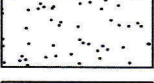


GRUNŠU FIZIKĀLI - MEHĀNISKO ĪPAŠĪBU NORMATĪVIE UN APLĒSES RAKSTURLIELUMI

Katlu mājas pārbūve Dzelzavas ciemā, Dzelzavas pagasta

grunts indeks	GTE apzīmējums	Grunšu nosaukums	Grants daļiņu blīvums $\rho_s, g/cm^3$	Grants blīvums $\rho_k, g/cm^3$	Konsistence Ic	Plūstamības indekss I _p	Porainības koef. e	Plūstamības koeficients		LVS EN 1997-2+AC		ipatnējā pretestība zonēta konusam f, kPa	Drenētas grunts deformāciju modulis E, MPa	Piezīmes
								k, f m/dn vidējais	C	Saiste, C KPa	efektīvais berzes leņķis ϕ'			
	d	uzbarta grants: vidēji rupja smiltis ar retu grants piejaukumu, blīva	2,65	1,70			0,6	<1	4*	37*		>30*	virs gruntsūdens līmeņa	
saMg	1"x	uzbarta grants: smiltis ar vidējam ar retu oļu piejaukumu, ļoti iridēna (qc=0,51-2,19 MPa)	2,64	1,50			>0,75	1,5		29	0,51- 2,19	<8	virs gruntsūdens līmeņa	
saMg	1"	uzbarta grants: smiltis ar vidējam ar retu oļu piejaukumu, iridēna, qc=2,85-6,08 MPa	2,64	1,52			0,75	1,5		28	2,85- 6,0	11-22	virs gruntsūdens līmeņa	
saMg	1"	uzbarta grants: smiltis ar retu oļu piejaukumu, vidēji blīva, qc=5,0-7,3 MPa	2,65	1,75			0,65	<1	2*	32*	5,0-7,3	20-24	virs gruntsūdens līmeņa	
siSa	6"	putekļaina smiltis, iridēna, qc=2,1-4,9 MPa	2,65	1,36 1,96			0,95	<1	4*	33	2,1-4,9	<10-20	virs gruntsūdens līmeņa zem gruntsūdens līmeņa	
siSa	6"	putekļaina smiltis, vidēji blīva, qc=4,9-9,7 MPa	2,65	1,50 2,00			0,75	<1	5*	35	4,9-9,7	20-29	virs gruntsūdens līmeņa zem gruntsūdens līmeņa	
FSa	7"	Smiltis smalka, vidēji blīva, qc=5,1-7,57 MPa	2,65	1,68 1,94			0,65	0,93	2*	36	5,1- 7,57	20-24	virs gruntsūdens līmeņa zem gruntsūdens līmeņa	
MSa	8"	smiltis vidēji rupja, vidēji blīva	2,65	1,98			0,50	2-6		36	4,5- 10,0	18-30	zem gruntsūdens līmeņa	
MSa	8'	smiltis vidēji rupja, blīva, qc=11,6-15,57 Mpa	2,65	2,00			<0,50	1-4	1*	36	11,6- 15,57	33-45	zem gruntsūdens līmeņa	
saSi	19m	smilšaini māļaina putekļaina grants (morfēnas smilšmāls), mīksti plastiska (Ic=0,35-0,50)	2,68	2,10	0,35- 0,50	0,50- 0,65	0,55	<0,1	34*	26	0,46- 4,74	10-16*		
saSi	19s	smilšaini putekļainais māls (morfēnas smilšmāls), siltsti plastisks (Ic=0,50-0,70)	2,68	2,15	0,50- 0,70	0,30- 0,50	0,50	<0,1	>35*	>26	0,94- 3,88	14-23*		

piezīme: *pēc ģeotehniskās pieredzes

grunts indekss ĢTE apzīmējums

	(a)		asfaltbetons
sagrMg	(d)		uzbērtā grunts: smilšaina grants ar oļiem un dolomīta šķembām, blīva
saMg	(1 ^{'''x})		uzbērtā grunts: smilts ar retu oļu piejaukumu, ļoti irdena, qc=0,51-2,19 MPa
saMg	(1 ^{'''})		uzbērtā grunts: smilts ar retu oļu piejaukumu, irdena, qc=2,85-6,08 MPa
saMg	(1 ^{''})		uzbērtā grunts: smilts ar retu oļu piejaukumu, vidēji blīva, qc=5,0-7,3 MPa
siSa	(6 ^{'''})		smilts puteklaina, irdena, qc=2,24-5,0 MPa
siSa	(6 ^{''})		smilts puteklaina, vidēji blīva, qc=4,5-7,4 MPa
FSa	(7 ^{''})		smilts smalka, vidēji blīva, qc=5,1-7,57 MPa
MSa	(8 ^{''})		smilts vidēji rupja, vidēji blīva, qc=4,5-10,0 MPa
MSa	(8 ['])		smilts vidēji rupja, blīva, qc=11,6-15,57 MPa
saSi	(19 ^m)		smilšaina putekļa grunts (morēnas smilšmāls), mīksti plastiska (lc=0,35-0,50), qc=0,46-4,74 MPa
saSi	(19 ^s)		smilšaina putekļa grunts (morēnas smilšmāls), sīksti plastiska (lc=0,50-0,70), qc=0,94-3,88 MPa

1 —●—●— 1' ģeotehniskais griezum un tā Nr.

● CPT-1 Statiskā zondēšanas vieta un tā Nr.
4.30 vietas abs. atz. (m)

● Urb.-1 urbuma vieta un tā Nr.
4.30 vietas abs. atz. (m)


4.0 Slāņa dziļums dziļums (m) no zemes virsmas
ūdens piesātināta grunts
mitra un ļoti mitra grunts

5.0 Urbuma pamata pēdas dziļums (m)
no zemes virsmas

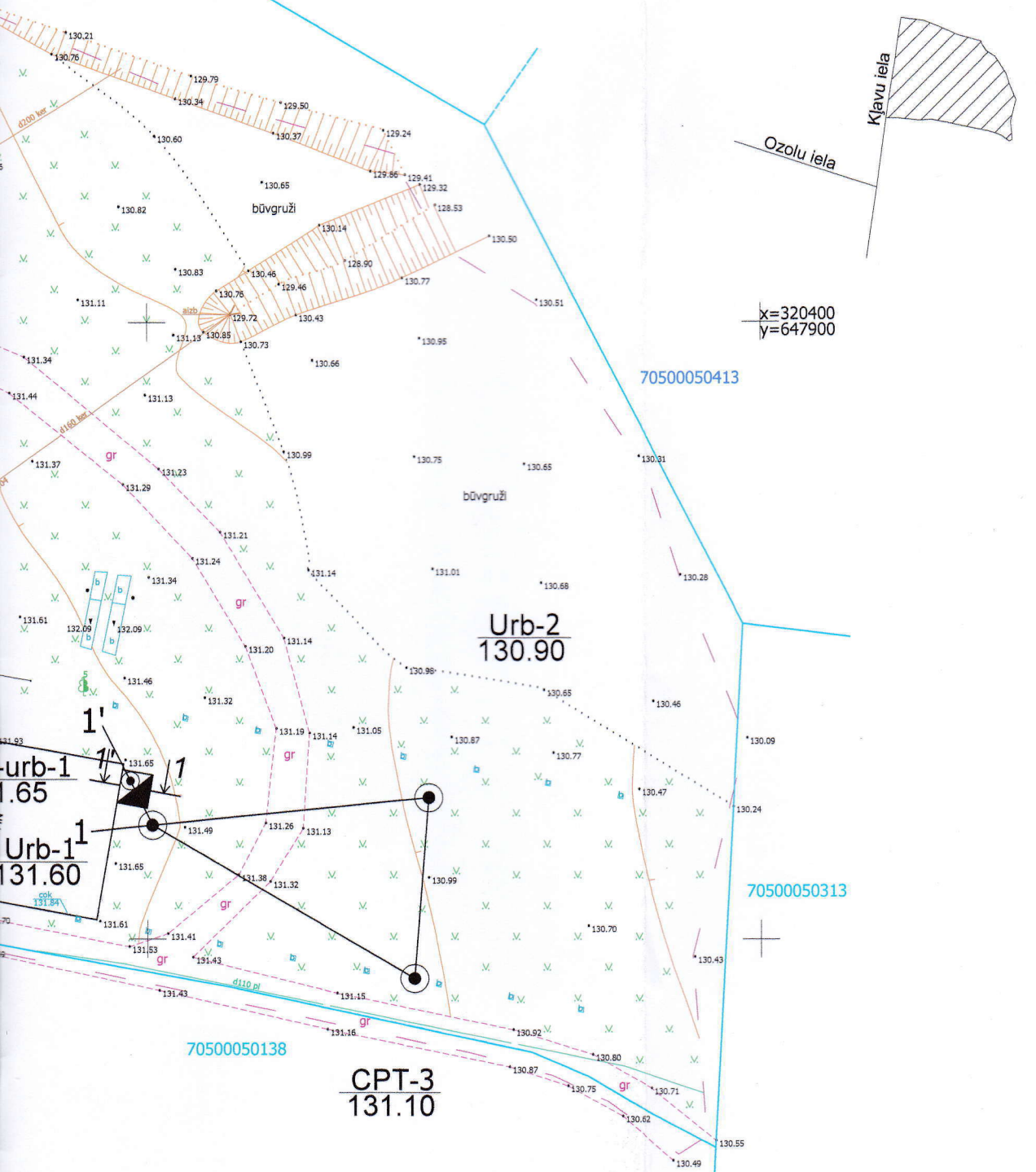
6.20 CPT (Statiskā zondēšana) dziļums (m)

Katlu mājas pārbūve Dzelzavas ciemā,
Dzelzavas pagastā

Pasūtītājs: SIA "C Projekti"	Pielikums 3.1	
	ĢI-1	
bez mēroga	lapa	lapas
apzīmējumi	1	1
	06.2017	

	Vārds, uzvārds	Sertifikāta Nr.	Paraksts	Datums
Lauku darbi	J. Balodis	Nr. 20-5670		05.05.2017
Kamerālie darbi	J. Balodis	Nr. 20-5670		24.05.2017
Zīmēja	J. Balodis	Nr. 20-5670		24.05.2017

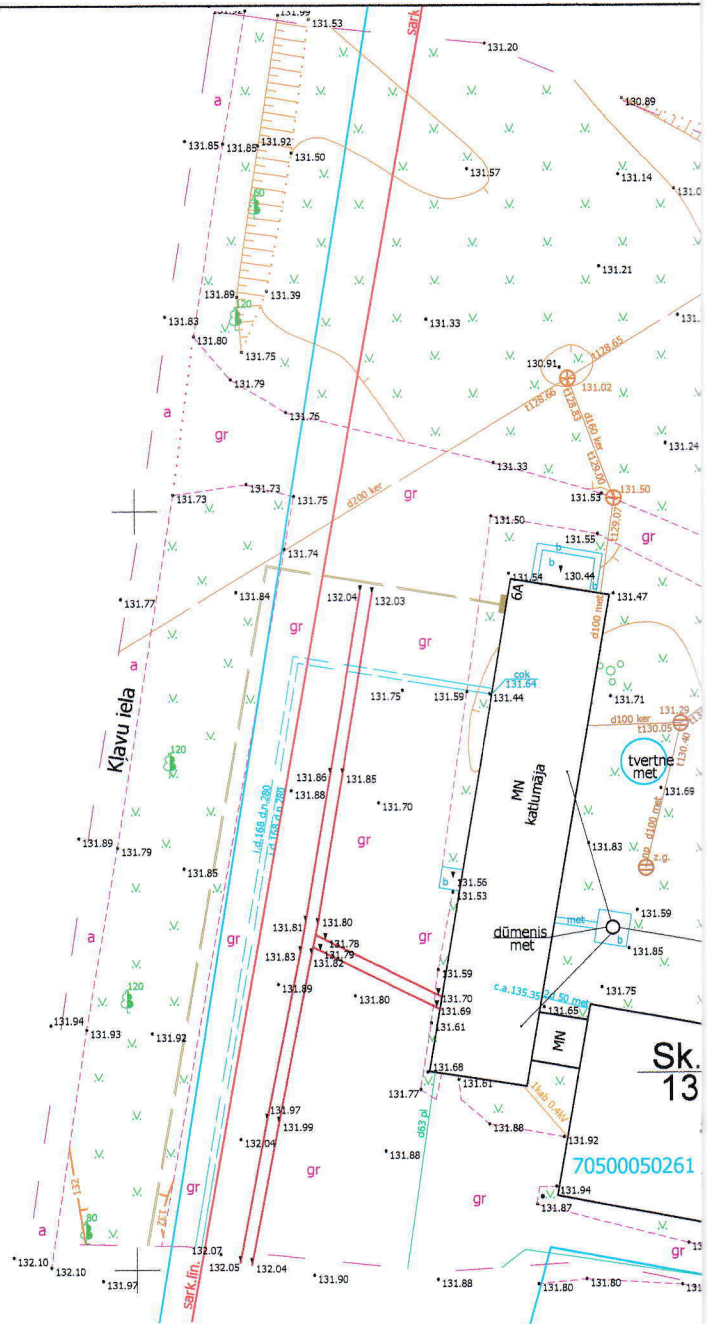
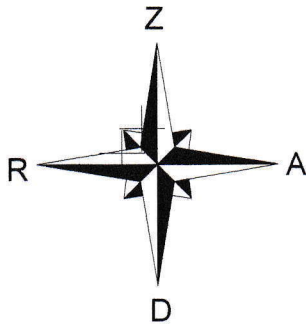
OBJEKTA IZVIETOJUMA SHĒMA



Katlu mājas pārbūve Dzelzavas ciemā,
Dzelzavas pagastā

Pasūtītājs: SIA "C Projekti"	Pielikums 3.2	
M 1:500	ĢI-2	
Ģeotehnisko izstrādņu izvietojuma shēma	1	1
	06.2017	

	Vārds, uzvārds	Sertifikāta Nr.	Paraksts	Datums
Lauku darbi	J. Balodis	Nr. 20-5670	<i>J. Balodis</i>	05.05.2017
Kamerālie darbi	J. Balodis	Nr. 20-5670	<i>J. Balodis</i>	24.05.2017
Zīmēja	J. Balodis	Nr. 20-5670	<i>J. Balodis</i>	24.05.2017

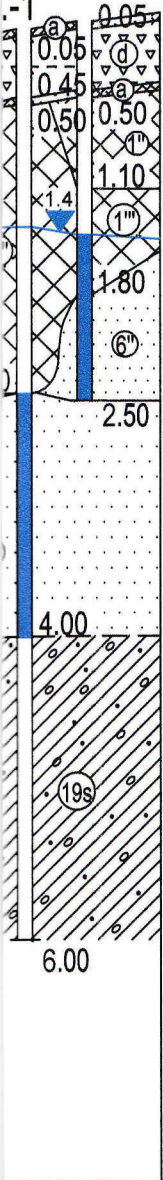


PIEZĪMES

1. LKS-92 koordinātu sistēma.
2. Latvijas normālo augstumu sistēma (LAS-2000,5).
3. Uzmērīšana veikta 2016.gada 27. decembrī
4. Inženiertehniskās komunikācijas daļēji apsekotas dabā un salīdzinātas apkalpojošajās organizācijās.
5. Uzmērīšanai izmantoti ar LatPos korekcijām RTK režīmā noteiktie atbalstpunkti:
 Nr.1000 x=320455.915,y=647782.054,h=131.602;
 Nr.2000 x=320383.293,y=647889.920,h=130.435;
 RTCM-Ref0023 x=303239.933,y=635457.430,h=152.950
 Bāzes stacija - Madona
- Mēroga sagrozījuma koeficients 0.999868
 Topogrāfijas teritorija 0.70ha
6. Nekustamā īpašuma kadastra kartes dati uz 11.01.2017. Dati iegūti portāla www.kadastrs.lv (334916.edoc). Saskaņā ar VZD sniegto informāciju zemes vienību robežas ir attēlotas atbilstoši zemes kadastrālās uzmērīšanas un vietējā ģeodēziskā tīkla precizitātei un var nesakrist ar situāciju plānā.
7. Topogrāfiskie apzīmējumi attēloti atbilstoši Ministru kabineta 2012.gada 24.aprīļa noteikumiem Nr.281, 1.pielikumam.
8. Ielu sarkanās līnijas attēlotas atbilstoši pašvaldības teritorijas plānojumam.

SIA GeoSIJA Reģ.Nr.45403015390 Mērniecības birojs				Pasūtītājs: Madonas novads, Dzelzavas pagasts, Dzelzava	
				Pasūtītājs: SIA "Madonas Siltums"	
Pasūtījuma reģistrācijas Nr.T-17-003				Lapas 1	
Madona, Saules iela 16		Tālr. 64825440			
vadītāja	A. Pīzele		11.01.2017.	Topogrāfiskais plāns	
mērnieks sertif.,Nr.,BC-290	E. Zass		11.01.2017.		
				Mērogs 1:500	

Sk.-urb.-1



60	131.65
4	5
0.30	130.25
05.05.2017	

Katlu mājas pārbūve Dzelzavas ciemā,
Dzelzavas pagastā

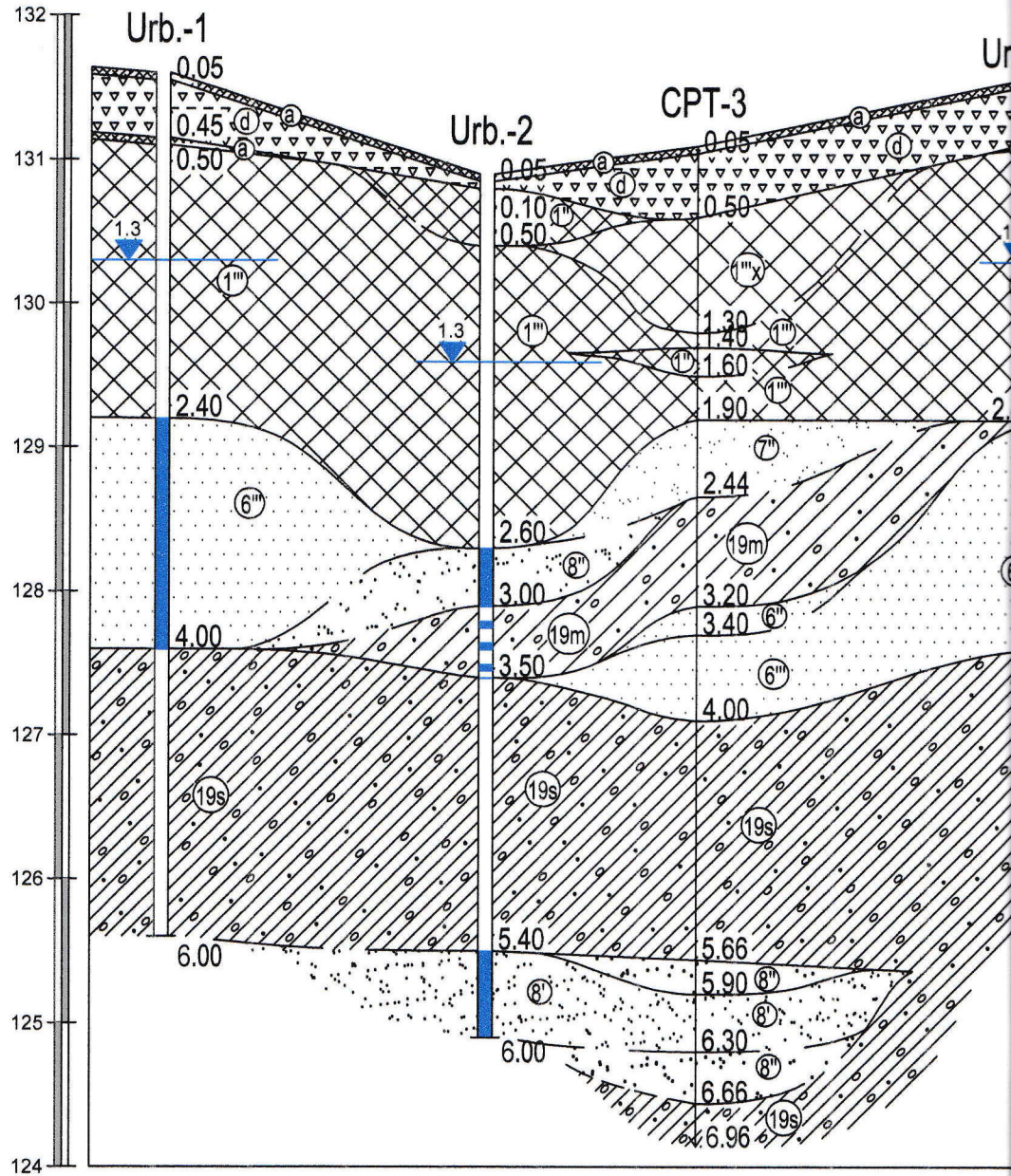
Pasūtītājs:
SIA "C Projekti"

Pielikums 3.3

ĢI-3

	Vārds, uzvārds	Sertifikāta Nr.	Paraksts	Datums		lapa	lapas
Lauku darbi	J. Balodis	Nr. 20-5670	<i>J. Balodis</i>	05.05.2017	M 1:50		
Kamerālie darbi	J. Balodis	Nr. 20-5670	<i>J. Balodis</i>	24.05.2017	ģeotehniskais griezum -	1	1
Zīmēja	J. Balodis	Nr. 20-5670	<i>J. Balodis</i>	24.05.2017	izvērsums 1-1'	06.2017	

geotehniskais griezum - izvērsums 1-1'

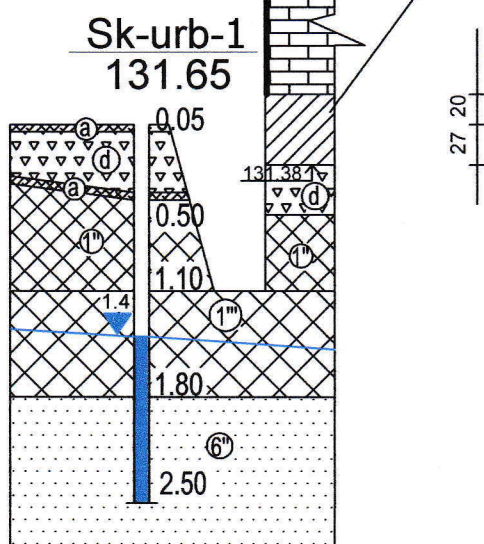


1. zemes virsmas abs. atz.	131.60	130.90	131.10	131.10
2. attālums m	5	22.60	14.70	24.7
3. gruntsūdens līmeņa abs. atz.	130.30	129.60	netika konstatēts	130.30
4. urbšanas datums	05.05.2017	05.05.2017	05.05.2017	

griezums 1-1'

silikātķieģeļi ar betona
javas cementāciju

dzelzbetona pārseguma
sija



27 20

Katlu mājas pārbūve Dzelzavas ciemā,
Dzelzavas pagastā

Pasūtītājs:
SIA "C Projekti"

Pielikums 3.4
ĢI-4

	Vārds, uzvārds	Sertifikāta Nr.	Paraksts	Datums	M 1:50	lapa	lapas
Lauku darbi	J. Balodis	Nr. 20-5670	<i>J. Balodis</i>	05.05.2017	Pamatu - pamatnes geotehniskais griezum	1	1
Kamerālie darbi	J. Balodis	Nr. 20-5670	<i>J. Balodis</i>	24.05.2017		06.2017	
Zīmēja	J. Balodis	Nr. 20-5670	<i>J. Balodis</i>	24.05.2017			

IZPĒTES PUNKTU APRAKSTI

Objekta nosaukums:**Katlu mājas pārbūve Dzelzavas ciemā,
Dzelzavas pagastā****Izpētes punkta Nr.****Urb.-1****Urbuma absolūtā augstuma atzīme, m v.j.l.:****131,60****Ierīkošanas datums:****05.05.2017****Izpētes urbuma dziļums, m:****6,00****Metode:****vītņurbšana****Gruntsūdens līmenis, m no zemes virsmas:****1,30**

Slāņa					Grunts apraksts
Grunts nosaukums LVS EN ISO 14688-2:2004	ĢTE Nr.	virsmas dziļums, m	pamatnes dziļums, m	biezums, m	
	a	0,00	0,05	0,05	asfaltbetons
sagrMg	1'	0,05	0,45	0,40	uzbērtā grunts: smilšaina grants ar oļiem un dolomīta šķembām, blīva, gaiši pelēkdzeltena, mazmitra
	a	0,45	0,50	0,05	asfaltbetons
saMg	1'''	0,50	2,40	1,90	uzbērtā grunts: smilts pelēka, irdena, ļoti mitra no 1,70m dziļuma smird pēc naftas produktiem
siSa	6'''	2,40	4,00	1,60	Putekļaina smilts, irdena, ūdens piesātināta, gaiši pelēka
saSi	19s	4,00	6,00	2,00	smilšaini putekļaina grunts (morēnas smilšmāls), sīksti plastiska (Ic=0,50-0,70), sarkanīgi brūna, mazmitra

piezīme: Urbšanas laikā pazemes ūdens konstatēts no 2,4m dziļuma, kas nostājies pēc darba beigām 1,3m dziļumā no zemes virsmas

Izpētes punkta Nr.

Sk.-Urb.-1

Urbuma absolūtā augstuma atzīme, m v.j.l.:

131,65

Ierīkošanas datums:

05.05.2017

Izpētes urbuma dziļums, m:

2,50

Metode:

vītņurbšana

Gruntsūdens līmenis, m no zemes virsmas:

1,40

Slāņa					Grunts apraksts
Grunts nosaukums LVS EN ISO 14688-2:2004	ĢTE Nr.	virsmas dziļums, m	pamatnes dziļums, m	biezums, m	
	a	0,00	0,05	0,05	asfaltbetons
sagrMg	1'	0,05	0,45	0,40	uzbērtā grunts: smilšaina grants ar oļiem un dolomīta šķembām, blīva, gaiši pelēkdzeltena, mazmitra
	a	0,45	0,50	0,05	asfaltbetons
Mg	1''	0,50	1,10	0,60	uzbērtā grunts: smilts, pelēcīga, vidēji blīva, mazmitra
saMg	1'''	1,10	1,80	0,70	uzbērtā grunts: smilts pelēka, irdena, ļoti mitra no 1,40m dziļuma ūdens piesātināta
siSa	6''	1,80	2,50	0,70	Putekļaina smilts, vidēji blīva, ūdens piesātināta, gaiši pelēka, smird pēc naftas produktiem

Izpētes punkta Nr.

Urb.-2

Urbuma absolūtā augstuma atzīme, m v.j.l.:

130,90

Ierīkošanas datums:

05.05.2017

Izpētes urbuma dziļums, m:

6,00

Metode:

vītņurbšan

Gruntsūdens līmenis, m no zemes virsmas:

1,30m

Slāņa					Grunts apraksts
Grunts nosaukums LVS EN ISO 14688-2:2004	ĢTE Nr.	virsmas dziļums, m	pamatnes dziļums, m	biezums, m	
	a	0,00	0,05	0,05	asfaltbetons
sagrMg	1'	0,05	0,10	0,05	uzbērtā grunts: smilšaina grants ar oļiem un dolomīta šķembām, blīva, gaiši pelēkdzeltena, mazmitra
Mg	1''	0,10	0,50	0,40	uzbērtā grunts: smilts, dzeltenīga, vidēji blīva, mazmitra
saMg	1'''	0,50	2,60	2,10	uzbērtā grunts: smilts, vietām ar retiem oļiem, irdena, brūngana, mitra no 1,70m dziļuma
Msa	8''	2,60	3,00	0,40	Vidēji rupja smilts, vidēji blīva, ūdens piesātināta, gaiši brūna
saSi	19m	3,00	3,50	0,50	smilšaini putekļaina grunts (morēnas smilšmāls), mīksti plastiska ($I_c=0,35-0,50$), brūna, mitra
saSi	19s	3,50	5,40	1,90	smilšaini putekļaina grunts (morēnas smilšmāls), sīksti plastiska ($I_c=0,50-0,70$), sarkanīgi brūna, mitra
Msa	8''	5,40	6,00	0,60	Vidēji rupja smilts, vidēji blīva, ūdens piesātināta, gaiši brūna

piezīme: Urbšanas laikā pazemes ūdens konstatēts no 2,5m dziļuma, kas nostājies pēc darba beigām 1,3m dziļumā no zemes virsmas

Izpētes punkta Nr.

CPT.-3

Urbuma absolūtā augstuma atzīme, m v.j.l.:

131,10

Ierīkošanas datums:

23.05.2017

Izpētes urbuma dziļums, m:

6,96

Metode:

statiskā zondēšana

Gruntsūdens līmenis, m no zemes virsmas:

Slāņa					Grunts apraksts
Grunts nosaukums LVS EN ISO 14688-2:2004	ĢTE Nr.	virsmas dziļums, m	pamatnes dziļums, m	biezums, m	
	a	0,00	0,05	0,05	asfaltbetons
sagrMg	1'	0,05	0,50	0,45	uzbērtā grunts: smilšaina grants ar oļiem un dolomīta šķembām, blīva, gaiši pelēkdzeltena, mazmitra
saMg	1'''x	0,50	1,30	0,80	uzbērtā grunts: smilts, vietām ar retiem oļiem, ļoti irdena, qc=0,51-2,19 MPa
saMg	1'''	1,30	1,40	0,10	uzbērtā grunts: smilts, vietām ar retiem oļiem, irdena, qc=2,85-6,08 MPa
saMg	1''	1,40	1,60	0,20	uzbērtā grunts: smilts, vietām ar retiem oļiem, vidēji blīva, qc=5,0-7,30 MPa
saMg	1'''	1,60	1,90	0,30	uzbērtā grunts: smilts, vietām ar retiem oļiem, irdena, qc=2,9-4,7 MPa
FSa	7''	1,90	2,44	0,54	smalka smilts, vidēji blīva, qc=5,1-7,57 MPa
saSi	19m	2,44	3,20	0,76	smilšaini puteklaina grunts (morēnas smilšmāls), mīksti plastiska (Ic=0,35-0,50), qc=0,46-4,74 MPa
siSa	6''	3,20	3,40	0,20	putekļaina smilts, vidēji blīva, qc=4,5-7,4 MPa
siSa	6'''	3,40	4,00	0,60	putekļaina smilts, irdena, qc=2,24-5,0 MPa
saSi	19s	4,00	5,66	1,66	smilšaini puteklaina grunts (morēnas smilšmāls), sīksti plastiska (Ic=0,50-0,70), qc=0,94-2,39 MPa
Msa	8''	5,66	5,90	0,24	Vidēji rupja smilts, vidēji blīva, qc=5,00-10,0 MPa
Msa	8'	5,90	6,30	0,40	Vidēji rupja smilts, blīva, qc=11,6-15,57 MPa
Msa	8''	6,30	6,66	0,36	Vidēji rupja smilts, vidēji blīva, qc=4,5-9,7 MPa
saSi	19s	6,66	6,96	0,30	smilšaini puteklaina grunts (morēnas smilšmāls), sīksti plastiska (Ic=0,50-0,70), qc=2,29-3,88 MPa



TESTĒŠANAS PĀRSKATS Nr TP-2017-118/3.
GRANULOMETRISKĀ SASTĀVA NOTEIKŠANAS REZULTĀTI

Nr. p.k.	Parauga identifikācija		Granulometriskais sastāvs, atlikums % pēc masas uz sietiem ; sietā izmēri mm										Areometra metode				Filtrācijas koeficients							
	Urb. Nr.	Par. Nr.	Dzīlums m	grants			smiltis			putekļi				māls		p		e		K ₁₀ m/diennaktī		l _{org.} %		
				31.5- 16.0	11.2- 8.0	8.0- 5.6	4.0- 2.0	2.0- 1.0	1.0- 0.63	0.63- 0.20	0.20- 0.10	0.063- 0.038	0.038- 0.02	0.006- 0.004	0.004- 0.002	<0.002	ρ _{ird.}	ρ _{sabl.}	e _{ird.}	e _{sabl.}	K _{ird.}	K _{sabl.}		
1.	1	1	1.5-2.0	-	0.2	0.8	1.7	2.5	4.2	28.5	30.3	8.0	4.6	6.6	0.6	2.4	4.8	1.52	1.68	0.743	0.577	1.57	0.29	2.7
2.	1	2	4.0-4.5	-	1.5	0.5	0.5	1.5	2.3	2.3	18.0	21.1	8.1	6.9	8.5	3.7	4.9	4.9	4.9					
3.	2	3	3.5-4.0	-	0.8	0.2	0.1	0.8	1.7	1.9	14.9	20.6	8.0	8.9	10.3	3.0	2.4	6.1	17.6					

MĀLAINO GRUNŠU FIZIKĀLO ĪPAŠĪBU NOTEIKŠANAS REZULTĀTI

Nr. p.k.	Parauga identifikācija		Dabīgais mitrums, W %	Pļūstamības robeža W _L , %	Pļūstamība robeža W _p , %	Plastiskuma indekss I _p , %	Konsistences indekss I _c	Pļūstamības indekss I _L	Grunts daļiņu blīvums g/cm ³	I _{org.} %
1.	1	2	12.3	19.6	7.4	12.2	0.60	0.40		
2.	2	3	13.1	20.0	7.2	12.8	0.54	0.46		

GRUNTS KOROZIJA

Nr. p.k.	Parauga identifikācija		pH	Organisko vielu saturs I _{org} %	SO ₄ ²⁻ mg/kg	Cl ⁻ mg/kg
	Urb. Nr.	Par. Nr.				
1.	1	1	1.5-2.0	7.77	488.0	16.0

Materiāla testēšanas metodes :

1. Ģeotehniskā izpēte un testēšana. Augšnes testēšana laboratorijā. 4.daja: Granulometriskā sastāva noteikšana - LVS CEN ISO/TS 17892-4:2005, p.5.2, 5.3*
2. Filtrācijas koeficienta noteikšana smilšainām gruntīm - GOST 25584-90 p.2.
3. Grunts testēšana laboratorijā. 12.daja: Atterberga robežu noteikšana LVS CEN ISO/TS 17892-12:2013, konuss 80g/30° *
4. Grunts testēšana laboratorijā. 1.daja: Ūdens satura noteikšana LVS CEN ISO/TS 17892-1:2015*
5. Ģeotehniskā izpēte un testēšana. Augšnes testēšana laboratorijā. 3.daja : Daļiņu blīvuma noteikšana. Piknometra metode -LVS CEN ISO/TS 17892-3:2005*.
6. Grunts testēšana : Organisko vielu un pelnu satura noteikšana - LVS EN 13239-2 :2003
7. Korozija pret betonu – grunts pH (skābums) ISO10523:2009* sulfātu saturs GOCT 4399-72**, hlorīdu saturs ISO 9297:2000 *

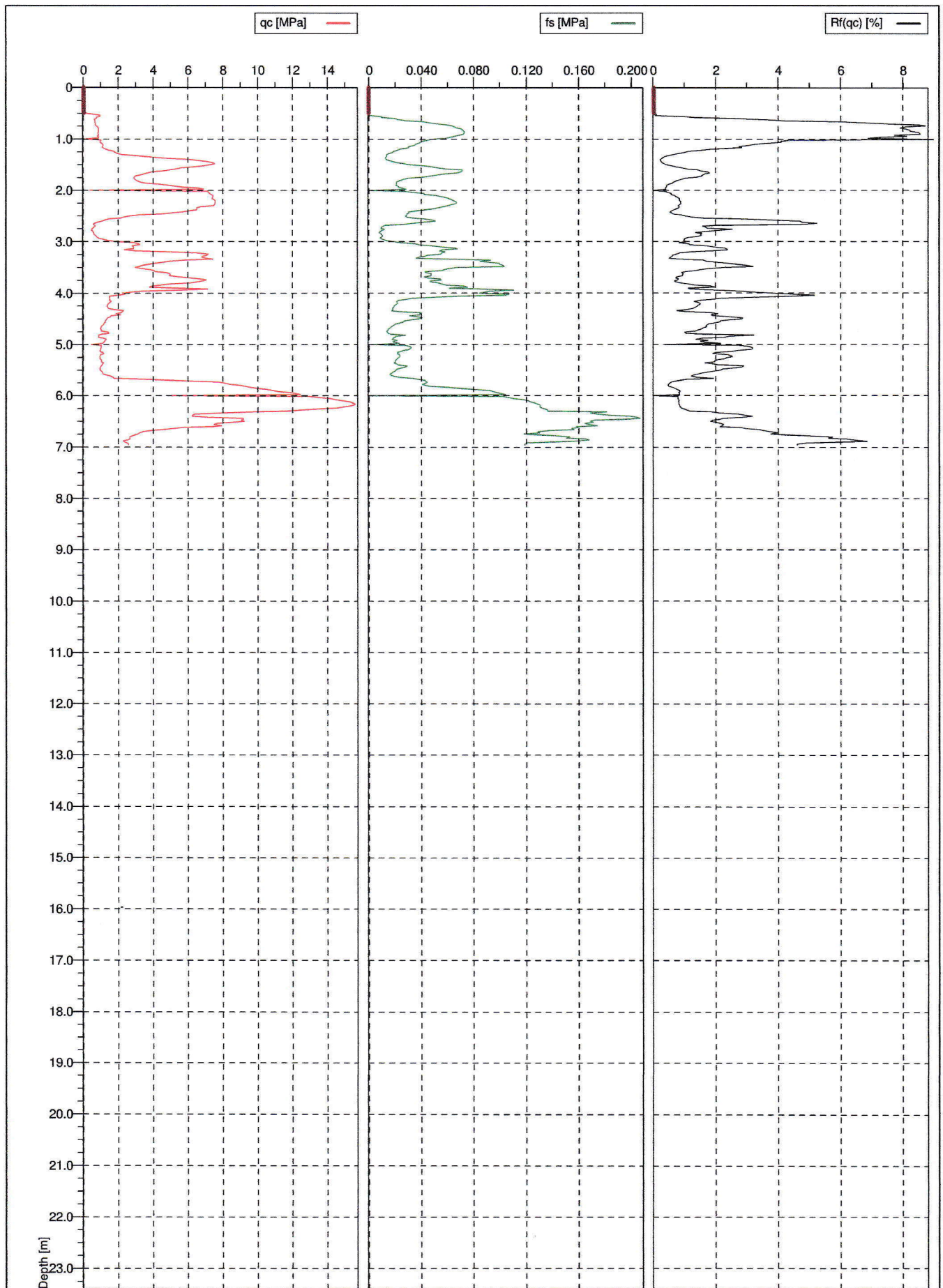
* - LATAK akreditētas metodes (LATAK – T- 281)

Laboratorijas vadītāja :

Z. Zarina

Paraugu laboratorijā piegādāja un par paraugu kvalitāti atbild pasūtītājs.
Testēšanas rezultāti attiecas tikai uz konkrētiem testēšanas paraugiem

Bez A/S "Geoserviss" ģeotehniskās laboratorijas rakstiskas atļaujas nav tiesību pavairot testēšanas pārskatu nepilnā apjomā



Test no: 3	Position: X: 320346.780, Y: 647871.703	Ground level: 131.10	
Client: SIA"C Projekti"		Date: 5/23/2017	Scale: 1 : 100
Project: Katlu mājas parbuve Dzelzavas ciemā		Page: 1/1	Fig:
		File: 3.cpd	

Katlu mājas pārbūve Dzelzavas ciemā, Dzelzavas pagastā

CPT-3

dziļums, m	qc (Mpa)	fs (KPa)	ĢTE
D=0.500	QC=0.1471	FS=-0.2	
D=0.520	QC=0.5094	FS=0.6	
D=0.540	QC=0.9687	FS=0.6	
D=0.560	QC=0.9687	FS=9.8	
D=0.580	QC=0.7478	FS=9.8	
D=0.600	QC=0.7478	FS=19.5	
D=0.620	QC=0.6386	FS=22.7	
D=0.640	QC=0.6726	FS=28.3	
D=0.660	QC=0.6774	FS=40.9	
D=0.680	QC=0.6769	FS=46.1	
D=0.700	QC=0.6835	FS=51.4	
D=0.720	QC=0.6968	FS=59.4	
D=0.740	QC=0.7176	FS=62.5	
D=0.760	QC=0.8093	FS=65.3	
D=0.780	QC=0.8486	FS=67.0	
D=0.800	QC=0.8727	FS=70.4	
D=0.820	QC=0.8732	FS=71.7	
D=0.840	QC=0.8812	FS=72.5	
D=0.860	QC=0.8642	FS=73.3	
D=0.880	QC=0.8552	FS=72.8	
D=0.900	QC=0.8453	FS=72.3	
D=0.920	QC=0.9030	FS=69.7	
D=0.940	QC=0.8107	FS=65.9	
D=0.960	QC=0.8585	FS=62.5	
D=0.980	QC=0.8585	FS=59.0	
D=1.000	QC=-0.0407	FS=47.6	
D=1.020	QC=1.0274	FS=44.9	
D=1.040	QC=0.9905	FS=40.6	
D=1.060	QC=0.9640	FS=39.5	
D=1.080	QC=1.0534	FS=37.5	
D=1.100	QC=1.1073	FS=35.9	
D=1.120	QC=1.1414	FS=34.8	
D=1.140	QC=1.1201	FS=30.7	
D=1.160	QC=1.0837	FS=30.7	
D=1.180	QC=1.1556	FS=27.9	
D=1.200	QC=1.2734	FS=23.2	
D=1.220	QC=1.4455	FS=21.5	
D=1.240	QC=1.7284	FS=19.5	
D=1.260	QC=1.8216	FS=18.2	
D=1.280	QC=1.9616	FS=15.4	
D=1.300	QC=2.1953	FS=13.7	1'''x
D=1.320	QC=2.8546	FS=13.9	
D=1.340	QC=3.4942	FS=13.3	
D=1.360	QC=4.1289	FS=13.0	
D=1.380	QC=4.8082	FS=13.1	
D=1.400	QC=6.0834	FS=13.6	1'''
D=1.420	QC=6.6170	FS=16.0	

D=1.440	QC=7.1298	FS=19.2	
D=1.460	QC=7.3795	FS=21.9	
D=1.480	QC=7.5593	FS=27.5	
D=1.500	QC=7.3246	FS=31.4	
D=1.520	QC=6.9311	FS=42.8	
D=1.540	QC=6.4619	FS=48.2	
D=1.560	QC=5.6312	FS=52.5	
D=1.580	QC=5.3342	FS=59.0	
D=1.600	QC=5.0125	FS=71.3	1"
<hr/>			
D=1.620	QC=4.6672	FS=71.3	
D=1.640	QC=4.0031	FS=70.3	
D=1.660	QC=3.7345	FS=67.4	
D=1.680	QC=3.5074	FS=58.2	
D=1.700	QC=3.3087	FS=52.5	
D=1.720	QC=3.0221	FS=46.7	
D=1.740	QC=2.9426	FS=40.2	
D=1.760	QC=2.9010	FS=30.1	
D=1.780	QC=2.9199	FS=26.9	
D=1.800	QC=3.0145	FS=24.6	
D=1.820	QC=3.0817	FS=23.0	
D=1.840	QC=3.2170	FS=21.3	
D=1.860	QC=3.5008	FS=21.3	
D=1.880	QC=4.3182	FS=21.1	
D=1.900	QC=4.7893	FS=20.9	1'''
<hr/>			
D=1.920	QC=5.2727	FS=22.4	
D=1.940	QC=5.7608	FS=23.4	
D=1.960	QC=6.6075	FS=25.6	
D=1.980	QC=6.9046	FS=28.8	
D=2.000	QC=0.3765	FS=-0.6	
D=2.020	QC=7.0995	FS=28.3	
D=2.040	QC=7.1979	FS=33.1	
D=2.060	QC=7.2414	FS=42.5	
D=2.080	QC=7.3057	FS=42.5	
D=2.100	QC=7.4287	FS=51.2	
D=2.120	QC=7.4306	FS=54.2	
D=2.140	QC=7.3984	FS=58.8	
D=2.160	QC=7.3776	FS=61.2	
D=2.180	QC=7.5063	FS=63.2	
D=2.200	QC=7.5479	FS=64.7	
D=2.220	QC=7.5725	FS=66.5	
D=2.240	QC=7.5460	FS=66.8	
D=2.260	QC=7.5555	FS=66.5	
D=2.280	QC=7.5328	FS=63.0	
D=2.300	QC=7.4646	FS=60.1	
D=2.320	QC=6.7230	FS=56.4	
D=2.340	QC=6.5110	FS=53.0	
D=2.360	QC=6.5224	FS=48.6	
D=2.380	QC=6.4827	FS=42.2	
D=2.400	QC=6.1005	FS=36.3	
D=2.420	QC=5.7325	FS=30.7	

D=2.440	QC=5.1090	FS=30.5	7"
D=2.460	QC=4.4998	FS=29.2	
D=2.480	QC=3.2274	FS=28.9	
D=2.500	QC=2.7090	FS=27.8	
D=2.520	QC=2.3551	FS=29.2	
D=2.540	QC=2.1593	FS=34.6	
D=2.560	QC=1.4957	FS=42.2	
D=2.580	QC=1.2606	FS=48.4	
D=2.600	QC=1.0794	FS=50.9	
D=2.620	QC=0.8826	FS=42.2	
D=2.640	QC=0.6523	FS=34.3	
D=2.660	QC=0.5742	FS=27.3	
D=2.680	QC=0.6324	FS=12.8	
D=2.700	QC=0.6901	FS=11.0	
D=2.720	QC=0.5960	FS=10.1	
D=2.740	QC=0.5340	FS=9.3	
D=2.760	QC=0.4806	FS=12.2	
D=2.780	QC=0.4626	FS=9.8	
D=2.800	QC=0.5350	FS=9.1	
D=2.820	QC=0.5728	FS=7.8	
D=2.840	QC=0.6007	FS=9.4	
D=2.860	QC=0.6163	FS=9.4	
D=2.880	QC=0.6901	FS=10.7	
D=2.900	QC=0.7403	FS=10.4	
D=2.920	QC=0.8131	FS=9.2	
D=2.940	QC=0.8940	FS=9.1	
D=2.960	QC=1.1977	FS=12.0	
D=2.980	QC=1.4063	FS=13.8	
D=3.000	QC=1.7686	FS=19.0	
D=3.020	QC=2.8641	FS=24.1	
D=3.040	QC=3.1422	FS=35.9	
D=3.060	QC=3.2472	FS=38.4	
D=3.080	QC=2.7761	FS=48.4	
D=3.100	QC=2.8726	FS=55.9	
D=3.120	QC=2.8859	FS=66.3	
D=3.140	QC=2.8688	FS=67.9	
D=3.160	QC=2.3466	FS=56.0	
D=3.180	QC=2.9672	FS=54.1	
D=3.200	QC=4.7429	FS=58.3	19m
D=3.220	QC=6.5319	FS=55.5	
D=3.240	QC=7.1771	FS=54.7	
D=3.260	QC=7.0806	FS=44.7	
D=3.280	QC=6.8630	FS=43.3	
D=3.300	QC=6.7740	FS=38.3	
D=3.320	QC=7.0314	FS=36.1	
D=3.340	QC=7.4249	FS=60.9	
D=3.360	QC=5.8044	FS=93.1	
D=3.380	QC=4.9482	FS=84.8	
D=3.400	QC=4.5130	FS=93.0	6"
D=3.420	QC=4.1185	FS=99.4	

D=3.440	QC=3.7231	FS=100.1	
D=3.460	QC=3.4147	FS=102.6	
D=3.480	QC=3.2066	FS=103.3	
D=3.500	QC=2.9578	FS=67.7	
D=3.520	QC=3.3579	FS=60.7	
D=3.540	QC=3.8111	FS=57.6	
D=3.560	QC=4.0135	FS=55.7	
D=3.580	QC=4.0958	FS=43.3	
D=3.600	QC=4.7145	FS=43.6	
D=3.620	QC=4.9435	FS=47.8	
D=3.640	QC=4.9974	FS=47.5	
D=3.660	QC=4.9425	FS=47.3	
D=3.680	QC=5.4733	FS=42.4	
D=3.700	QC=6.1440	FS=45.6	
D=3.720	QC=6.6870	FS=54.5	
D=3.740	QC=7.0654	FS=55.4	
D=3.760	QC=6.8403	FS=47.0	
D=3.780	QC=6.5924	FS=47.1	
D=3.800	QC=6.1743	FS=53.2	
D=3.820	QC=5.0088	FS=55.7	
D=3.840	QC=4.4288	FS=59.1	
D=3.860	QC=3.9596	FS=72.6	
D=3.880	QC=3.7903	FS=75.5	
D=3.900	QC=5.4269	FS=61.6	
D=3.920	QC=7.1449	FS=84.9	
D=3.940	QC=5.6890	FS=110.5	
D=3.960	QC=3.2993	FS=92.0	
D=3.980	QC=2.6985	FS=88.2	
D=4.000	QC=2.2445	FS=84.6	6"
<hr/>			
D=4.020	QC=2.3968	FS=107.2	
D=4.040	QC=2.0023	FS=103.4	
D=4.060	QC=1.5335	FS=68.3	
D=4.080	QC=1.5023	FS=51.3	
D=4.100	QC=1.5179	FS=32.9	
D=4.120	QC=1.5155	FS=28.4	
D=4.140	QC=1.4976	FS=22.9	
D=4.160	QC=1.6035	FS=21.1	
D=4.180	QC=1.5080	FS=21.7	
D=4.200	QC=1.4484	FS=21.9	
D=4.220	QC=1.3992	FS=21.0	
D=4.240	QC=1.3760	FS=19.7	
D=4.260	QC=1.3774	FS=19.2	
D=4.280	QC=1.4020	FS=18.7	
D=4.300	QC=1.4711	FS=18.5	
D=4.320	QC=1.7535	FS=18.7	
D=4.340	QC=2.3239	FS=17.5	
D=4.360	QC=2.2246	FS=22.4	
D=4.380	QC=2.1981	FS=40.2	
D=4.400	QC=1.8708	FS=38.8	
D=4.420	QC=2.1253	FS=39.4	

D=4.440	QC=1.6149	FS=31.1
D=4.460	QC=1.5368	FS=37.4
D=4.480	QC=1.4148	FS=40.7
D=4.500	QC=1.3391	FS=38.1
D=4.520	QC=1.2994	FS=32.8
D=4.540	QC=1.2587	FS=27.2
D=4.560	QC=1.2402	FS=26.2
D=4.580	QC=1.1849	FS=23.5
D=4.600	QC=1.1594	FS=20.6
D=4.620	QC=1.1329	FS=19.5
D=4.640	QC=1.0397	FS=17.6
D=4.660	QC=1.0066	FS=17.1
D=4.680	QC=0.9952	FS=15.8
D=4.700	QC=0.9886	FS=15.2
D=4.720	QC=1.0132	FS=14.7
D=4.740	QC=1.0340	FS=14.0
D=4.760	QC=1.4304	FS=14.3
D=4.780	QC=1.4526	FS=15.2
D=4.800	QC=1.0775	FS=16.8
D=4.820	QC=0.8784	FS=28.4
D=4.840	QC=0.8614	FS=21.0
D=4.860	QC=0.8722	FS=19.7
D=4.880	QC=1.1622	FS=18.4
D=4.900	QC=1.3126	FS=17.8
D=4.920	QC=1.2454	FS=21.9
D=4.940	QC=1.2166	FS=18.4
D=4.960	QC=1.1523	FS=19.1
D=4.980	QC=1.0818	FS=23.5
D=5.000	QC=0.4626	FS=1.8
D=5.020	QC=1.0293	FS=28.4
D=5.040	QC=1.0269	FS=31.5
D=5.060	QC=1.0160	FS=32.4
D=5.080	QC=0.9948	FS=31.6
D=5.100	QC=0.9843	FS=30.7
D=5.120	QC=0.9659	FS=26.2
D=5.140	QC=0.9612	FS=23.9
D=5.160	QC=1.1017	FS=22.2
D=5.180	QC=1.1688	FS=22.2
D=5.200	QC=0.9924	FS=23.6
D=5.220	QC=0.9517	FS=23.7
D=5.240	QC=0.9394	FS=23.7
D=5.260	QC=0.9484	FS=22.3
D=5.280	QC=0.9541	FS=21.8
D=5.300	QC=1.0056	FS=20.8
D=5.320	QC=1.0430	FS=20.6
D=5.340	QC=1.0430	FS=20.6
D=5.360	QC=1.1665	FS=19.3
D=5.380	QC=1.1177	FS=21.2
D=5.400	QC=1.0756	FS=22.3
D=5.420	QC=1.0127	FS=29.5

D=5.440	QC=0.9777	FS=27.7	
D=5.460	QC=0.9564	FS=25.1	
D=5.480	QC=0.9621	FS=21.5	
D=5.500	QC=0.9735	FS=20.9	
D=5.520	QC=1.0193	FS=20.1	
D=5.540	QC=1.0780	FS=18.7	
D=5.560	QC=1.1064	FS=17.4	
D=5.580	QC=1.1352	FS=16.3	
D=5.600	QC=1.3107	FS=17.0	
D=5.620	QC=1.5401	FS=18.8	
D=5.640	QC=1.6830	FS=23.4	
D=5.660	QC=1.7450	FS=33.9	19s
<hr/>			
D=5.680	QC=3.5698	FS=37.8	
D=5.700	QC=4.9406	FS=42.8	
D=5.720	QC=6.3313	FS=43.4	
D=5.740	QC=7.7731	FS=44.5	
D=5.760	QC=8.1307	FS=43.2	
D=5.780	QC=8.4182	FS=40.9	
D=5.800	QC=8.9859	FS=43.4	
D=5.820	QC=9.2962	FS=46.9	
D=5.840	QC=9.6235	FS=61.5	
D=5.860	QC=9.9754	FS=70.7	
D=5.880	QC=10.5506	FS=80.6	
D=5.900	QC=10.8420	FS=91.8	8"
<hr/>			
D=5.920	QC=11.1693	FS=94.6	
D=5.940	QC=11.8713	FS=97.8	
D=5.960	QC=12.1816	FS=101.1	
D=5.980	QC=12.4767	FS=104.6	
D=6.000	QC=5.0447	FS=-0.2	
D=6.020	QC=13.0027	FS=102.5	
D=6.040	QC=13.4454	FS=106.2	
D=6.060	QC=14.1569	FS=110.4	
D=6.080	QC=14.4747	FS=118.0	
D=6.100	QC=14.7775	FS=121.2	
D=6.120	QC=15.2694	FS=123.3	
D=6.140	QC=15.4472	FS=126.2	
D=6.160	QC=15.5759	FS=128.2	
D=6.180	QC=15.5570	FS=130.0	
D=6.200	QC=15.3413	FS=130.7	
D=6.220	QC=14.9780	FS=130.1	
D=6.240	QC=14.5428	FS=131.7	
D=6.260	QC=13.5665	FS=134.0	
D=6.280	QC=12.5146	FS=136.5	
D=6.300	QC=11.7350	FS=136.0	8'
<hr/>			
D=6.320	QC=9.7086	FS=181.5	
D=6.340	QC=7.9187	FS=168.8	
D=6.360	QC=6.3691	FS=174.2	
D=6.380	QC=6.2481	FS=184.2	
D=6.400	QC=6.2329	FS=198.6	
D=6.420	QC=7.1089	FS=204.0	

D=6.440	QC=9.1807	FS=206.6	
D=6.460	QC=9.1789	FS=193.7	
D=6.480	QC=9.0615	FS=171.9	
D=6.500	QC=9.2224	FS=168.9	
D=6.520	QC=8.4220	FS=171.0	
D=6.540	QC=7.6785	FS=164.6	
D=6.560	QC=7.4930	FS=168.2	
D=6.580	QC=7.9339	FS=174.4	
D=6.600	QC=7.3871	FS=157.8	
D=6.620	QC=5.7467	FS=159.6	
D=6.640	QC=5.1809	FS=154.3	
D=6.660	QC=4.5698	FS=156.2	8"
<hr/>			
D=6.680	QC=3.8896	FS=137.1	
D=6.700	QC=3.4251	FS=128.7	
D=6.720	QC=3.2491	FS=130.1	
D=6.740	QC=3.1441	FS=118.0	
D=6.760	QC=3.0609	FS=128.4	
D=6.780	QC=2.8300	FS=142.8	
D=6.800	QC=2.6711	FS=153.3	
D=6.820	QC=2.6768	FS=150.4	
D=6.840	QC=2.6579	FS=165.0	
D=6.860	QC=2.5907	FS=168.1	
D=6.880	QC=2.2936	FS=157.4	
D=6.900	QC=2.3372	FS=141.9	
D=6.920	QC=2.4687	FS=120.9	
D=6.940	QC=2.5784	FS=119.0	
D=6.960	QC=2.5794	FS=119.0	19s
<hr/>			



Valsts vides dienests

Rūpniecības iela 23, Rīga, LV-1045, tālr. 67084200, fakss 67084212, e-pasts vvd@vvd.gov.lv, www.vvd.gov.lv

ZEMES DZĪĻU IZMANTOŠANAS LICENCE
Nr.CS16ZD0339

Izsniegta SIA „BG Invest” reģistrācijas numurs: 41503040947

(pašvaldības nosaukums, komersanta firma un reģistrācijas numurs vai fiziskās personas vārds, uzvārds un personas kods)

Inženierģeoloģiskā izpēte

(zemes dzīļu izmantošanas veids)

II grupas būves atbilstoši būvniecības procesam

(licencētais objekts)

Latvijas teritorija

(licencētā objekta administratīvā piederība, ja iespējams, adrese)

Licence izsniegta Rīgā
un derīga līdz

2016.gada
2017.gada

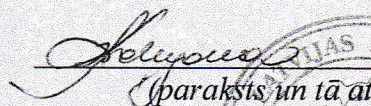
9.decembrī
8.decembrim

Pielikumā:

Nr.p.k.	Pielikuma nosaukums	Lpp. skaits
1.	zemes dzīļu izmantošanas nosacījumi	2
2.	karte vai plāns, kurā attēlo atradnes robežu, licences adresāta īpašumā vai nomā esošo zemesgabala robežas, licences laukuma robežu ar robežpunktiem; tabula ar robežpunktu koordinātām LKS-92 TM sistēmā	-
3.	derīgo izrakteņu ieguves limits	-

Licences pielikumi ir tās neatņemama sastāvdaļa

Valsts vides dienesta ģenerāldirektore

 **(I.Kolegova)**
(paraksts un tā atšifrējums)

Z.v.

Zemes dzīļu izmantošanas licenci vai tajā noteiktos nosacījumus var apstrīdēt Vides pārraudzības valsts biroja Rūpniecības iela 23, Rīgā, viena mēneša laikā no licences spēkā stāšanās dienas, iesniedzot par administratīvā akta apstrīdēšanu iesniedzot Valsts vides dienestā.

Zemes dzīļu izmantošanas nosacījumi

1. Zemes dzīļu izmantošanas licence Nr.CS16ZD0339 (turpmāk – Licence) dod tiesības SIA „BG Invest” (turpmāk – Adresāts) laikā no 2016.gada 9.decembra līdz 2017.gada 8.decembrim Latvijas teritorijā veikt inženierģeoloģiskās izpētes darbus (turpmāk – izpēte) II grupas būvju atbilstoši būvniecības procesam vajadzībām.
2. Licence izsniegta Adresātam, pamatojoties uz:
 - 2.1. likuma „Par zemes dzīlēm” 10.panta pirmās daļas 3.punkta „e” apakšpunktu un 2¹.daļu;
 - 2.2. Ministru kabineta 2011.gada 6.septembra noteikumu Nr.696 „Zemes dzīļu izmantošanas licenču un bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļauju izsniegšanas kārtība” (turpmāk – MK noteikumi Nr.696) 4.1.apakšpunktu.
3. Atsevišķa licence izpētei nepieciešama, ja:
 - 3.1. izpēti paredzēts veikt III grupas būvju atbilstoši būvniecības procesam vajadzībām.
4. Licence neatbrīvo Adresātu no Latvijas Republikas likumu un citu normatīvo aktu prasību ievērošanas, kā arī paredzētajām ekspertīzēm un saskaņošanām.
5. Izpēte veicama, ņemot vērā:
 - 5.1. Licences nosacījumus;
 - 5.2. likumu „Par zemes dzīlēm”, Aizsargjoslu likumu, Būvniecības likumu, Ministru kabineta: 2015.gada 30.jūnija noteikumus Nr.334 „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 005-15 „Inženierizpētes noteikumi būvniecībā”” un 2014.gada 19.augusta noteikumus Nr.500 „Vispārīgie būvnoteikumi”, MK noteikumus Nr.696;
 - 5.3. citas prasības izpētei, kuras noteiktas Latvijas Republikas likumos un normatīvajos aktos Licences derīguma termiņa laikā.
6. Pirms izpētes darbu uzsākšanas Valsts ģeoloģijas fondā iepazīties ar objekta teritorijas ģeoloģiskajiem un hidroģeoloģiskajiem apstākļiem, veikt teritorijas apsekošanu un izvērtēt visu pasūtītāja sniegto informāciju par objektu.
7. Saskaņā ar MK noteikumu Nr.696 25.punkta nosacījumiem izpēti Adresāts var uzsākt pēc:
 - 7.1. līguma noslēgšanas ar zemes īpašnieku, tiesisko valdītāju vai pilnvarotu personu par tiesībām veikt izpēti;
 - 7.2. izpētes darbu programmas sastādīšanas (*ņemot vērā pasūtītāja darba uzdevumu*) un tās saskaņošanas ar darbu pasūtītāju. Darbu programmā iekļaut informāciju par izpētes objekta atrašanās vietu, izpētes metodiku, tai nepieciešamo aprīkojumu, pārbaudēm un analīžu nosakāmajiem kvalitātes raksturojošajiem rādītājiem, kā arī pievienot plānu ar izstrādņu paredzēto izvietojumu.
8. Informēt *elektroniski*: vvd@vvd.gov.lv vai pa faksu 67084212 (*vēlams ne vēlāk kā 5 darba dienas pirms darbu uzsākšanas*) Valsts vides dienestu (turpmāk – VVD) par darbu uzsākšanas laiku konkrētā objektā (MK noteikumu Nr.696 25.punkta nosacījums).
9. Noteikt izpētes teritorijas ģeoloģisko uzbūvi, ģeomorfoloģisko uzbūvi, ģeoloģisko procesu izplatību, iežu saguluma apstākļus, litoloģisko sastāvu un izplatību, kā arī fizikālās un mehāniskās īpašības.
10. Raksturot izpētes teritorijas atbilstību paredzētās būvniecības vajadzībām un prognozēt inženierģeoloģisko apstākļu iespējamās izmaiņas būvniecības rezultātā.
11. Noteikt pazemes ūdens līmeni un to iespējamās izmaiņas, kā arī pazemes ūdens ķīmisko sastāvu un tā ietekmi uz būvju konstrukcijām.

12. Veikt pazemes ūdeņu un grunts paraugu analīzes laboratorijās atbilstoši spēkā esošajiem standartiem, kas akreditētas sabiedrībā ar ierobežotu atbildību „Standartizācijas, akreditācijas un metroloģijas centrs”.
13. Veicot izpētes darbus konkrētā objektā:
 - 13.1. veikt izstrādņu aprakstu lauka žurnālā;
 - 13.2. noteikt izstrādņu atrašanās vietu koordinātas, absolūtās augstuma atzīmes, izpētes teritorijas ģeoloģisko un ģeomorfoloģisko uzbūvi, iežu saguluma apstākļus (ģenēzi un litoloģisko sastāvu) un izplatību;
 - 13.3. pēc darbu veikšanas likvidēt izstrādnes;
 - 13.4. nepieļaut grunts, zemes dziļu, virszemes un pazemes ūdeņu piesārņojumu vai citu kaitējumu videi;
 - 13.5. nodrošināt tādu darbu vietu plānojumu, konstrukciju, aprīkojumu, komplektāciju, izmantošanu un uzturēšanu, lai nodarbinātie varētu veikt darba pienākumus, neapdraudot savu vai citu nodarbināto drošību un veselību.
14. Iesniegt (*elektroniski: vvd@vvd.gov.lv vai pa faksu 67084212*) ik pēc trim mēnešiem VVD sarakstu par veiktajiem izpētes darbiem, uzrādot darbu pasūtītāju, izpētes objektu, tā atrašanās vietu.

Ja izpētes darbi netiek veikti, par to arī informēt VVD.
15. Par katru izpētes objektu sagatavot izpētes pārskatu:
 - 15.1. pārskata sagatavošanai izmantot licencētas datorprogrammas;
 - 15.2. pārskata pielikumā pievienot arī līgumu ar zemes īpašnieku, tiesisko valdītāju vai pilnvarotu personu par tiesībām veikt izpēti, darba uzdevumu, izpētes darbu programmu un Licences kopiju.

Pārskatu iesniegt izpētes pasūtītājam.
16. Līdz Licences derīguma termiņa beigām pārskatus iesniegt valsts sabiedrībai ar ierobežotu atbildību „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” (turpmāk – LVĢMC). Iesniegt (*elektroniski: vvd@vvd.gov.lv vai pa faksu 67084212*) VVD sarakstu par nodotajiem pārskatiem LVĢMC.

Valsts ģeoloģijas fondā nodotās informācijas glabāšanas un izmantošanas kārtību, konfidencialitātes līmeni un termiņu nosaka 2012.gada 28.augusta noteikumi Nr.578 „Noteikumi par ģeoloģiskās informācijas sistēmu”.
17. Licences nosacījumu grozījumu nepieciešamības gadījumā Adresātam jāgriežas VVD.
18. Adresātam atļautā zemes dziļu izmantošana var tikt ierobežota vai apturēta, kā arī Licence atcelta likumā „Par zemes dziļēm” noteiktajos gadījumos un noteiktajā kārtībā.
19. Uzrādīt Licenci VVD amatpersonām pārbaudes laikā.

Valsts vides dienesta ģenerāldirektore



I.Koļegova



LBS

LATJAK-S3-176

**LATVIJAS BŪVINŽENIERU SAVIENĪBAS
BŪVNICĪBAS SPECIĀLISTU CERTIFIKĀCIJAS INSTITŪCIJAS**

BŪVPRAKSES CERTIFIKĀTS

Nr. 20-5670

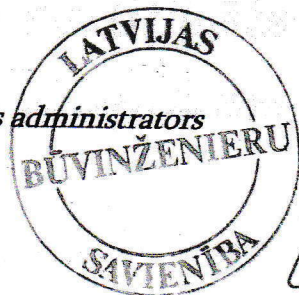
JĀNIM BALODIM
PK 191280-11850

*Izdots saskaņā ar Latvijas Būvinženieru savienības Būvniecības speciālistu
sertifikācijas institūcijas
2012. gada 16. maija lēmumu Nr. 348,
par pastāvīgās prakses tiesībām būvniecībā sekojošās atļautajās darbības jomās:*

	<i>Derīgs</i>	<i>Ir spēkā</i>
- ģeotehniskā inženierizpētē un uzraudzībā 1. ģeotehniskās kategorijas būvēm	<i>līdz 16.05.2017.</i>	<i>kopš 19.11.2006.</i>

*Sertifikāts izsniegts atbilstoši LBS BSSI 2010.g. 10. februāra Nolikumam
„Par būvniecības speciālistu sertificēšanu”.
Sertifikāta saņēmējs apņēmis savā darbībā ievērot Latvijas Republikas likumus
un pastāvošos būvniecības normatīvus, kā arī Būvspeciālistu ētikas kodeksu.*

LBS BSSI galvenais administrators



Mārtiņš Straume

Saturs

1. Vispārīgā informācija.....	2
2. Arhitektūras risinājumi.....	2
3. Ugunsdrošības pasākumu risinājumi.....	5
Izmantotie dati.....	5
Normatīvie akti.....	5
Termini un definīcijas. Apzīmējumi.....	6
Objekta raksturojums, funkcionālais risinājums un ugunsdrošības raksturlielumi.....	7
Ugunsdrošības ģenplāna risinājumi, ugunsdzēsības un glābšanas darbu nodrošināšana.....	7
Ugunsdrošības prasības būvkonstrukcijām un plānošanas risinājumiem.....	8
Ugunsdrošības nodalījumi.....	9
Ārsienas.....	9
Evakuācija.....	9
Durvis.....	10
Dūmaizsardzība un ventilācija.....	11
Sprādzienaizsardzības pasākumi.....	11
Iekšējā ugunsdzēsības ūdensapgāde.....	11
Ārējā ugunsdzēsības ūdensapgāde.....	11
Automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma.....	11
Zibensaizsardzība.....	12
Primārās ugunsdzēsības iekārtas.....	12
4. Inženierisrinājumu daļa.....	12
4.1. Būvkonstrukcijas.....	12
4.2. Ūdensapgāde un kanalizācija.....	12
4.3. Elektroapgāde.....	13
4.4. Apkure vēdināšana.....	14
4.5. Tehnoloģija.....	15
4.6. Video novērošana.....	15

1. Vispārīgā informācija

Objekta atrašanās vieta Madonas nov., Dzelzavas pagasts, Dzelzava, Kļavu iela 6A.
Zemes gabals atrodas Dzelzavā rūpnieciskās apbūves teritorijā.
Pieklūšana zemes gabalam ir no Kļavu ielas, nepieciešama piebraucamā ceļa atjaunošana.
Objektam ir nodrošināta ūdensapgāde, kanalizācijas pieslēgums un elektroapgāde no centralizētajiem tīkliem.

Reljefs zemes gabalā līdzens. Zemes gabalā atrodas asfaltbetona seguma laukums, kurš ir nolietojies un segums saplaisājis, nav izmantojams smagā transporta un traktortehnikas kustībai.

Objektā atrodas esošs dūmenis un tērauda horizontālie dūmkanāli, dūmeņa pamatne, kā arī esošie ūdensvada, kanalizācijas un siltumtrases ievadi.

Objektā atrodas nepabeigta kurināmā noliktavas būve, apsekojot to tika konstatēts, ka ir iespējams izmantot esošās nesošās konstrukcijas (pamatu pēdas, dzelzsbetona kolonnas). Pārējās konstrukcijas demontējamas un utilizējamas.

Pārbūvēt paredzēts būvi 70500050261003 atbilstoši kadastrālās uzmērīšanas lietai.

Būvē 70500050261001 tiek saglabāti esošie apkures katli un to apsaiste, kā arī tiek veikta savienojošo inženierkomunikāciju izbūve starp esošo sistēmu un projektējamo.

Klimats. Madonas rajona klimatiskos apstākļus nosaka atrašanās Latvijas vidienē. Nozīmīgākā Vidzemes augstienei raksturīgākā klimata īpatnība – salīdzinot ar pārējo Latvijas teritoriju garākas, aukstākas un ar sniegu bagātākas ziemas. Aukstākais mēnesis ir janvāris, kad vidējā gaisa temperatūra ir -7°C, bet siltākais – jūlijs, kad vidējā gaisa temperatūra ir +16,5°C. Vidējais nokrišņu daudzums pagastā ir nedaudz augstāks kā vidēji Latvijā – 820 mm gadā. Bez sala periods Vidzemes augstienei piederošajās pagasta daļās ir ~ 120 dienas, pārējā teritorijā ~ 130 dienas. Veģetācija atjaunojas 15. - 20. aprīlī, bet beidzas oktobra vidū.

Augsne Zemes gabalā pamatā ir māls un smilšmāla grunts. Gruntsgabals ir apbūvēts, tajā atradās ražošanas teritorija ar ēkām un betonētiem laukumiem un pievedceļiem.

Gruntsūdeņi Paredzamais gruntsūdens līmenis zemes gabalā var svārstīties no 1,5-2,5m zem zemes virsmas atzīmes. Grunts ir ar zemu filtrācijas koeficientu.

Reljefs. Līdzens, pievērsta uzmanība virszemes ūdeņu novadīšanai no pārbūvējamās ēkas.

Inženierkomunikācijas. Ir esoši koplietošanas inženierkomunikāciju pieslēgumi, projektēšanas gaitā paredzēta to pārbūve atbilstoši jaunajai situācijai.

2. Arhitektūras risinājumi

Katlu māja.

Paredzēta esošās katlumājas pārbūve Kad.Nr. 70500050261003 tajā ievietojot ar nominālo jaudu 1.2 MW šķeldas apkures katlu ar kurināmā padeves un pelnu izvades līnijām. Par pamatu būvprojektā paredzētajiem risinājumiem tiek ņemts šķeldas katls ŪSK "Komforts KAPAK 1500".

SKAIDROJOŠS APRAKSTS

Paredzēts izbūvēt vadības telpu un siltummezglu, kā arī ūdens sagatavošanas mezglu. Esošajām sienām, griestiem veikt kosmētisko remontu, tās attīrot no sodrējiem un virsmas nokrāsojot. Veikt esošās grīdas betona konstrukcijas nomaiņu.

Tiek paredzēts pārbūvēt esošo nesošo silikāta ķieģeļu sienu, kura saskaņā ar apsekošanas aktu ir sliktā tehniskā stāvoklī. Līdz ar to jādemontē pārsegums starp asīm 4-5, lai atslogotu šo sienu.

Tiek mainīta arī esošā jumta lietūs novadīšana, jo tās risinājums bija neveiksmīgs, kā rezultātā nesošā siena pa asi 5 ir nolietojusies.

Būvprojektā paredzēts nesošo ķieģeļu sienu pa asi 5 pārbūvēt. Uztādīt atpakaļ dzelzsbetona pārseguma paneļus, atjaunot jumta seguma konstrukciju mainot lietūs ūdens novadīšanas virzienu. Paredzēts uzstādīt cinkotā skārda lietūs ūdens savācējus un notekas.

Kurināmā noliktava tiek paredzēta nojumes veida, neapkurināma. Tajā tiek izvietotas kustīgās grīdas un hidrostacijas. Nesošās konstrukcijas dzelzsbetona pamatu pēdas un kolonnas, tērauda jumta nesošā konstrukcija. Fasādē, jumta segumā krāsota profilēta skārda loksnes. Grīdas katlu telpā un kurināmā noliktavā betona.

Tiek paredzēts nomainīt esošos logu, durvju un vārtu blokus. Tiek izveidots logs dabīgā apgaismojuma nodrošināšanai vadības telpā.

Ģenerāļplāns

Būtiskas reljefa izmaiņas reljefā nav paredzētas.

Atjaunojams piebraucamais ceļš no Kļavu ielas ar grants segumu. Izbūvējams laukums ar betona segumu pie iebrauktuves kurināmā noliktavā un vietās, kur tas tehnoloģiski nepieciešams. Paredzēts izbūvēt papildus ārējas kanalizācijas izvadu no pārbūvējamās katlumājas.

Objektam ir esoši kanalizācijas, ūdensapgādes un elektroapgādes inženiertīklu pieslēgumi pie koplietošanas tīkliem.

1.Tabula

Tehniski ekonomiskie rādītāji pirms pārbūves.

Galvenie tehniski-ekonomiskie rādītāji (pirms pārbūves)			
Katlumāja kad. Nr. 70500050261001		Merv.	Daudzums
1	Kopējā platība	m2	198,7
2	Kubatūra	m3	1085
3	Stāvu skaits		2
4	Ugunsnoturības klase		U2b
5	Lietošanas veids (CC klasifikators)		1251
6	Augstums korē	m	7,5
7	Apbūves laukums	m2	217,1
Pārbūvējamā katlumāja Kad.Nr. 70500050261003			
8	Kopējā platība	m2	210
9	Kubatūra	m3	1551
10	Stāvu skaits		1
11	Ugunsnoturības klase		U2b
12	Lietošanas veids (CC klasifikators)		1251

SKAIDROJOŠS APRAKSTS

Galvenie tehniski-ekonomiskie rādītāji (pirms pārbūves)			
13	Augstums korē	m	7,14
14	Apbūves laukums	m ²	235,1
Gruntsgabals			
29	Gruntsgabala platība	m ²	8701
30	Ceļi, laukumi	m ²	1675
31	Apbūves laukumi būvēm	m ²	452,2
32	Apbūves intensitāte	%	5
33	Apbūves blīvums	%	5
34	Brīvā zaļā teritorija (B)	m ²	7026
35	Brīvā zaļā teritorija (b)	%	1719
36	Būvgružu apjoms	m ³	0

2.Tabula

Tehniski ekonomiskie rādītājiem pēc pārbūves

Galvenie tehniski-ekonomiskie rādītāji (pēc pārbūves)			
Katlumāja kad. Nr. 70500050261001		Merv.	Daudzums
1	Kopējā platība	m ²	198,7
2	Kubatūra	m ³	1085
3	Stāvu skaits		2
4	Ugunsnoturības klase		U2b
5	Lietošanas veids (CC klasifikators)		1251
6	Augstums korē	m	7,5
7	Apbūves laukums	m ²	217,1
Pārbūvējamā katlumāja Kad.Nr. 70500050261003			
8	Kopējā platība	m ²	717,1
9	Kubatūra	m ³	6171
10	Stāvu skaits		1
11	Ugunsnoturības klase		U2b
12	Lietošanas veids (CC klasifikators)		1251
13	Augstums korē	m	9,8
14	Apbūves laukums	m ²	778,8
Gruntsgabals			
29	Gruntsgabala platība	m ²	8701
30	Ceļi, laukumi	m ²	2241,6
31	Apbūves laukumi būvēm	m ²	995,9
32	Apbūves intensitāte	%	11
33	Apbūves blīvums	%	11
34	Brīvā zaļā teritorija (B)	m ²	6459,4
35	Brīvā zaļā teritorija (b)	%	705
36	Būvgružu apjoms	m ³	25

3. Ugunsdrošības pasākumu risinājumi

Šie ugunsdrošības pasākumu risinājumi (turpmāk tekstā – Pārskats) izstrādāts saskaņā ar Ministru kabineta 2014.gada 2.septembra noteikumu Nr.529 „Ēku būvnoteikumi (turpmāk – Ēku būvnoteikumi)” 71.1.3 punkta prasībām.

Ugunsdrošības pasākumu pārskata mērķis ir apskatīt ugunsdrošības risinājumus un pasākumus, kas ir paredzēti veicot katlumājas pārbūvi Dzelzavā, Dzelzavas pagastā, Madonas novadā.

Ugunsdrošības pasākumu pārskata mērķis ir nodrošināt objekta ugunsaisardzību saskaņā ar Latvijas Republikas spēkā esošo normatīvo aktu un būvprojektēšanai piemērojamo standartu ugunsdrošības prasībām. Pārskats ietver būtiskus ugunsdrošības risinājumus attiecībā uz objekta nesošo konstrukciju ugunsizturību un degtspējas grupām, pasākumiem uguns un dūmu izplatīšanās ierobežošanai. Pārskatā ir aprakstīti projekta risinājumi evakuācijas ceļiem un izejām, ugunsaisardzības sistēmas ierīkošanai, ugunsdzēsības un glābšanas darbu nodrošināšanai u.c. ugunsdrošības nodrošināšanas pasākumi.

Saskaņā ar Būvniecības likumā būvei izvirzītām prasībām objekts tiek projektēts tā, lai ugunsgrēka vai avārijas gadījumā ierobežotu uguns un dūmu izraisīšanos (rašanos) un izplatīšanos būvē, objektā esošie cilvēki varētu telpas un būvi operatīvi atstāt, tikt evakuēti vai izglābti citādi un neradītu neparedzamus draudus ugunsdzēsības un glābšanas dienesta darbībai un nodrošinātu iespēju efektīvi veikt ugunsdzēsības un glābšanas pasākumus.

Izmantotie dati

Projektēšanas darba uzdevums, būves kadastrālās uzmērīšanas lieta, stāvu plāni.

Normatīvie akti

Ugunsdrošības risinājumu izstrādei pielieto šādus Latvijas būvnormatīvus un standartus, kā arī citus normatīvos aktus, kas nosaka ugunsdrošības prasības projektējamajam būvobjektam un tā inženiertehniskām sistēmām:

- LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” ;
- LBN 208-15 „ Publiskas būves”
- LBN 221-15 “Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija”;
- LBN 222-15 „Ūdensapgādes būves”;
- LBN 261-15 „Ēku iekšējā elektroinstalācija”;
- LBN 231-15 „Dzīvojamo un publisko ēku apkure un ventilācija”;
- LVS 446:2003 „Ugunsdrošībai un civilajai aizsardzībai lietojamās drošības zīmes un signālkrašojums”.
- LVS CEN/TS 54-14:2004 „Ugunsgrēka uztveršanas un ugunsgrēka signalizācijas sistēmas. 14.daļa: Norādījumi plānošanai, projektēšanai, montāžai, nodošanai ekspluatācijā, lietošanai un ekspluatācijai” (ir identisks CEN/TS 54-14:2004 „Fire detection and fire alarm systems- Part 14: Guidelines for planning, desing, installation, comissioning, use and maintenance”).

Ugunsdrošības pasākumus ēkas ekspluatācijas laikā nosaka Ministru kabineta 2016.gada 19.aprīļa noteikumi Nr.238 „Ugunsdrošības noteikumi” (turpmāk – Ugunsdrošības noteikumi) un to izpildei piemērojamie standarti.

Termini un definīcijas. Apzīmējumi.

Ugunsdrošības pasākumu apraktā ir lietoti termini un definīcijas saskaņā ar Latvijas būvnormatīvu LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība”, standartiem LVS EN ISO 13943 „Ugunsdrošība. Vārdnīca” un LVS ISO 8421 „Uguns aizsardzība – Vārdnīca” (daļas 1...5):

Atverama aila – atverams logs, durvis, vārti vai lūka ēkas ārējā norobežojošā konstrukcijā, kas ir sasniedzama ar ugunsdzēsības un glābšanas dienesta tehniskajiem līdzekļiem un ko var izmantot glābšanas darbos.

Automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma – stacionāra inženiertehniskā sistēma, kas automātiski atklāj ugunsgrēka izcelšanos un signālu par ugunsgrēku vai sistēmas bojājumiem pārraida uz kontroles un signalizācijas pulti, ugunsgrēka gadījumā iedarbina aizsargājamā būvē trauksmes signālu izziņošanas ierīces, kā arī izstrādā signālus citu inženiertehnisko sistēmu vadībai;

Būves augstākā stāva grīdas līmenis – līmeņu starpība starp brauktuves vai līdzvērtīgas virsmas līmeni, uz kuras var uzbraukt un nostāties ugunsdzēsības un glābšanas tehniskie līdzekļi, un būves augstākā stāva grīdas līmeni, kurā ikdienā var atrasties būves lietotāji.

Būves ugunsnoturības pakāpe – integrēts būves ugunsdrošības rādītājs, kas ietver būves lietošanas veidu, būves augstākā stāva grīdas līmeni, ugunsdrošības nodalījuma platību, uguns slodzi un būvē notiekošo tehnoloģisko procesu sprādzienbīstamību un kuru raksturo būvkonstrukciju ugunsizturība un iebūvēto būvizstrādājumu ugunsreakcija.

Dūmu izvades aillas – veramas durvis, vārti, atverami logi, atveramās žalūzijas un lūkas, atklātas aillas ārējās norobežojošajās konstrukcijās, caur kurām ugunsgrēka gadījumā iespējams izvadīt dūmus.

Evakuācija – cilvēku pārvietošanās uz drošu vietu ārpus būves zemes virsmas līmenī ugunsgrēka vai citu briesmu gadījumā.

Evakuācijas ceļa garums – attālums no būves daļas vai ugunsdrošības nodalījuma vistālākās vietas pa visīsāko iespējamo ceļu līdz tuvākajai evakuācijas izejai.

Evakuācijas ceļš – drošs un viegli atrodams ceļš, kas sākas jebkurā būves punktā un ved uz evakuācijas izeju.

Evakuācijas izeja – izeja no būves vai ugunsdrošības nodalījuma daļām, pa kuru var nokļūt ārpus būves zemes virsmas līmenī.

Ugunsdroši atdalīta telpa – telpa, kas no citām telpām atdalīta ar ugunsdrošām būvkonstrukcijām.

Ugunsdroša būvkonstrukcija – būvkonstrukcija ar normētu ugunsizturības robežu, kas paredzēta ugunsgrēka bīstamo faktoru ierobežošanai.

Ugunsdrošības nodalījuma platība – ugunsdrošības nodalījuma stāva platība starp ārējām sienām vai ārējām un ugunsdrošām sienām.

Ugunsdrošības nodalījums – būves daļa, kas atdalīta no pārējām būves daļām ar ugunsdrošām konstrukcijām tā, lai uguns un dūmu izplatība uz šo būves daļu un no tās noteiktā laikposmā tiktu aizkavēta.

Ugunsizturība – būves konstrukciju vai elementu spēja noteiktā laikposmā saglabāt nestspēju, termoizolētību un viengabalainību.

Zibensaizsardzības sistēma – vienota sistēma, kas paredzēta būvju, to atsevišķo daļu, elektroietaišu un citu objektu aizsardzībai pret zibensizlādes tiešo un netiešo iedarbi.

Objekta raksturojums, funkcionālais risinājums un ugunsdrošības raksturlielumi

Objekts – Dzelzavas katlumāja, ir esoša vienstāvu mūra ēka, kas nodota ekspluatācijā 1985.gadā.

Ēkas pārbūves projekts paredz mainīt esošas ēkas būvapjomu, blakus piebūvējot kurināmā (šķeldas) noliktavu, izbūvējot jaunu šķeldas apkures katlu esošajā katlu telpā, nodrošinot kurināmā padeves un pelnu automātisko izvades līniju. Projektā tiek paredzēts uzstādīt video novērošanas kameras, nomainīt ēkas logu, durvju un vārtu blokus, kuri funkcionāli saistīti ar katlumājas darbību. Ārējie inženiertīklu pieslēgumi SAT, ELT paliek esoši, paredzēts izbūvēt papildus kanalizācijas izvadus.

Telpu lietošanas veids netiek mainīts.

Saskaņā ar Vispārīgo būvnoteikumu (19.08.2014. Ministru kabineta noteikumi Nr.500) 1.pielikumā noteikto par būvju iedalījumu grupās atbilstoši būvniecības procesam, projektējamā būve ir attiecināma uz **2.grupas ēkām**.

Pārbūvējamajai katlumājas ēkai saskaņā ar LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība", 5.3.punkta prasībām ir noteikts **VI** lietošanas veids.

Tehniskie rādītāji :

Apbūves laukums	778.8 m ²
Kopējā telpu platība	717.1 m ²
Būvtilpums	6171 m ³
Virszemes stāvu skaits	1
Būves augstums līdz parapetam	mazāks kā 10,0 m
Augstākā stāva grīdas līmeņa atzīme	līdz 28 m
Ugunsnoturības pakāpe	U2a
Lietošanas veids	VI

Ugunsdrošības ģenplāna risinājumi, ugunsdzēsības un glābšanas darbu nodrošināšana

SKAIDROJOŠS APRAKSTS

Lai nodrošinātu ugunsgrēka dzēšanas un glābšanas darbu veikšanu Dzelzavas katlumājas ēkā, ugunsdzēsības un glābšanas dienestam ir nodrošināta:

- piekļūšana visām ēkas ārdurvīm;
- piekļūšana ārējās ugunsdzēsības ūdensapgādes sistēmas hidrantiem un iekšējo ugunsdzēsības krānu un šļūteņu sistēmai;
- piekļūšana ēkas jumtam.

Risinājumi ugunsdzēsības un glābšanas darbu veikšanas nodrošināšanai, kā arī piebraukšanas ceļiem un ugunsdrošības atstarpēm noteikti saskaņā ar LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība" 3.1. un 3.2. sadaļas prasībām.

Veicot Dzelzavas katlumājas ēkas pārbūvi, tiek saglabātas esošās atstarpes starp būvēm zemes vienības robežās.

Paredzētas esošās piebrauktuves ugunsdzēsības un glābšanas tehnikai no būves fasādēm, kur ugunsdzēsības un glābšanas tehnikas piekļuve būvei ir nodrošināta ar vismaz 3,5 metrus platu piebrauktuvi.

Veicot Dzelzavas katlumājas ēkas pārbūvi, ārējo ugunsdzēsšanu paredzēts nodrošināt no esošās Dzelzavas ciema ugunsdzēsības sistēmas.

Ugunsdzēsības hidrantu atrašanas vietas ir apzīmētas ar norādes zīmēm uz ēkas fasādes saskaņā ar standarta LVS 446 nosacījumiem. Ugunsdzēsības hidranti un to norādes zīmes atrodas ārējo gaismas ķermeņu apgaismotajā zonā.

Ugunsdrošības prasības būvkonstrukcijām un plānošanas risinājumiem

Arhitektūras ugunsdrošības risinājumi

Saskaņā ar LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība", 5.3.punktu pārbūvējamajai Dzelzavas katlumājas ēkai ir noteikts **VI** lietošanas veids.

Saskaņā ar LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība", pielikuma 3.tabulu, ņemot vērā noteikto ugunsdrošības nodalījuma maksimālo platību un ēkas augstākā stāva grīdas līmeņa atzīmi, ēkai pieņemta **U2a** ugunsnoturības pakāpe. Saskaņā ar LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība", pielikuma 3.tabulu, ugunsdrošības nodalījuma maksimālā platība **U2a** ugunsnoturības pakāpes ēkām, ja būves augstākā stāva grīdas līmeņa atzīme ir līdz 28 m, ir 2500 m² (**VI** lietošanas veids).

Saskaņā ar LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība" pielikuma 1. un 2.tabulā norādītajām prasībām, Dzelzavas katlumājas ēkas nesošo un norobežojošo būvkonstrukciju minimālā ugunsizturība un ugunsreakcijas klases noteiktas tabulā:

1.tabula

Būvkonstrukcijas	Minimālā ugunsizturība	Minimālā ugunsreakcijas klase
Nesošās sienas, kāpņu telpu sienas	REI 60	A1
Citas ugunsdroši atdalītas telpas norobežojošā konstrukcija	EI 60	B-s1,d0
Kāpņu laukumi, sijas, pakāpieni	R 60	A2-s1,d0
Kāpņu telpas horizontāla norobežojošā	R 60	A2-s1,d0

SKAIDROJOŠS APRAKSTS

konstrukcija		
Savietotais jumts	R 60	B-s1,d0
Starpstāvu pārsegumi	REI 60	A1
Ugunsdrošības nodalījuma norobežojošā konstrukcija	REI 60	A1
Durvis, logi, vārti, lūkas un vārsti ugunsdrošās sienās un ugunsdrošības nodalījuma norobežojošās konstrukcijās	EI 30*	B-s1,d0
Durvis ugunsdrošajās starpsienās, kas atdala ugunsdroši atdalītas telpas un tehniskās telpas no citām telpām	EI 30*	B-s1,d0

Piezīmes:

- * durvis ar paš aizvēršanās mehānismiem;
- neaizsargātām tērauda konstrukcijām, kuru sienu biezums ir vismaz 0,8 mm, ugunsizturība ir R 15;
- būvkonstrukcijām, kuru ugunsizturības robeža vai ugunsreakcijas klase neatbilst tabulā norādītajām prasībām, veic pretuguns aizsardzību.

Ja būvkonstrukcija veic dažādas funkcijas, tai jāatbilst stingrākām prasībām. Ugunsdrošo konstrukciju šķērsojošās inženierkomunikācijas izbūvē tā, lai nesamazinātu ugunsdrošo konstrukciju ugunsizturību un nepieļautu dūmu, gāzes un uguns izplatību.

Ugunsdrošo būvkonstrukciju un inženierkomunikāciju šķērsojuma vietu spraugas visā konstrukciju biezumā aizpilda ar būvizstrādājumiem, kuru ugunsreakcijas klase nav zemāka par ugunsdrošo būvkonstrukciju minimālo ugunsreakcijas klasi. Pieļaujama ugunsdrošo būvkonstrukciju un inženierkomunikāciju šķērsojuma mezgla noblīvēšana ar ugunsdrošajiem blīvējumiem vai sistēmām, kuru būvizstrādājumu ugunsreakcijas klase ir vismaz Bs1,d0, kas, reaģējot ar uguni, nodrošina komunikāciju hermētiskumu, degošu cauruļu un kabeļu izolācijas noslēgšanu un kuru atbilstība ir apliecināta likumā "Par atbilstības novērtēšanu" noteiktajā kārtībā.

Ugunsdrošības nodalījumi

Pārbūvējot Dzelzavas katlumājas ēku, neveido atsevišķus ugunsdrošības nodalījumus, ugunsdrošības nodalījuma platība nepārsniedz ugunsdrošības nodalījuma maksimālo platību saskaņā ar LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība" pielikuma 3.tabulā norādītajām prasībām, kas ir noteikts 2500 m².

Ja dažādos ugunsdrošības nodalījumos vai ugunsdroši atdalītās telpās izvietotās aillas atrodas leņķī viena pret otru un attālums starp tām ir mazāks par šā būvnormatīva pielikuma 7. tabulā norādīto minimālo ugunsdrošības atstarpē, tad ja leņķis ir robežās no 60° līdz 135°, ailu aizpildījums minimālajā ugunsdrošības atstarpē atbilst viengabalainības (E) un siltuma starojuma ierobežojuma (W) prasībām, kas norādītas šā pārskata 1. tabulā.

Ārsienas

Ēkas konstrukciju minimālā ugunsizturība un lietojamo būvizstrādājumu minimālās ugunsreakcijas klases norādītas šā pārskata 1.tabulā.

Evakuācija

Evakuācijas izejas no Dzelzavas katlumājas ēkas stāva telpām, kur pastāvīgi uzturas lietotāji, tiek nodrošinātas pa atsevišķi izvietotām izejām, tieši uz āru, zemes virsmas līmenī, kur evakuācijas ceļa garums no jebkuras vietas ēkas telpās līdz evakuācijas izejai nav lielāks par 30 m un maksimālais attālums starp evakuācijas izejām nav lielāks par 60 m atbilstoši LBN 201-15 „Būvju

SKAIDROJOŠS APRAKSTS

ugunsdrošība” pielikuma 6.tabulā noteiktajām prasībām. Evakuācijas ceļa garumu no strupceļa zonas nosaka kā 50 % no LBN 201-15 “Būvju ugunsdrošība” pielikuma 6.tabulā norādītā attāluma. Ja evakuācijas ceļa garums pārsniedz LBN 201-15 “Būvju ugunsdrošība” pielikuma 6.tabulā norādīto attālumu, veido aizsargātu evakuācijas ceļu.

Evakuācijas ceļa brīvais augstums ir vismaz divi metri, un šajā augstumā nav pieļaujami nekādi šķēršļi. Evakuācijas ceļa platums ir vismaz 1,20 metru, bet evakuācijas ceļa platumu atļauts samazināt līdz vienam metram, ja tas paredzēts līdz 50 evakuējamiem un līdz 700 mm, ja tas paredzēts līdz pieciem evakuējamiem, saskaņā ar LBN 201-15 “Būvju ugunsdrošība” 143.punkta nosacījumiem. Evakuācijas izejās ēkā ir jāuzstāda evakuācijas izejas norādītāji.

Atbilstoši LBN 208-15 “Publiskas būves” 21.punktā noteiktajam, veicot publiskas būves atjaunošanu vai pārbūvi, ir atļauts saglabāt esošos stāvu gabarītus, un atbilstoši LBN 208-15 “Publiskas būves” 65. un 66.punktā noteiktajam ēkas gaiteņu platumu paredz ne mazāku par 1,5 m (brīvais platumu) apmeklētājiem paredzētajās telpās un ne mazāku par 1,2 m personāla un pārējās telpās. Pārbūvējamās un atjaunojamās būvēs – ne mazāku par 0,9 m personāla un pārējās telpās.

Evakuācijas ceļa garumu no telpām, kuru platība nav lielāka par 50 m², līdz evakuācijas izejai nosaka no telpas izejas durvīm, ja tās veras evakuācijas virzienā, pamatojoties uz LBN 201-15 “Būvju ugunsdrošība” 142.punktā norādīto.

No atsevišķas telpas var paredzēt vienu evakuācijas izeju, ja telpā var atrasties ne vairāk par 50 lietotājiem un evakuācijas ceļa garums no telpas vistālākā punkta nepārsniedz 30 metrus pamatojoties uz LBN 201-15 “Būvju ugunsdrošība” 105.punktā norādīto.

Durvis

Evakuācijas izejās durvis atveras evakuācijas virzienā, izņemot durvis būvēs, to daļās vai telpās, kurās lietotāju skaits ir mazāks par 25, vai durvis, kas ved uz citu ugunsdrošības nodalījumu, netraucē lietotājiem ar kustību traucējumiem izmantot attiecīgos pārvietošanās līdzekļus, ugunsgrēka gadījumā ir atveramas bez atslēgas vai citiem palīglīdzekļiem (arī bez elektroniskās atslēgas) un ir aprīkotas ar paš aizvēršanās mehānismu.

Durvju brīvais augstums evakuācijas ceļos un izejās ir vismaz divi metri. To durvju un eju augstumu, kas ved laukā no tehniskā stāva, kurā paredzēts uzturēties ne vairāk par pieciem lietotājiem, atļauts samazināt līdz 1,9 metriem. Durvju brīvais platumu ir vismaz 0,9 metri. Tehniskajām telpām, saimniecības telpām un citām būves telpām, kurās var atrasties līdz pieciem būves lietotājiem, durvju brīvo platumu atļauts samazināt līdz 700 mm.

Evakuācijas ceļos un izejās nedrīkst izbūvēt bīdāmas, paceļamas (nolaižamas) un rotējošas durvis (izņemot ārdurvis, ja tām ir nodrošināta manuāla atvēršanas iespēja evakuācijas gadījumā). Izbūvējot rotējošas durvis, papildus paredz veramu durvju izbūvi, nodrošinot minimālos evakuācijas izeju gabarītus.

Ugunsdrošās durvis, kas izbūvētas ugunsdrošās būvkonstrukcijās (kāpņu telpas, tehniskās telpas u.c.) aprīko ar paš aizvēršanās mehānismu.

Dūmaizsardzība un ventilācija

Dūmu izvadi no Dzelzavas katlumājas ēkas telpām un gaitējiem paredz caur dūmu izvades ailām – durvīm un logiem, kas ir sasniedzama ar ugunsdzēsības un glābšanas dienesta tehniskajiem līdzekļiem un ko var izmantot glābšanas darbos. Pamatojoties uz ar LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība", 168.punktā noteikto attālums no ugunsdrošības nodalījuma vai jebkura punkta stāvā līdz dūmu izvades ailai nedrīkst pārsniegt 15 metrus un dūmu izvades ailes minimālā platība ir vismaz 0,5 m². Atsevišķā telpā attālumu no jebkura punkta līdz dūmu izvades ailām var palielināt līdz 30 metriem, ja dūmu izvades ailu kopējā platība ir vismaz 0,2 % no aizsargājamās telpas platības un tās atrodas augstāk par diviem metriem no telpas grīdas līmeņa saskaņā ar LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība", 169.punkta prasībām.

Dūmu izvadi var neparedzēt no telpām ar platību līdz 50 m², kurās ugunsslodze nepārsniedz 300 MJ/m², kā arī no VI lietošanas veida telpām (noliktavas telpām), kurās ugunsslodze nepārsniedz 600 MJ/m².

Sprādzienaizsardzības pasākumi

Tā kā saskaņā LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība" 91.punkta prasībām projektējamā objektā nav paredzētas telpas, kas klasificējamās kā sprādzienbīstamas un ugunsbīstamas, līdz ar to projekta ietvaros netiek izskatīti risinājumi sprādzienaizsardzības pasākumiem.

Iekšējā ugunsdzēsības ūdensapgāde

Dzelzavas katlumājā netiek paredzēta iekšējo ugunsdzēsības krānu un šļūteņu sistēma, jo saskaņā ar LBN 221 – 15 "Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija" 1.tabulā noteiktajām prasībām katra korpusa būvtilpums ir mazāks par 5000 m³.

Ārējā ugunsdzēsības ūdensapgāde

Dzelzavas katlumājas ēkas ārējai ugunsdzēsībai paredzēts izmantot esošo ciemata ugunsdzēsības nodrošinājumu. Attālums no ugunsdzēsības hidrantiem vai ūdens ņemšanas vietai līdz objektam nedrīkst pārsniegt 200 m un nedrīkst atrasties tuvāk par 10 m no ēkām. Ugunsdzēsības hidranti un ūdens ņemšanas vietas jāierīko tā, ka tie ir pieejami ugunsdzēsības un glābšanas tehnikai.

Ugunsdzēsības vajadzībām paredzētiem hidrantiem jāatbilst standartu LVS EN 14339:2007 "Apakšzemes ugunsdzēsības hidranti" un LVS 187:2007 "Ugunsdzēsības hidrantu nacionālās prasības" prasībām.

Ugunsdzēsības ūdens ņemšanas atrašanās vietas apzīmētas ar norādes zīmēm saskaņā ar standartu LVS 446. Ugunsdzēsības ūdens ņemšanas vietas un to norādes zīmes atrodas ārējo gaismas ķermeņu apgaismotajā zonā.

Ugunsdzēsības hidrantu akas vāki un virszemes ugunsdzēsības hidranti jānokrāso sarkanā (piemēram, RAL-3001) krāsā, pamatojoties uz Ugunsdrošības noteikumu 104.punktā noteiktajām prasībām.

Automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma

Dzelzavas katlumājas ēkai nav jānodrošina automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma saskaņā ar LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība" 7.3 punkta prasībām.

Zibensaizsardzība

Atbilstoši LBN 261-15 "Ēku iekšējā elektroinstalācija" noteiktajām prasībām Dzelzavas katlumājas ēkā ir jāierīko zibensaizsardzības sistēma.

Primārās ugunsdzēsības iekārtas

Saskaņā ar Ministru kabineta 2016.gada 19.aprīļa noteikumu Nr.238 „Ugunsdrošības noteikumi” prasībām Dzelzavas katlumājas telpas jānodrošina ar pārnēsājamiem ugunsdzēsības aparātiem, ņemot vērā ugunsdzēsības aparātu dzēstspēju.

Ugunsdzēsības līdzekļu aprēķinu veic saskaņā ar Ministru kabineta 2016.gada 19.aprīļa noteikumu Nr.238 „Ugunsdrošības noteikumi” 5.pielikumā norādītajām tabulām.

4. Inženierisinājumu daļa

4.1. Būvkonstrukcijas

Katlumāja Kad.Nr. 70500050261003.

Pamati esoši betona, stabveida. Nesošās sienas esošs silikāta ķieģeļu mūris $b=380\text{mm}$. Pārsegums- esoši dz/betona ribotie paneļi uz dzelzsbetona sijām. Nepieciešama nesošās sienas pa asi 5 atjaunošana, pirms tam demontējot esošo pārsegumu ar ribotajiem pārseguma paneļiem. Pēc sienas atjaunošanas esošo dz/b paneļu pārsegums atjaunojams.

Detalizētu skaidrojošo aprakstu BK daļai skatīt 2.sējumā.

Kurināmā noliktava.

Pamati –dz/betona pamatu pēdas, ēkai pa perimetru pamatu sija.

Sienas – esošās dzelzsbetona kolonnas.

Pārsegums – metāla karkass.

Pamati zem iekārtām, tehnoloģiskie kanāli, atbalsta sienas dzelzsbetona, metāla karkasa ar koka vairogiem, kur tas tehnoloģiski ir nepieciešams.

Koka atbalsta sienas stiprināmas pie dzelzsbetona kolonnām ar tērauda stiprinājumiem, nesošās sijas koka ar 50 mm dēļu apšuvumu.

Detalizētu skaidrojošo aprakstu BK daļai skatīt 2.sējumā.

4.2. Ūdensapgāde un kanalizācija.

Katlumājā ir esoši ūdensvada un kanalizācijas ievadi. Tiek paredzēts izbūvēt jaunu ūdens sagatavošanas mezglu. Līdz ar to nepieciešams izbūvēt kanalizācijas izvadu un aukstā ūdens pieslēgumu. Iekšējās ūdensapgādes pievienojumus tehnoloģiskajām vajadzībām paredzēts izbūvēt ar tērauda cinkotajām caurulēm. Caurulvadiem uzstādīt pretkondensāta izolāciju.

SKAIDROJOŠS APRAKSTS

Katlumājā paredzēts izbūvēt 2 trapus – ūdens sagatavošanas zonā un zem apkures katliem – tīrā ūdens novadīšanai uz esošo lietus kanalizācijas kolektoru d160, kura izlaide atrodas blakus esošajā grāvī.

No trapa Nr2 zem katliem paredzēts izbūvēt ķeta caurules, jo novadāmais ūdens var būt ar augstu temperatūru, cauruļu un iekārtu savienošanai jāizmanto termo noturīgi veidgabali. Pēc ūdens atdzesēšanai paredzētās akas K2, kurā sajaucas aukstais ūdens ar karsto, tālāk cauruļvads jāizbūvē no PVC caurulēm De160, T8 klase.

Katlumājai ir esošs ūdensvada ievads un ūdens uzskaites mezgls. Aiz ugunsdzēsības krāna pievienojuma jādemontē esošais PE De63 cauruļvads, tā vietā izbūvējot cinkota tērauda ūdensvada caurules DN50 PN10 spiediena klase. Pieslēguma vietā pie esošā ūdensvada De63 jāizbūvē noslēgarmatūra, tā jāizbūvē arī uz projektējamo ūdensvada atzaru uz ūdens sagatavošanas mezglu. Atzars izbūvējams no cinkota tērauda DN32 PN10 spiediena klases caurulēm. Augstākajā vietā izbūvējams automātiskais atgaisotājs. Caurules izbūvējamas atklāti, stiprinot pie ķieģeļu, vieglbetona un betona bloku sienām.

4.3. Elektroapgāde

Būvprojektā paredzēts pārbūvēt esošo apgaismojumu, uzstādīt jaunas elektrosadalnes tehnoloģiskajām vajadzībām, apgaismojumam, kā arī spēka tīklam. Apgaismojums paredzēts uzstādot LED apgaismojuma ķermeņus.

Izbūvēt iekšējos spēka elektroapgādes tīklus tehnoloģisko iekārtu un rozešu elektroapgādei.

Tiek paredzēta dīzeļģeneratora uzstādīšana katlu mājas darbības nodrošināšanai elektropadeves pārtraukuma gadījumā, uzstādot automātiskās pārslēgšanas sadalni ARI vai ekvivalentu.

Elektroapgādes projekts objektam " Katlumājas pārbūve Kļavu 6a, Dzelzavā, Dzelzavas pagastā , Madonas nov.", izstrādāts ņemot vērā spēkā esošos normatīvos dokumentus, pasūtītāja izstrādāto projektēšanas uzdevumu, kā arī citu inženierkomunikāciju projektētāju sniegto informāciju.

Projektā tiek risināta elektroapgāde, videonovērošana un zibens aizsardzības tīkla izbūve.

Maģistrālie tīkli:

1. El. apgāde tiek nodrošināta no esošās el. sadalnes. Projektējamās el. sadalnes S1, VS un KVS atrašanās vietu precizēt pie izbūves.

Spēka tīkli:

1. Rozešu izvietojumu, to piesaistes precizēt pie montāžas atbilstoši būvniecības situācijai un pasūtītāja norādījumiem.
2. Visi spēka kabeļi izpildāmi ar zemējuma vadu.
3. Rozešu montāžas augstumus pirms izbūves atkārtoti saskaņot ar pasūtītāju.
4. Kabeļu trases precizējamās montāžas laikā.

Apgaismojuma tīkli:

1. Apgaismes ķermeņu izvietojuma piesaistes precizēt pie montāžas atbilstoši būvniecības situācijai, citām inženierkomunikācijām un pasūtītāja norādījumiem.
2. Apgaismes ķermeņus paredzēts montēt saskaņā ar pasūtītāja norādījumiem.
3. Apgaismojuma ieslēgšana no slēdžiem.
4. Apgaismes slēdžu montāžas augstumus pirms izbūves atkārtoti saskaņot ar pasūtītāju.
5. Kabeļu trases precizējamās montāžas laikā.

Zibensaizsardzība, zemējuma kontūrs:

1. Ēkai paredzēts izbūvēt zibensaizsardzības sistēmu, kas atbilst III aizsardzības klasei. ;

SKAIDROJOŠS APRAKSTS

2. Zibensaizsardzības sistēma izbūvējama izolēti no ēkas konstrukcijām.
3. Uztvērēja stiepli pa jumta segumu stiprināt uz izolējošiem distaceriem.
4. Novēdējstiepli ar zemējuma kontūru savienot caur mērījuma spailēm;
5. No mērījuma spailēm līdz zemējuma kontūram montēt cinkota apaļdzelzs stieples;
6. Pie ēkas izbūvējams lentveida zemējuma kontūrs. Zemējuma kontūrs izbūvējams no cinkotas 10mm stieples un vertikālajiem zemējuma elektrodiem;
7. Zemējuma kontūru izbūvēt ne seklāk kā 0,5m dziļumā (ieteicams 1m dziļumā);
8. Zemējuma pretestībai jābūt mazākai kā $Rz < 10\Omega$. Zemējuma kontūra izbūves laikā veikt kontrolmērījumus, ja $Rz > 10\Omega$, tad izbūvēt papildus elektrodus un pagarināt zemējuma kontūru, vai mainīt zemējuma kontūra konfigurāciju;
9. Visas savienojumu vietas zem zemes jānotin ar pretkorozijas lentu;
10. Visas metāliskās konstrukcijas jāsažemē.

Vispārīgie norādījumi:

1. Visi montažas darbi jāveic ievērojot Latvijas Būvnormatīvu prasības, LVS, kā arī ražotāju izdotās instrukcijas.
 2. Visus projektā paredzētos materiālus iespējams aizstāt ar analogiem, tādas pašas kvalitātes un specifikācijas un dizaina materiāliem, kas atbilst eiropas normatīvo aktu prasībām.
 3. Materiālus, kas nav paredzēti dotajā projektā montāžas firma izvēlas balstoties uz personīgo pieredzi.
 4. Pirms darbu uzsākšanas montāžas organizācijai saņemt atļaujas no inženierkomunikāciju īpašniekiem, atbilstoši spēkā esošajiem normatīviem aktiem, brīdināt zemes īpašniekus par paredzētajiem darbiem. Pēc montāžas sakārtot montāžas darbiem izmantoto teritoriju.
- Visas būvprojekta sadaļas skatīt kopā.

4.4. Apkure vēdināšana

Nepieciešamais gaisa daudzums kurināmā sadedzināšanai, darbojoties šķeldas katla $V=2200 \times 1,5=3300$ m³/h.

Gaisa izvadīšanu no katlu telpas izmantoti rotējoši jumta deflektori.

Gaisa padevei tiek izmantotas ventilācijas restes skatīt AVK daļu. Pirms restes montāža iāizbūve pārsedes:

1) Pārsegums, kas atrodas virs izkaļamās ailas, jānabalsta uz droša pagaidu balsta konstrukcijas laidumā 0.5 m uz katru pusi izkaļamai ailai.

2) Uz projektētās atzīmes ķieģeļu sienā no vienas puses tiek veidota rievā dziļumā un augstumā atkarībā no profila izmēriem.

3) Pa caurumiem profilā tiek izurbti caurumi mūrī.

4) Uz svaigas cementa javas B 12.5 rievā tiek uzstādīts metāla profils, aptīts ar tērauda sietu. Uzstādītais profils tiek cieši iekļilēts attiecībā pret augstāk esošo ķieģeļu mūri ar antiseptētiem koka ķīļiem ik pēc 0.5m.

5) Veido rievu no otras puses un uzstāda otru metāla profilu, kurš tāpat tiek iekļilēts. Abi metāla profili tiek savilkti ar savilcējubultām.

6) Ja savilcējubultas nav vajadzīgajā skaitā, atļauts pēc profilu savilkšanas tos savienot sametinot ar tērauda savienotājuzliktņiem -4x40 vai armatūru diam.16mm augšā apakšā projektēto bultu vietās. Pēc tam savilcējubultas var tikt izņemtas.

7) Pēc tam sprauga starp profilu un mūri tiek aizpildīta ar cementa javu B 12.5, sevišķi rūpīgi to iestrādājot balsta vietās.

8) Pēc cementa javas stiprības sasniegšanas ne mazāk par 50% tiek izkalta aila pēc projekta izmēriem.

- 9) Apņemt visas pārsedzes plāksnes ar cementa javu.
- 10) Pagaidu balstu konstrukciju nojaukt pēc vismaz 70% javas projekta stiprības sasniegšanas.
- 11) Rievas var izzāģēt ar abrazīvām ripām, kas ir daudz precīzāk.

4.5. Tehnoloģija

Objektā paredzēts uzstādīt apkures katlu ar nominālo jaudu 1.2MW. Kurināmā veids – šķelda. Katla darbība paredzēta automātiskā režīmā – kurināmā padeve, pelnu izvadīšana automātiska. Tiek paredzēts izbūvēt kurināmā noliktavā kustīgās grīdas, kuras darbina 2 hidrostacijas. Hidrostacijas nodrošina arī pārējo hidraulisko iekārtu darbību.

Tiek uzstāda jaunus cirkulācijas sūkņus ar frekvenču pārveidotājiem, jo ražošanas apjoms palielinās.

Ūdens sagatavošanas mezgls izbūvējams no jauna pārbūvējamās katlumājas daļā.

Paralēli jaunajam apkures katlam tiek saglabāts esošais malkas apkures katls, kā rezerves variants iekārtu avārijas gadījumā.

Būvprojektā paredzēts saglabāt esošo skursteni, pārbūvēt paredzot jauno dūmkanālu pieslēgumu saglabājot esošo darbības iespēju.

Detalizētu tehnoloģijas skaidrojošo aprakstu skatīt 3.sējumā.

4.6. Video novērošana.

5. Ņemot vērā, ka katlumājas darbība tiek paredzēta automātiskā režīmā, tad objektā tiks uzstādīta video novērošana, katlu mājas iekārtu darbības kontrolēšanai, kā arī daļēji objekta apsardzes funkciju nodrošināšanai. Objekta vadība tiek paredzēta gan uz vietas, gan attālināti no administratīvās ēkas Madonā.
6. Uzstādāms videonovērošanas komplekts ar iespēju pievienot līdz 8 kamerām.
7. Ieraksta iekārta: NVR ar iespēju pieslēgt 8 IP kameras.
8. Kameras: IP kamera ar izšķirtspēju 5Mpx, Full HD. Nakts redzamība, iebūvēts IR apgaismojums līdz 30m. Āra lietošanai līdz -30°C. Skata leņķis 63°. Kodēšana H.265+.
9. Komutators: 6 portu komutators, kur 4 POE porti nodrošina barošanas apvienošanu ar datu pārraidi caur vienu kabeli. Atmiņas disks ar 2TB ietilpību.
10. Profesionāla bezmaksas videonovērošanas vadības programmatūra.
11. Attālinātas piekļuves iespēja caur internetu ar datoru un viedtālruni.
12. Tīkla kabelis Cat5e UTP garumu skatīt materiālu specifikācijā.
13. Datora komplekts ar licencētu operētājsistēmu, Tīkla karti ātrums 10/100 Mbps. Monitors ≥19".
14. Būvniekam veikt sistēmas sagatavošanu darbam, veikt sistēmas lietošanas instruktažu pasūtītāja pārstāvim, veikt attālinātas piekļuves caur internetu pieslēgšanu un citas nepieciešamās konfigurācijas un konsultēšanas darbības.

Sastādīja:

I. Ketlere- Krūmiņa



Valsts vides dienests

MADONAS REĢIONĀLĀ VIDES PĀRVALDE

Reģistrācijas Nr.90000017078, Blaumaņa iela 7, Madona, LV-4801, tālr. 64807451,
mobilais tālr. 29417895, fakss 64807452, e-pasts: madona@madona.vvd.gov.lv, www.vvd.gov.lv

Tehniskie noteikumi Nr. MA17TN0121

Izdoti saskaņā ar likuma "Par ietekmes uz vidi novērtējumu" 13. panta otro un ceturto daļu,
Ministru kabineta 2015. gada 27. janvāra noteikumu Nr. 30 „Kārtība, kādā Valsts vides dienests izdod
tehniskos noteikumus paredzētajai darbībai” 13. punktu un pielikuma 2.1. punktu

Derīgi līdz 2022. gada 9. jūnijam

Persona, kura gatavojas veikt darbību (iesniedzējs):	SIA „C projekti”, Reģ.Nr.45403022000, Ziedu iela 4, Madona, Madonas novads, LV-4801
Paredzētās darbības nosaukums:	Katlu mājas pārbūve
Paredzētās darbības norises vieta:	Kļavu iela 6A (kadastra Nr. 7050 005 0261), Dzelzava, Dzelzavas pagasts, Madonas novads. Būves kadastra apzīmējums 7050 005 0261 003.
Pamatojums:	2017. gada 12. maijā reģistrētais iesniegums tehnisko noteikumu saņemšanai

Vides aizsardzības prasības:

1. Katlu mājas pārbūvi veikt saskaņā ar šiem tehniskajiem noteikumiem pievienoto plānu (skat. pielikumu), veicot esošas ēkas pārbūvi (apbūves laukums – 775.5 m², kopējā platība – 721.6 m², augstums – 9.8 m, stāvu skaits – 1), ēkā paredzot koksnes šķeldas noliktavu, un uzstādot sadedzināšanas iekārtu (vienu ūdens sildāmo katlu) ar maksimālo jaudu 2.0MW.
2. Gaisu piesārņojošo vielu emisija no sadedzināšanas iekārtas, kā kurināmo izmantojot koksnes šķeldu, nedrīkst pārsniegt Ministru kabineta 2013. gada 2. aprīļa noteikumu Nr.187 „Kārtība, kādā novērš, ierobežo un kontrolē gaisu piesārņojošo vielu emisiju no sadedzināšanas iekārtām” 4. pielikumā noteiktās emisijas robežvērtības:
 - slāpekļa oksīdiem (NO_x) – 600 mg/m³;
 - oglekļa oksīdam (CO) – 2000 mg/m³;
 - daļiņām (PM) – 1000 mg/m³.
3. Sadedzināšanas iekārtas dūmeņa augstumam jānodrošina gaisu piesārņojošo vielu izkliede, nepārsniedzot Ministru kabineta 2009. gada 3. novembra noteikumos Nr.1290 „Noteikumi par gaisa kvalitāti” noteiktos robežlielumus:
 - slāpekļa oksīdiem (NO_x) – 40 μg/m³ – gada robežlielums cilvēka veselības aizsardzībai;
 - daļiņām (PM₁₀) - 40 μg/m³ – gada robežlielums cilvēka veselības aizsardzībai;
 - oglekļa oksīdam (CO) – 10 μg/m³ – astoņu stundu robežlielums cilvēka veselības aizsardzībai.
4. Lai mazinātu ietekmi uz apkārtējo vidi, dūmgāzu izvades sistēmā uzstādīt ciklonu cieto daļiņu uztveršanai.

5. Dūmvadā paredzēt paraugu ņemšanas un emisijas mērījumu vietas atbilstoši standarta LVS EN 15259:2008, LVS ISO 9096 vai LVS ISO 10780 prasībām.
6. Veikt mazās katlumājas ietekmes uz gaisa kvalitāti modelēšanu, izmantojot *ADMS Screen* datorprogrammu vai citu licencētu datorprogrammu un iegūtos aprēķinus iesniegt Valsts vides dienesta Madonas reģionālajā vides pārvaldē (turpmāk – Pārvalde), vai modelēšanai nepieciešamo informāciju, atbilstoši Ministru kabineta 2004. gada 14. decembra noteikumu Nr. 1015 „Vides prasības mazo katlumāju apsaimniekošanai” 1. un 2. pielikumam, iesniegt Pārvaldē, lai aprēķinus varētu veikt Pārvaldē.
7. Nodrošināt katlu mājas pārbūves un ekspluatācijas procesu tā, lai netiktu pārsniegti vides trokšņa robežlielumi: dienā 55dB(A), vakarā 50dB(A), naktī 45dB(A).
8. Katlumājas iekārtas un izejvielu glabātuves iekārtot tā, lai nepārsniegtu Ministru kabineta 2014. gada 25. novembra noteikumos Nr.724 „Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos” noteikto mērķlielumu – 5 ou_c/m³.
9. Kurināmā (koksnes šķeldas) glabātuvī paredzēt pārbūvējamā ēkā tā, lai nepieļautu gaisa, ūdens vai augsnes piesārņojumu, kā arī saglabātu kurināmā kvalitāti. Ēkas grīdas segumam jābūt ūdensnecaurlaidīgam un izturīgam pret tehnikas ietekmi.
10. Apkures katla ūdensapgādei paredzēt pieslēgumu pie esošās katlumājas ūdensapgādes sistēmas, kas pieslēgta Dzelzavas ciema centralizētajai ūdensapgādes sistēmai.
11. Katlu mājas notekūdeņus novadīt esošajā kanalizācijas sistēmā, kas pieslēgta Dzelzavas ciema centralizētajai kanalizācijas sistēmai. Neattīrītu notekūdeņu novadīšana vidē ir aizliegta. Ēkas lietus notekūdeņu sistēmu pieslēgt teritorijā esošajai lietus ūdens kanalizācijas sistēmai.
12. Paredzēt pelnu un izdedžu savākšanu un īslaicīgu uzglabāšanu katlu mājas teritorijā speciālā šim nolūkam aprīkotā vietā tā, lai neradītu gaisa, ūdens vai augsnes piesārņojumu.
13. Pirms būvniecības darbu uzsākšanas, vietās, kur tas iespējams, noņemt auglīgo augsnes kārtu, ko izmantot teritorijas labiekārtošanas un apzaļumošanas darbiem.
14. Būvniecības darbos izmantot derīgos izrakteņus, kas iegūti licencētās derīgo izrakteņu ieguves vietās. Nav pieļaujama nelikumīgi iegūtu derīgo izrakteņu izmantošana.
15. Pārbūves darbu un teritorijas ekspluatācijas laikā nav pieļaujama piegulošās teritorijas degradācija un apkārtējās vides piesārņošana ar būvgružiem, bīstamajiem atkritumiem, naftas produktiem no tehnikas, sadzīves atkritumiem, notekūdeņiem, koksnes atkritumiem, pelniem un izdedžiem.
16. Darbības norises vietās, kur tiek izmantota vai novietota būvniecības tehnika un veikta degvielas uzpilde, jābūt pieejamiem absorbenta materiāliem, kas nodrošina savlaicīgu naftas produktu savākšanu un novērš grunts, gruntsūdeņu un virszemes ūdeņu piesārņojumu. Tos savākt un utilizēt atbilstoši lietošanas instrukcijas norādījumiem.
17. Katlu mājas pārbūves laikā radušos atkritumus savākt speciāli uzstādītā konteinerā un pēc iespējas pārstrādāt un reģenerēt, bet atlikušos nodot atkritumu apsaimniekošanas organizācijai. Visus pārbūves laikā radušos atkritumus, kas klasificējami kā bīstamie atkritumi, apsaimniekot atbilstoši normatīvajiem aktiem par bīstamo atkritumu apsaimniekošanu.
18. Aizliegts sajaukt bīstamos atkritumus ar ražošanas atkritumiem vai sadzīves atkritumiem.
19. Līgumus par būvniecības atkritumu izvešanu no objekta atļauts noslēgt tikai ar atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumiem, kas atbilstoši Ministru kabineta 2014. gada 15. aprīļa noteikumiem Nr.199 „Būvniecībā radušos atkritumu un to pārvaldījumu uzskaites kārtība” prasībām, elektroniski reģistrējušies būvniecībā radušos atkritumu pārvaldījumu uzskaites valsts informācijās sistēmā (BRAPUS).

20. Objekta teritorijā paredzēt atkritumu konteineru katlu mājas pārbūves un ekspluatācijas laikā radīto sadzīves atkritumu īslaicīgai uzglabāšanai; noslēgt līgumu par atkritumu izvešanu ar atkritumu apsaimniekošanas organizāciju, kurai ir atļauja šāda veida darbības veikšanai. Kategoriski aizliegta atkritumu dedzināšana vai aprakšana.
21. Pēc ēkas pārbūves darbu beigšanas, sakārtot teritoriju, lai tā būtu derīga izmantošanai paredzētajām vajadzībām, veikt teritorijas labiekārtošanas un apzaļumošanas darbus.
22. Vismaz 30 dienas pirms katlu mājas darbības uzsākšanas, iesniegt Pārvaldē iesniegumu, grozījumu veikšanai C kategorijas piesārņojošās darbības apliecinājumā Nr. C-16-207, atbilstoši Ministru Kabineta 2010. gada 30. novembra noteikumu Nr. 1082 "Kārtība, kādā piesakāmas A, B un C kategorijas piesārņojošās darbības un izsniedzamas atļaujas A un B kategorijas piesārņojošo darbību veikšanai" 6. punktam.
23. Vismaz 14 dienas pirms objekta nodošanas ekspluatācijā Pārvaldē iesniegt iesniegumu atzinuma saņemšanai par būves gatavību ekspluatācijai, tās atbilstību akceptētajam būvprojektam un normatīvo aktu prasībām, tajā skaitā šajos tehniskajos noteikumos izvirzītajām vides aizsardzības prasībām.

Izvērtētā dokumentācija:

1. Paredzētās darbības iesniegums uz 2 lpp.
2. Projekta ģenerālpāns uz 1 lpp.
3. Madonas novada teritorijas plānojums 2013.-2025. gadam:
https://geolatvija.lv/geo/tapis3#document_188.

Piemērotās tiesību normas:

1. Administratīvā procesa likuma 63. panta pirmā daļa, 64. panta pirmā daļa, 65. panta pirmā daļa, 76. panta pirmā un otrā daļa, 79. panta pirmā daļa.
2. Vides aizsardzības likuma 3. panta pirmās daļas 2., 3. un 4. punkts.
3. Likuma „Par piesārņojumu” 4. pants, 5. panta 1., 5. un 7. punkts, 11. pants.
4. Likuma „Par zemes dzīlēm” 10. panta pirmā daļa, 11., 11.¹ pants.
5. Atkritumu apsaimniekošanas likuma 1. panta 4. punkts, 4. panta otrā daļa, 15. panta pirmā un otrā daļa, 16. panta pirmā daļa, 17., 19. pants.
6. Ministru kabineta 2015. gada 27. janvāra noteikumu Nr.30 „Kārtība, kādā Valsts vides dienests izdod tehniskos noteikumus paredzētai darbībai”.
7. Ministru kabineta 2004. gada 14. decembra noteikumu Nr.1015 „Vides prasības mazo katlumāju apsaimniekošanai” 4., 6. 7., 8., 11., 13., 15., 16. punkts.
8. Ministru kabineta 2013. gada 2. aprīļa noteikumu Nr.187 „Kārtība, kādā novērš, ierobežo un kontrolē gaisu piesārņojošo vielu emisiju no sadedzināšanas iekārtām” 4. pielikums.
9. Ministru kabineta 2009. gada 3. novembra noteikumos Nr.1290 „Noteikumi par gaisa kvalitāti” 2., 3., 8. pielikums.
10. Ministru kabineta 2014. gada 7. janvāra noteikumu Nr.16 „Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība” 2. pielikums.
11. Ministru kabineta 2014. gada 25. novembra noteikumu Nr.724 „Noteikumi par piesārņojošās darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos” 8. punkts.
12. Ministru kabineta 2014. gada 15. aprīļa noteikumiem Nr.199 „Būvniecībā radušos atkritumu un to pārvaldījumu uzskaites kārtība”.
13. Ministru Kabineta 2010. gada 30. novembra noteikumu Nr. 1082 “Kārtība, kādā piesakāmas A, B un C kategorijas piesārņojošās darbības un izsniedzamas atļaujas A un B kategorijas piesārņojošo darbību veikšanai” 6. punkts, 2. pielikuma 1.1. punkts.
14. Ministru kabineta 2014. gada 2. septembra noteikumu Nr.529 „Ēku būvnoteikumi” 135.-137. un 165. punkts.

Tehnisko noteikumu Nr. MA17TN0121 pielikums ir neatņemama šo tehnisko noteikumu sastāvdaļa.

Tehniskajos noteikumos noteiktās vides aizsardzības prasības var grozīt saskaņā ar Ministru kabineta 2015. gada 27. janvāra noteikumu Nr.30 „Kārtība, kādā Valsts vides dienests izdod tehniskos noteikumus paredzētai darbībai” 25., 26. un 27. punktu.

Šos tehniskos noteikumus var apstrīdēt mēneša laikā no to spēkā stāšanās dienas Vides pārraudzības valsts birojā. Iesniegumu par apstrīdēšanu iesniegt Madonas reģionālajā vides pārvaldē, Blaumaņa ielā 7, Madonā, Madonas novadā, LV-4801.

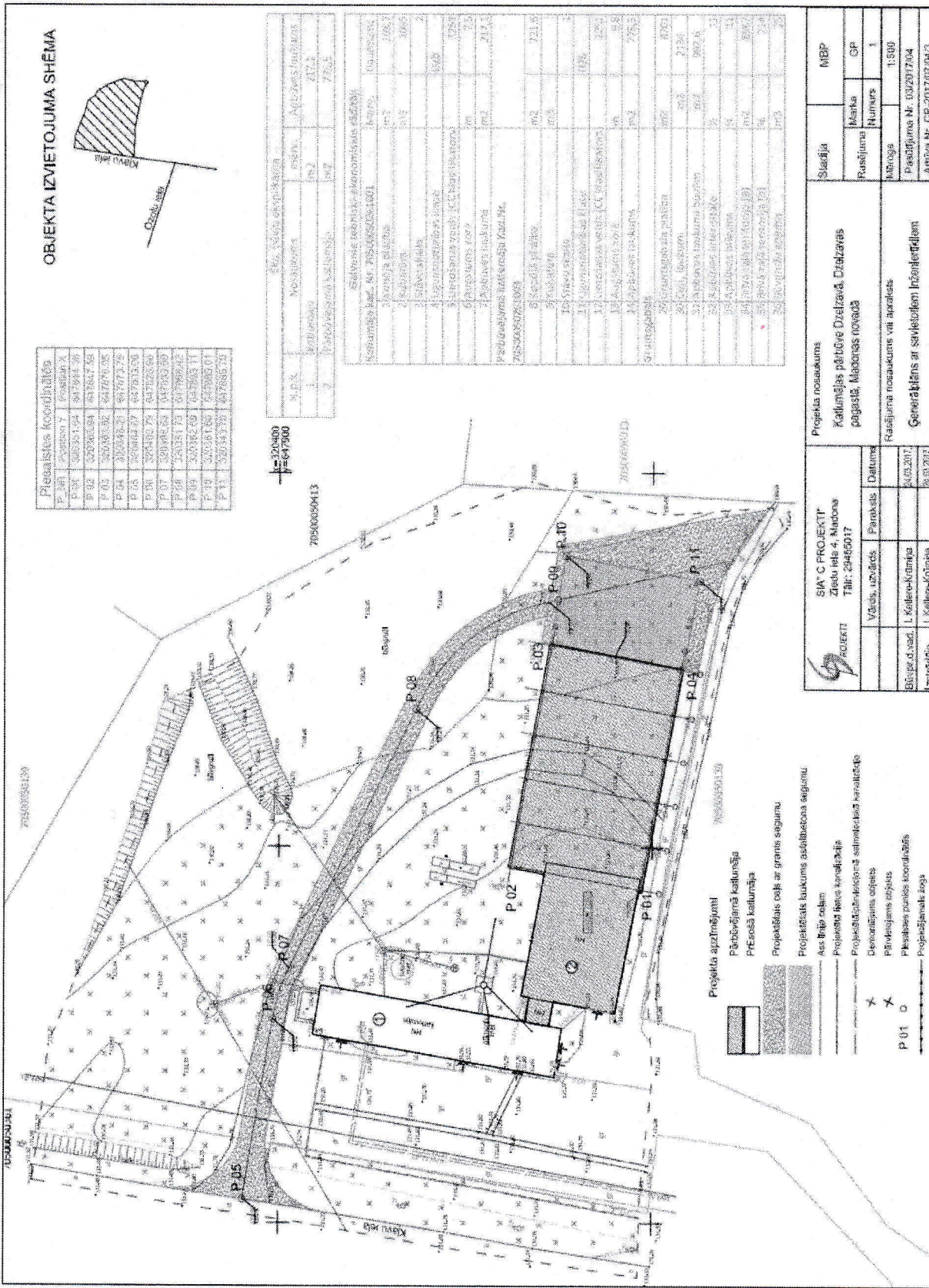
Direktora p.i.,
direktora vietnieks,
kontroles daļas vadītājs



J. Lūkins

Madonā, 2017. gada 9. jūnijā

Tehnisko noteikumu Nr. MAI7TN0121 pielikums





Akciju sabiedrība "Sadales tīkls"
Ziemeļaustrumu Eksploatācijas daļa
Vienotais reģ. Nr. 40003857687
Aiviekste, Kalsnavas pagasts, Madonas novads, LV-4860, Latvija
Tālr. (+371) 67726000, www.sadalestikls.lv, st@sadalestikls.lv

Aiviekstē, Kalsnavas pagastā
13.05.2017. Nr. 30EF60-06.06/666
Uz 10.05.2017. Nr. -

SIA "Madonas Siltums"
Cesvaines ielā 24A, Madonā,
Madonas nov., LV-4801

Par tehniskajiem noteikumiem

Izstrādājot projektu "Katlu mājas pārbūve" Kļavu ielā 6A, Dzelzavā, Dzelzavas pagastā, Madonas novadā (kadastra Nr. 70500050261), jāievēro sekojoši AS "Sadales tīkls" nosacījumi:

- o esošo elektrotīklu un būvju novietojumam jāatbilst pastāvošo Elektrotīklu izbūves noteikumu un Latvijas Būvnormatīvu prasībām;
- o projektā jāuzrāda esošo elektrotīklu izvietojums;
- o izstrādājot projektu, precizēt kabeļu līniju atrašanos dabā;
- o pārbūvējamā objekta teritorijā atrodas 0,4 kV kabeļlīnija, projektējot jāievēro LEK 049 prasības attiecībā uz AS "Sadales tīkls" īpašumā esošām 0,4 kV elektroiekārtām;
- o zem iebraucamiem ceļiem, automašīnu stāvlaukumiem, šķērsojumos ar braucamo daļu kabelis jāievieto aizsargcaurulē un tam jāatrodas vismaz 1 m zem ielas klātnes;
- o nepieciešamības gadījumā projektā paredzēt risinājumu elektropārvades līniju rekonstrukcijai, pamatojoties uz elektroiekārtu izbūves noteikumiem un noteikumiem par ārējo inženierkomunikāciju izvietojumu pilsētās, ciemos un lauku teritorijās, kā arī saskaņā ar "Aizsargjoslu likuma" 35.panta (6) punktu - Juridiskās un fiziskās personas, veicot aizsargjoslās darbus, kuru dēļ ir nepieciešams objektus aizsargāt no bojājumiem, pārbūvēt vai pārvietot, aizsardzības, pārbūves vai pārvietošanas darbus veic pēc saskaņošanas ar attiecīgā objekta īpašnieku. Saskaņā ar Enerģētikas likuma 23. panta (2) punktu - Esošo energoapgādes komersantu objektu pārvietošanu pēc pamatotas nekustamā īpašuma īpašnieka prasības veic par viņa līdzekļiem;
- o zemes īpašniekam (ierosinātajam), lai pārvietotu energoapgādes objektu, ir jāorganizē projekta izstrāde, kā arī jāorganizē darbu izpilde projekta realizēšanai;
- o būvdarbu veikšanu ar mehānismiem, vai zemes rakšanas darbu izpildi elektropārvades līniju aizsardzības joslā veikt saskaņā ar "Aizsargjoslu likumu" un saskaņot ar AS "Sadales tīkls" Ziemeļaustrumu Eksploatācijas daļas Madonas nodaļu (Rūpniecības ielā 37, Madonā);
- o projektu saskaņot ar AS "Sadales tīkls" Ziemeļaustrumu Eksploatācijas daļas Madonas nodaļu (Rūpniecības ielā 37, Madonā);
- o jautājumos par pārbūvējamā objekta pieslēgšanas vai jaudas palielināšanas iespējamību AS "Sadales tīkls" elektrotīkliem, ar pieteikumu griezties kādā no Klientu apkalpošanas centriem vai nosūtot pa pastu uz adresi Šmerļa iela 1, Rīga, LV-1160, vai e-pastu: st@sadalestikls.lv, vai autorizējoties AS "Sadales tīkls" portālā www.e-st.lv, izmantojot sadaļu *Iesniegumi*.
- o tehniskie noteikumi derīgi vienu gadu.

Sīkāku informāciju par neskaidrajiem jautājumiem sniegs AS "Sadales tīkls" Ziemeļaustrumu Eksploatācijas daļas Madonas nodaļas meistars Normunds Stupāns, tālr. 64810632.

Ziemeļaustrumu Eksploatācijas daļas
vadītājs

Dzintars Stradiņš



Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcija

Mazā Pils iela 19, Rīga, LV - 1050, tālr. 67229272, e-pasts vkpai@mantojums.lv, www.mantojums.lv

Rīgā

11.08.2017. Nr.06–04/3953
Uz 25.07.2017. iesniegumu b/n
(Reģistrēts VKPAI 27.07.2017. Nr.5612)

SIA “Madonas Siltums”

Cesvaines iela 24a, Madona, Madonas novads, LV-4801

firmam@inbox.lv

Informācijai

VKPAI Rīgas reģionālajai nodaļai

*Uzziņa par kultūras pieminekļu aizsardzības prasībām
katlu mājas pārbūves Kļavu ielā 6A, Dzelzavā,
Dzelzavas pagastā, Madonas novadā būvprojektēšanai*

1. Iesniedzējs:

SIA “Madonas Siltums” (turpmāk - Iesniedzējs), adrese: Cesvaines iela 24a, Madona, Madonas novads, LV-4801, e-pasts: *firmam@inbox.lv*.

2. Paredzētā darbības vieta:

Katlu mājas apbūve *Kļavu ielā 6A, Dzelzavā, Dzelzavas pagastā, Madonas novadā* (zemes gabala kadastra Nr. 7050 005 0261).

3. Iesniedzēja prasījums (iesniegums):

Sniegt Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijas (turpmāk – Inspekcija) uzziņu par kultūras pieminekļu aizsardzības prasībām būvprojekta izstrādei *Katlu mājas pārbūve Dzelzavā, Madonas novadā*.

4. Faktu konstatējums:

4.1. pārbūvējamā katlu māja (turpmāk – Ēka) *Kļavu ielā 6A, Dzelzavā, Dzelzavas pagastā, Madonas novadā* (zemes gabala kadastra Nr. 7050 005 0261) atrodas valsts nozīmes arhitektūras pieminekļa – **Dzelzavas muižas apbūve** (valsts aizsardzības Nr.6476) aizsardzības zonā, **Ēka neatrodas pieminekļa uztveres zonā;**

4.2. uz apbūvi attiecas likums „Par kultūras pieminekļu aizsardzību” un Ministru kabineta 2003.gada 26.augusta noteikumi 474 „Noteikumi par kultūras pieminekļu uzskaiti, aizsardzību, izmantošanu, restaurāciju un vidi degradējoša objekta statusa piešķiršanu” (turpmāk – Noteikumi Nr.474);

4.3. izvērtējot pieejamo dokumentāciju, Inspekcija neiebilst pret katlu mājas pārbūvi;

4.4. ar informāciju par objektu ir iespējams iepazīties Inspekcijas Pieminekļu dokumentācijas centrā, iepriekš sniedzot iesniegumu Inspekcijas Klientu apkalpošanas centrā Rīgā, Pils ielā 20, vai elektroniski, rakstot uz dokumentacija@mantojums.lv, vai sazinoties pa tālr. 67326603.

5. Prasību tiesiskais pamatojums:

5.1. likuma „Par kultūras pieminekļu aizsardzību” 3.pants, 11.panta pirmā daļa, 21.panta pirmā un otrā daļa. Administratīvā procesa likuma 98., 100. un 101.pants;

5.2. atļaujai nepieciešamā dokumentācija, atbilstoši Ministru kabineta noteikumu Nr.474 51., 52., 53., 56.punktam;

5.3. atbilstoši Noteikumu Nr.474 35.punktam, saimnieciskā darbība kultūras pieminekļu aizsardzības zonās veicama, saglabājot kultūras pieminekļa vēsturiski nozīmīgo plānojumu un telpisko struktūru, kultūrslāni, piemineklim atbilstošo vidi, ainavu, apzaļumošanas un labiekārtošanas raksturu, kā arī nodrošinot kultūras pieminekļa vizuālo uztveri.

6. Kultūras pieminekļa aizsardzības prasības konkrētajā gadījumā:

6.1. pārbūvējamās Ēkas apjomu veidot mērogā un apdarē atbilstošu kultūrvēsturiskai videi.

Inspekcija informē, ka atbilstoši Noteikumu Nr.474 44.punktam būvniecības darbiem kultūras pieminekļa aizsardzības zonā **atsevišķa atļauja nav nepieciešama**, ja Inspekcijā ir saskaņota atbilstoši būvniecību reglamentējošo normatīvo aktu prasībām izstrādāta būvniecības ieceres dokumentācija (piemēram, būvprojekts skiču vai tehniskā projekta stadijā, vienkāršotās renovācijas vai vienkāršotās rekonstrukcijas apliecinājuma karte, ēkas fasādes vienkāršotās renovācijas apliecinājuma karte, vienkāršotā inženiertīklu pievadu izbūves tehniskā shēma) vai ja būvniecības darbi neskar kultūras pieminekļa aizsardzības zonā esošu ēku (būvju) un ainavas elementu ārējo veidolu.

7. Cita informācija:

7.1. uzziņas sniegšanas gadījumā Inspekcija patur vienu iesniegtās dokumentācijas eksemplāru;

7.2. šīs prasības var apstrīdēt mēneša laikā ar iesniegumu Inspekcijas vadītājam (adrese: Rīga, Mazā Pils iela 19, LV-1050, vai vkpai@mantojums.lv, iesniegumu noformējot atbilstoši prasībām par elektronisku dokumentu noformēšanu);

7.3. šīs prasības ir spēkā, kamēr nemainās ar objektu saistītie faktiskie vai tiesiskie apstākļi, bet ne ilgāk kā 4 gadus.

Inspekcijas vadītāja vietniece

V. Vīksna

(paraksts*)

*Dokuments ir parakstīts ar drošu elektronisko parakstu.



Akciju sabiedrība „Madonas ūdens”

Reģ.Nr.47103001173, Raiņa ielā 54, Madonā, Madonas novadā, LV-4801.
Telefons: 64807070, e-pasts: info@madonasudens.lv

10.05.2017. Nr. 10i/2017

SIA “C projekti”

Reģ. Nr. 45403022000

Ziedu iela 4, Madona, LV - 4801

Tehniskie noteikumi

Izstrādājot būvprojektu objektam “Katlu mājas pārbūve Kļavu ielā 6a, Dzelzavā, Dzelzavas pagastā, Madonas novadā, ievērot sekojošas AS “Madonas ūdens” prasības:

1. Projektā uzrādīt esošo ūdensvada un kanalizācijas tīklu izvietojumu.
2. Ievērot Vispārīgos būvnoteikumus, Latvijas būvnormatīvus 222-15, 223-15, 008-14, “Aizsargjoslu likumu” un citus normatīvus, kas attiecas uz ūdensvada un kanalizācijas tīkliem;
3. Izstrādāto būvprojektu saskaņot A/S “Madonas ūdens” tehniskajā daļā (tāl: 26334941), sākotnēji to iesniedzot elektroniski - e-pasts: janis.bergmanis@madonasudens.lv;
4. Tehniskie noteikumi derīgi 1 gadu no izsniegšanas datuma.

Tehniskās daļas vadītājs:

J.Bergmanis

I.Šahno
64807070

SIA Lattelecom
Vienotais reģ. nr. 40003052786
PVN reģ. nr. LV40003052786

Dzirnavu iela 105, Rīga LV 1011
Tālr: +371 67055000
Fakss: +371 67055481

lattelecom@lattelecom.lv
www.lattelecom.lv



TEHNISKIE NOTEIKUMI Nr. LTN-1655
Madona

Datums: 16.05.2017. **Pamatojums:** Iesniegums 10.05.2017.

Pieprasītājs: SIA "Madonas siltums" **Kontakttālrunis:** 29455017

Zemes kadastra Nr. 70500050261.
Objekta adrese: Kļavu iela 6A, Dzelzava, Dzelzavas pagasts, Madonas novads.

Kādam nolūkam izsniegti tehniskie noteikumi:
Katlu mājas pārbūve.

TEHNISKO NOTEIKUMU APRAKSTS

Paskaidrojums: Katlu mājas pārbūves zonā nav SIA Lattelecom piederošās sakaru komunikācijas.

Veicamo darbu apraksts un TN izpildes nosacījumi:

1.	SIA Lattelecom neizvirza nekādus tehniskos noteikumus.
2.	TN derīgi 1 (vienu) gadu no to izdošanas datuma.

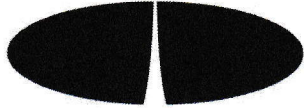
Piezīmes: Saskaņā ar Elektronisko sakaru likuma 18. punkta 3. daļu elektronisko sakaru tīklu pēc nekustamā īpašuma īpašnieka vai valdītāja prasības pārvieto par attiecīgā nekustamā īpašuma īpašnieka vai valdītāja līdzekļiem.

Projekta izstrādes gadījumā to saskaņot ar:

1. SIA Lattelecom Pakalpojumu piegādes un uzturēšanas daļas, Austrumlatvijas reģionālās nodaļas pārstāvi Madonā, Saules ielā 17.

Pēc darbu veikšanas izpilddokumentācija nododama





LATVIJAS VALSTS
RADIO UN TELEVĪZIJAS CENTRS

VAS "Latvijas Valsts radio un televīzijas centrs"

Vienotais reģistrācijas Nr. 40003011203, Ērgļu iela 7, Rīga, LV-1012
Tālrunis: 67108704, fakss: 67108740, e-pasts: lvrta@lvrta.lv

12.05.2017. Nr. 30.04-01/15/00/950
Uz 10.05.2017. Nr. 28/2017

SIA "C projekti"
Ziedu iela 4, Madona, LV-4801
e-pasts: jirjensj@inbox.lv

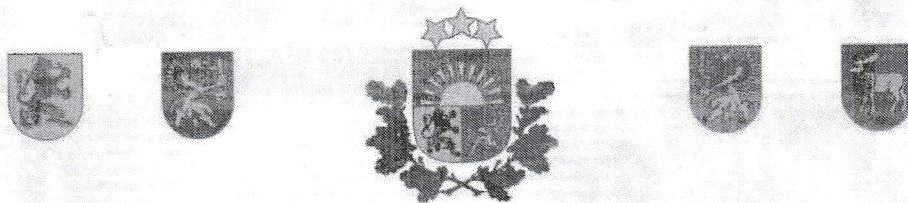
Par tehniskajiem noteikumiem

Būvprojekta izstrādei un būvniecībai objektam "Katlu mājas pārbūve Kļavu ielā 6A, Dzelzavā, Dzelzavas pagastā, Madonas novadā", saskaņā ar Jūsu iesniegumam pievienoto situācijas plānu, VAS "Latvijas Valsts radio un televīzijas centrs" tehniskos noteikumus neizvirza.

Šis dokuments parakstīts ar drošu elektronisko parakstu un satur laika zīmogu.

Infrastrukturā attīstības departamenta direktors Ivars Sprinģis

Sudmale 28355625
iveta.sudmale@lvrta.lv



LATVIJAS REPUBLIKAS UZŅĒMUMU REĢISTRS

KOMERSANTA REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBA

Nosaukums:

Sabiedrība ar ierobežotu atbildību "C PROJEKTI"

Veids: Sabiedrība ar ierobežotu atbildību

Vienotais reģistrācijas numurs: 45403022000

Reģistrācijas datums komercreģistrā: 29.05.2008

Reģistrācijas vieta: Jēkabpils

Apliecības izdošanas datums: 29.05.2008

Latvijas Republikas Uzņēmumu reģistra

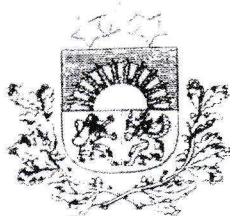
Valsts notārs



Stivriņa Santa

Latvijas Republikas Uzņēmumu reģistrs. Rīgas iela 150a, Jēkabpils, LV-5202, Latvija Tālr. 5221600, fakss 5230125, e-pasts: jekabpils@ur.gov.lv, internets: <http://www.ur.gov.lv>

K 050477



BŪVNICĪBAS, ENERĢĒTIKAS UN MĀJOKĻU VALSTS AĢENTŪRA

Mucenieku ielā 3, Rīgā, LV-1050 ♦ Tālrunis: 67041900 ♦ Fakss: 67041934 ♦ e-pasts: ma@ma.gov.lv

Rīgā

BŪVKOMERSANTA REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBA

izsniegta

sabiedrībai ar ierobežotu atbildību

C PROJEKTI


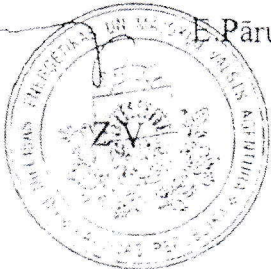
vienotais reģistrācijas numurs : 45403022000

Komersants reģistrēts Būvkomersantu reģistrā 2008.gada 14.augustā
(lēmums Nr. 9747) saskaņā ar Ministru kabineta 2005. gada 28.jūnija
noteikumiem Nr.453 "Būvkomersantu reģistrācijas noteikumi"

Būvkomersanta reģistrācijas Nr. 6649-R

Ikgadējais informācijas atjaunošanas datums :14.augusts

Atbildīgā amatpersona -
Būvniecības departamenta direktors



E. Pārups

Apdrošināšanas akciju sabiedrība BALTA, Vien. reģ. Nr. 40003049409
Raunas iela 10/12, LV-1039, Rīga, Latvija
Tālrunis: 67082333, fakss 67082345, e-pasts balta@balta.lv, www.balta.lv



PROFESIONĀLĀS APDROŠINĀŠANAS POLISE

Polises Nr. **616738607** Noslēgšanas datums
2017. gada 13. jūlijs

APDROŠINĀJUMA NĒMĒJS

Komersanta nosaukums **C PROJEKTI, SIA**
Adrese **Ziedu iela 4, Madona, Madonas nov., LV-4801**

Vienotais reģistrācijas Nr. **45403022000**

APDROŠINĀTAIS

Saskaņā ar pielikumu "Apdrošināto personu saraksts"

LĪGUMA DARBĪBAS PERIODS no **15.07.2017** plkst. 00:00 līdz **14.07.2018**

Retroaktīvais datums: 15.07.2012

APDROŠINĀŠANAS PRĒMIJA UN SAMAKSAS NOTEIKUMI

Kopējā apdrošināšanas prēmija

520.41 EUR

Summa vārdiem: Pieci simti divdesmit euro un 41 cents

Prēmija samaksai

520.41 EUR

Summa vārdiem: Pieci simti divdesmit euro un 41 cents

Maksājumu grafiks

Maksājuma kārtas numurs un apmērs	1.	2.	3.	4.
Maksājuma apmaksas termiņš	130.10	130.10	130.10	130.11
	25.07.2017	16.10.2017	15.01.2018	16.04.2018

Ja apdrošināšanas prēmijas daļa nav samaksāta polisē norādītajā termiņā, apdrošināšanas līgums var nestāties spēkā vai tikt izbeigts atbilstoši likumam "Par apdrošināšanas līgumu"

AAS BALTA rekvizīti: BALTA AAS, Vienotais reģ. Nr. 40003049409

Adrese: Raunas iela 10, Rīga, LV-1039

Banka: AS DNB banka SWIFT kods RIKOLV2X, konta Nr. LV93 RIKO 0002 0130 5136 2

AS SEB Banka SWIFT kods UNLALV2X, konta Nr. LV60 UNLA 0050 0023 0070 8

Nordea Bank AB Latvijas filiāle SWIFT kods NDEALV2X, konta Nr. LV90 NDEA 0000 0848 4677 2

AS Swedbank SWIFT kods HABALV22, konta Nr. LV13 HABA 0551 0084 6119 0

AS Citadele banka SWIFT kods PARXLV22, konta Nr. LV03 PARX 0000 2318 2101 5

VAS Latvijas Pasts SWIFT kods LPNSLV21, konta Nr. LV38 LPNS 0001 0018 5589 9

Lūdzu maksājumā norādīt polises numuru.

LĪGUMA NOTEIKUMI

Apdrošināšanas līguma vispārējie noteikumi Nr. 04 ir apdrošināšanas līguma neatņemama sastāvdaļa.

ARHITEKTI UN INŽENIERI

AAS "BALTA" Profesionālās civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas noteikumi Nr. 58.02 un Pielikums "Arhitektu/inženieru profesionālā civiltiesiskā atbildība" Nr. 58.02.102 ir apdrošināšanas līguma neatņemama sastāvdaļa.

	Gada limits	Limits vienam apdrošināšanas gadījumam	Pašrisks vienam apdrošināšanas gadījumam
Kopējais limits	250,000.00 EUR	250,000.00 EUR	250.00 EUR
Finansiālie (zaudējumi)	250,000.00 EUR	250,000.00 EUR	250.00 EUR
Dzīvība un veselība (zaudējumi)	250,000.00 EUR	250,000.00 EUR	250.00 EUR
Īpašums (zaudējumi)	250,000.00 EUR	250,000.00 EUR	250.00 EUR

Lūdzu visu apdrošinājumaņēmējam adresētu korespondenci sūtīt uz pasta adresi:

Ziedu iela 4, Madona, Madonas nov., LV-4801, E-pasts: jirjensj@inbox.lv

Apdrošinājumaņēmējs:

C PROJEKTI, SIA, Mobilais tel.: 29455017

Komersanta nosaukums

45403022000

Vienotais reģistrācijas Nr.



Paraksts

Apdrošinātāja pārstāvis:

AAS "BALTA" filiāle "Madonas nodaļa", 64807230

Pārdevēja struktūrvienība, tālrunis

Linda Stiprā, 29415407

Pārdevēja vārds, uzvārds, tālrunis.



Paraksts

Apdrošināšanas polise sastādīta uz 2 lpp.

1. lapa no 2

Apdrošināšanas akciju sabiedrība BALTA, Vien. reģ. Nr. 40003049409
Raunas iela 10/12, LV-1039, Rīga, Latvija
Tālrunis: 67082333, fakss 67082345, e-pasts balta@balta.lv, www.balta.lv



PROFESIONĀLĀS APDROŠINĀŠANAS POLISE

Polises Nr. **616738607** Noslēgšanas datums
2017. gada 13. jūlijs

PRĒMIJA SAMAKSAI: 520.41 EUR

Apdrošinātā uzņēmējdarbība:	Ceļu projektēšana
Pakalpojuma veidi:	
Apdrošinātā uzņēmējdarbība:	Elektroietaišu projektēšana
Pakalpojuma veidi:	
Apdrošinātā uzņēmējdarbība:	siltumapgādes un ventilācijas sistēmu projektēšana
Pakalpojuma veidi:	
Apdrošinātā uzņēmējdarbība:	Ēku konstrukciju projektēšana
Pakalpojuma veidi:	
Apdrošinātā uzņēmējdarbība:	ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmu projektēšana
Pakalpojuma veidi:	
Apdrošinātā uzņēmējdarbība:	Arhitekts
Pakalpojuma veidi:	

POLISES ĪPAŠIE NOTEIKUMI

Apdrošinātā profesionālā darbība: projektēšanas un autoruzraudzības pakalpojumu sniegšana.

Parakstot šo polisi, kas ir apdrošināšanas līguma noslēgšanas apliecinājums, apdrošinājumaņēmējs apstiprina, ka apdrošinātājs un apdrošinājumaņēmējs ir apsprieduši visus apdrošināšanas līguma noteikumus, tai skaitā Noteikumus, pirms apdrošināšanas līguma noslēgšanas un tie ir pilnībā saskaņoti ar apdrošinājumaņēmēju un atspoguļo apdrošinājumaņēmēja brīvu gribu. Apdrošinājumaņēmējs apņemas ievērot un pildīt visas apdrošināšanas līgumā, tai skaitā Noteikumos, noteiktās saistības.

INFORMĀCIJAS TĀLRUNIS 67522275 / NEGADĪJUMA PIETEIKŠANAI ZVANĪT 67533375

Apdrošinājumaņēmējs:

C PROJEKTI, SIA, Mobilais tel.: 29455017

Komersanta nosaukums

45403022000

Vienotais reģistrācijas Nr.

Paraksts



Apdrošinātāja pārstāvis:

AAS "BALTA" filiāle "Madonas nodaļa", 64807230

Pārdevēja struktūrvienība, tālrunis

Linda Stiprā, 29415407

Pārdevēja vārds, uzvārds, tālrunis

Paraksts



Apdrošināšanas polise sastādīta uz 2 lpp.

2. lapa no 2

PROFESIONALĀS APDROŠINĀŠANAS
POLISES PIELIKUMS

Polises Nr. 616738607
Noslēgšanas datums 2017. gada 13. jūlijs

Apdrošināto personu saraksts

APDROŠINĀJUMA ĒMĒJS

Komersanta nosaukums C PROJEKTI, SIA

Vienotais reģistrācijas Nr. 45403022000

Adrese Ziedu iela 4, Madona, Madonas nov., LV-4801

LĪGUMA DARBĪBAS PERIODS

no 15.07.2017 plkst. 00:00 līdz 14.07.2018

ARHITEKTI UN INŽENIERI

- 1. Apdrošinātais:** Ilze Šahno
Personas kods: 140267-11706
Adrese: "Mārtiņi", Lazdonas pag., Madonas nov., LV-4824
Telefons:
Specialitāte: Ceļu projektēšana
- 2. Apdrošinātais:** Vīlnis Kļaviņš
Personas kods: 140536-11700
Adrese: Saules iela 23A - 6, Madona, Madonas nov., LV-4801
Telefons:
Specialitāte: Ēku konstrukciju projektēšana
- 3. Apdrošinātais:** Vika Siņicina-Kulka
Personas kods: 071280-11705
Adrese: Melloratoru iela 4 - 48, Kusa, Aronas pag., Madonas nov., LV-4847
Telefons:
Specialitāte: ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmu projektēšana
- 4. Apdrošinātais:** Leokadija Mihņeviča
Personas kods: 010860-11725
Adrese: Veidenbauma iela 16 - 6, Madona, Madonas nov., LV-4801
Telefons: 64807367
Specialitāte: siltumapgādes un ventilācijas sistēmu projektēšana
- 5. Apdrošinātais:** Dainis Lamberts
Personas kods: 170868-11729
Adrese: Liekumi, Madonas Raj., Bērzaunes Pag., Muižnieki, LV-4853, Latvija
Telefons:
Specialitāte: Elektroietaišu projektēšana
- 6. Apdrošinātais:** Ināra Kettlere-Krūmiņa
Personas kods: 210667-11714
Adrese: Saules iela 25-9, Madona, Madonas Nov., LV-4801, Latvija
Telefons:
Specialitāte: Arhitekts

INFORMĀCIJAS TĀLRUNIS 67522275 / NEGADĪJUMA PIETEIKŠANAI ZVANĪT 67533375

Apdrošinājuma ģemējs:

C PROJEKTI, SIA, Mobilais tel.: 29455017

Komersanta nosaukums

45403022000

Vienotais reģistrācijas Nr.

Paraksts



Apdrošinātāja pārstāvis:

AAS "BALTA" filiāle "Madonas nodaļa", 64807230

Pārdevēja struktūrvienība, tālrunis

Linda Stiprā, 29415407

Pārdevēja vārds, uzvārds, tālrunis

Paraksts

Latvijas Republika



SIA C projekti
Valdes loceklis Jānis Jirjens

Polises pielikums sastādīts uz 1 lpp.

1. lapa no 1

10 P.2. lode 98. lapas
KOPIJA PAREIZA

Būvniecībai nepieciešamo būvistrādājumu sarakstu ar tehnisko informāciju skatīt materiālu specifikācijās.

IZMANTOTO DOKUMENTU UN NORMATĪVU SARAKSTS

Būvniecības likums

Aizsargjoslu likums

MK noteikumi Nr. 500 "Vispārīgie būvnoteikumi"

MK noteikumi Nr. 529 "Ēku būvnoteikumi"

LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība"

LBN 208-08 "Publiskas ēkas un būves"

LBN 202-15 "Būvprojekta saturs un noformēšana"

LBN 003-15 "Būvklimateoloģija"

LBN 008-14 "Inženiertīklu izvietojums"

MK noteikumi Nr. 1620 "Noteikumi par būvju klasifikāciju"

MK noteikumi Nr. 359 "Darba aizsardzības prasības darba vietās"

MK noteikumi Nr.253 "Atsevišķu inženierbūvju būvnoteikumi"

Tehniskās apsekošanas atzinums

Projektēšanas uzdevums

VVD Madonas reģionālā vides pārvalde TN MA17TN0121

A/s "Sadales tīkls" TN Nr.30EF60-06 / 666

SIA "Lattelecom" TN Nr.LTN-1655

LVRTC TN Nr.30.04-01/15/00/950

VKPAI TN Nr.06-04 /3953

Madonas ūdens TN Nr.101 /2017

AR daļas grafisko lapu saraksts

Paskaidrojumi, norādījumi

1. Par ±0.00 pieņemta esošā grīdas atzīme katlu telpā, kas atbilst 131.92 atzīmei (Latvijas normālo augstumu sistēmā).
2. Būvprojektā augstuma atzīmes piesaistes dotas metros, izmēri milimetros.
3. Būvprojektā norādītos būvniecībā pielietojamos materiālus drīkst aizvietot ar analogiem, ne zemākas kvalitātes materiāliem, tos pirms montāžas darbu uzsākšanas saskaņojot ar būvprojekta autoru.
4. Fasāžu un apdares materiālu krāsu pirms iegādes saskaņot autoruzraudzības kārtībā.
5. Pēc būvdarbu pabeigšanas visi būvdarbu veikšanas rezultātā sabojātie segumi atjaunojami.

Nr.p.k.	Rasējums nosaukums	Rasējuma marka
1	Vispārīgo rādītāju lapa	AR - 1
2	Ģenerālplāns ar savietotiem inženiertīkliem	GP - 1
3	Teritorijas labiekārtojums un vertikālais plānojums	TS - 1
4	Demontāžas plāns	AR - 2
5	Pirmā stāva plāns, griezum 1-1	AR - 3
6	Fasādes A-B; B-A	AR - 4
7	Fasādes 1-6; 6-1	AR - 5
8	Grīdu plāns	AR - 6
9	Jumta plāns	AR - 7
10	Logu, durvju, vārtu specifikācija	AR - 8
11	Apdares darbu tabula	AR - 9


Šī būvprojekta AR daļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīvu un citu normatīvo aktu, kā arī tehnisko vai īpašo noteikumu prasībām.

Būvprojekta
daļas vadītājs:

24.10.2017.

INĀRA KETLERE-
KRŪMIŅA
Sert. Nr 10-0820

.....

	SIA "C PROJEKTI" Ziedu iela 4, Madona Tāl: 29455017			Projekta nosaukums Katlumājas pārbūve Dzelzavā, Dzelzavas pagastā, Madonas novadā	Stadija	BP
					Lapu skaits	11
			Rasējuma nosaukums vai apraksts Vispārīgo rādītāju lapa	Rasējuma	Marka	AR
					Mērogs	b:m
Būvpr.vad.	I. Ketlere-Krūmiņa	Paraksts	Datums			
Būvpr.d.vad.	I. Ketlere-Krūmiņa		24.10.2017.	Pasūtījuma Nr. 03/2017/04		
Izstrādāja	I. Ketlere-Krūmiņa		24.10.2017.	Arhīva Nr. CP-2017/07/04/3		

Objekta Izvietojuma shēma



P NR	Position Y	Position X
P 01	320351.64	647844.38
P 02	320368.94	647847.59
P 03	320363.52	647876.95
P 04	320346.21	647873.76
P 05	320404.87	647803.06
P 06	320400.79	647826.96
P 07	320398.63	647833.69
P 08	320381.73	647868.42
P 09	320362.69	647883.11
P 10	320361.60	647889.01
P 11	320343.70	647885.70

Projekta apzīmējumi

	Parbūvējamā katlumāja
	Esosā katlumāja
	Projektētais ceļš ar grants segumu
	Projektētais betona segums
	Projektētais laukums asfaltbetona segumu
	Ajauņojamais zālijs
	Ass līnija ceļam
	Projektētā kanalizācija (līns ūdens)
	Demonējams objekts
	Piesaiets punkts koordinātēs
	Projektētā ielas apmale



Datī ieviešanai izstrādātais, vienreizējā lietošanā izstrādātais, kom. Uzdevējuma reģistrācija ar Nr. **7050 TP 0842** 2017. gada 19. janvārī

SIA "GEO Mēģināšana" "Meža Rasas" Spuņģu ielā, Krustpils pagasts, Krustpils novads, LV-5202
 Mob tālr. +371 25630454 e-pasts: geomēģinācija@inbox.lv www.geomēģinācija.lv

Organizācija	Komunikācija	Paraksts	Datums	Uzvārds
Latvijas reģiona meļotārijas nodala	Drenāža	Paraksts	M4-2017/14 18.01.2017.	A. Sprinģis
AS "Sadales tīkls"	Tel. kab.	Paraksts	17.01.2017.	N. Šupāvičs
SIA "Madonas siltums"	silt.	Paraksts	18.01.2017.	I. Grandāns
AS "Madonas ūdens"	ūdens, kan.	Paraksts	18.01.2017.	J. Bergmanis

- PIEZĪMES**
- LKS-92 koordinātu sistēma.
 - Latvijas normaļo augstumu sistēma (LAS-2000.5).
 - Uzņemšana veikta 2016. gada 27. decembrī.
 - Inženierzinātniskās komunikācijas daļiņi apsekojās dabā un saņemtajos apkārtējās vides organizācijas.
 - Uzņemšana veikta ar RTK korekcijām RTK Nr. 1000 x=320455.915, y=647782.054, h=131.602; RTCM-Ref0023 x=303239.933, y=635457.430, h=152.950
 - Bāzes stacija - Madona
 - Metoga saņemšanas koeficients 0.9999668
 - Topogrāfijas teritorija U 70ha
 - Nekustamā īpašuma kadastra kartes dati uz 11.01.2017. Dati iegūti portālā www.kadastrs.lv (354976 edoci). Saskaņā ar VZD sniegto informāciju zemes vienību nozēdās ir atļauts atbilstoši zemes kadastrālās uzņemšanas un veidējā ģeodēziskā tīkla precizitātei un vien nesaskaņot ar stādītāju planu.
 - Topogrāfiskie apzīmējumi atbilstoši atbilstoši Ministru kabineta 2012. gada 24. aprīļa noteikumu Nr. 281. 1. pielikuma.
 - Ielu sarkanās līnijas attiecas atbilstoši pašvaldības teritorijas plānojumam.

Pirms pār būves

Galvenie tehniski-ekonomiskie rādītāji (pirms pār būves)	Mērv.	Daudzums	Katuma kād. Nr. 70500050261001	Mērv.	Daudzums
1. Kopējā platība	m ²	198,7	1. Kopējā platība	m ²	198,7
2. Kubatūra	m ³	1085	2. Kubatūra	m ³	1085
3. Stāvu skaits		2	3. Stāvu skaits		2
4. Ugunsnoturības klase		U2b	4. Ugunsnoturības klase		U2b
5. Lietošanas veids (CC klasifikators)		1251	5. Lietošanas veids (CC klasifikators)		1251
6. Augstums korē	m	7,5	6. Augstums korē	m	7,5
7. Apbūves laukums	m ²	217,1	7. Apbūves laukums	m ²	217,1
Pār būvējamā katuma kād. Nr. 70500050261003			Pār būvējamā katuma kād. Nr. 70500050261003		
8. Kopējā platība	m ²	210	8. Kopējā platība	m ²	717,1
9. Kubatūra	m ³	1551	9. Kubatūra	m ³	6171
10. Stāvu skaits		1	10. Stāvu skaits		1
11. Ugunsnoturības klase		U2b	11. Ugunsnoturības klase		U2b
12. Lietošanas veids (CC klasifikators)		1251	12. Lietošanas veids (CC klasifikators)		1251
13. Augstums korē	m	7,14	13. Augstums korē	m	9,8
14. Apbūves laukums	m ²	235,1	14. Apbūves laukums	m ²	778,8
Gruntsgabals			Gruntsgabals		
29. Gruntsgabala platība	m ²	8701	29. Gruntsgabala platība	m ²	8701
30. Ceļi, laukumi	m ²	1675	30. Ceļi, laukumi	m ²	2135
31. Apbūves laukumi būvēm	m ²	452,2	31. Apbūves laukumi būvēm	m ²	995,9
32. Apbūves intensitāte	%	5	32. Apbūves intensitāte	%	11
33. Apbūves blīvums	%	5	33. Apbūves blīvums	%	11
34. Brīvā zaļā teritorija (B)	m ²	7026	34. Brīvā zaļā teritorija (B)	m ²	6566
35. Brīvā zaļā teritorija (b)	%	1719	35. Brīvā zaļā teritorija (b)	%	717
36. Būvgružu apjoms	m ³	0	36. Būvgružu apjoms	m ³	25

Pēc pār būves

Galvenie tehniski-ekonomiskie rādītāji (pēc pār būves)	Mērv.	Daudzums	Katuma kād. Nr. 70500050261001	Mērv.	Daudzums
1. Kopējā platība	m ²	198,7	1. Kopējā platība	m ²	198,7
2. Kubatūra	m ³	1085	2. Kubatūra	m ³	1085
3. Stāvu skaits		2	3. Stāvu skaits		2
4. Ugunsnoturības klase		U2b	4. Ugunsnoturības klase		U2b
5. Lietošanas veids (CC klasifikators)		1251	5. Lietošanas veids (CC klasifikators)		1251
6. Augstums korē	m	7,5	6. Augstums korē	m	7,5
7. Apbūves laukums	m ²	217,1	7. Apbūves laukums	m ²	217,1
Gruntsgabals			Gruntsgabals		
29. Gruntsgabala platība	m ²	8701	29. Gruntsgabala platība	m ²	8701
30. Ceļi, laukumi	m ²	1675	30. Ceļi, laukumi	m ²	2135
31. Apbūves laukumi būvēm	m ²	452,2	31. Apbūves laukumi būvēm	m ²	995,9
32. Apbūves intensitāte	%	5	32. Apbūves intensitāte	%	11
33. Apbūves blīvums	%	5	33. Apbūves blīvums	%	11
34. Brīvā zaļā teritorija (B)	m ²	7026	34. Brīvā zaļā teritorija (B)	m ²	6566
35. Brīvā zaļā teritorija (b)	%	1719	35. Brīvā zaļā teritorija (b)	%	717
36. Būvgružu apjoms	m ³	0	36. Būvgružu apjoms	m ³	25

N.p.k.	Nosaukums	mērv.	Apbūves laukums
1	Katuma kād.	m ²	217,1
2	Pār būvējamā katuma kād.	m ²	778,8

Nr.	Nosaukums	Mērvienība	Daudzums
1	Asfaltbetona segums	m ²	218,40
2	Betona segums	m ²	83,20
3	Grants segums	m ²	632,50
4	Zālijs	m ²	694
5	Pazeminātā ielas apmale 100x22x15	m	64

Nr.	Nosaukums	Mērvienība	Daudzums
1	Pastiepes kanalizācija	m	33,5m

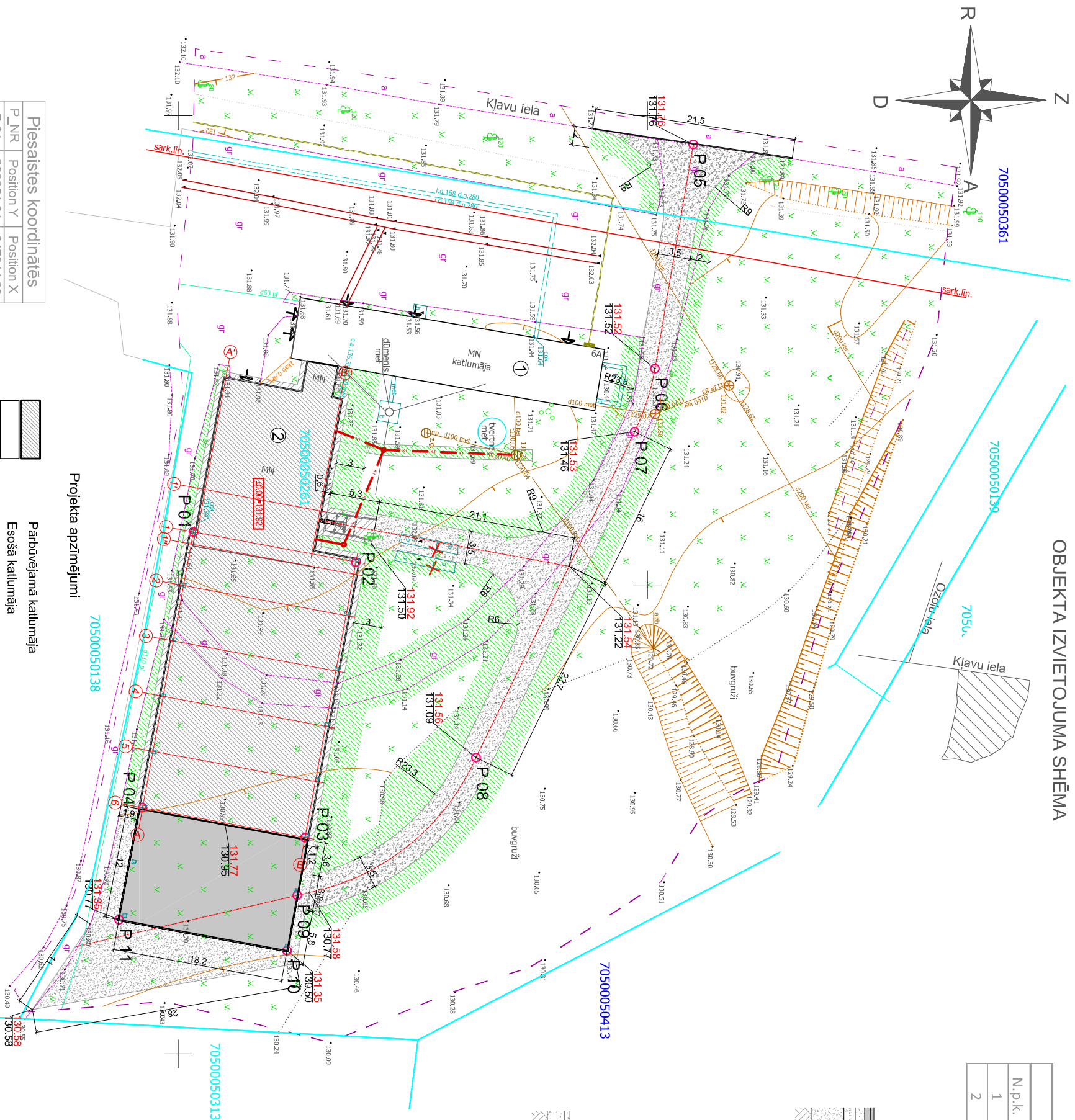
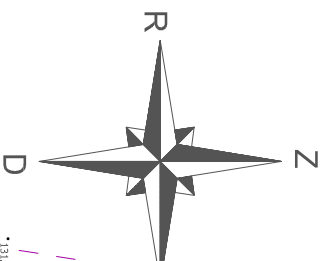
Būvprojekta vadītāja apliecinājums

Šajā būvprojektā ir iekļautas un izstrādātas visas nepieciešamās daļas atbilstoši būvvaldībai ieviešanai nosacījumiem. Būvprojekta vadītājs Ināra Keļere-Krūmiņa, ser.Nr. 10-0820 (datums, uzvārds, ser.Nr.)

24.10.2017 (datums) _____ (paraksts)

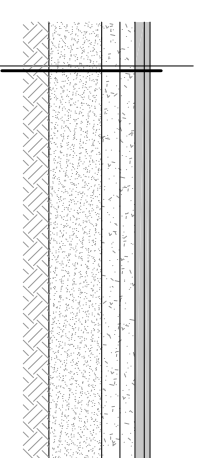
SIA "C PROJEKTI"		Projekta nosaukums		Stadija		BP	
Ziedu iela 4, Madona		Katuma kād. Nr. 70500050261001		Katuma kād. Nr. 70500050261001		Katuma kād. Nr. 70500050261001	
Tālrunis: 29455017		pārgasātā, Madonas novads		Rasejuma nosaukums vai apraksts		Mērogs 1:500	
Vārds, uzvārds		Paraksts		Datums		Pasūtītuma Nr. 03/2017/04	
Būvpr. d. vad.		Ināra Keļere-Krūmiņa		24.10.2017.		Arhīva Nr. CP-2017/07/04/3	
Izstrādātāja		Ināra Keļere-Krūmiņa		24.10.2017.			

OBJEKTA IZVIETOJUMA SHĒMA



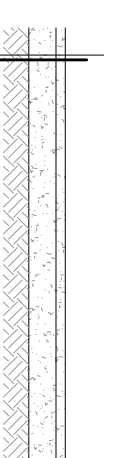
Ēku, būvju eksplikācija			
N.p.k.	Nosaukums	mērv.	Apbūves laukums
1	Katumaņa	m ²	217,1
2	Pārbūvējamā katumaņa	m ²	778,8

Asfalbetona seguma konstrukcija



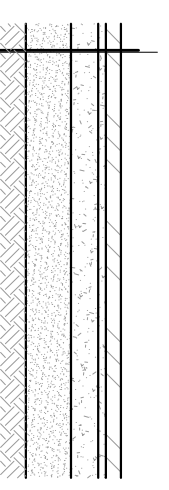
Karstais asfalts AC 11 surf	4cm
Karstais asfalts AC 22base	6cm
Nesaisītu minerālmateriālu pamata nesošā virskārta 0/45	10cm
Nesaisītu minerālmateriālu pamata nesošā apakškārta 0/56	12cm
Salizturīga kārtā	35cm
Biletāta grunts	

Grants seguma konstrukcija



Nesaisītu minerālmateriālu segums 0/32s	h=6 cm
Nesaisītu minerālmateriālu pamata nesošā kārtā 0/63pn	h=18 cm
Esošā grunts	

Betona apmales konstrukcija



Betons B-30W10	10cm
Stikšembas fr.2/5	5cm
Nesaisītu minerālmateriālu pamata nesošā kārtā 0/45	18cm
Salizturīga kārtā	30cm
Biletāta grunts	

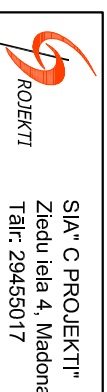
Izbūvējamo segumu tehniskie rādītāji

Nr.	Nosaukums	Mērvienība	Daudzums
1	Asfalbetona segums	m ²	218,40
2	Betona segums	m ²	83,20
3	Grants segums	m ²	632,50
4	Zālājs	m ²	694
5	Pazeminātā ielas apmale 100x22x15	m	64

Projekta apzīmējumi

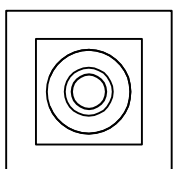
	Pārbūvējamā katumaņa
	Esošā katumaņa
	Projektētais ceļš ar grants segumu
	Projektētais betona segums
	Projektētais laukums asfalbetona segumu
	Ajaunojamais zālājs
	Asfalta ceļams
	Projektētajā kanalizācija
	Demonējams objekts
	Piesaites punkts koordinātēs
	Projektētais ielas apmale

Piesaites koordinātes		
P_Nr	Position Y	Position X
P 01	320351.64	647844.38
P 02	320368.94	647847.59
P 03	320363.52	647876.95
P 04	320346.21	647873.76
P 05	320404.87	647803.06
P 06	320400.79	647826.96
P 07	320398.63	647833.69
P 08	320381.73	647868.42
P 09	320362.69	647883.11
P 10	320361.60	647889.01
P 11	320343.70	647885.70

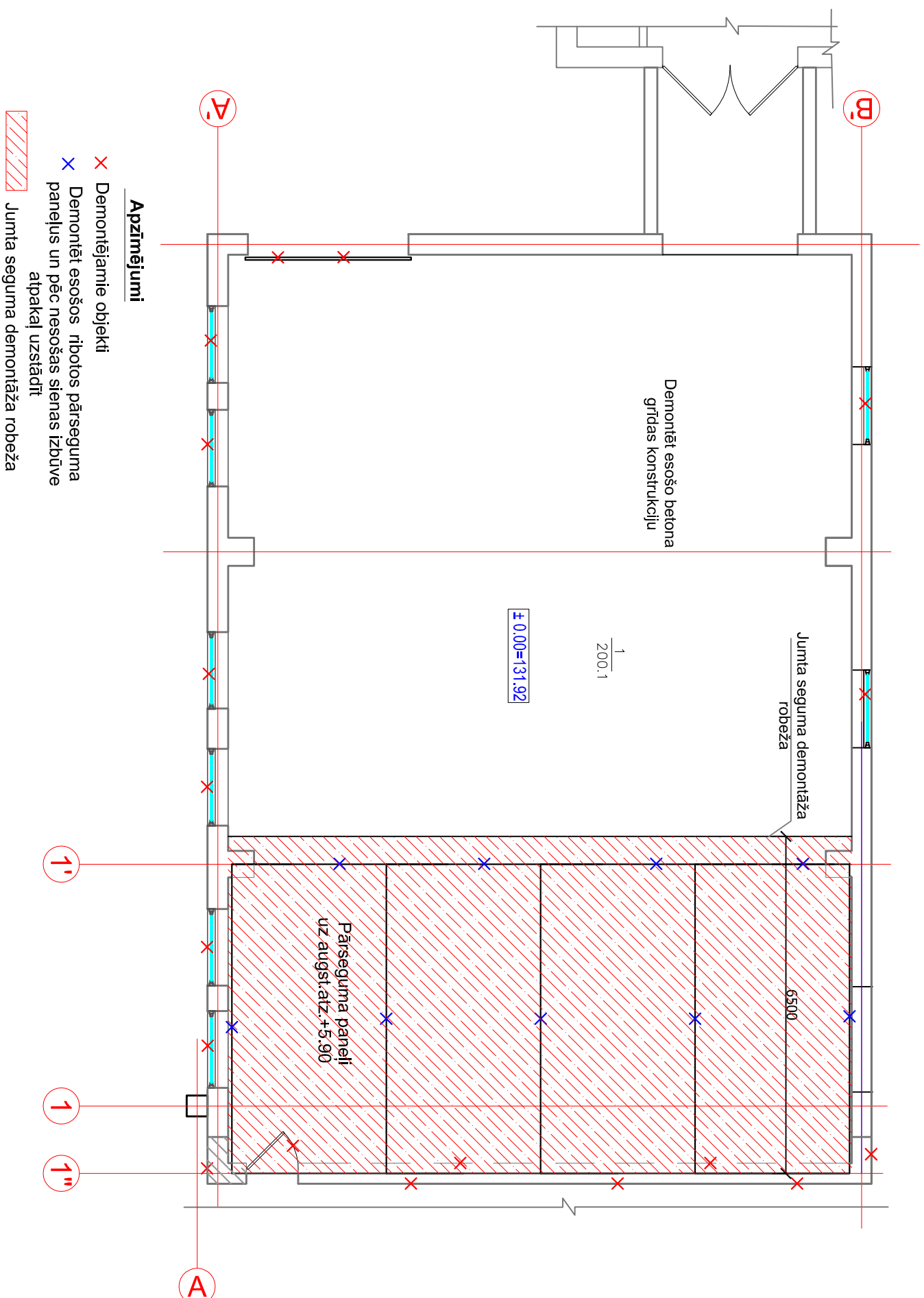


SIA "C PROJEKTI"
Ziedu iela 4, Madona
Tālr: 29455017

Projekta nosaukums		Stadija		BP	
Katumaņas pārbūve Dzelzavā, Dzelzavas pagastā, Madonas novadā					
Rasējuma nosaukums vai apraksts		Rasējuma		Marka	
Teritorijas labiekārtojums un vertikālais plānojums		Numurs		1	
Mērogs		1:500			
Pasūtījuma Nr. 03/2017/04					
Izstrādāja		Ahnīva Nr. CP-2017/07/04/3			
Būvpr.d.vad.		I. Keltiere-Krūmiņa		24.10.2017.	
Izstrādāja		I. Keltiere-Krūmiņa		24.10.2017.	



Demontāža plāns

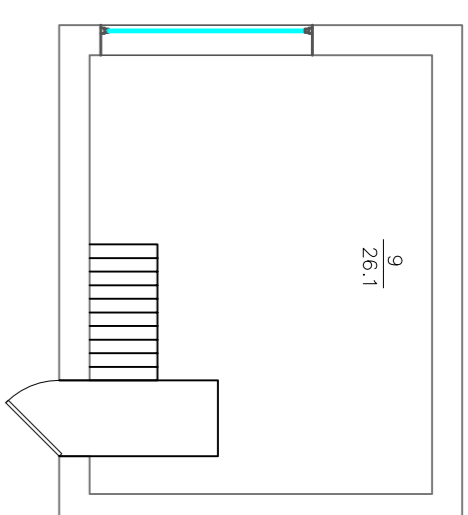


- Apzīmējumi**
- × Demontējami objekti
 - × Demontēt esošos rībošos pārseguma paneļus un pēc nesošās sienas izbūve atpakaļ uzstādīt
 - ▨ Jumta seguma demontāža robeža

	SIA "C PROJEKTI" Ziedu iela 4, Madona Tālrunis: 29455017		Projekta nosaukums Katļnāģas pārbūve Dzelzavā, Dzelzavas pagastā, Madonas novadā		Stadija	BP
	ROJEKTI	Vārds, uzvārds	Paraksts	Datums	Rasējuma Marka	AR
Būvpr. d. vad.	I. Keļlere-Krūmiņa		24.10.2017.	Rasējuma Numurs	2	
Izstrādāja	I. Keļlere-Krūmiņa		24.10.2017.	Mērogs	1:100	
				Pastūjuma Nr.	03/2017/04	
				Arhīva Nr.	CP-2017/07/04/3	

Projekta nosaukums	
Katļnāģas pārbūve Dzelzavā, Dzelzavas pagastā, Madonas novadā	
Stadija	BP
Rasējuma Marka	AR
Rasējuma Numurs	2
Mērogs	1:100
Pastūjuma Nr.	03/2017/04
Arhīva Nr.	CP-2017/07/04/3

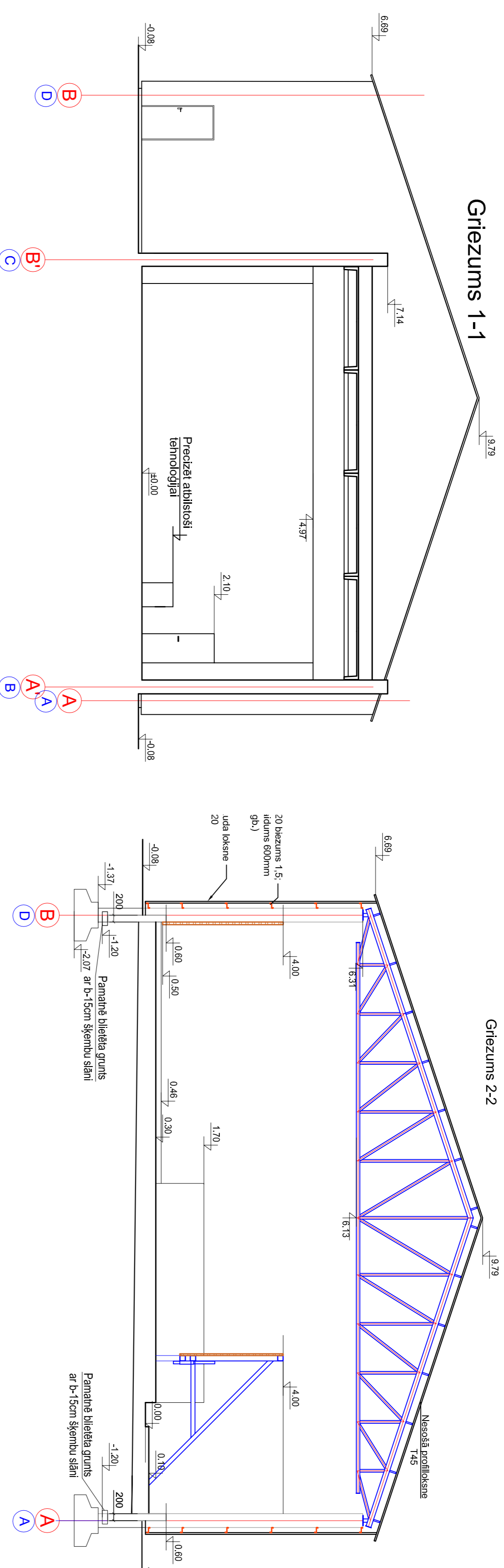
2 stāva plāns



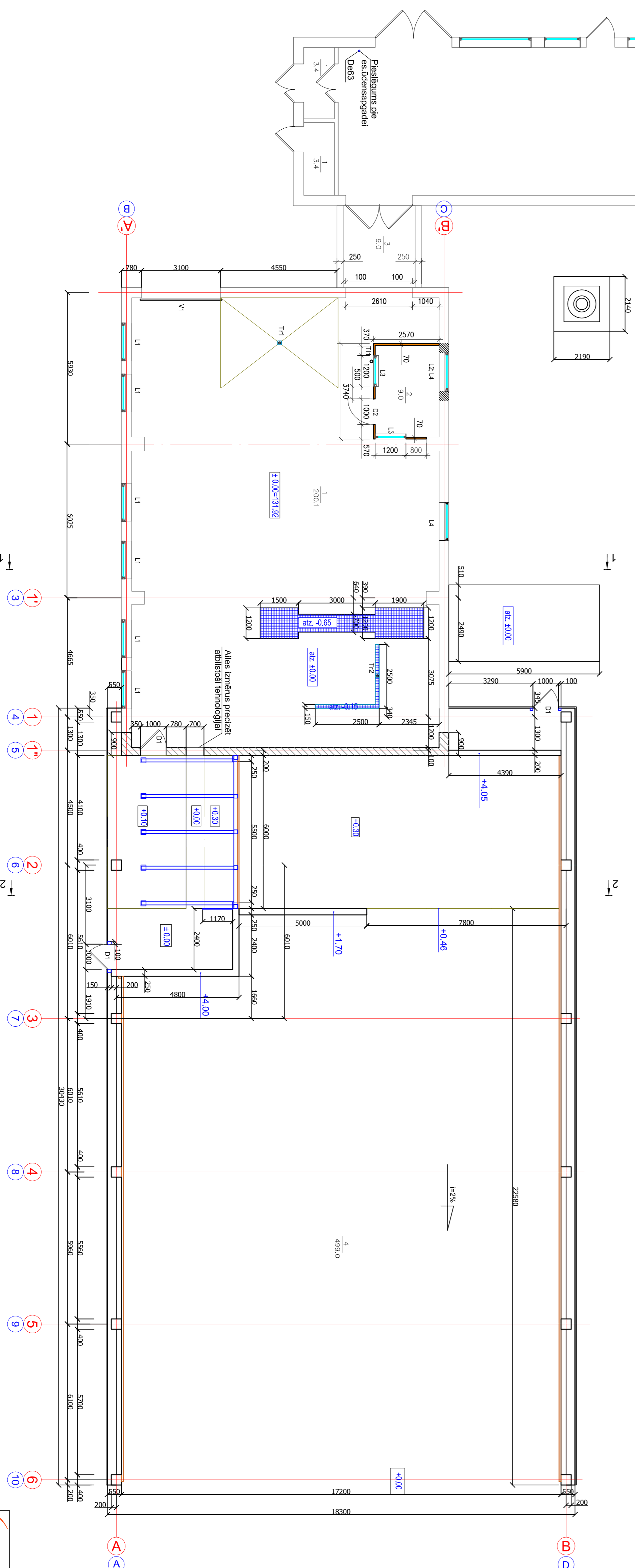
Kad. Nr.7050050261001 1.stāva telpu eksplīkācija		
Telpas Nr.	Nosaukums	Platība (m²)
1	Veģetācija	3,4
2	Katlu telpa	148,3
3	Veģetācija	2,6
4	Notikava	4,6
5	Atpūtas telpa	6,2
6	Priekštelpa	1,4
7	Tualetes	1,2
8	Duļņu telpa	1,5
1	Notikava	3,4
Kopā telpas 1.stāvā		172,6
Kopā kopējā platība		172,6
Raksturojošas telpas kopējā platība		198,7

Kad. Nr.7050050261001 2.stāva telpu eksplīkācija		
Telpas Nr.	Nosaukums	Platība (m²)
9	Telpa	26,1
Kopā telpas 2.stāvā		26,1
2.stāva kopējā platība		26,1

Kadastra Nr. 7050050261003-01 1.stāva telpu eksplīkācija (pēc pārdošanas)		
Telpas Nr.	Nosaukums	Platība (m²)
1	Katlu telpa	200,1
2	Vadības telpa	9
3	Palīgtelpa	9
4	Kurināmā nolikšana	499
Kopā telpas 1.stāvā		717,1
1.stāva kopējā platība		717,1
Raksturojošas telpas kopējā platība		717,1



1. stāva plāns

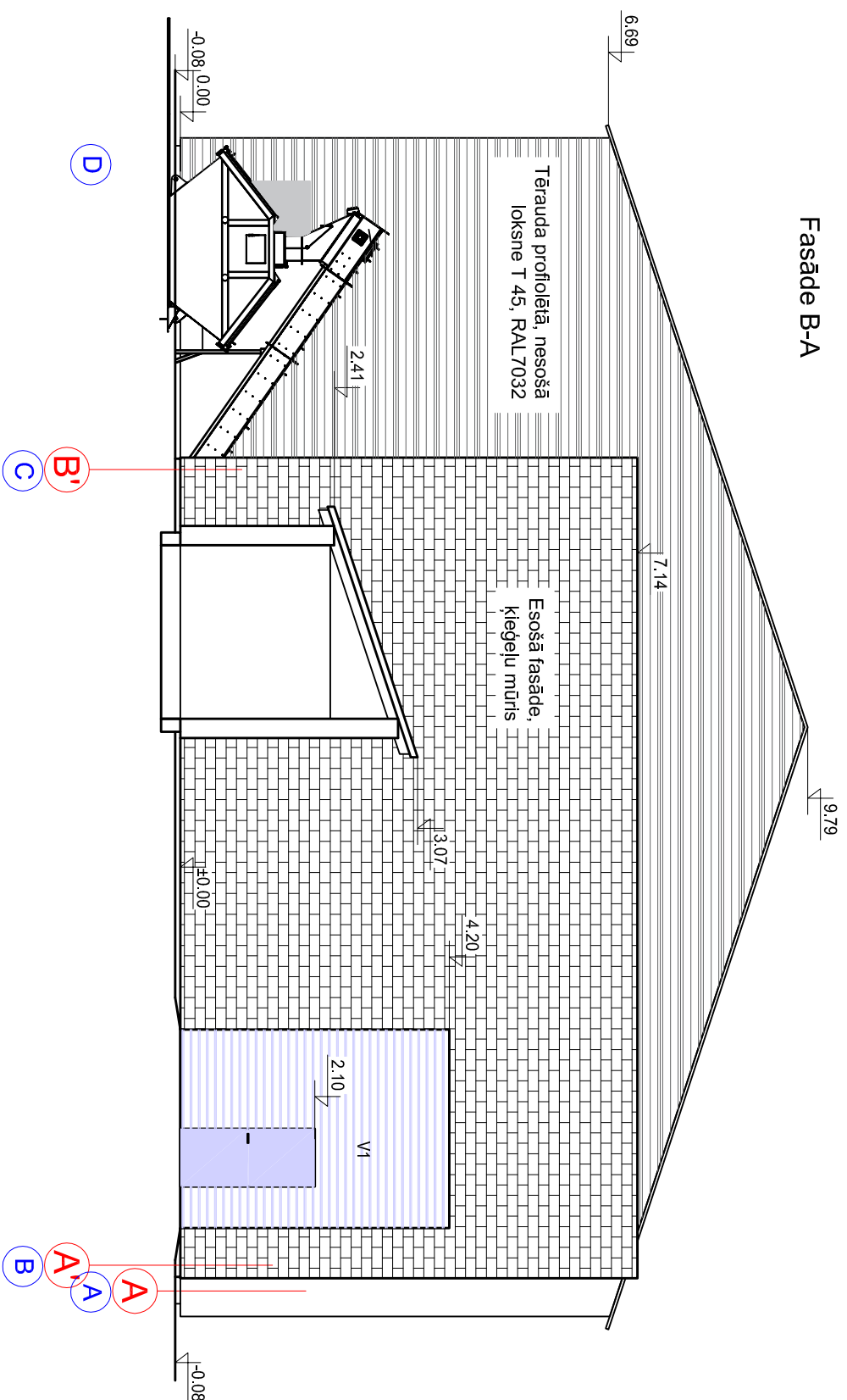


N.p.k.	Nosaukums	Apzīmējums
1.	Pārmērīga nesošā siena	
2.	Koka konstrukcijas atbaltā siena	
3.	Sanitārpanelu šķērssiens	
4.	Metāla konstrukcijas	
5.	Izveidojama aile	
6.	Metāla rezģis grīdā	
7.	Projektētais logs	L1
8.	Projektētais durvis	D1
9.	Projektētais vārti	V1
10.	Ass numurs AR daļa Ass numurs BK daļa	

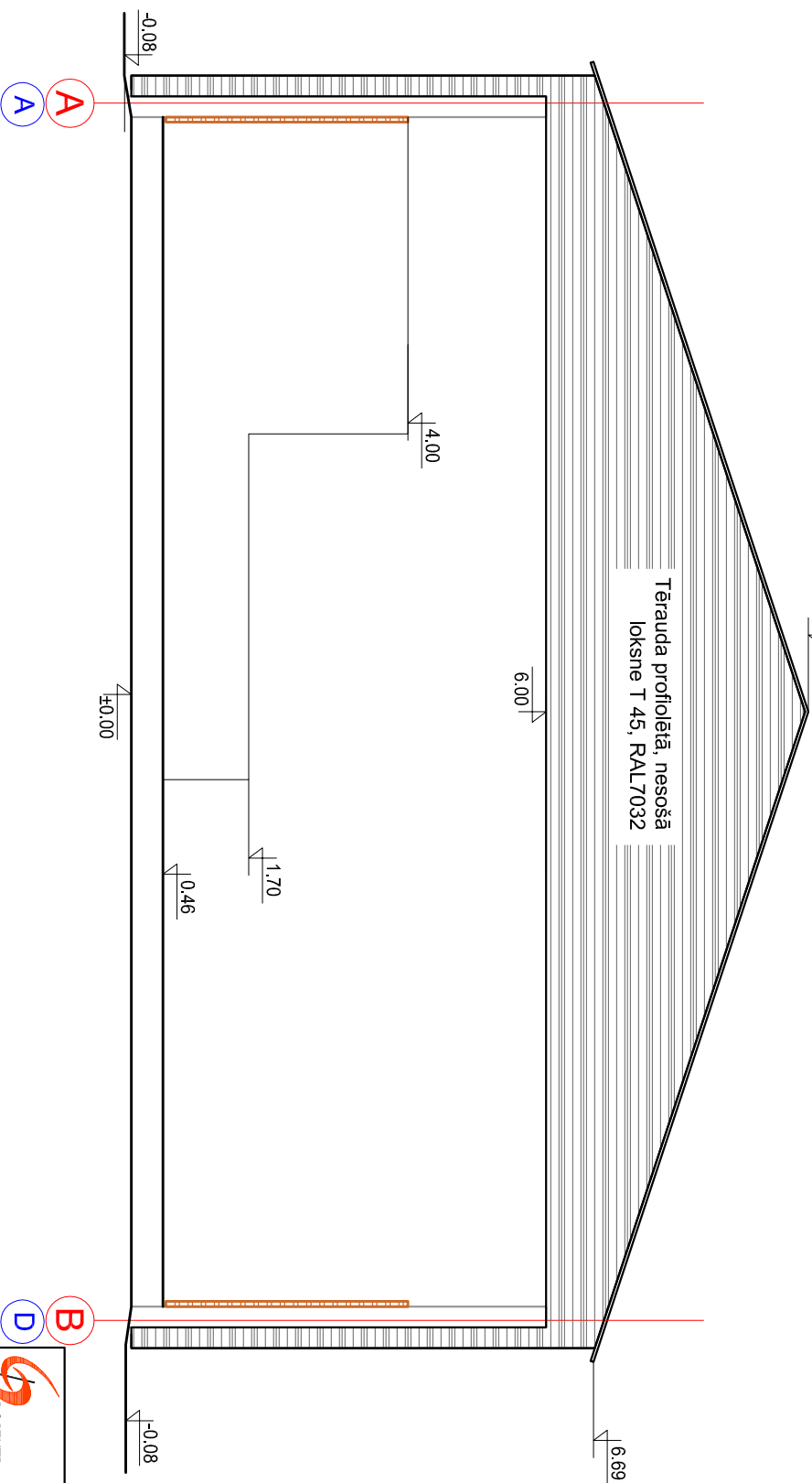
Nosacītie apzīmējumi:

SIA "C PROJEKT"		Projekta nosaukums	
Ziedu iela 4, Māstoni Tālrunis: 29455017		Kaltūnābūvniecības Darzniecība, Darzniecības pasākumi, Māstonas novads	
Vadītājs: Ieva Čakša		Projektanta Darbība	
Pasūtītājs: Kabeļkomunikāciju dienests		Mērogs: 1:100	
Drošības inženieris: Kārlis Čakša		Pasūtītāja Nr.: 02237104	
Zīmētāja: Ieva Čakša		Arhivā Nr.: CP-2017/07/043	

Fasāde B-A



Fasāde A-B

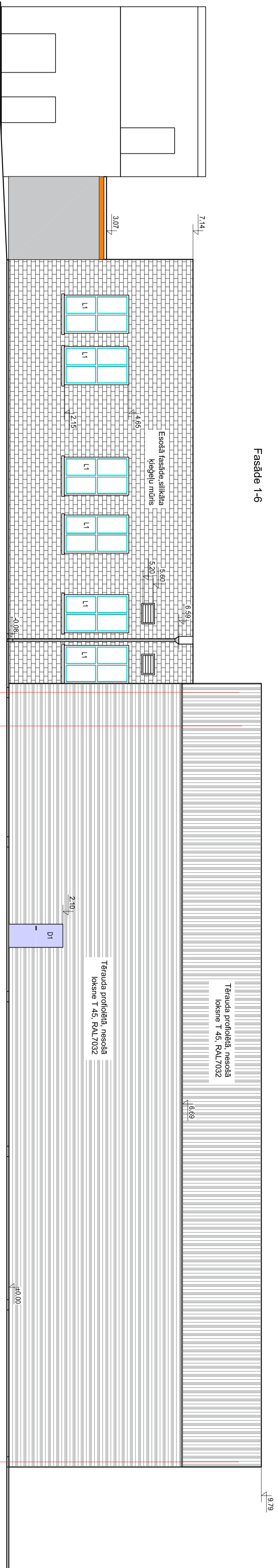


Nosacītie apzīmējumi:

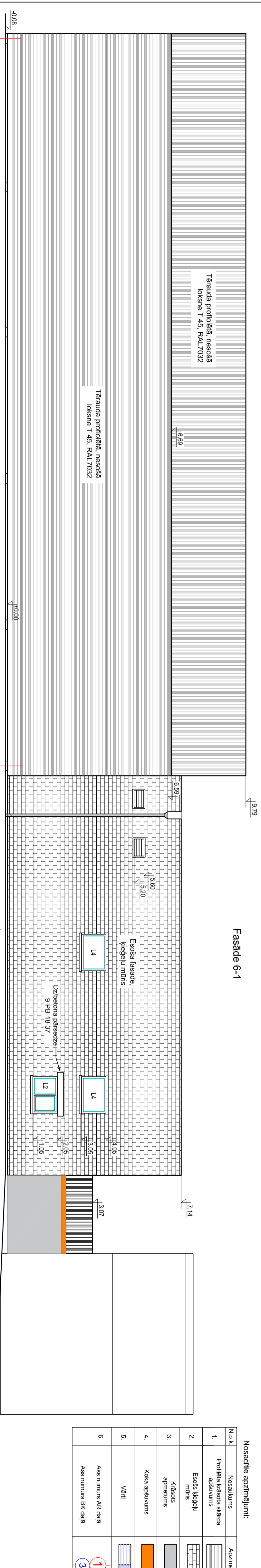
N.p.k.	Nosaukums	Apzīmējums
1.	Profiliēta krāsota skārda apšuvums	
2.	Esošs kļeģeļu mūris	
3.	Krāsots apmetums	
4.	Koka apšuvums	
5.	Vārti	
6.	Ass numurs AR daļā Ass numurs BK daļā	

 SIA "C PROJEKTI" Ziedu iela 4, Madona Tālrunis: 29455017	Projekta nosaukums Katlumnājs pārbūve Dzelzavā, Dzelzavas pagastā, Madonas novadā	Stadija	BP
		Rasējuma Marka	AR
Vārds, uzvārds Paraksts Datums	Rasējuma nosaukums vai apraksts Fasādes A-B; B-A	Rasējuma Numurs	4
		Mērogs	1:100
Būvpr. d. vad.	I. Kellere-Kūmiņa	Pasūtījuma Nr.	03/2017/04
Izstrādāja	I. Kellere-Kūmiņa	Arhīva Nr.	CP-2017/07/04/3
		Datums	24.10.2017.

Fasāde 1-6



Fasāde 6-1



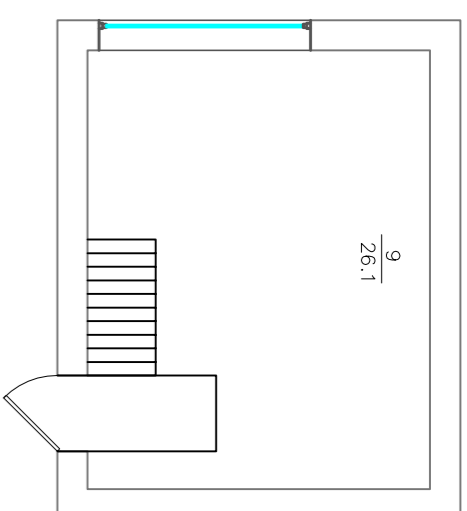
Nosacītie apzīmējumi:

N.p.k.	Nosaukums	Apzīmējums
1.	Profilētā krāsota slāņa apsūvums	
2.	Esošs ķieģeļu mūris	
3.	Krāsots apmetums	
4.	Koka apsūvums	
5.	Vārti	
6.	Ass numurs AR daļā Ass numurs BK daļā	

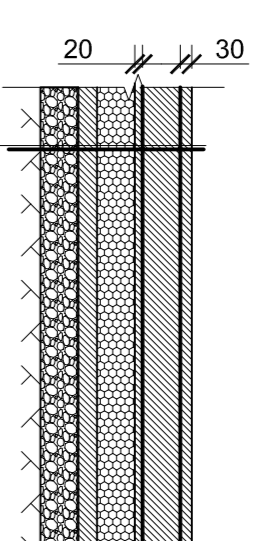
Piezīmes:
 1. Skārda apdare: Plodzes, notekas, jumta skārda teknes -cinkotas.
 2. Logu bloki fasādē PVC baltī

SIA "C PROJEKTI" Ziedu iela 4, Madona Tālrunis: 29455017		Projekta nosaukums Kallumģijas pārbūve Dzelzavā, Dzelzavas pārgasī, Madonas novads	
Vārds, uzvārds	Paraksts	Datums	Rasījuma nosaukums vai paraksts
Būvpr.d.vad. I. Keļere-Kļūmņa		24.10.2017.	Fasādes 1-6; 6-1
Izstrādāja	I. Keļere-Kļūmņa	24.10.2017.	
Strādāja		BP	
Rasījuma Numurs		AR 5	
Mērogs		1:100	
Pasūtījuma Nr. 03/2017/04		Arhīva Nr. CP-2017/07/04/3	

2 stāva plāns

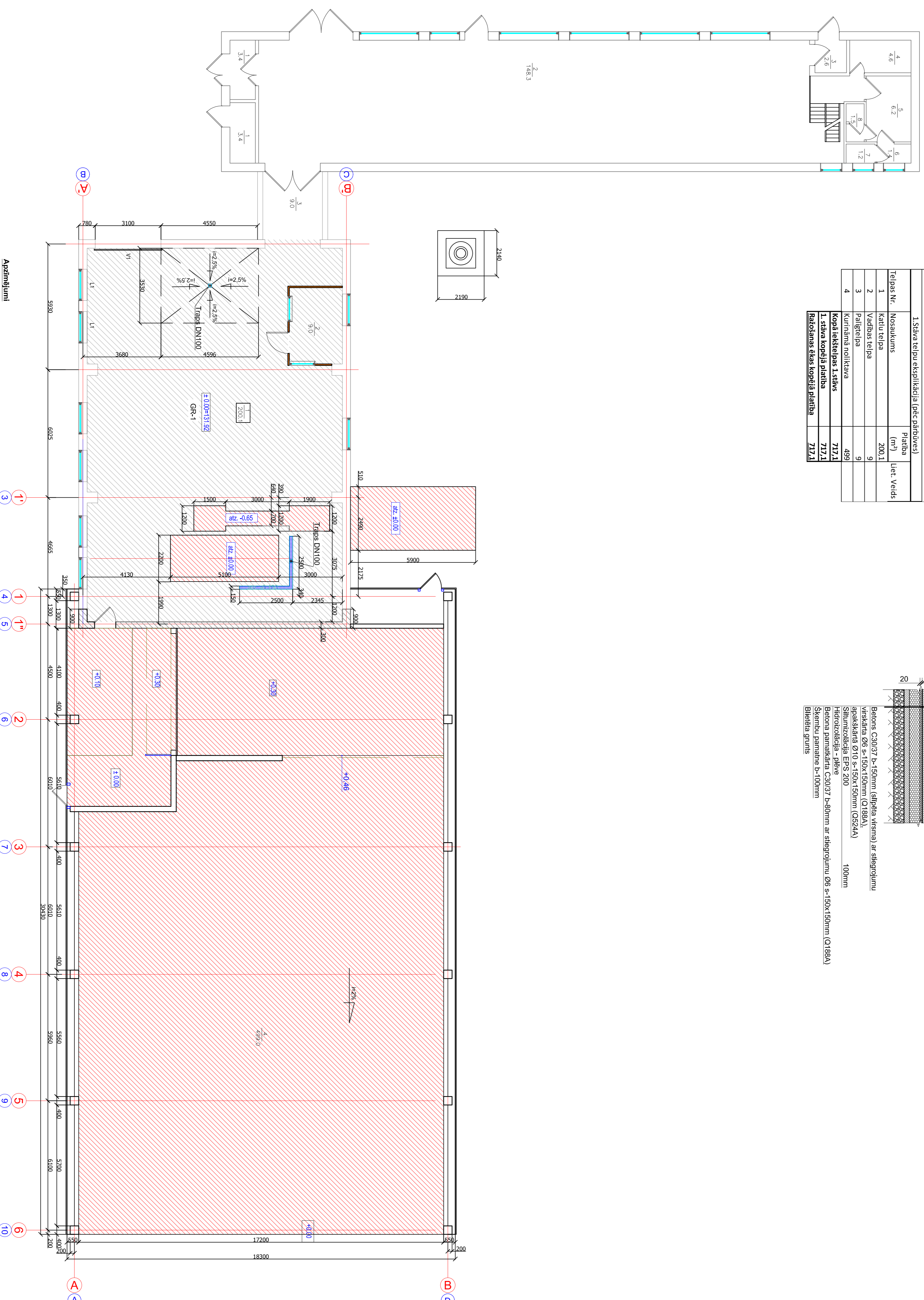


Kadastura Nr. 2050005061003-01		
1. Stāva telpu eksplācija (pēc pārbaues)		
Telpas Nr.	Platība (m ²)	Let. Veids
1	200,1	200,1
2	9	9
3	499	499
4	717,1	717,1
Kopā iekšējais stāvs		1425,2
1. stāva kopējā platība		717,1
Ražošanas ēkas kopējā platība		717,1



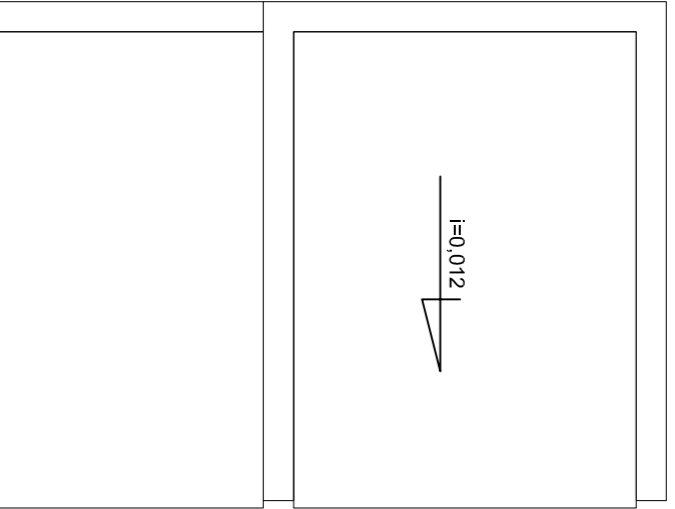
Grīdas tipi
GR-1

Betons C30/37 b-150mm (slāpļa virsmā) ar stieņojumu
virskārta Ø6 s-150x150mm (Q189A)
apakskārta Ø10 s-150x150mm (Q524A)
Siltumizolācija EPS 200 100mm
Hydroizolācija - plēve
Betona pamatkārtas C30/37 b-90mm ar stieņojumu Ø6 s-150x150mm (Q189A)
Sķembu pamatīve b-100mm
Būvētāja grūnis

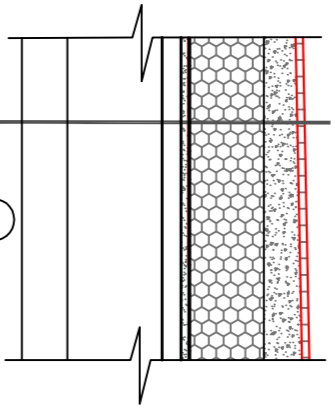


- Apmērojumi**
- Grīdas skaiti BK daļā
 - Grīdas tips GR-1
 - Esasā grīdas konstrukcija
 - Metāla režģis grīdā
 - Ass numurs AR daļā
 - Ass numurs BK daļā

<p>SIA C PROJEKTS Zinātnieku ielā 10 Tēln. 2945017</p>	Projekta nosaukums	Kadruklis ģeodēzijas darbam, Dizains	Stadija	BP
	Projektanta nosaukums	Kadruklis ģeodēzijas darbam, Dizains	Projektanta nosaukums	AR
Projektanta adrese	Projektanta adrese	Projektanta adrese	Projektanta adrese	Projektanta adrese
Projektanta tālrunis	Projektanta tālrunis	Projektanta tālrunis	Projektanta tālrunis	Projektanta tālrunis
Projektanta e-pasts	Projektanta e-pasts	Projektanta e-pasts	Projektanta e-pasts	Projektanta e-pasts
Projektanta datums	Projektanta datums	Projektanta datums	Projektanta datums	Projektanta datums
Projektanta paraksts	Projektanta paraksts	Projektanta paraksts	Projektanta paraksts	Projektanta paraksts
Projektanta paraksts	Projektanta paraksts	Projektanta paraksts	Projektanta paraksts	Projektanta paraksts
Projektanta paraksts	Projektanta paraksts	Projektanta paraksts	Projektanta paraksts	Projektanta paraksts
Projektanta paraksts	Projektanta paraksts	Projektanta paraksts	Projektanta paraksts	Projektanta paraksts

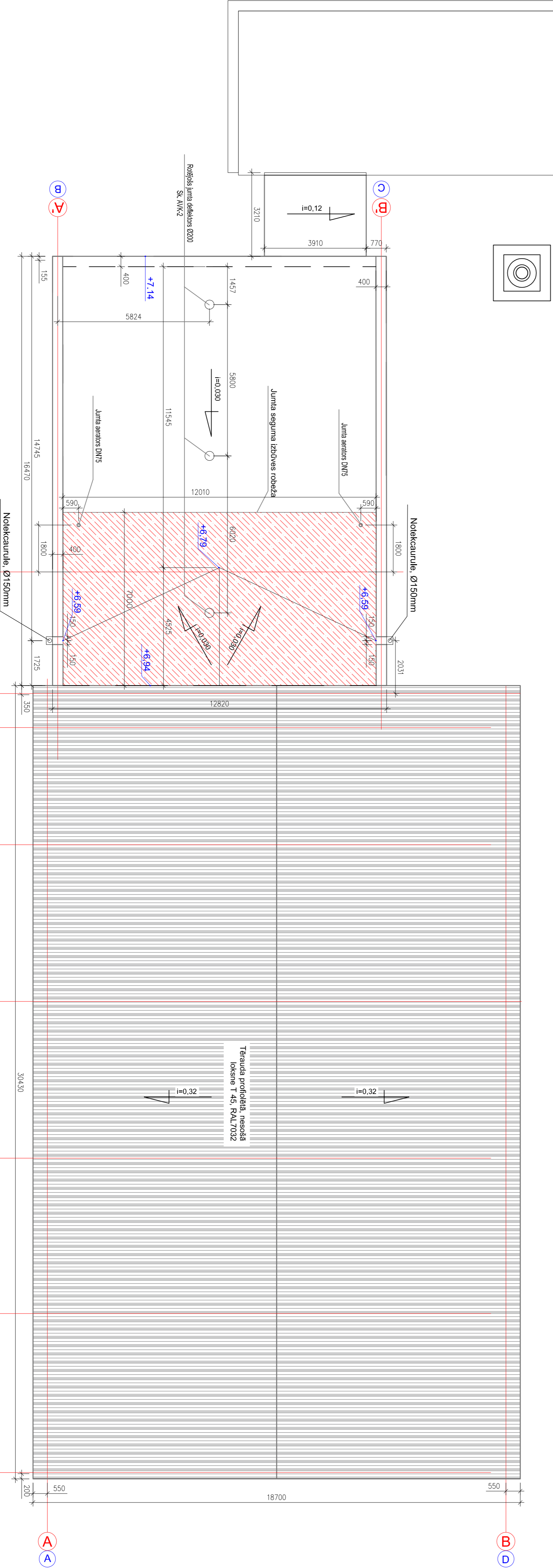


Junta segums
1:20



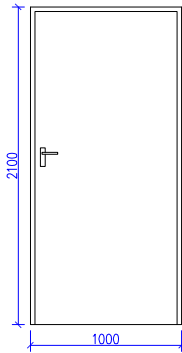
Plānamā rādīta veiduma seguma (SBS, 2x2-4,8mm) izstrādāšana, kas nodrošina nepieciešamo elastitāti, lai nodrošinātu pilnīgu savienojumu ar betonu C17/16 stipruma veidlošanas slānis B-50/30mm. Karmuza šķēršļa 200mm. Izstrādāšanas slānis 20mm. Dzīvniecām jābūt pārklātām.

Junta plāns

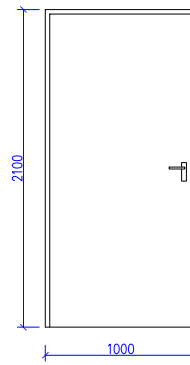


- Apmēģinumi**
- Junta seguma izbīves robeža
 - Esošais jumta segums
 - Tīrmaida profiļi, nesēži lokšņi T 45, RAL7032

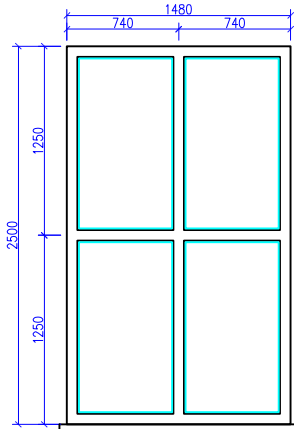
<p>SIA "C PROJEKTI" Ziņotājs un izstrādātājs Tālrunis: 29455017</p>		<p>Projekta nosaukums Katliņtelpas pabeigšana Daugavpils Daubanas pagastā, Mārciņos ievadā</p>		<p>Stadija BP</p>	
<p>Projektanta adrese: Valsts iestāde, Pasaules Daugavpils</p>		<p>Projektanta adrese: Rādājuma nosaukums vai apraksts Junta plāns</p>		<p>Projektanta datums: 24.02.2017</p>	
<p>Projektanta adrese: Kārtotājs/izstrādātājs Kārtotājs</p>		<p>Projektanta adrese: Pasūtītāja Nr.: 032071704</p>		<p>Projektanta adrese: Arhīva Nr.: CP-2017/04/3</p>	
<p>Projektanta adrese: Projektanta adrese: Projektanta adrese:</p>		<p>Projektanta adrese: Projektanta adrese: Projektanta adrese:</p>		<p>Projektanta adrese: Projektanta adrese: Projektanta adrese:</p>	



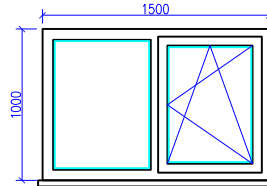
Pozīcija: D -1	
Skaitis	3
Elementa tips	1 - daļīgs, metāla, RAL 7032
Furnitūra	1 x verams
Atvēršanās veids	uz āru
Atvēršanās virziens	Labais
Pildiņš	---
Ārdurvis	2.0W/m²k



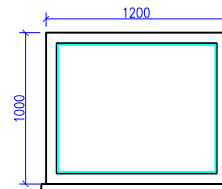
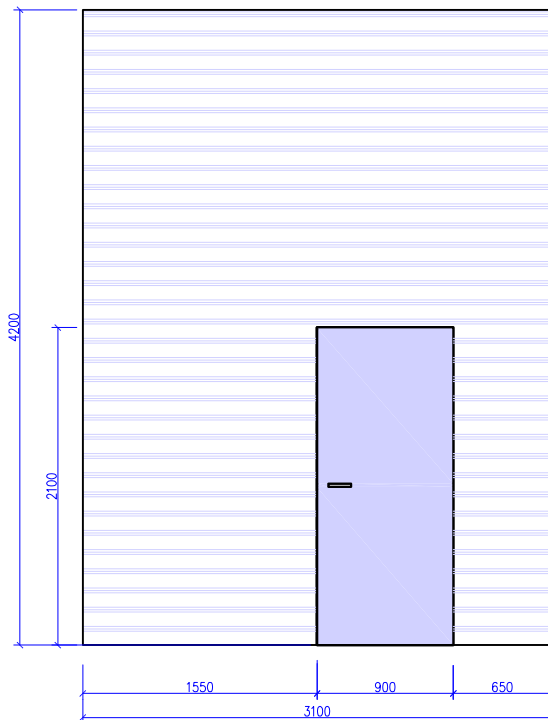
Pozīcija: D -2	
Skaitis	1
Elementa tips	1 - daļīgs, kokā
Furnitūra	1 x verams
Atvēršanās veids	uz āru
Atvēršanās virziens	Kreisās
Pildiņš	---
Iekšdurvis	



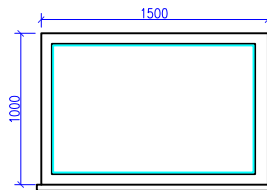
Pozīcija: L-1	
Skaitis	6
Elementa tips	4 - daļīgs
Furnitūra	neverams 4
Silt. caurl. koef. W/m²k	1.4



Pozīcija: L-2	
Skaitis	1
Elementa tips	2 - daļīgs
Furnitūra	neverams 2 atgāzams, atverams kreisais 1
Silt. caurl. koef. W/m²k	1.4



Pozīcija: L-3	
Skaitis	2
Elementa tips	1 - daļīgs
Furnitūra	neverams 1
Silt. caurl. koef. W/m²k	1.4



Pozīcija: L-4	
Skaitis	1
Elementa tips	1- daļīgs
Furnitūra	neverams 1
Silt. caurl. koef. W/m²k	1.4

Pozīcija: V -1	
Skaitis	1
Elementa tips	2 - daļīgs, metāla sekcijveida
Furnitūra	1 x pacelams
Atvēršanās veids	uz āru
Atvēršanās virziens	Labās
Pildiņš	---
Silt. caurl. koef. W/m²k	2.0

Kopējas piezīmes:

Logu konstrukcija: plastmasas, ar plastmasas palodzi iekšpusē un cink. skārda palodzi ārpusē, Loga kopējā U vērtība < 1.4 W/m2K - divkameru stiklu pakete; Ārdurvju konstrukcija koka vai metāla, durvju U vērtība <2.0 W/m2K.

1. Logu un durvju izvietojumu skatīt ēkas plānā, lapa AR - 2.
2. Logus un durvis izgatavot pēc jauno ailu izmēriem un specifikācijā norādītā zīmējuma, pirms izgatavošanas obligāti veicot ailu kontrolmērījumus;
3. Specifikācijā norādīti ailu izmēri, logu un durvju bloku izmēri precizējami atkarībā no izgatavotājfirmas mezglu risinājumiem;
4. Logu specifikācijā dots skats no ārpusē;
5. Ārējās un iekšējās palodzes izgatavot pēc ailu izmēriem

	SIA "C PROJEKTI" Ziedu iela 4, Madona Tālr: 29455017			Projekta nosaukums Katlumājas pārbūve Dzelzavā, Dzelzavas pagastā, Madonas novadā		Stadija		BP	
	Vārds, uzvārds	Paraksts	Datums	Rasējuma nosaukums vai apraksts		Rasējuma		Marka	AR
				Logu, durvju, vārtu specifikācija		Mērogs		b:m	
Būvpr.d.vad.	I. Ketlere-Krūmiņa		24.10.2017.			Pasūtījuma Nr. 03/2017/04			
Izstrādāja	I. Ketlere-Krūmiņa		24.10.2017.			Arhīva Nr. CP-2017/07/04/3			

Materiālu specifikācija AR daļa Dzelzavas katlumāja				
NPK	Materiāla nosaukums, marka	Mērvienība	Daudzums	Piezīmes
Grīdas				
1	Betons C30/37	m3	16,3	Grīdu pamatne
2	Nesaistīta minerālmateriāla pamatnes nesošā kārtā 0-45, h=10cm	m3	19,5	Grīdu pamatne
3	Betons C30/37	m3	29,2	Grīdu virskārta, slīpēta
4	Tērauda siets Ø6 s-150x150mm (Q188A)	m2	195	Grīdu pamatne, augšējais siets paredzēt papildus stiebrojumu savienojumiem
5	Tērauda siets Ø6 s-150x150mm (Q524A)	m2	389,2	Grīdu pamatne apakšējais siets, paredzēt papildus stiebrojumu savienojumiem
6	Polietilēna plēve hidroizolācijai	m2	195	paredzēt papildus savienojumiem
7	Putu polistirols EPS 200 b=100	m2	195	
8	Nesaistīta minerālmateriāla pamatnes nesošā kārtā 0-45, h=15cm	m3	85,5	Kurināmā noliktava
9	Betons C30/37	m3	1,3	Šahta pelnu transportieris, grīdu pamatne
10	Betons C30/37	m3	2,1	Šahta pelnu transportieris, sienas
11	Lenķadzelzīs 30x45x4 ar enkurstiegrām L=200, Ø6, s=300	m	16	Šahta pelnu transportieris
12	Tērauda siets Ø10 s-150x50mm (Q524A)	m2	44	Šahta pelnu transportieris
13	Cinkots tērauda režģis 34x38/30x2	m2	6,2	Šahta pelnu transportieris
Iekšsienas, pašnesošās sienas, pārsegumi				
14	Sendvičpanelis ar minerālvates serdi 60mm EI 60 iekšsienas montāža	m2	23	
15	Sendvičpanelis ar minerālvates serdi 60mm EI 60 montāža pārsegumā	m2	10	
16	Montāžas paligmateriāli iekšsienas un pārseguma sendvičpaneļu montāžai	m2	33	
17	Keramzītbetona bloku 5MPa mūris b=300mm	m3	9,1	
19	Monolītā dzelzsbetona josla Betons C30/37	m3	0,6	
20	Dz/Betona pārsedze 9-PB-18-37	gb	3	
21	Siltumizolācija EPS 60 b=50mm	m2	1,1	
22	Tērauda profilēta skārda T20 sienas apšuvums RAL 7032	m2	493	Ievērtēt papildus nepieciešamo platību pārļaidumiem
23	Z veida 150/2mm profili	m	467	Paredzēt papildus savienojumiem uz katru 60cm
24	Nesošā profiloksnē T45 Jumtam RAL 7032	m2	610	
25	Grunts iekšdarbiem sienām	kg	57	
26	Krāsa emulsijas iekšdarbiem	kg	75	
27	Grunts iekšdarbiem griestiem	kg	51	
28	Krāsa emulsijas iekšdarbiem	kg	102	
29	Skārda apdares elementi b=300 RAL 7032	m	260	
30	Skārda apdares elementi b=550 RAL 7032	m	21	
31	Betona izlīdzinošais slānis	m3	1,6	
32	Tvaika izolācija	m2	80	
33	Keramzīts, h=200m	m3	16	
34	Betons C12/15	m3	8	
35	Bituma primers	kg	60	
36	Ruļļveida materiāls SBS bāze 2kg/m2	m2	120	
37	Ruļļveida materiāls SBS bāze 4kg/m3 ar granulātu	m2	120	
38	Jumta aerators DN75	gb	2	
39	Cinkotais skārds b=80cm	m	34	
40	Cinkotais skārda individuāla pasūtījuma lietus ūdens savācējs Ø150mm	kpl.	2	
41	Cinkotā skārda notekcauruļu Ø150mm	m	14	
Teritorijas sadala				
Ceļi laukumi				
42	Karstais asfalts AC 11 surf*, h=4cm	t.	21	
43	Karstais asfalts AC 22 base*, h=6cm	t.	31	
44	Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošā virskārta 0/45, h=10cm	m3	22	
45	Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošā apakškārta 0/56, h=12cm	m3	26	
46	Salizturīgā kārtā, h=35cm	m3	76	
47	Nesaistītu minerālmateriālu segums 0/32s, h=6cm	m3	38	
48	Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošā kārtā 0/63pn, h=18cm	m3	114	

49	Salizturīgā kārtā, h=30cm	m3	190	
50	Betons C30/37 W10, h=10cm	m3	10	
51	Sīkšķembas Fr. 2/5, h=5cm	m3	4	
52	Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošā kārtā 0/45, h=18cm	m3	15	
53	Salizturīgā kārtā, h=30cm	m3	25	
54	Melnzeme	m3	69	
55	Zālāja sēklas	kg	24	
56	Pazeminātā ielas apmale 100x22x15	m	64	
57	Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošā kārtā 0/45	m3	4	
58	Betons C20/25	m3	5	
Logi, durvis				
59	Logu bloks L-1, $\lambda \leq 1.4W/m2k$, 3.70m ²	gb	6	
60	Logu bloks L-2, $\lambda \leq 1.4W/m2k$, 1.50m ²	gb	1	
61	Logu bloks L-3, $\lambda \leq 1.4W/m2k$, 1.20m ²	gb	2	
62	Logu bloks L-4, $\lambda \leq 1.4W/m2k$, 1.50m ²	gb	1	
63	Paceļamie sekciju tipa vārti ar durvīm $\lambda \leq 2.0W/m2k$, 13.02m ²	gb	1	
64	Iekšdurvis D-2, 2.1m ²	gb	1	
65	Ārdurvis D-1, $\lambda \leq 2.0W/m2k$, 2.10m ²	gb	3	
66	Tērauda kvadrātcaurules 100x100x3	m	5,4	
67	Tērauda kvadrātcaurules 150x100x4	m	5,4	
68	Ārējās skārda palodzes b=150mm	m	14,4	
69	Iekšējās PVC palodzes b=450	m	14,4	
Dažādi darbi				
70	Antiseptēta koka brusa 75x180	m3	2,7	
71	Antiseptēti apzēģēti dēļi b= 50mm	m3	9,5	
72	Tērauda plāksnes B=8mm 80x150 koka brusu stiprināšanai	t.	0,106	
73	Betons C30/37	m3	3,4	Pamats zem apkure katla (Irbe 2,3m ³)
74	Nesaistīta minerālmateriāla pamatnes nesošā kārtā 0-45, h=10cm	m3	4	Pamats zem apkure katla (Irbe 2,7m ³)
75	Betons C30/37	m3	8,4	DZK4 lapa, virs 0,00 -60cm
76	Tērauda siets Ø12, s-200x200mm (B500B)	m2	144	DZK4 lapa, virs 0,00-60cm

BŪVNICĪBAI NEPIECIEŠAMO IZSTRĀDĀJUMU SARAKSTS			
Sistēma	Nosaukums/marka	Mērvienība	Daudzums
K1	Ķeta kanalizācijas caurule DN100	m	6,00
K1	PVC De110, T8 kanalizācijas caurule	m	12
K1	PVC De160, T8 kanalizācijas caurule	m	25
K1	Dzelzsbetona kanalizācijas aka DN1000,h=1.0-2.0m	gb.	2
K1	Vertikālais traps ar sifonu DN100	gb.	1
K1	Gružu savācējs (smilšķērājs) ar sifonu DN100	gb	1
Ū1	Cinkota tērauda ūdensvada caurule DN50, PN10	m	3
Ū1	Cinkota tērauda ūdensvada caurule DN32, PN10	m	17

IZMANTOTO DOKUMENTU UN NORMATĪVU SARAKSTS

Būvniecības likums

Aizsargjoslu likums

MK noteikumi Nr. 500 "Vispārīgie būvnoteikumi"

MK noteikumi Nr. 529 "Ēku būvnoteikumi"

MK noteikumi Nr.253 "Atsevišķu inženierbūvju būvnoteikumi"

LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība"

LBN 202-15 "Būvprojekta saturs un noformēšana"

LBN 003-15 "Būvklimaloģija"

LBN 223-15 "Kanalizācijas būves"

LBN 221-15 "Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija"

LVS EN ISO 6412-3:1996 "Tehniskie rasējumi"

LVS ISO 4067-1:2000 "Rasējumi. Instalācijas."

Markas ŪK, ŪKT rasējumu saraksts


Nr.	Nosaukums	Apz.
1.	Vispārīgo rādītāju lapa	ŪKT-1
2.	ŪKT tīklu plāns	ŪKT-2
3.	Garenprofils	ŪKT-3
4.	Iekšējā ūdensvada plāns un aksonometrija	ŪK-4
5.	Iekārtu un materiālu specifikācija	ŪKT-5

Būvprojekta daļas vadītāja apliecinājums

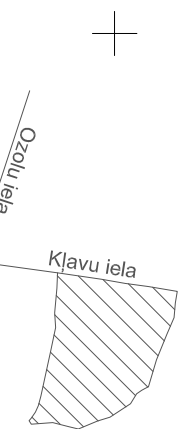
Šā būvprojekta _____ ŪK, ŪKT _____ daļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīvu un citu normatīvo aktu, kā arī tehnisko vai īpašo noteikumu prasībām.

Būvprojekta daļas vadītājs Vika Siņicina-Kuļka, 3-00672
(vārds, uzvārds, sertifikāta numurs)

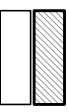


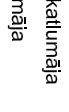



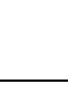


14.11.2017
(datums)

	SIA "C PROJEKTI" Ziedu iela 4, Madona Tālr: 29455017			Projekta nosaukums Katlumājas pārbūve Dzelzavā, Dzelzavas pagastā, Madonas novadā	Stadija	BP	
					Lapu skaits	5	
	Vārds, uzvārds	Paraksts	Datums	Rasējuma nosaukums vai apraksts Vispārīgo rādītāju lapa	Rasējuma	Marka	ŪK/ŪKT
						Numurs	1
Būvpr.vad.	I. Ketlere-Krūmiņa		14.11.2017.	Rasējuma nosaukums vai apraksts Vispārīgo rādītāju lapa	Mērogs	b/m	
Būvpr.d.vad.	V.Siņicina-Kuļka		14.11.2017.		Pasūtījuma Nr. 03/2017/04		
Izstrādāja	V.Siņicina-Kuļka		14.11.2017.		Arhīva Nr. CP-2017/07/04/3		

OBJEKTA IZVIETOJUMA SHĒMA




Projekta apzīmējumi

-  Parbūvējamā katlumāja
-  P-Ēsošā katlumāja
-  Projektētais ceļš ar grants segumu
-  Projektētais betona segums
-  Projektētais laukums asfaltbetona segumu
-  Aļānuojamais zālijs
-  Ass Irīnija ceļam
-  Projektētā kanalizācija
-  Demonstrējams objekts
-  Traps DN100

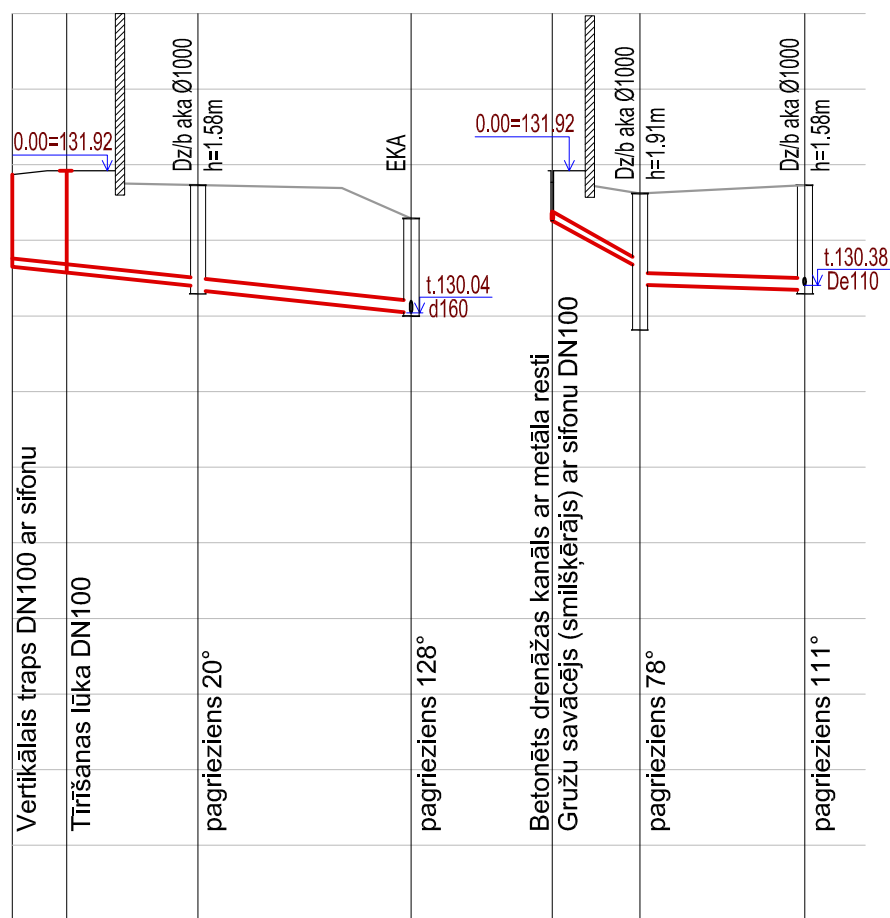
Techniskie rādītāji		
Nr.	Nosaukums	Mērvienība
1	Pāšēces kanalizācija	m
2	Iekšējais ūdensvads	m
		20m


GEO
 memiecbda
 Uzmērītums reģistrēts ar Nr. **7050 TP 0842**
 2017. gada 19. janvāris
 SIA "GEO Memiecbda", "Meža Rasas", Spungveļņi, Krustpils pagasts, Krustpils novads, LV-5202
 Mob. tālrunis: +371 25630454 e-pasts: geomemiecbda@inbox.lv www.geomemiecbda.lv

 SIA "C PROJEKTI" Ziedu iela 4, Madona Tālrunis: 29455017		Projekta nosaukums Katlumājas pārbūve Dzelzavā, Dzelzavas pagastā, Madonas novadā		Stadija BP	
Vārds, uzvārds Paraksts Datums		Rasējuma nosaukums vai apraksts DKT tīklu plāns		Mērogs Pasūtījuma Nr. 03/2017/04 Arhīva Nr. CP-2017/07/04/3	
Būvpr. d. vad. Izstrādāja		V. Šinčičina-Kulka V. Šinčičina-Kulka		14.11.2017. 14.11.2017.	


Mh 1:500
Mv 1:100

134.00
133.00
132.00
131.00
130.00
129.00
128.00
127.00
126.00
125.00
124.00
123.00

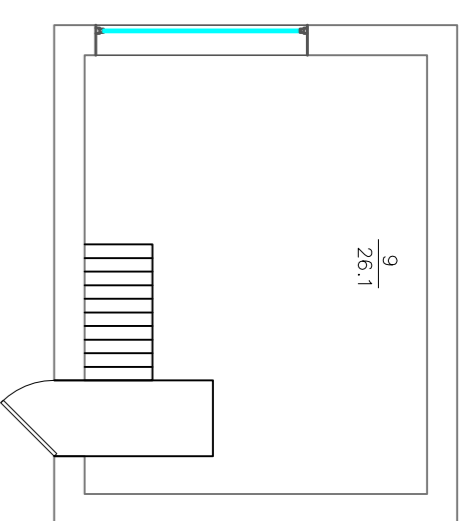


AKAS NUMURS	1	Tr1	T11	K1	EKA	Tr2	K2	K1	
CAURUĻVADA TEKNES ATZĪME	2	131.87	131.92	130.38	131.29	131.77	130.68	130.34	
PROJEKTĒTĀ ZEMES VIRSMAS ATZĪME, m	3	131.87	131.92	131.92	131.29	131.77	131.62	131.92	
ESOŠĀ ZEMES VIRSMAS ATZĪME, m	4	131.87	131.92	131.92	131.29	131.77	131.62	131.92	
CAURULES IEBŪVES DZIĻUMS, m	5	1.25	1.34	1.58	1.25	1.12	1.21	1.58	
CAURUĻVADA MATERIĀLS, DIAMETRS	6	PVC De110, T8		PVC De160, T8		Ķets DN100	PVC De160, T8		
PAMATNE	7	Smilts pamatne, b=15cm				Smilts pamatne, b=15cm			
GARUMS, m	8	0.02		0.02		0.1		0.006	
KRITUMS	8	12.2		14.1		5.8		10.9	
ATTĀLUMI	9	3.6		8.6		14.1		5.8	
		8.6		14.1		5.8		10.9	

*esošās teknu, caurulvadu un kabelu virsmas atzīmes precizēt dabā
Akām ir doti nepieciešamie iekšējie diametri.
Aku augstumi doti no esošās vai projektējamās zemes virsmas, līdz aku pamatnei (to neieskaitot)

	SIA "C PROJEKTI" Ziedu iela 4, Madona Tālr: 29455017			Projekta nosaukums Katlumājas pārbūve Dzelzavā, Dzelzavas pagastā, Madonas novadā		Stadija		BP	
	Vārds, uzvārds	Paraksts	Datums	Rasējuma nosaukums vai apraksts		Rasējuma		Marka	ŪK/ŪKT
Būvpr.d.vad.	V.Siņicina-Kulka		14.11.2017.	Garenprofils		Numurs		3	
Izstrādāja	V.Siņicina-Kulka		14.11.2017.			Mērogs		b/m	
						Pasūtījuma Nr. 03/2017/04			
						Arhīva Nr. CP-2017/07/04/3			

2 stāva plans



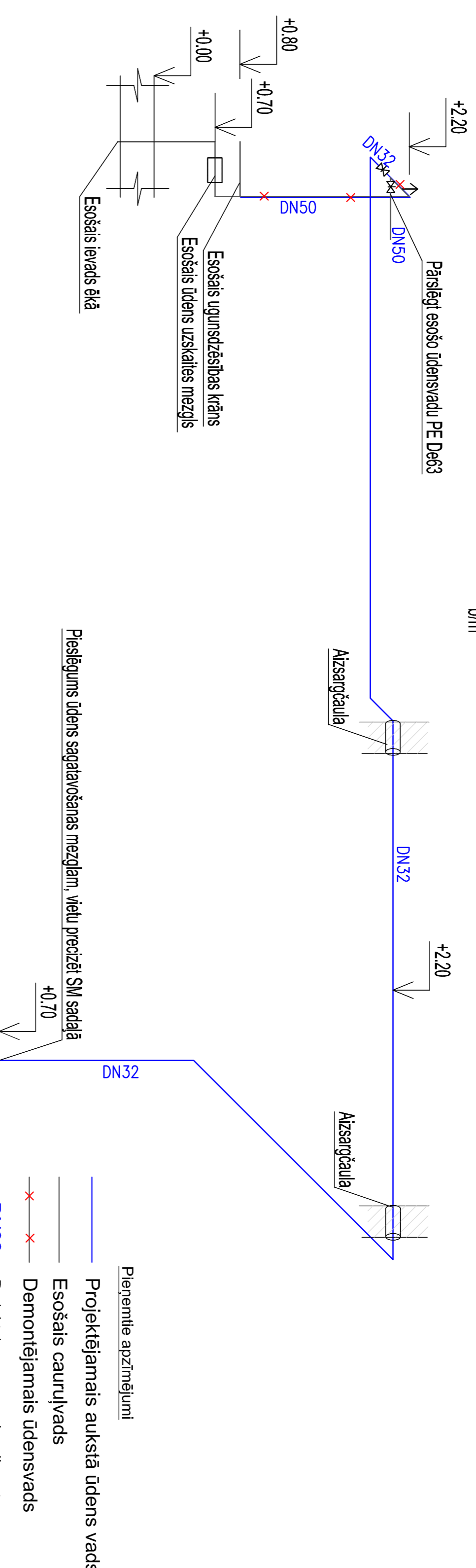
Kad. Nr.7050050261001 1.stāva telpu eksplīkācija		
Telpas Nr.	Nosaukums	Platība (m²)
1	Vēlveitis	3,4
2	Katlu telpa	148,3
3	Vēlveitis	2,6
4	Noikšava	4,6
5	Atpūtas telpa	6,2
6	Priekštelpa	1,4
7	Tuālete	1,2
8	Duļšas telpa	1,5
1	Noikšava	3,4
Kopā telpas 1.stāvā		172,6
Kopā telpas platība		172,6
Rādāsanas etas kopējā platība		198,7

Kad. Nr.7050050261001 2.stāva telpu eksplīkācija		
Telpas Nr.	Nosaukums	Platība (m²)
9	Telpa	26,1
Kopā telpas 1.stāvā		26,1
2.stāva kopējā platība		26,1

Kadastre Nr.:7050050261003-01 1. Stāva telpu eksplīkācija (pirms pārdošanas)		
Telpas Nr.	Nosaukums	Platība (m²)
1	Katlu telpa	210
Kopā telpas 1. stāvā		210
1. stāva kopējā platība		210
Rādāsanas etas kopējā platība		210

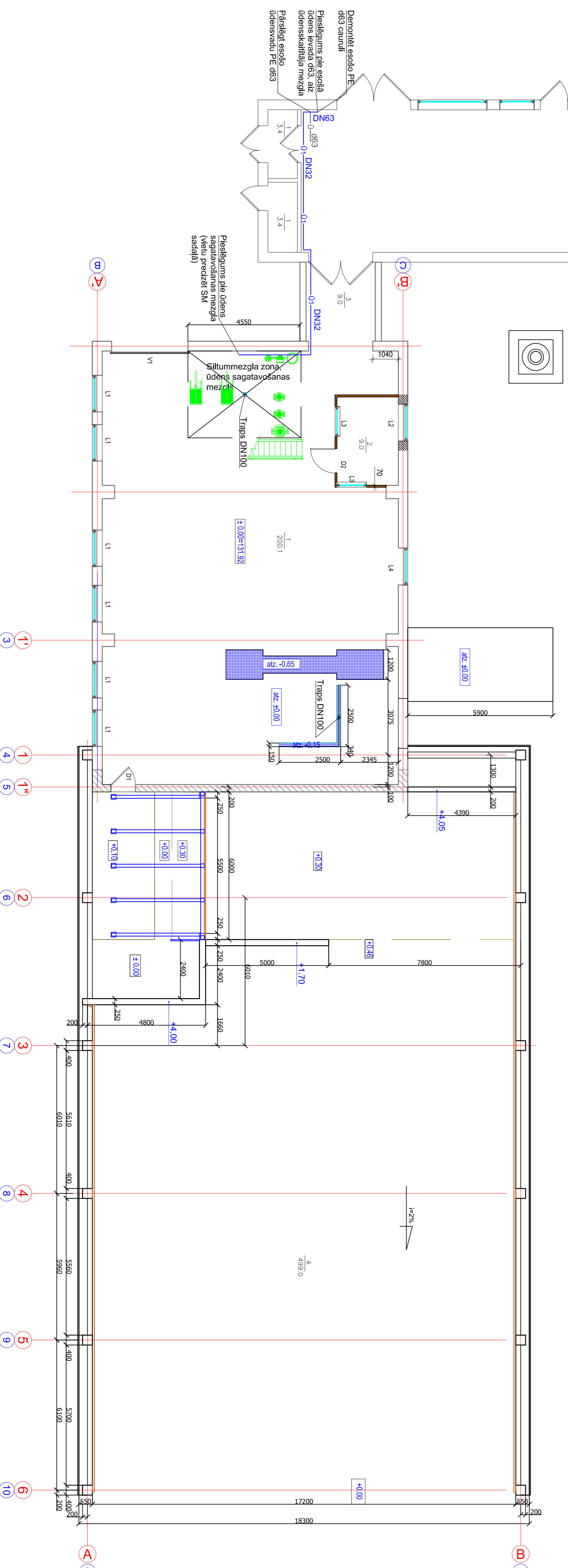
Kadastre Nr.:7050050261003-01 1. Stāva telpu eksplīkācija (pēc pārdošanas)		
Telpas Nr.	Nosaukums	Platība (m²)
1	Katlu telpa	200,1
2	Vadības telpa	9
3	Palīgtelpa	9
4	Kurināma noliktava	499
Kopā telpas 1. stāvā		717,1
1. stāva kopējā platība		717,1
Rādāsanas etas kopējā platība		717,1

Aukstā ūdens cauruļvadu aksometrija



Piezīmes
 Ūdensvada caurules jāizbūvē no olnīkām tērauda cauruļiem.
 Ūdensvada caurules jāizbūvē ar kritumu 2 promiles tūkstosmas virzienā.
 Cauruļvads izbūvējams atkārti, stiprinot to pie sienām.

1. stāva plāns




N.p.k.	Nosaukums	Apzīmējums
1.	Pārmūrējama nesošā siena	
2.	Koka konstrukcijas atbalsta siena	
3.	Metāla konstrukcijas	
4.	Metāla režģis grīdā	
5.	Projektētais logs	
6.	Projektētais durvis	
7.	Projektētās vārti	
8.	Ass numurs AR daļa Ass numurs BK daļa	

Nosacītie apzīmējumi:

SIA "C PROJEKT"		Projekta nosaukums	
Ziedu iela 4, Mārisa Tāl.: 29455017		Kaltumliņģu apbūve Daugpils, Daugpils pagasts, Mārisas novads	
KOJEKTI	Projekta numurs	4	BP
Vārds, uzvārds	Praksis	Darums	Mērogs
Būvpr. daļa	V. Spidruka	14.11.2017	1:100
Izstrādāja	V. Spidruka	14.11.2017	Projekta Nr.: 03237104
			Arhivs Nr.: CP-2017/0743

Nr.	Iekārtu un materiālu apraksts	Mērv.	Daudz.
1	2	3	4
Paštesces kanalizācijas cauruļu iebūve			
1	Smilts, drenējoša-Kf> 1m/dnn	m ³	23,7
2	Caurule PVC De160, T8	m	37,2
3	Ķeta caurule DN100	m	5,8
4	Signāllenta ar metāla stiepli	m	43,0
5	Rūpnieciski ražota dzelzsbetona grodu aka ar pamatni, grodiem, blīvumiju grodu savienojumu vietās, grodu pārseguma vāku ar nestspēju 12,5t, rūpnieciski ražotām kāpšļu ievietošanas vietām un kāpšļiem H=1,0-2,0m	gb.	2,0
6	Aizsargčaula PVC Dn110 caurulei	gb.	1,0
7	Aizsargčaula PVC Dn160 caurulei	gb.	4,0
8	Kanalizācijas traps DN100, vertikālais ar sifonu	gb.	1
9	Betona grūžu savācējs (smilšķērājs) ar sifonu DN100	gb.	1
10	Tīrīšanas lūka Dn100 ar metāla vāku	gb.	1
11	Melnzeme	m ³	4,0
12	Zālāja sēklas 3 kg uz 100 m ²	kg	1,2
Iekšējā ūdensvada izbūve			
13	Cinkota tērauda DN50 ūdensapgādes caurule, PN10	m	3
14	Cinkota tērauda DN32 ūdensapgādes caurule, PN10	m	17,2
15	Pretkondensāta izolācijas čaula 9mm DN32 caurulei	m	17,2
16	Atgaisošanas ventīlis DN32	gab	1,0
17	Lodveida ventīlis DN50	gab	1,0
18	Lodveida ventīlis DN32	gab	1,0
19	Aizsargčaula DN32 caurulei	gab	2,0
20	Stiprinājumi un montāžai nepieciešamie veidgabali	kompl.	1,0

	SIA "C PROJEKTI" Ziedu iela 4, Madona Tālr: 29455017		Projekta nosaukums Katlumājas pārbūve Dzelzavā, Dzelzavas pagastā, Madonas novadā		Stadija BP
	Vārds, uzvārds	Paraksts	Datums	Rasējuma nosaukums vai apraksts	Rasējuma Marka Numurs ŪK/ŪKT 5
Būvpr.d.vad.	V.Siņicina-Kuļka		14.11.2017.	Iekārtu un materiālu specifikācija	Mērogs b/m
Izstrādāja	V.Siņicina-Kuļka		14.11.2017.		Pasūtījuma Nr. 03/2017/04 Arhīva Nr. CP-2017/07/04/3

Vispārīgie norādījumi

Apkures un ventilācijas projekta daļas izstrādātas atbilstoši arhitektūras rasējumiem.

Ārējā gaisa aprēķina temperatūra: aukstajam periodam -23.2° C;
siltajam periodam 24.8° C.

Apkures aprēķins veidots, balstoties uz LBN 002-15, LBN 003-15, LBN 231-15, LBN 208-15.

Ventilācijas aprēķins veidots, balstoties uz LBN 002-15, LBN 208-15, LBN 003-15 un LBN 201-15.

Apkures un ventilācijas sistēmas montāžu, aerodinamisko un hidraulisko pārbaudi un nodošanu ekspluatācijā veikt atbilstoši Latvijas būvnormatīvu, kā arī iekārtu un materiālu piegādātājfirmu prasībām.

Vispārējas norādes ventilācijas ietaisēm

1. Augstuma atzīmes un gaisa vadu garumi uzrādīti metros, piesaites un diametri-milimetros.
2. Gaisa vadi, veidgabali un stiprinājumi paredzēti izbūvēt no cinkotā tērauda cauruļvadiem.
3. Metāla gaisa vadus iezemē.

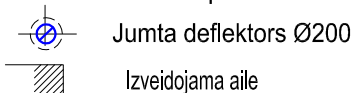
Markas AVK rasējumu komplekta saraksts

Lapa	Nosaukums
AVK-1	Vispārīgo rādītāju lapa
AVK-2	Ventilācija. 1. stāva plāna fragments
AVK-3	Pārsedze PR-1

Pieņemtie apzīmējumi

DN-1 Dabīga gaisa nosūces sistēma N-1

L=200m³/h Gaisa plūsma



Izmantoto dokumentu un normatīvu saraksts

Būvniecības likums
Ēku energoefektivitātes likums
Vispārīgie būvnoteikumi Nr.500
Ēku būvnoteikumi Nr.529
Atsevišķu inženierbūvju būvnoteikumi Nr.253
LBN 202-15 "Būvprojekta saturs un noformēšana"
LBN 003-15 "Būvklimatoloģija"
LBN 231-15 "Dzīvojamo un publisko ēku apkure un ventilācija"
LBN 002-15 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika"
LBN 208-15 "Publiskā ēkas un būves"
LVS EN ISO 6412-3:1996 "Tehniskie rasējumi"
LVS ISO 4067-1:2000 "Rasējumi. Instalācijas."

Būvprojekta daļas vadītāja apliecinājums


Šā būvprojekta AVK daļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīvu un citu normatīvo aktu, kā arī tehnisko vai īpašo noteikumu prasībām.

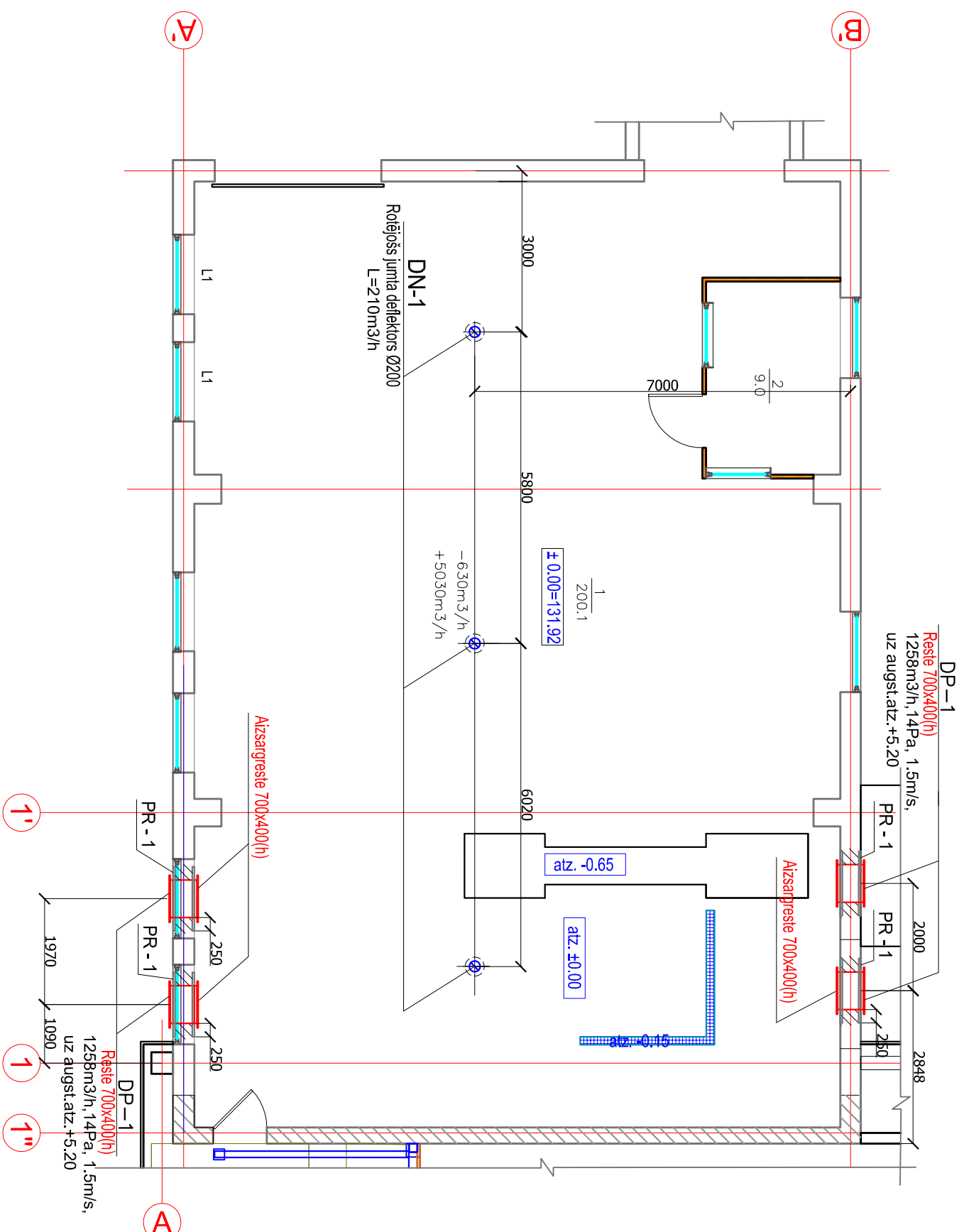
Būvprojekta daļas vadītājs Leokadija Mihņeviča, 3-00676
(vārds, uzvārds, sertifikāta numurs)

24.10.2017.

(datums)

_____ (paraksts)

	SIA " C PROJEKTI" Ziedu iela 4, Madona Tāl: 29455017			Projekta nosaukums Katlumājas pārbūve Dzelzavā, Dzelzavas pagastā, Madonas novadā	Stadija	BP
					Lapas	3
	Vārds, uzvārds	Paraksts	Datums	Rasējuma nosaukums vai apraksts Vispārīgo rādītāju lapa	Rasējuma	Marka AVK
Būvpr.d.vad.	I. Kellere-Krūmiņa		24.10.2017.		Numurs	1
Būvpr.d.vad.	L.Mihņeviča		24.10.2017.	Mērogs	b:m	
Izstrādāja	L.Mihņeviča		24.10.2017.	Pasūtījuma Nr. 03/2017/04		
					Arhīva Nr. CP-2017/07/04/3	




Pienemtie apzīmējumi

DN-1 Dabīga gaisa nosūces sistēma N-1

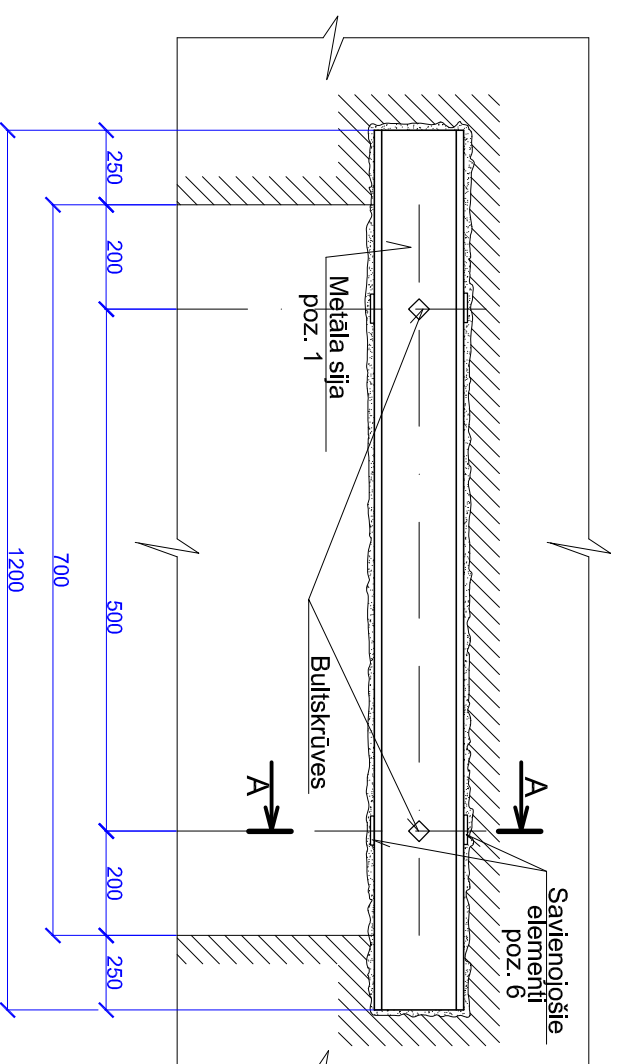
L=200m³/h Gaisa plūsma

⊕ Jumta deflektors Ø200

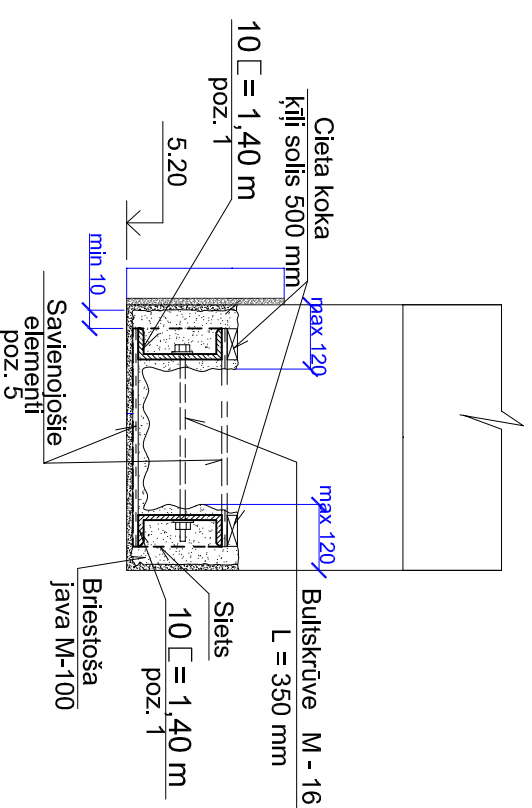
▨ Izveidojama aile

		SIA "C PROJEKTI"		Projekta nosaukums	
		Ziedu iela 4, Madona Tālrunis: 29455017		Kaltumnājs pārbūve Dzelzavā, Dzelzavas pagastā, Madonas novads	
Vārds, uzvārds	Paraksts	Datums	Rasējuma nosaukums vai apraksts		
Būvpr.d. vad.	L. Mihņeviča	24.10.2017	Ventilācija. 1. stāva plāna fragments		
Izstrādāja	L. Mihņeviča	24.10.2017	Stadija		
			BP		
			Rasējuma Marka		
			Numurs		
			Mērogs		
			1:100		
			Pasūtījuma Nr. 03/2017/04		
			Arhīva Nr. CP-2017/07/04/3		

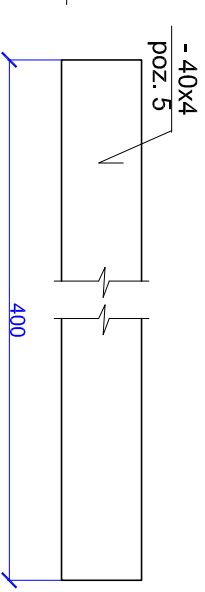
PĀRSEDZE PR - 1



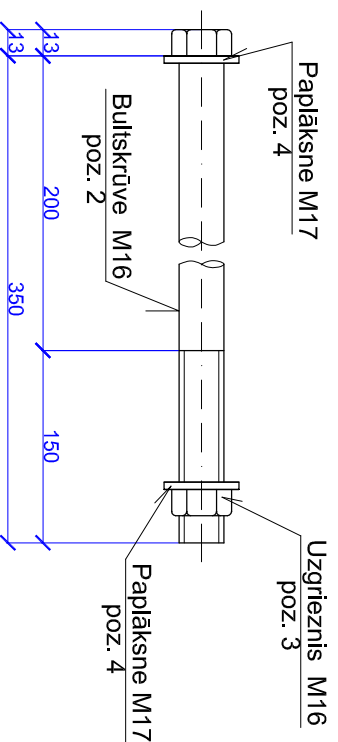
ŠĶĒLUMS A - A



SAVIENOJOŠAIS ELEMENTS



BULTSKRŪVE



METĀLA ELEMENTU SPECIFIKĀCIJA


Elementu marka	Poz.	Šķērsgriezums mm	Garums, mm	Škaits	Masa, kg			Piezīmes
					poz.	poz. kopā	markas	
Metāla sija	1	C 10	1200	1	12.02	12.02	12.02	
	2	Bultskrūve M16	350	1	0.70	0.70		
	3	Uzgrieznis M16	-	1	0.03	0.03	0.75	
	4	Paplāksne M17	-	2	0.01	0.02		
	5	- 40x4	400	1	0.50	0.50	0.50	
Sav. elem.								

MATERIĀLU SPECIFIKĀCIJA PĀRSEDZEI PR - 1

Garums mm	Sienas platums mm	Metāla sija C 10	Bultskrūve M 16	Uzgrieznis M 16	Paplāksne M 17	Paplāksne 100x100x4	Savienošā elementi - 40x4	Bristošā java M-100 m ³
1200	510	2	2	2	4	—	4	0,07

Darbu veikšanas secība.

- 1) Pārsegums, kas atrodas virs izkaļamās aīlas, jānobalsta uz droša pagaidu balsta konstrukcijas laidumā 0.5m uz katru pusi izkaļamās aīlai.
- 2) Uz projektētās atzīmes ķieģeļu sienā no vienas puses tiek veidota rievā dziļumā un augstumā atkarībā no profila izmēriem.
- 3) Pa caurumiem profilā tiek izurbti caurumi mūrī.
- 4) Uz svaigas cementa javas M100 rievā tiek uzstādīts metāla profils, aptīts ar tērauda sietu. Uzstādītais profils tiek cieši iekļēts attiecībā pret augstāk esošo ķieģeļu mūrī ar antiseptītiem koka ķīļiem ik pēc 0.5m.
- 5) Veido rievu no otras puses un uzstāda otru metāla profilu, kurš tāpat tiek iekļēts. Abi metāla profili tiek savilkti ar savilcējbulļām.
- 6) Ja savilcējbulļas nav vajadzīgajā skaitā, atļauts pēc profilu savilkšanas tos savienot sametinot ar tērauda savienotājuzīkļiņiem -4x40 vai armatūru diam. 16mm augšā apakšā projektēto butu vietās. Pēc tam savilcējbulļas var tikt izņemtas.
- 7) Pēc tam sprauga starp profilu un mūrī tiek aizpildīta ar cementa javu M100, sevišķi rūpīgi to iestrādājot balsta vietās.
- 8) Pēc cementa javas stiprības sasniegšanas ne mazāk par 50% tiek izkalta aīla pēc projekta izmēriem.
- 9) Apmet visas pārsegdes plāksnes ar cementa javu.
- 10) Pagaidu balstu konstrukciju nojaukt pēc vismaz 70% javas projekta stiprības sasniegšanas.
- 11) Rievās var izzāģēt ar abraziņām ripām, kas ir daudz precīzāk.

		SIA "C PROJEKTI" Ziedu iela 4, Madona Tāl: 29455017		Projekta nosaukums Katlurnājs pārbūve Dzelzavā, Dzelzavas pagastā, Madonas novads		Stadija BP	
Izstrādāja L.Mihņeviča		Paraksts Vārds, uzvārds		Datums 24.10.2017		Rasējuma nosaukums vai apraksts Pārsežde PR-1	
Būvpr.d.vad. L.Mihņeviča		Paraksts Vārds, uzvārds		Datums 24.10.2017		Rasējuma Nr. 03/2017/04	
Izstrādāja L.Mihņeviča		Paraksts Vārds, uzvārds		Datums 24.10.2017		Arhīva Nr. CP-2017/07/04/3	

Materiālu specifikācija AVK daļa				
Nr.	Iekārtu vai materiālu nosaukums un tehniskais raksturojums	Mērv.	Daudz	Piezīmes
1	2	3	4	5
AVK				
Dabīga gaisa nosūces sistēma DN-1				
1	Rotējoša jumta deflektors Ø200 ar pamatne	kpl.	3	
2	Gaisa vads Ø200 , cinkots, terāuda	m	3	
3	Aizsargreste Ø200	gb	1	
4	Apmetuma java	kg	30	
	<i>Hidroizolācija</i>	<i>m2</i>	4	
Dabīga gaisa pieplūdes sistēma DP - 1 (3.kpl.)				
5	Ārā pretlietus reste 700x400	gb	4	
6	Aizsargreste 700x400	gb	4	
7	Apmetuma java	kg	40	
8	Hidroizolācija	m2	2	
Pārsedze				
9	Metāla sija [10	kg	48,10	
10	Butkrūve M16 ar uzgriezni un paplāksne	kpl.	8,00	
11	Savienojuma elements - 40x4	kg	2,70	
12	Briestoša java M100	m3	0,28	
13	Siets	m2	2,00	

Sastādīja

L. Mihņeviča

PASKAIDROJUMA RAKSTS

Elektroapgādes projekts objektam " Katlumājas pārbuve Kļavu 6a, Dzelzavā, Dzelzavas pagastā, Madonas nov.", izstrādāts ņemot vērā spēkā esošos normatīvos dokumentus, pasūtītāja izstrādāto projektēšanas uzdevumu, kā arī citu inženierkomunikāciju projektētāju sniegto informāciju.

Projektā tiek risināta elektroapgāde, video novērošana un zibens aizsardzības tīkla izbūve.

Maģistrālie tīkli:

1. El. apgāde tiek nodrošināta no esošās el. sadalnes. Projektējamās el. sadalnes S1, VS un KVS atrašanās vietu precizēt pie izbūves.

Spēka tīkli:

- Rozešu izvietojumu, to piesaistes precizēt pie montāžas atbilstoši būvniecības situācijai un pasūtītāja norādījumiem.
- Visi spēka kabēļi izpildāmi ar zemējuma vadu.
- Rozešu montāžas augstumus pirms izbūves atkārtoti saskaņot ar pasūtītāju.
- Kabēļu trases precizējamas montāžas laikā.

Apgaismojuma tīkli:

- Apgaismes ķermeņu izvietojuma piesaistes precizēt pie montāžas atbilstoši būvniecības situācijai, citām inženierkomunikācijām un pasūtītāja norādījumiem.
- Apgaismes ķermeņus paredzēts montēt saskaņā ar pasūtītāja norādījumiem.
- Apgaismojuma ieslēgšana no slēdžiem.
- Apgaismes slēdžu montāžas augstumus pirms izbūves atkārtoti saskaņot ar pasūtītāju.
- Kabēļu trases precizējamas montāžas laikā.

Zibens aizsardzība, zemējuma kontūrs:

- Ēkai paredzēts izbūvēt zibens aizsardzības sistēmu, kas atbilst III aizsardzības klasei.;
- Zibens aizsardzības sistēma izbūvējama izolēti no ēkas konstrukcijām.
- Uztverēja stipri pa jumta segumu stiprināt uz izolējošiem distanceriem.
- Novēdējstiepli ar zemējuma kontūru savienot caur mērījuma spailēm;
- No mērījuma spailēm līdz zemējuma kontūram montēt cinkota apšūdzēts stieples;
- Pie ēkas izbūvējams lentveida zemējuma kontūrs. Zemējuma kontūrs izbūvējams no cinkotas 10mm stieples un vertikālajiem zemējuma elektrodiem;
- Zemējuma kontūru izbūvēt ne seklāk kā 0,5m dziļumā (ieleicams 1m dziļumā);
- Zemējuma pretestībai jābūt mazākai kā $Rz < 100\Omega$. Zemējuma kontūra izbūves laikā veikt kontrolmērījumus, ja $Rz > 100\Omega$, tad izbūvēt papildus elektrodus un pagarināt zemējuma kontūru, vai mainīt zemējuma kontūra konfigurāciju;
- Visas savienojumu vietas zem zemes jānotīn ar prekorozijas lentu;
- Visas metāliskāš konstrukcijas jāsazemē.

Vispārīgie norādījumi:

- Visi montāžas darbi jāveic ievērojot Latvijas Būvnormatīvu prasības, LVŠ, kā arī ražotāju izdotās instrukcijas.
- Visus projektā paredzētos materiālus iespējams aizstāt ar analogiem, tādas pašas kvalitātes un specifikācijas un dizaina materiāliem, kas atbilst eiropas normatīvo aktu prasībām.
- Materiālus, kas nav paredzēti dotajā projektā montāžas firma izvēlas balstoties uz personīgo pieredzi.
- Pirms darbu uzsākšanas montāžas organizācijai saņemt atļaujas no inženierkomunikāciju Ipašniekiem, atbilstoši spēkā esošajiem normatīviem aktiem, brīdīnāt zemes Ipašniekus par paredzētajiem darbiem. Pēc montāžas sākāt montāžas darbiem izmanoto teritoriju.

Visas būvprojekta sadaļas skatīt kopā.

RASĒJUMU SARAKSTS

N.p.k	Nosaukums	Nr., marka
1.	Vispārīgie rādītāji.	EL-01
2.	El. apgaismojuma tīklu plāns.	EL-02
3.	El. rozešu tīklu plāns.	EL-03
4.	Video novērošanas tīklu plāns.	EL-04
5.	Iekārtu sazemējuma tīklu plāns.	EL-05
6.	Zibens aizsardzības tīklu plāns.	EL-06
7.	El. sadalnes vienlīniju shēmas.	EL-07
8.	Materiālu specifikācija.	EL-08


IZMANTOTO DOKUMENTU SARAKSTS

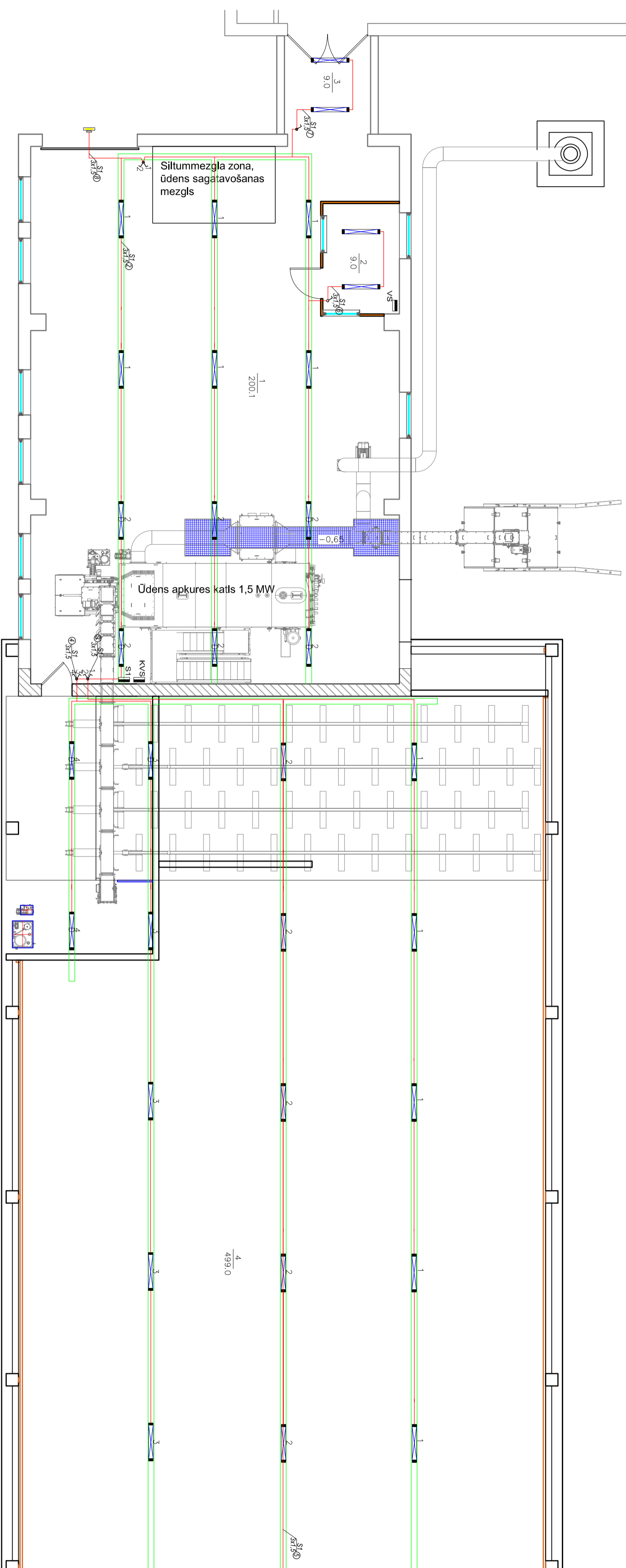
- Latvijas būvnormatīvi (LBN)
- Latvijas valsts standarti (LVŠ)
- "OBO Betterman" produktu katalogs
- SLO produktu katalogs
- "EVOPIPES" produktu katalogs
- Ražotāju izdotās iekārtu instrukcijas

ŠĪ BŪVPROJEKTA **EL** SADAĻAS RISINĀJUMI
ATBILST LATVIJAS BŪVNORMATĪVIEM,
UN CITU NORMATĪVO AKTU, KĀ ARĪ TEHNISKO
VAI IPAŠU NOTEIKUMU PRASĪBĀM

Dainis Lamberts
(vārds, uzvārds)
3-00915
sertifikāta Nr. _____
24.09.2017
(datums)

(paraksts)

		SIA "C PROJEKTI" Ziedu iela 4, Madona Tālrunis: 29455017		Projekta nosaukums Katlumājas pārbuve Dzelzavā, Dzelzavas pagastā, Madonas novads		Stadija		BP	
	Vārds, uzvārds	Paraksts	Datums			Rasējuma		Marka	
Būvpr. vad.	I. Kellere-Krūmiņa		24.09.2017.	Rasējuma nosaukums vai apraksts		Numurs		EL	
Būvpr.d.vad.	Dainis Lamberts		24.09.2017.	Vispārīgo rādītāju lapa		Mērogs		b/m	
Izstrādāja	J. Supe		24.09.2017.			Pasūtītāja Nr. 03/2017/04		Arhīva Nr. CP-2017/07/04/3	

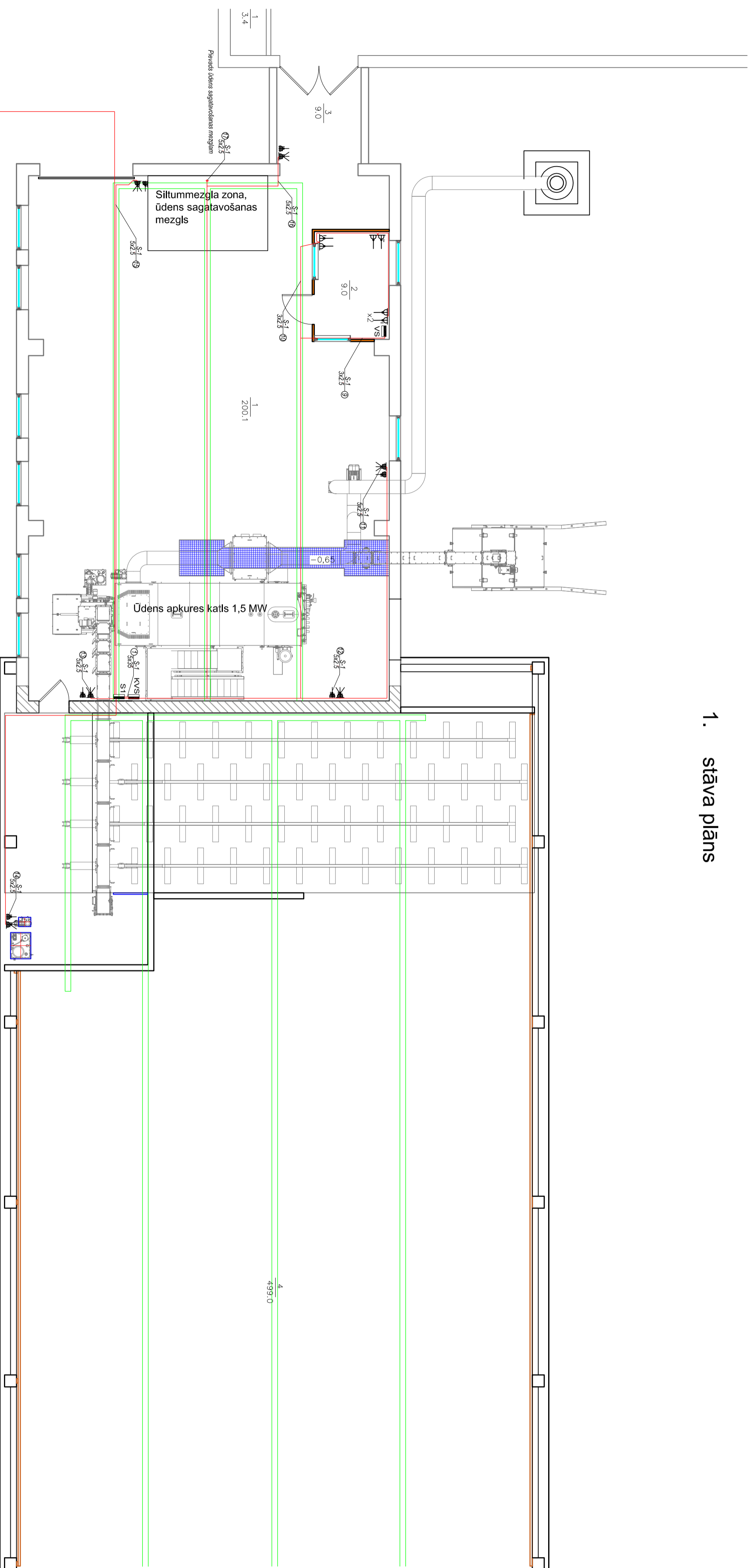


- Pasūtītie aprakstījumi**
- Grupu sadale
 - Vientausīša slēdzis IP 65 vāgām
 - Vientausīša slēdzis IP 20 zāgām
 - Divtāusīšu slēdzis IP 65 vāgām
 - LED gaismeklis 2 * 18W 230V IP65 ar avārijas barošanas avotu
 - LED gaismeklis 2 * 38W 230V IP95
 - LED āra gaismeklis ar kustības sensoru 30W
 - MEKA 70 gaismas pīlāks

Kadastra Nr. 70500050261003-01			
1. Stāva telpu eksplīkācija (pēc pārbuves)			
Telpas Nr.	Nosaukums	Platība (m ²)	Lieta Veids
1	Katlu telpa	200,1	
2	Vadības telpa	9	
3	Palīgietelpa	9	
4	Kurināmā noliktava	499	
Kopā iekšējais 1. stāvs		717,1	
1. stāva kopējā platība		717,1	
Ražošanas ēkas kopējā platība		717,1	

	SIA "C PROJEKTI"	Projekta nosaukums	Stādītā	BP
	Ziedu iela 4, Madona Tālrunis: 294455017			
Vārds, uzvārds	Paraksts	Datums	Rašējuma nosaukums vai apraksts	Mērogs
Būvniec. vadīt. D. Lamberts		24.09.2017.	Ei. apgaismojuma tīklu plāns	1:100
Izstrādāja J. Šupe		24.09.2017.		Pasūtījuma Nr. 03/2017/04
				Arhīva Nr. CP-2017/07/04/3

1. stāva plāns

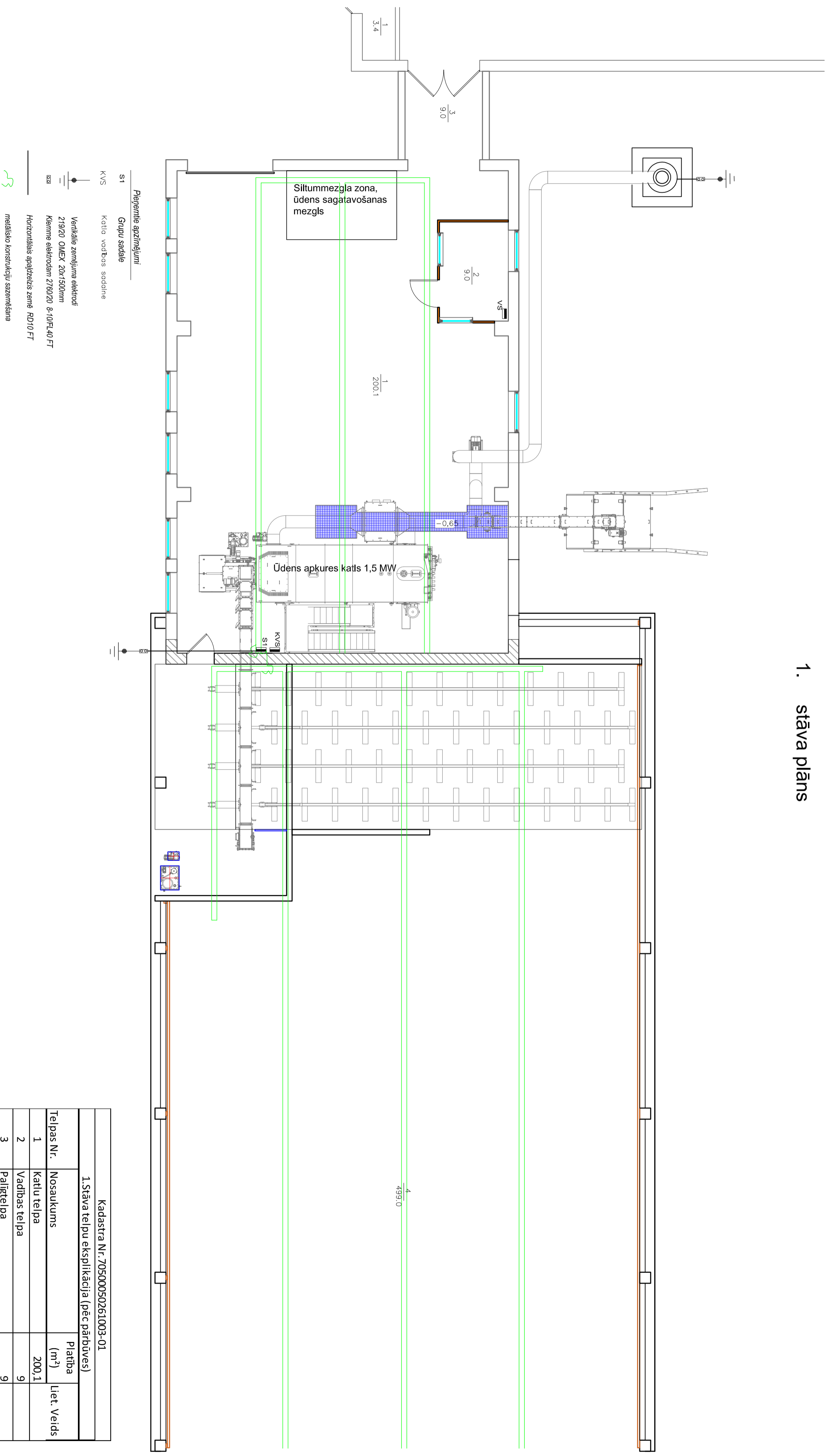


- Pieņemtie apzīmējumi
- S1 Grupu sadalīne
 - KVS Katlu vadības sadalīne
 - VS Video novērošanas vadības sadalīne
 - Kombinētā rozete 380/230V V/A
 - Divvērtīgā zigpm rozete ar PE IP 20

Pievienots no asošanās US sadalīnes

<p>SIA "C PROJEKTI" Ziedu iela 4, Madona Tālrunis: 29445017</p>		<p>Projekta nosaukums Katluma izbūve Dzelzavā, Dzelzavas pagastā, Madonas novads</p>		<p>Stādīja Marka Mērogs</p>	
<p>ROJEKTI</p>		<p>Paraksts</p>		<p>BP</p>	
<p>Vārds, uzvārds</p>		<p>Datums</p>		<p>Marka</p>	
<p>Datums</p>		<p>El. rozēšu tīklu plāns</p>		<p>Numurs</p>	
<p>Būvpr. d. vadl.</p>		<p>1:100</p>		<p>3</p>	
<p>J. Šupe</p>		<p>Arhīva Nr.: CP-20170704/3</p>		<p>1:100</p>	
<p>4/19/2017</p>		<p>499</p>		<p>717,1</p>	
<p>7/17,1</p>		<p>717,1</p>		<p>717,1</p>	

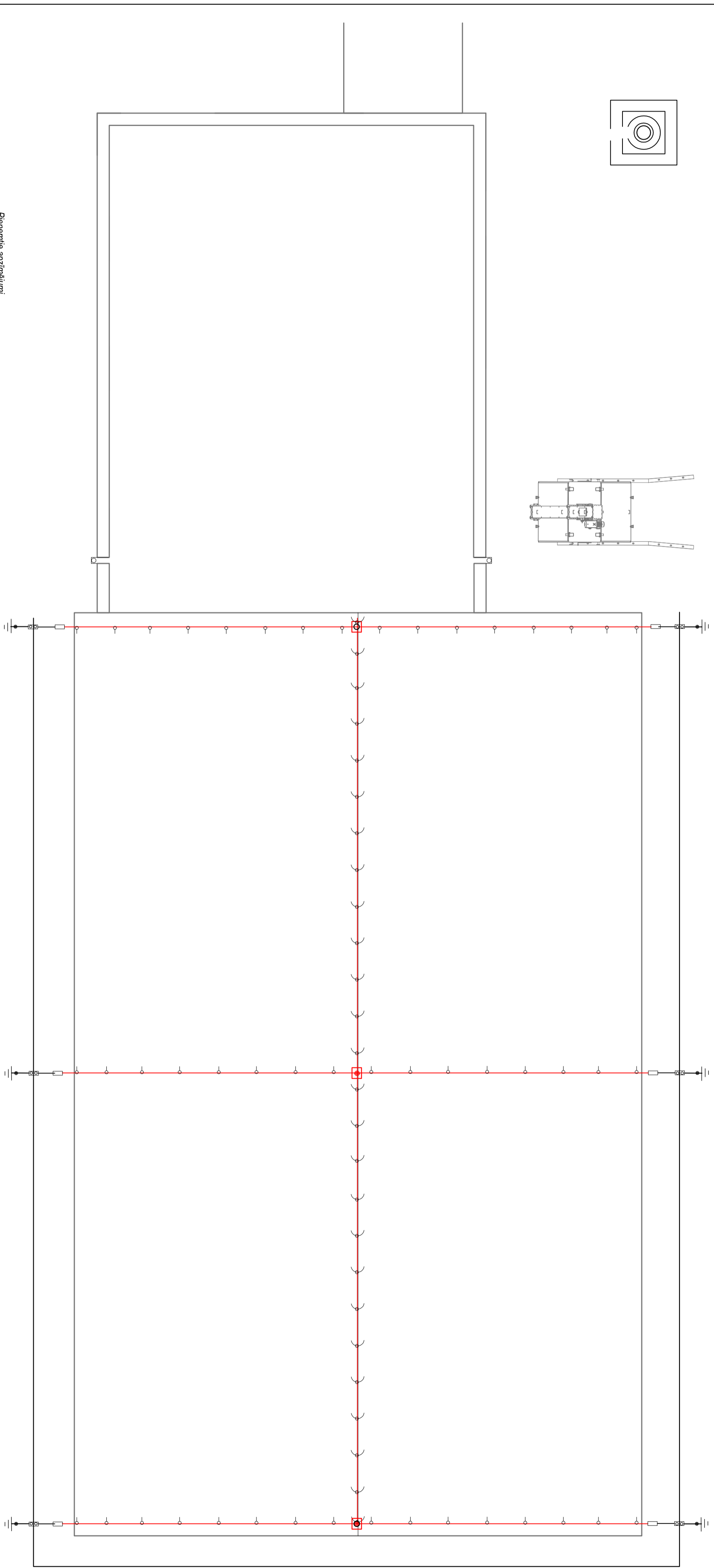
1. stāva plāns



Kadestra Nr. 70500050261003-01		
1. Stāva telpu eksplīkācija (pēc pārbrūves)		
Telpas Nr.	Nosaukums	Platība (m ²)
1	Katlu telpa	200,1
2	Vadības telpa	9
3	Palīgtelpa	9
4	Kurināmā noliktava	499
Kopā iekšējais 1.stāvs		717,1
1. stāva kopējā platība		717,1
Ražošanas ēkas kopējā platība		717,1

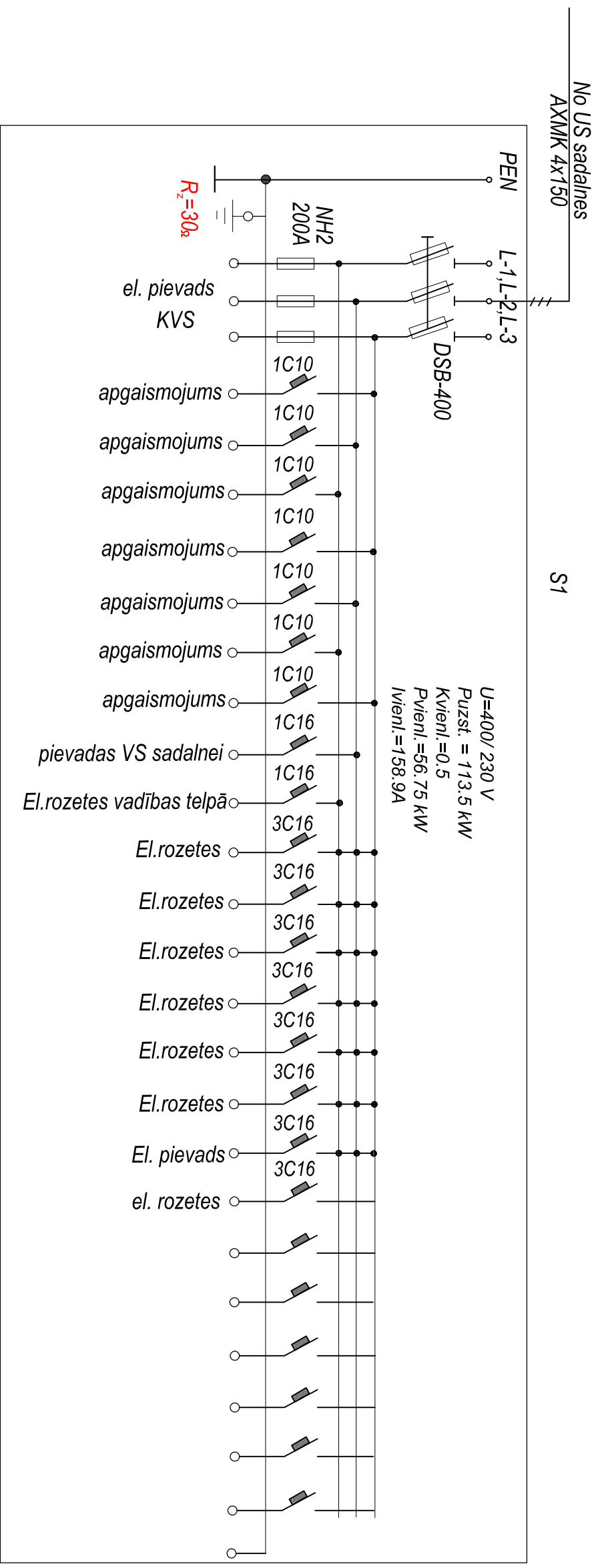
	SIA "C PROJEKTI"		Projekta nosaukums	Stadija	BP
	Ziedu iela 4, Madona Tālrunis: 29455017				
	Vārds uzvārds	Paraksts	Datums	Rasījuma Numurs	5
	Būvpr.d.vad.	D. Lamberts	24.08.2017	Mērogs	1:100
	Izstrādāja	J. Supe	24.08.2017	Rasītāja Nr.	032017104
				Arhīva Nr.	CP-20170704/3


Junta plāns



- Piezīmētie apzīmējumi**
- Vertikālie zemējuma elektrodi
 - 219/20 OMEY 20x1500mm
 - Kermele elektrodam 2150/20 8-10/F,40 FT
 - Uztverēji stiples savienojumi
 - Vano ķemmes 249/FT RD8-10 FT
 - Stiples stiprinājumi 133NB PVC RD8-10
 - Horizontālais apaļķekšis zeme RD10 FT
 - Uztverēji stiples RD8/ALU
 - Stiples stiprinājumi pa kofē 132N-DK RD8-10


		SIA "C PROJEKTI" Ziedu iela 4, Madona Tālrunis: 29455017		Projekta nosaukums Katlumājas pārbūve Dzelzavā, Dzelzavas pagastā, Madonas novads		Stadija BP	
Būvpr. dir. vad. D. Lamberts Izstrādāja J. Šupe		Vārds, uzvārds Paraksts Datums		Rasējuma nosaukums vai apraksts Zibens aizsardzības tīklu plāns		Mērogs Pasūtījuma Nr. 03/2017/04 Amats Nr. CP-2017/07/04/3	
						Marka Numurs 6 1:100	



 SIA "C PROJEKTI" Ziedu iela 4, Madona Tālrunis: 29455017		Projekta nosaukums		Stadija	BP
		Katlumnāgas pārīve Dzelzavā, Dzelzavas pagastā, Madonas novads			
Vārds, uzvārds		Paraksts	Datums	Mērogs	b/m
Būvpr.d.vad.		Dainis Lamberts	24.09.2017.	Pasūtījuma Nr.	03/2017/04
Izstrādāja		J. Supe	24.09.2017.	Arhīva Nr. CP-2017/07/04/3	
				Rasējuma numurs	
				7	
				Rasējuma numurs	
				7	

Nr.	Tips vai p.k. marka	Materiāla vai izstrādājuma nosaukums (raksturlielumi utt.)	Mērvien.	Skaitis
		Elektrosadalne		
1		Korpuss 800x1250 IP 44	gab.	1
2		Blokslēdzis DSB 400	gab.	1
3		Blokslēdzis DSB 250	gab.	1
4		K īstošie drošinātāji 400A	gab.	3
5		K īstošie drošinātāji 200A	gab.	3
6		Automātslēdzis 230V 1/C/10	gab.	7
7		Automātslēdzis 230V 1/C/16	gab.	2
8		Automātslēdzis 400V 3/C/16	gab.	8
9		"N" un "PE" kopne	gab.	2
10		Kabeļa gala apdare GBOS 5 57/17 5x10-50mm	gab.	2
11		Kabeļa gala apdare EPKT 0047 70-150	gab.	2
		Palīgmateriāli	k-ts	1
		Gaismeķīli un to vadība		
13		LED gaismeķīlis 2x18w IP 65	gab.	33
14		LED āra apgaismojums ar kustības sensoru 30W	gab.	2
16		Slēdzis Z/A 1p + mont.kārba	gab.	1
17		Slēdzis V/A 1p IP 44	gab.	1
18		Slēdzis V/A 2p IP 44	gab.	3
19		Avārijas barošanas bloks 36W	gab.	8
20		Montāžas materiāli	komp.	1
		Spēka rozeles		
21		Divvītņīgā kontaktrozele Z/A, 2P+PE, 16A + mont. Kārba	gab.	4
23		Kontaktrozele 380/240V V/A, 2P+PE, IP44, 16A	gab.	6
24		Montāžas materiāli	komp.	1
		Kabeļi un vadi		
25		Kabeļs AXMK 4x150	m	120
27		Kabeļs NYM-J-1-5x35	m	15
28		Kabeļs NYM-J-1-3x1,5	m	400
29		Kabeļs NYM-J-1-3x2,5	m	200
30		Kabeļs NYM-J-1-5x1,5	m	100
31		Kabeļs NYM-J-1-5x2,5	m	200
		Zemējuma kontūrs		
32		Zemējuma elektrods d=16mm, h=1,5 m	gab.	24
33		Elektroda spīcīte d=16 mm	gab.	8
34		Savienojuma elements elektrods/apaldzelzīs	gab.	8
35		Cinkotais apaldzelzīs Fe/Zn d=10mm	m	100
36		Alumīnija uzvērējslēple AL d=8mm	m	150
37		Klemme 2760/20	gab.	8
38		Mērijumu klemme	gab.	7
39		Stieples distanceri pa jumta kori	gab.	27
40		Stieples distanceri pa jumtu	gab.	48
41		Vario klemme 249	gab.	3
42		Lokanais zemējuma vads Cu 25mm	m	15
43		Pretkorozijas lentā	gab.	2
44		Montāžas materiāli	komp.	1

Nr.	Tips vai p.k. marka	Materiāla vai izstrādājuma nosaukums (raksturlielumi utt.)	Mērvien.	Skaitis
		Gaismas punkti		
45		MEK 70 K PG	m	210
46		Savienojums MEK J-70 PG	gab.	40
47		T-veida savienojumi MEK TR-70	gab.	6
48		Līkums MEK KR-70	gab.	4
49		Stiprinājums MEK RK-70 PG	gab.	55
50		Montāžas materiāli	l.	0,3
51		Vadu savienotāji TORIX	gab.	100
52		Skavīņas SC 8-12	gab.	200
53		Nozarkārba HP 70	gab.	10
54		PVC caurule cietā D25+stiprinājumi	m	50
55		PVC caurule D75 + stiprinājumi	m	50
		Novērošanas sistēma		
56		Video vadības sadaļne	gab.	1
57		Video novērošanas kameras	gab.	7
58		Kbeļis RG59+2x0,5	m	250
59		Palīgmateriāli	k-ts	1

		SIA "C PROJEKTI"		Projekta nosaukums	Stādija	BP
		Ziedu iela 4, Madona Tālrunis: 29455017				
ROJEKTI		Vārds, uzvārds	Paraksts	Datums	Katlumnājas pārūve Dzelzavā, Dzelzavas pagastā, Madonas novadā	
Būvpr. d.vad.	Dainis Lambers			24.09.2017.	Rasējuma nosaukums vai apraksts	
Izstrādāja	J. Supe			24.09.2017.	Materiālu specifikācija	
		Mērogs		b/m	Pasūtījuma Nr. 03/2017/04	
		Arhīva Nr. CP-2017/07/04/3				

LT 1;Sagatavošanās, demontāža, zemes darbi un labiekārtošana

Objekta nosaukums Katlumājas pārbūve
 Objekta adrese Kļavu iela 6a, Delzava, Dzelzavas pagasts, Madonas novads
 Pasūtītājs SIA "Madonas siltums"
 Līguma Nr. 2017/03/MS

Nr.	Darbu un izdevumu nosaukums	Mērv.	Daudz.
1	3	4	5
Sagatavošanās, demontāžas darbi			
1.001	Būvlaukuma mobilizācija	kpl.	1
1.002	Ēkas asu nospraušana, ierīkošana	gb.	9
1.003	Brauktuvju, ietvju, laukumu, labiekārtošanas elementu nospraušana	punkti	12
Demontāžas darbi			
1.004	Betona rampas demontāža	m3	9.1
1.005	Demontēt dzelzsbetona-metāla kopnes L=17,5m	kpl.	6
1.006	Demontēt dzelzsbetona rīģeļus L=5,6m	gb.	56
1.007	Demontēt dzezbetona kolonnas 0,4x0,4 L=8m	gb.	4
1.008	Demontēt esošo dz/b grīdas konstrukciju b=25cm	m2	200.1
1.009	Demontēt esošo silikāta ķieģeļu mūri B=510	m3	101
1.010	Demontēt koka logu blokus	m2	15
1.011	Demontēt stikla bloku aizmūrējumu	m2	3
1.012	Demontēt iekšdurvis	m2	2.1
1.013	Demontēt koka siltinātus vārtus	m2	13
1.014	Demontēt lēzenā jumta siltinājumu b=20cm, betona izlīdzinošo kārtu b=10cm, mīkstā jumta segumu	m2	79
1.015	Demontēt dzelzsbetona ribotos pārseguma paneļus	m2	71
1.016	Demontēt kaloriferi 2x1x0,8m	gb.	1
1.017	Demontēt tērauda cauruļvadus DN50	m	60
1.018	Būvgružu iekraušana autotransportā un izvešana, ieskaitot noglabāšanas izmaksas	m3	80
Zemes darbi			
1.019	Melnzemes noņemšana h~20cm	m2	1400.00
1.020	Grunts izstrāde ierakumā līdz 1m, pārvietojot to līdz 50m	m3	320.00
1.021	Grunts pamatnes ierīkošana bļietējot Hvid.=0,25m	m2	750.00
1.022	Liekās grunts aiztransportēšana no objekta	m ³	112.00
Labiekārtošanas darbi			
Asfaltbetona segums			
1.023	Salizturīgās kārtas H=35cm izbūve	m2	262.00
1.024	Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošā apakškārta 0/56 h= 12cm	m2	240.00
1.025	Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošā virskārta 0/45 h= 10cm	m2	240.00
1.026	Karstais asfalts AC 22base h= 6cm izbūve	m2	223.00

Nr.	Darbu un izdevumu nosaukums	Mērv.	Daudz.
1	3	4	5
1.027	Karstais asfalts AC 11surf h= 4cm izbūve	m2	218.00
1.028	Pazeminātā ielas apmale 100x22x15 ierīkošana to iestrādājot betonā uz šķembu pamatnes	m	64.00
Betona segums			
1.029	Salizturīgās kārtas H=30cm izbūve	m2	76.00
1.030	Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošā virskārta 0/45 h= 18cm	m2	75.00
1.031	Sīkšķembu 2/5 h=5cm izbūve	m2	75.00
1.032	Betona C30/37 W10 virskārtas izbūve h=10cm	m2	72.50
Minerālmateriālu segums			
1.033	Salizturīgās kārtas izbūve 30cm	m2	633.00
1.034	Nesaistītu minerālmateriālu pamatu nesošā kārtā 0/63pn 18cm	m2	633.00
1.035	Nesaistītu minerālmateriālu segums 0/32s 6cm	m2	633.00
Zālāja atjaunošana			
1.036	Zālāja atjaunošana ar augu zemi, apsējot ar zālāja sēklām, h=10cm	m2	22.00
1.037	Zālāja izbūve ar augu zemi, apsējot ar zālāja sēklām, h=10cm	m2	672.00
Tiešās izmaksas kopā, t.sk. darba devēja sociālais nodoklis (%)			

Sastādīja
Tāme sastādīta
Pārbaudīja:
Sertifikāta Nr.

J.Jirjens 2017 gada 24.septembrī

I. Ketlere-Krūmiņa 2017 gada 24.septembrī

LT 2; Vispārceltnieciskie darbi

Objekta nosaukums Katlumājas pārbūve
 Objekta adrese Kļavu iela 6a, Delzava, Dzelzavas pagasts, Madonas novads
 Pasūtītājs Sia "Madonas siltums"
 Līguma Nr. 2017/03/MS

Nr.	Darbu un izdevumu nosaukums	Mērv.	Daudz.
1	3	4	5
Demontāžas un sagatavošanas darbi			
2.001	Būvlaukuma mobilizācija	kpl.	1.00
Betona konstrukcijas (BK daļa)			
<i>Pamatu plātnes izbūve zem katla</i>			
2.002	Betona pamata izbūve betons C30/37	m3	2.30
2.003	Šķembu 0-40 slāņa b=30cm izbūve	m2	12.00
2.004	Sieta Ø12, S200x200 (B500B) izbūve 2 kārtās	t.	0.14
2.005	Stiegrojuma Ø8, B500B izbūve	t.	0.010
2.006	Konstruktīvā stiegrojuma Ø8, s-600x600 (B500B) izbūve	t.	0.003
<i>Pamatu plātnes izbūve zem pelnu konteinera</i>			
2.007	Betona pamata izbūve, betons C30/37	m3	7.45
2.008	Šķembu 0-40 slāņa b=30cm izbūve	m2	17.10
2.009	Sieta Ø12, S200x200 (B500B) izbūve 2 kārtās	t.	0.305
2.010	Stiegrojuma Ø8, B500B izbūve	t.	0.020
2.011	Konstruktīvā stiegrojuma Ø8, s-600x600 (B500B) izbūve	t.	0.006
<i>Kustīgo grīdu ieliekmo detaļu, balstu izbūve</i>			
2.012	Elementa Nr.1 detaļu izbūve	t.	0.761
2.013	Elementa Nr.2 detaļu izbūve	t.	0.010
2.014	Elementa Nr.3 detaļu izbūve	t.	0.012
2.015	Elementa Nr.4 detaļu izbūve	t.	0.061
2.016	Elementa Nr.5 detaļu izbūve	t.	0.399
2.017	Elementa Nr.6 detaļu izbūve	t.	4.232
<i>Šķeldas noliktavas dzelzsbetona grīdas konstrukcijas izbūve</i>			
2.018	Šķembu (0-40) b=300mm pamatnes ierīkošana	m2	503.00
2.019	Grīdas betonēšana betons C30/37	m3	360.00
2.020	Sieta Ø12, S200x200 (B500B) izbūve	t.	11.650
2.021	Sieta Ø16, S200x200 (B500B) izbūve	t.	3.450
2.022	Sieta Ø12, S400 (B500B), L=1500mm izbūve	t.	0.140
2.023	Sieta Ø12, S400 (B500B), L=1700mm izbūve	t.	0.060
2.024	Sieta Ø12, S400 (B500B), L=600mm izbūve	t.	0.020
2.025	Konstruktīvā stiegrojuma Ø8, s-600x600 (B500B) izbūve	t.	0.950
<i>Atbalsta sienas izbūve</i>			
2.026	kVc profils 160x160x6,0	t.	0.469
2.027	TVc profilu 160x160x6.0 montāža	t.	0.437
2.028	TVc profila 120x120x5.0 montāža	t.	0.647
2.029	Tērauda caurules Ø89x3.0 montāža	t.	0.047
2.030	Tērauda caurules Ø76x3.0 montāža	t.	0.091
2.031	Stiegrojuma Ø12, S400 (B500B) izbūve	t.	0.004

Nr.	Darbu un izdevumu nosaukums	Mērv.	Daudz.
1	3	4	5
2.032	Stiegrojuma Ø10, S400 (B500B) izbūve	t.	0.004
2.033	Antiseptētu dēļu 50x150 klāja izbūve	m3	1.000
Norobežojošo koka sienu izbūve			
2.034	Antiseptētu koka brusu 75x180 solis 1m montāža, stiprinot pie metāla kolonnām ar tērauda plāksnēm metinot	m3	2.700
2.035	Antiseptētu dēļu 50x150 klāja izbūve	m3	9.500
2.036	Tērauda plāksnes B=8mm 80x150 montāža koka brusu stiprināšanai	t.	0.106
Metāla kopnes, saites			
2.037	Telpiskās noturības tērauda saišu montāža	t.	9.900
2.038	Tērauda kopņu montāža	t.	6.498
2.039	Plānsienu cinkota Z profila 200/2,0 mm uzstādīšana jumta konstrukcijā uz tērauda konstrukcijām stiprinot pie balstplātnēm	m	323.400
2.040	Plānsienu cinkots Z profila 200/2,5mm uzstādīšana jumta konstrukcijā uz tērauda konstrukcijām stiprinot pie balstplātnēm	m	202.300
Vispārceltnieciskie darbi atbilstoši AR daļas rasējumiem, specifikācijām			
Grīdas šahtu izbūve			
2.041	Inventārveidņu montāža, demontāža, noma	m2	19.00
2.042	Betona C30/37 šahtu grīdas un sienu betonēšana	m3	3.40
2.043	Metāla ieliekamo detaļu izbūve	t.	0.036
2.044	Tērauda konstruktīvais siets šahtu dz/b konstrukcijā Ø10 s=150x150	t.	0.027
2.045	Cinkota tērauda režģa 34x38/30x2 uzstādīšana	m2	6.20
2.046	Cokla sijas virszemes daļas betonēšana, betons B30/37	m3	8.40
2.047	Tērauda siets Ø12, s-200x200mm (B500B)	m2	144.00
Grīdas betonēšana			
2.048	Nesaistīta minerālmateriāla pamatnes nesošā kārtas 0-45, h=10cm izbūve	m2	204.00
2.049	Nesaistīta minerālmateriāla pamatnes nesošā kārtas 0-45, h=15cm izbūve	m2	499.00
2.050	Betona pamatkārtas C30/37 b-80mm izbūve	m2	194.60
2.051	Stiegrojuma ø6 s-150x150mm (Q188A) izbūve pamatkārtā	m2	195.00
2.052	Hirdoizolācijas ierīkošana no polietilēna plēves	m2	194.60
2.053	Siltinājuma putu polistirols EPS 200 b=100 izbūve grīdas konstrukcijā	m2	194.60
2.054	Betona C30/37 b-150mm (slīpēta virsma) virskārtas izbūve	m2	194.60
2.055	Stiegrojuma ø6 s-150x150mm (Q188A) 2kārtās izbūve betona grīdu virskārtā	m2	194.60
Iekšsienas, pašnesošās sienas, pārsegumi			
2.056	Sendvičpaneļu ar minerālvates serdi 60mm EI-60 montāža sienām	m2	23.00
2.057	Sendvičpaneļu ar minerālvates serdi 60mm EI 60 montāža pārsegumā	m2	10.00
2.058	Palīgmateriāli sendvičpaneļu montāžai, šuvju apdarei	m2	33.00

Nr.	Darbu un izdevumu nosaukums	Mērv.	Daudz.
1	3	4	5
2.059	Keramzītbetona bloku 5MPa mūris b=300mm	m3	9.10
2.060	Monolītās dzelzsbetona joslas Betons C30/37 betonēšana uzstādot veidņus	m3	0.60
2.061	Dz/Betona pārsedzes 9-PB-18-37 montāža	gb.	3.00
2.062	Siltumizolācijas EPS 60 b=50mm izbūve	m2	1.10
2.063	Tērauda profilēta skārda T20 sienas apšuvums RAL 7032	m2	493.00
2.064	Z veida 150/2mm profilu uzstādīšana pie metāla konstrukcijām uz balstplātnēm sienas apšuvumam	m	467.00
2.065	Nesošā profiloksnes T45, RAL 7032 uzstādīšana jumta segumā	m2	610.00
2.066	Ķieģeļa sienu virsmu tīrīšana vecās krāsas noņemšana	m2	377.00
2.067	Ķieģeļa sienu virsmu gruntēšana	m2	377.00
2.068	Ķieģeļa sienu virsmu krāsošana ar emulsijas krāsu iekšdarbiem	m2	377.00
2.069	Griestu sagatavošana krāsošanai, vecās krāsas noņemšana špaktelēšana, slīpēšana, gruntēšana, krāsošana 2 kārtās ar ūdens emulsijas krāsu mitrām telpām	m2	340.00
2.070	Betona izlīdzinošais slānis b=20mm	m2	80.00
2.071	Tvaika izolācijas ierīkošana	m2	80.00
2.072	Keramzīta siltumizolācijas slāņa b=200mm ierīkošana	m2	80.00
2.073	Betona C12/15 slīpumus veidojošās kārtas izbūve B=50-150mm	m2	80.00
2.074	Betona virsmu gruntēšana ar bituma praimeru	m2	80.00
2.075	Mīkstā seguma apkškārtas ieklāšana ruļļveida materiāls SBS bāze 2kg/m2	m2	120.00
2.076	Mīkstā seguma virskārtas ieklāšana ruļļveida materiāls SBS bāze 4kg/m2 ar granulātu	m2	120.00
2.077	Jumta aeratoru DN75 ierīkošana jumta segumā	kpl.	2.00
2.078	Parapeta apdare ar cinkoto skārdu b=80cm	m	34.00
2.079	Uzstādīt cinkotā skārda individuāla pasūtījuma lietus ūdens savācējus izlaide Ø150mm	kpl.	2.00
2.080	Cinkotā skārda notekcauruļu Ø150mm ierīkošana ieskaitot stiprinājumus	m	14.00
2.081	Skārda apdares elementi b=300 RAL 7032 montāža	m	260.00
2.082	Skārda apdares elementi b=550 RAL 7032 montāža	m	21.00
Vārti, logi, durvis			
2.083	Paceļamo sekciju tipa vārtu ar durvīm W/m2k 2.0, 13,2m2 montāža	kpl.	1.00
2.084	Logu bloka L1, W/m2k 1.4, 3,7m2 montāža	kpl.	6.00
2.085	Logu bloka L2, W/m2k 1.4, 1,5m2 montāža	kpl.	1.00
2.086	Logu bloka L-3, W/m2k 1,4, 1,2m2 montāža	kpl.	2.00
2.087	Logu bloka L-4, W/m2k 1,4, 1,5m2 montāža	kpl.	1.00
2.088	Iekšdurvju D2, 2,1m2 montāža	gb.	1.00
2.089	Ārdurvju D1 W/m2k 2.0 , 2,1m2 montāža	gb.	3.00
2.090	Tērauda kvadrātcaurules 100x100x3 rāmis durvju stiprināšanai	m	5.40

Nr.	Darbu un izdevumu nosaukums	Mērv.	Daudz.
1	3	4	5
2.091	Tērauda kvadrātcaurules 150x100x4 rāmis durvju stiprināšanai	m	5.40
2.092	Ārējās skārda palodzes b=150mm montāža	m	14.40
2.093	Iekšējās PVC palodzes b=450 montāža	m	14.40
	Tiešās izmaksas kopā, t.sk. darba devēja sociālais nodoklis (%)		

Sastādīja
Tāme sastādīta
Pārbaudīja:
Sertifikāta Nr.

J.Jirjens 2017 gada 24.septembrī

I. Ketlere-Krūmiņa 2017 gada 24.septembrī

LT 3; Ūdensapgāde un kanalizācija

Objekta nosaukums Katlumājas pārbūve
 Objekta adrese Kļavu iela 6a, Delzavas pagasts, Madonas novads
 Pasūtītājs Sia "Madonas siltums"
 Līguma Nr. 2017/03/MS

Nr.	Darbu un izdevumu nosaukums	Mērv.	Daudz.
1	3	4	5
Demontāžas un sagatavošanas darbi			
<i>Sagatavošanās darbi</i>			
3.001	Būvlaukuma mobilizācija	kpl.	1.00
3.002	Kanalizācijas trases un pievienojuma vietu nospraušana	tm.	43.00
3.003	Auglīgā slāņa noņemšana h=20cm	m2	39.70
3.004	Esošo pievienojuma vietu atšurfēšana(roku darbs), vid.1,5m garumā, vid.2m dziļumā un 1,5m platumā	vieta	1.00
3.005	Ūdens atsūkņēšana no būvbedres (ja nepieciešams)	tm.	43.00
Kanalizācijas izbūve			
<i>Tranšejas, pamatne</i>			
3.006	Tranšeju h vid. 1,5m rakšana 1,5m platumā, ieskaitot grunts transportu uz atbērtni	m	43.00
3.007	Smilts (drenējoša - Kf > 1 m/dnn) pamatnes h=15cm ierīkošana zem cauruļvadiem un apbēruma veidošana virs cauruļvadiem, ietverot noblīvēšanu pa kārtām	tm.	43.00
3.008	Vairogu (abpusēju) montāža tranšeju sienu nostiprināšanai	tm.	43.00
3.009	Tranšeju aizbēršana ar sausu, organiskās vietas nesaturošu grunti, kā arī noblīvēšana pa slāņiem un ar to saistītie darbi līdz 1,5m dziļumā, 1,2m platumā	tm.	43.00
<i>Cauruļu, aku veidgabalu montāža</i>			
3.010	PVC plastmasas lietus kanalizācijas caurules, Ø160mm, SN8 montāža tranšējā sausā gruntī	tm.	37.20
3.011	Ķeta paštecis kanalizācijas cauruļu, Ø100mm, atb EN 877 montāža	tm.	5.80
3.012	Signāllentas ar metāla stiepli uzstādīšana	tm.	43.00
3.013	Rūpnieciski ražotas dzelsbetona grodu akas ar pamatni, grodiem, blīvgumiju grodu savienojumu vietās, grodu pārseguma vāku ar nestspēju 12,5t, rūpnieciski ražotām kāpšļu ievietošanas vietām un kāpšļiem H=1,0-2,0m montāža zaļajā zonā	kpl.	2.00
3.014	Aizsargčaulas PVC Dn110-160 caurulei montāža dz/b akas sienā	gb.	5.00
3.015	Kanalizācijas trapa DN100, vertikālais ar sifonu, iebūve	kpl.	1.00
3.016	Betona gruzu savācēja (smilšķērāja) ar sifonu DN100 izbūve	gb.	1.00
3.017	Tīrīšanas lūkas Dn100 ar metāla vāku betona virsmām	gb.	1.00

Nr.	Darbu un izdevumu nosaukums	Mērv.	Daudz.
1	3	4	5
3.018	Pievienojums pie esošās lietus kanalizācijas akas ar PVC De160 cauruli, izkaļot caurumu, aizsargājot cauruli ar aizsargčaulu un pievienojuma vietu hermetizējot.	gb.	1.00
3.019	Cauruļu apbēršana ar smili (drenējoša - Kf > 1 m/dnn) blietējot, min. aizsargslāņa biezums 15cm	tm.	43.00
Cauruļvadu pārbaudes un izpilddokumentācijas sagatavošana			
3.020	CCTV inspekcija un pārbaude uz infiltrāciju	tm.	37.00
3.021	Paštesces kanalizācijas izpildmērījumi un dokumentācijas s gatavošana	gb.	1.00
Iekšējā ūdensvada izbūve			
3.022	Demontēs esošo PE De63 cauruli	tm.	3.00
3.023	Izbūvēt cinkotā tērauda DN 50 cauruļvadu	tm.	3.00
3.024	Izbūvēt 3 zaru mezglu Cink. Tērauda DN50/ PE De63/ Cink tērauds DN32	kpl.	1.00
3.025	Ūdensapgādes cinkota tērauda DN32 cauruļu un veidgabalu montāža un uzstādīšana ar stiprinājumiem pie ķieģeļu/gāzbetona	tm.	17.20
3.026	Pretkondensāta izolācijas čaulas 9mm uzstādīšana	tm.	17.20
3.027	Veidgabalu DN 32 montāža	kpl.	1.00
3.028	Lodveida ventīļa DN 32 montāža	gb.	2.00
3.029	Sienu B=38mm šķērsošana uzstādot aizsargčaulas un aizdarot ar cementa javu šķērsojuma vietu, elastīka aidare starp sienu un aizsargcauruli	kpl.	2.00
3.030	Izbūvētā ūdensvada posma skalošana, hidrauliskā pārbaude un izpilddokumentācijas sagatavošana	kpl.	1.00
Tiešās izmaksas kopā, t.sk. darba devēja sociālais nodoklis (%)			

Sastādīja

J.Jirjens 2017 gada 24.septembrī

Pārbaudīja:
Sertifikāta Nr.

V. Siņicina-Kuļka 2017 gada 24.septembrī

LT 4; Apkure, vĕdināšana

Objekta nosaukums Katlumājas pārbūve
 Objekta adrese Kļavu iela 6a, Delzavas pagasts, Madonas novads
 Pasūtītājs Sia "Madonas siltums"
 Līguma Nr. 2017/03/MS

Nr.	Darbu un izdevumu nosaukums	Mērv.	Daudz.
1	3	4	5
AVK			
Demontāžas un sagatavošanas darbi			
<i>Sagatavošanās darbi</i>			
4.001	Būvlaukuma mobilizācija	kpl.	1.00
Dabīga gaisa nosūces sistēma DN-1			
4.002	Rotējoša jumta deflektora ■200 ar regulējamu pamatni 13°, atbilstoši juma slīpumam uzstādīšana	kpl.	3
4.003	Gaisa Ø200 vadu ar veidgabaliem uzstādīšana un nostiprināšana	m	3
4.004	Aizsargrestes Ø200 uzstādīšana	gb	3
4.005	Šuvju aizdare ar apmetuma javu jumta šķērsojuma vietā	vieta	3
4.006	Mīkstā jumta seguma atjaunošana, pieslēguma izbūve apalam caurulu šķērsojumam	m2	2
Dabīga gaisa pieplūdes sistēma DP - 1 (4.kpl.)			
4.007	Ārā pretlietus reste 700x400 uzstādīšana	gb	4
4.008	Aizsargreste 700x400 uzstādīšana	gb	4
4.009	Caurumu kalšana sienu konstrukcijās 700x400	gb	4
4.010	Šuvju aizdare ar apmetuma javu sienas šķērsojuma vietā	vieta	4
<i>Pārsedze</i>			
4.011	Metāla pārsedžu l=1,2m uzstādīšana (4gb)	kg	53.80
Tiešās izmaksas kopā, t.sk. darba devēja sociālais nodoklis (%)			

Sastādīja
 Tāme sastādīta
 Pārbaudīja:
 Sertifikāta Nr. 3-00676

J.Jirjens 2017 gada 24.septembrī

L. Mihņeviča 2017 gada 24.septembrī

Siltumtehnikas, iekārtas un ierīces

Objekta nosaukums Katlumājas pārbūve
 Objekta adrese Kļavu iela 6a, Delzava, Dzelzavas pagasts, Madonas novads
 Pasūtītājs Sia "Madonas siltums"
 Līguma Nr. 2017/03/MS

Nr.	Darbu un izdevumu nosaukums	Mērv.	Daudz.
1	3	4	5
10. grupa. Katliekārtu sistēmas izbūve			
5.001	Dūmvads ar siltumizolāciju un apšūts, DN450	kpl.	1.00
5.002	Hidrostatācija kurtuvei (sk. piegādātāja specifikāciju); HS1,5+1,5 vai ekvivalents	kpl.	1.00
5.003	Hidrostatācija kurināmā padeves mehānismam (sk. piegādātāja specifikāciju); HS5,5 vai ekvivalents	kpl.	1.00
5.004	Udenssildāmais katls ar papildiekārtu komplektu (sk. piegādātāja specifikāciju); KAPAK1500H (Komforts) vai ekvivalents	kpl.	1.00
5.005	Drošības vārsts 6,0 barg, G2" / G2-1/2"	kpl.	2.00
5.006	Drenāžas tvertnīte, DN100	kpl.	1.00
5.007	Kurināmā padeves mehānisms (sk. piegādātāja specifikāciju); KPM2000 vai ekvivalents	kpl.	1.00
5.008	Multiciklons (sk. piegādātāja specifikāciju); MC1500 vai ekvivalents	kpl.	1.00
5.009	Dūmsūcejs (sk. piegādātāja specifikāciju); VM1000/4R vai ekvivalents	kpl.	1.00
5.010	Pelnu konteineris ar sliedēm (sk. piegādātāja specifikāciju) PK5-1; V=5 kub.m	kpl.	1.00
5.011	Pelnu ķēžu transportieris (sk. piegādātāja specifikāciju)	kpl.	1.00
5.012	Esošo cauruļvadu pārbūve pieslēguma izveidei	m	6.00
20. grupa. Kurināmā padeves sistēmas izbūve			
5.014	Kustīgā grīda (sk. piegādātāja specifikāciju) Komfotrts vai ekvivalenta	kpl.	1.00
5.015	Pamata hidrostatācija kustīgajai grīdai (sk. piegādātāja specifikāciju), HS6-B (Komforts) vai ekvivalents	kpl.	1.00
5.016	Avārijas hidrostatācija kustīgajai grīdai (sk. piegādātāja specifikāciju); HS2-B (Komforts) vai ekvivalents	kpl.	1.00
5.017	Kurināmā ķēžu transportieris KT (sk. piegādātāja specifikāciju); Komfotrts vai ekvivalents	kpl.	1.00
30. grupa. Kurināmā padeves sistēmas izbūve			
5.018	Gaisa kompresors ar iebūvēto resiveru un papildiekārtu komplektu SX4 (sk. piegādātāja specifikāciju), KAESER vai ekvivalents	kpl.	1.00
40. grupa. Katla kontūra apsaites izbūve			
5.019	Recirkulācijas sūknis Q=40m³/h; H=10m; DN80 PN16; TP 80-110/4 A-F-A-BAQE vai ekvivalents	kpl.	1.00
5.020	Frekvenču pārveidotājs, 380-500V IP54, 0100-3L-0005-5 vai ekvivalents	kpl.	1.00

5.021	Siltuma skaitītājs (atgaitā) Qp=100m³/h, DN100 PN25, Ultraflow 54 DN100 Qp=100m³/h vai ekvivalents	kpl.	1.00
5.022	Siltuma skaitītāja temperatūras devējs	kpl.	2.00
5.023	Temperatūras devējs PT1000; 0...150°C; L=150mm, G1/2" A; 4-20mA; IP67, TTM150C-206A-CF-LI6-H1140 L150	kpl.	1.00
5.024	Mehāniskais termometrs D63; 0...160°C ar čaulu L=150mm, G1/2" A, A50.20 HP63 vai ekvivalents	gb.	1.00
5.025	Mehāniskais termometrs 0...120°C ar čaulu L=150mm, G1/2" A, A50.20 HP63	gb.	2.00
5.026	Manometrs 0...6 bar, G1/2" A, 111.10 HP100 vai ekvivalents	gb.	4.00
5.027	Filtrs atloku DN80 PN16, 821A 080 C 50 vai ekvivalents	gb.	1.00
5.028	Filtrs vītņu G1" I-I PN16, 821A 080 C 50	gb.	1.00
5.029	Lodveida ventilis metināms DN125 PN25	gb.	2.00
5.030	Lodveida ventilis metināms DN100 PN25	gb.	3.00
5.031	Lodveida ventilis metināms DN80 PN25	gb.	2.00
5.032	Lodveida ventilis vītņu G1" I-A PN16	gb.	2.00
5.033	Lodveida ventilis metināms DN32 PN40	gb.	3.00
5.034	Lodveida ventilis vītņu G1" I-I PN16	gb.	1.00
5.035	Adatu vārsts vītņu manometram, G1/2" A-I PN250	gb.	4.00
5.036	Automātiskais atgaisotājs G1" I PN10, Zeparo ZUT25 vai ekvivalents	gb.	1.00
5.037	Pretvārsts atloku DN80 PN16, 275 H 080 C 50	gb.	1.00
5.038	Cirkulācijas sūknis Q=105m³/h; H=20m DN100 PN16, 275 H 080 C 50 vai ekvivalents	gb.	1.00
5.039	Frekvenču pārveidotājs 380-500V IP54, 0100-3L-0023 5 vai ekvivalents	gb.	1.00
5.040	Izplēšanas tvertne V=750l M2" PN10, ERL-750CE vai ekvivalents	gb.	1.00
5.041	Mehāniskais termometrs D63; 0...160°C ar čaulu L=150mm G1/2" A, A50.20 HP63 vai ekvivalents	gb.	2.00
5.042	Mehāniskais termometrs D63; 0...120°C ar čaulu L=150mm G1/2" A, A50.20 HP63 vai ekvivalents	gb.	4.00
5.043	Manometrs 0...6 bar G1/2" A, 111.10 HP100 vai ekvivalents	gb.	9.00
5.044	Filtrs atloku DN150 PN16, 821A 150 C 50 vai ekvivalents	gb.	1.00
5.045	Filtrs vītņu G1" I-I PN16, 821A 080 C 50	gb.	1.00
5.046	Aizbīdnis "Butterfly" DN150 PN16, 495A 150 C 66 vai ekvivalents	gb.	6.00
5.047	Lodveida ventilis vītņu G1" I-I PN16, R850X025 vai ekvivalents	gb.	10.00
5.048	Lodveida ventilis vītņu G1" I-A PN16, R854LX025 vai ekvivalents	gb.	2.00
5.049	Lodveida ventilis metināms/atloku DN50 PN40 NAVAL vai analogs	gb.	2.00
5.050	Lodveida ventilis metināms DN50 PN40 NAVAL vai analogs	gb.	1.00
5.051	Adatu vārsts vītņu manometram G1/2" A-I PN250 WIKA vai analogs	gb.	9.00
5.052	Automātiskais atgaisotājs G1" I PN10, Zeparo ZUT25 vai ekvivalents	gb.	1.00
5.053	Pretvārsts atloku DN150 PN16, 275 H 080 C 50	gb.	1.00

50. grupa. Siltuma tīklu apsaites izbūve			
5.054	Siltummainis Q=2MW. 90/70°C-50/85°C DN100 PN10, M10-BFM (ALFA LAVAL) vai ekvivalents	gb.	2.00
5.055	Tīkla sūknis Q=75m³/h; H=30m; DN80 PN16; TP 80-330/2 A-F-A-BAQE vai ekvivalents	gb.	2.00
5.056	Frekvenču pārveidotājs 380-500V IP54, 0100-3L-0023 5 vai ekvivalents	gb.	2.00
5.057	Trīsgaitas vārsts atloku Kvs=220, DN125 PN16, VF3 065B3125	gb.	1.00
5.058	Elektropiedzīna AME 655; IP42	gb.	1.00
5.059	Elektroniskais kontroleris, ECL Comfort 110	gb.	1.00
5.060	Siltuma skaitītājs (atgaitā) Qp=100m³/h, DN125 PN25, Ultraflow 54 DN125 Qp=100m³/h vai ekvivalents	gb.	1.00
5.061	Siltuma skaitītāja temperatūras devējs	gb.	2.00
5.062	Ārā gaisa temperatūras devējs, -40...+80°C 4-20mA	gb.	1.00
5.063	Temperatūras devējs PT1000; 0...150°C; L=150mm, G1/2" A; 4-20mA; IP67, TTM150C-206A-CF-LI6-H1140 L150	gb.	1.00
5.064	Spiediena devējs; 0...6barg, G1/2" A; 4-20mA; IP67/III	gb.	2.00
5.065	Spiediena relejs; dif.0,7...1,5bar; G1/4" A; 6 A; IP33	gb.	1.00
5.066	Izplēšanas tvertne V=2000l, G3" PN10, ERL-2000CE	gb.	1.00
5.067	Mehāniskais termometrs D63; 0...120°C ar čaulu L=150mm G1/2" A, A50.20 HP63 vai ekvivalents	gb.	6.00
5.068	Manometrs 0...6 bar G1/2" A, 111.10 HP100 vai ekvivalents	gb.	12.00
5.069	Filtrs atloku DN150 PN16, 821A 150 C 50 vai ekvivalents	gb.	2.00
5.070	Filtrs vītņu G1" I-I PN16, 821A 080 C 50	gb.	1.00
5.071	Aizbīdnis "Butterfly" DN150 PN16, 495A 150 C 66 vai ekvivalents	gb.	10.00
5.072	Aizbīdnis "Butterfly", DN80 PN16	gb.	1.00
5.073	Lodveida ventilis metināms, DN125 PN25,	gb.	3.00
5.074	Lodveida ventilis metināms, DN150 PN26	gb.	2.00
5.075	Lodveida ventilis metināms, DN80 PN25	gb.	1.00
5.076	Lodveida ventilis vītņu G1" I-I PN16, R850X025 vai ekvivalents	gb.	9.00
5.077	Lodveida ventilis vītņu G1" I-A PN16	gb.	2.00
5.078	Adatu vārsts vītņu manometram G1/2" A-I PN250 WIKA vai analogs	gb.	15.00
5.079	Automātiskais atgaisotājs G1" I PN10, Zeparo ZUT25 vai ekvivalents	gb.	1.00
5.080	Drošības vārsts 6,0 barg, G2" / G2-1/2"	gb.	1.00
5.081	Pretvārsts atloku, DN150 PN16	gb.	2.00
5.082	Pretvārsts atloku, DN80 PN16	gb.	1.00
60. grupa. Ūdens apgādes izbūve			
5.083	Lodveida ventilis vītņu G1" I-I PN16, R850X025 vai ekvivalents	gb.	10.00
5.084	Lodveida ventilis vītņu G1/2" I-I PN16, R850X023 vai ekvivalents	gb.	2.00
5.085	Mehāniskais termometrs D63; -30...+50°C ar čaulu L=60mm; G1/2" A	gb.	1.00

5.086	Udens skaitītājs aukstam ūdenim Qp=2,5m³/h; G1" PN16; MTK 1"	gb.	1.00
5.087	Manometrs 0...6 bar G1/2" A, 111.10 HP100 vai ekvivalents	gb.	2.00
5.088	Filtrs vītņu G1" I-I PN16, 821A 080 C 50	gb.	1.00
5.089	Adatu vārsts vītņu manometram, G1/2" A-I PN250	gb.	2.00
5.090	Pretvārsts vītņu; G1" I-I PN16;	gb.	1.00
5.091	Automātiskais atgaisotājs G1/2" I PN10, Zeparo ZUT15 vai ekvivalents	gb.	1.00
70. grupa. Ķīmiskās ūdens sagatavošanas izbūve			
5.092	Udens skaitītājs aukstam ūdenim Qp=1,5m³/h, G1/2" PN16	gb.	2.00
5.093	Piebarošanas sūkņi Q=5m³/h; H=31m; G1-1/4"/G1" PN10; CH4-60 A-W-A-CVBE vai ekvivalents	gb.	1.00
5.094	Hidrostatiskais līmeņa dēvējs; G3/4"; 0-0,6bar; 4-20 mA	gb.	1.00
5.095	ĶSŪ uzglabāšanas tvertne V=2m³;	gb.	1.00
5.096	Mehāniskais prefiltrs 30 mkr; G1" I-I PN6; Big Blue #10 vai ekvivalents	gb.	1.00
5.097	Udens mīkstināšanas iekārta ar nepārtrauktu režīmu (2 kolonnas, 1tvertne) Q=1,7m³/h; G1", PN6; KWS150TA/2100	gb.	1.00
5.098	Sāls šķīduma tvertne V=140l	gb.	1.00
5.099	Filtrs vītņu, G1" I-I PN16	gb.	1.00
5.100	Filtrs vītņu, G3/4" I-I PN16	gb.	1.00
5.101	Filtrs vītņu, G1/2" I-I PN16	gb.	1.00
5.102	Manometrs 0...6 bar G1/2" A, 111.10 HP100 vai ekvivalents	gb.	9.00
5.103	Elektromagnētiskais vārsts (normāli ciet); G1/2" I-I PN10; EV250B BB24 vai ekvivalents	gb.	1.00
5.104	Lodveida ventīlis vītņu G1/2" I-I PN16, R850X024 vai ekvivalents	gb.	2.00
5.105	Lodveida ventīlis vītņu G3/4" I-I PN16, R850X024 vai ekvivalents	gb.	11.00
5.106	Lodveida ventīlis vītņu G1" I-I PN16, R850X024 vai ekvivalents	gb.	3.00
5.107	Piebarošanas vārsts, G3/4" A-A PN16, VF 04 - 3/4" E nai analogs	gb.	1.00
5.108	Adatu vārsts vītņu manometram G1/2" A-I PN250 WIKA vai analogs	gb.	9.00
5.109	Pretvārsts, G1/2" I-I PN16, R60Y004	gb.	1.00
5.110	Pretvārsts, G3/4" I-I PN16, R60Y004	gb.	1.00
5.111	Pretvārsts, G1" I-I PN16, R60Y004	gb.	1.00
Cauruļvadu, veidgabalu izbūve (apjomi precizējami pie būvdarbu veikšanas)			
5.112	Caurule (materiāls P235GH) Ø168,3x4,5	m	150.00
5.113	Caurule (materiāls P235GH) Ø139,7x4,0	m	40.00
5.114	Caurule (materiāls P235GH) Ø114,3x3,6	m	20.00
5.115	Caurule (materiāls P235GH) Ø88,9x3,2	m	20.00
5.116	Caurule (materiāls P235GH) Ø76,1x2,9	m	10.00
5.117	Caurule (materiāls P235GH) Ø60,3x3,2	m	10.00
5.118	Caurule (materiāls P235GH) Ø42,4x3,2	m	10.00
5.119	Caurule (materiāls P235GH) Ø33,7x3,2	m	60.00
5.120	Caurule (materiāls P235GH) Ø26,9x2,6	m	10.00
5.121	Caurule (materiāls P235GH) Ø21,3x2,6	m	10.00

5.122	Atloks (materiāls S235JR) DN150 PN16	gb.	40.00
5.123	Atloks (materiāls S235JR) DN125 PN16	gb.	6.00
5.124	Atloks (materiāls S235JR) DN100 PN16	gb.	12.00
5.125	Atloks (materiāls S235JR) DN80 PN16	gb.	10.00
5.126	Atloks (materiāls S235JR) DN65 PN16	gb.	6.00
5.127	Atloks (materiāls S235JR) DN50 PN16	gb.	4.00
5.128	Atloks (materiāls S235JR) DN32 PN16	gb.	3.00
5.129	Līkums (materiāls P235) DN150, EN 10253-2 Type 3D-90°-168,3x5,2	gb.	22.00
5.130	Līkums (materiāls P235) DN125, EN 10253-2 Type 3D-90°-139,7x5,2	gb.	6.00
5.131	Līkums (materiāls P235) DN100, EN 10253-2 Type 3D-90°-114,3x4,7	gb.	2.00
5.132	Līkums (materiāls P235) DN80, EN 10253-2 Type 3D-90°-88,9x4,8	gb.	4.00
5.133	Līkums (materiāls P235) DN65, EN 10253-2 Type 3D-90°-76,1x3,9	gb.	3.00
5.134	Līkums (materiāls P235) DN50, EN 10253-2 Type 3D-90°-60,3x4,3	gb.	5.00
5.135	Līkums (materiāls P235) DN32, EN 10253-2 Type 3D-90°-33,7x4,5; EN 10253-2 Type 3D-90°-42,4x4,5	gb.	6.00
5.136	Līkums (materiāls P235) DN25, EN 10253-2 Type 3D-90°-33,7x4,5	gb.	30.00
5.137	Līkums (materiāls P235) DN20, EN 10253-2 Type 3D-90°-26,9x3,3	gb.	5.00
5.138	Līkums (materiāls P235) DN15, EN 10253-2 Type 3D-90°-21,3x3,1	gb.	5.00
5.139	Līkums (materiāls P235) DN150, EN 10253-2 Type 3D-45°-168,3x5,2	gb.	4.00
5.140	Līkums (materiāls P235) DN100, EN 10253-2 Type 3D-45°-114,3x4,7	gb.	4.00
5.141	T-gabals (materiāls P235) DN150, EN 10253-2 Type 168,3x5,2	gb.	11.00
5.142	T-gabals (materiāls P235) DN125, EN 10253-2 Type 139,7x5,2	gb.	3.00
5.143	T-gabals (materiāls P235) DN100, EN 10253-2 Type 114,3x4,7	gb.	1.00
5.144	T-gabals (materiāls P235), DN80, EN 10253-2 Type 88,9x4,8	gb.	1.00
5.145	T-gabals (materiāls P235) DN50, EN 10253-2 Type 60,3x4,3	gb.	1.00
5.146	T-gabals (materiāls P235) DN25, EN 10253-2 Type 33,7x4,5	gb.	5.00
5.147	T-gabals (materiāls P235) DN20, EN 10253-2 Type 26,9x3,3	gb.	2.00
5.148	Pāreja koncentr. (materiāls P235) DN150/DN125, EN 10253-2 Type 168,3x5,2/139,7x5,2	gb.	5.00
5.149	Pāreja koncentr. (materiāls P235) DN150/DN100, EN 10253-2 Type 168,3x5,2/114,3x4,7	gb.	10.00
5.150	Pāreja koncentr. (materiāls P235) DN150/DN80, EN 10253-2 Type 168,3x5,2/88,9x4,8	gb.	1.00
5.151	Īscaurule Ø33,7x2,3mm ar vītņi, l=100mm G1" A	gb.	50.00
5.152	Īscaurule Ø21,3x2,3mm ar vītņi, l=100mm G1/2" A	gb.	50.00
5.153	Uzmava ar vītņi G1/2" I	gb.	50.00
5.154	Siltumizolācijas čaula b=40mm, L=1,2m, caurulei DN150	gb.	125.00

5.155	Siltumizolācijas čaula b=40mm, L=1,2m, caurulei DN125	gb.	30.00
5.156	Siltumizolācijas čaula b=40mm, L=1,2m, caurulei DN100	gb.	20.00
5.157	Siltumizolācijas čaula b=40mm, L=1,2m, caurulei DN80	gb.	12.00
5.158	Siltumizolācijas čaula b=20mm, L=1,2m, caurulei DN50	gb.	8.00
5.159	Siltumizolācijas čaula b=30mm, L=1,2m, caurulei DN25	gb.	3.00
	Tiešās izmaksas kopā, t.sk. darba devēja sociālais nodoklis (%)		

Sastādīja
Tāme sastādīta
Pārbaudīja:

J.Jirjens 2017 gada 24.septembrī

Māris Etkins 2017 gada 24.septembrī

Vadības, automātikas sistēmas

Objekta nosaukums Katlumājas pārbūve
 Objekta adrese Kļavu iela 6a, Delzava, Dzelzavas pagasts, Madonas novads
 Pasūtītājs Sia "Madonas siltums"
 Līguma Nr. 2017/03/MS

Nr.	Darbu un izdevumu nosaukums	Mērv.	Daudz.
1	3	4	5
10. grupa Katliekārtu sistēma			
<i>Kurināmā padeves mehānisms</i>			
6.001	Induktīvais devējs ar konektoru; NI8-M12-AP6X-H1141 C4.4T-2/TEL	kpl.	2.00
6.002	Fotoelektriskais devējs (raidītājs) S12-2NAEL-2M, IP67 d12 sn=20	kpl.	1.00
6.003	Fotoelektriskais devējs (uztvērējs) S12-2RPRL-2M, IP67 d12 sn=20	kpl.	1.00
6.004	Motorreduktors irdinātājam SK1282ABG-80S/4	kpl.	1.00
6.005	Termo-ūdens vārsts ar sensoru; 0-10bar 10-+80°C	kpl.	2.00
6.006	Elektromagnētiskā spole; IP67 230V; BE230AS	kpl.	1.00
6.007	Temperatūras devējs; 0-+400°C 4-20mA; TOPGE	kpl.	2.00
Hidroscija Nr.1 Hydroscand vai ekvivalents			
6.008	Motors 1450 rpm Cemer vai ekvivalents 5,5kw	kpl.	1.00
6.009	Līmeņa un temperatūras slēdzis PT30, 0-+70°C	kpl.	1.00
6.010	Spiediena devējs PT5401, 0-250bar 4-20mA	kpl.	1.00
6.011	Sūknis 30A(C)46X163H, 10 l/min 150 bar	kpl.	1.00
6.012	Elektromagnētiskais vārsts RPE3-10 200 bar	kpl.	6.00
Hidroscija Nr.2 Hydroscand vai ekvivalents KOMFORTS vai ekvivalents			
6.013	Motors 1450 rpm Cemer vai ekvivalents 1,5kW	kpl.	1.00
6.014	Līmeņa un temperatūras slēdzis PT30, 0-+70°C	kpl.	1.00
6.015	Spiediena devējs PT5401, 0-250bar 4-20mA	kpl.	1.00
6.016	Sūknis 30A(C)46X163H, 10 l/min 150 bar	kpl.	1.00
6.017	Elektromagnētiskais vārsts RPE3-10 200 bar	kpl.	3.00
20. grupa Kurināmā padeves sistēma			
<i>Kustīgā grīda Nr.2 KOMFORTS vai ekvivalents</i>			
6.018	Fotoelektriskais devējs (raidītājs) S12-2NAEL-2M, IP67 d12 sn=20	kpl.	2.00
6.019	Ultraskaņas devējs QT50ULBQ6, IP67 20..800cm 4-20mA	kpl.	2.00
6.020	Induktīvais devējs ar konektoru NI8-M12-AP6X-H1141 C4.4T-2/TEL, IP67 NO PNP	kpl.	8.00
Kurināmā transportieris KT134 KOMFORTS vai ekvivalents			
<i>Motorreduktors 5,5kW</i>			
6.021	Induktīvais devējs ar konektoru NI8-M12-AP6X-H1141 C4.4T-2/TEL, IP67 NO PNP	kpl.	5.00
Hidroscija Nr.1 Hydroscand vai ekvivalents			
6.022	Motors 1450 rpm Cemer vai ekvivalents 22kw	kpl.	1.00
6.023	Līmeņa un temperatūras slēdzis PT30, 0-+70°C	kpl.	1.00

6.024	Spiediena devējs PT5401, 0-250bar 4-20mA	kpl.	1.00
6.025	Sūknis 30A(C)46X163H, 60 l/min 180 bar	kpl.	1.00
6.026	Elektromagnētiskais vārsts RPE3-10 200 bar	kpl.	5.00
Hidrostation Nr.2 Hydroscand vai ekvivalents KOMFORTS vai ekvivalents			
6.027	Motors 1450 rpm Cemer vai ekvivalents 7,5kW	kpl.	1.00
6.028	Līmeņa un temperatūras slēdzis PT30, 0-+70°C	kpl.	1.00
6.029	Spiediena devējs PT5401, 0-250bar 4-20mA	kpl.	1.00
6.030	Sūknis 30A(C)46X163H, 60 l/min 180 bar	kpl.	1.00
6.031	Elektromagnētiskais vārsts RPE3-10 200 bar	kpl.	3.00
6.032	2-ceļu lodveida vārsts, bloka modelis 3/4" 300bar Hydroscand vai ekvivalents	kpl.	12.00
10. grupa Katliekārtu sistēma			
Pelnu transportieris KPT 40			
Motorreduktors SK42125AZDB-90S4, IP67			
6.033	Induktīvais devējs ar konektoru NI8-M12-AP6X-H1141 C4.4T-2/TEL, IP67 NO PNP	kpl.	1.00
Kustīgo ārdū kurtuve ar ūdenssildāmo katlu un multiciklonu KAPAK1500			
Primārā gaisa ventilators CMT/2-250/100, IP55 2800rpm			
6.034	Gaisa vārsts; KOMFORTS vai ekvivalents	gb.	2.00
6.035	Gaisa vārsta aktrsators SM24A-SR, 20Nm IP54	gb.	2.00
6.036	Gaisa lrisa vārsts; DIRU 250	gb.	1.00
6.037			
6.038	Spiediena devējs diferenciālais ar displeju DPTE250D, 250Pa 4-20mA	kpl.	1.00
6.039	Frekvenču pārveidotājs ESV112N04TFC 440V IP65	gb.	1.00
Sekundārā gaisa ventilators CMT/2-200/80 ;IP55 2800rpm			
6.040	Gaisa vārsts; KOMFORTS vai ekvivalents	gb.	2.00
6.041	Gaisa vārsta aktrsators SM24A-SR, 20Nm IP54	gb.	2.00
6.042	Frekvenču pārveidotājs ESV751N04TFC, 440V IP65	gb.	1.00
Terciārā gaisa ventilators CMT/2-200/80 IP55 2800rpm			
6.043	Gaisa vārsts; KOMFORTS vai ekvivalents	gb.	2.00
6.044	Gaisa vārsta aktrsators SM24A-SR, 20Nm IP54	gb.	2.00
6.045	Frekvenču pārveidotājs ESV751N04TFC, 440V IP65	gb.	1.00
6.046	Induktīvais devējs ar konektoru NI8-M12-AP6X-H1141 C4.4T-2/TEL, IP67 NO PNP	kpl.	7.00
6.047	Temperatūras devējs TA-15-D/H-300 /1.4841-K-1-TR, 0-+1200°C 4-20mA	gb.	3.00
6.048	Temperatūras devējs 17-1-8.0-3-350-CE11-R100-BACF17S-TXLPRT, 0-+400°C 4-20mA	gb.	3.00
6.049	Temperatūras slēdzis L6188A2036, 70-+140°C	gb.	1.00
6.050	Spiediena devējs diferenciālais ar displeju DPTE250D, 250Pa 4-20mA	gb.	1.00
6.051	Spiediena slēdzis DCMV10, IP54 G1/2 1-10bar	gb.	2.00
6.052	Skābekļa zonde NGK OZA685-WW1	kpl.	1.00

	Rotējošais aizvars ar motorreduktors SK1382NBA-71S		
6.053	Induktīvais devējs ar konektoru NI8-M12-AP6X-H1141 C4.4T-2/TEL, IP67 NO PNP	kpl.	1.00
6.054	Saspiesta gaisa sprausla	gb.	21.00
6.055	Spiediena devējs 17.600G, 0-10bar 4-20mA	gb.	1.00
	Resīvers 180L		
6.056	Trīsceļa vārsta piedziņa 90, IP54	gb.	1.00
6.057	Plūsmas kontroles slēdzis S6065A1003, IP65 120°C 11 bar	gb.	1.00
6.058	Līmeņa slēdzis LBFS011110, IP67 0-+115°C 4-20mA 10bar	gb.	1.00
6.059	Temperatūras devējs TTM150C-206A-CFLI6- H1140, PT100 150°C L=150mm 4-20mA	gb.	3.00
Dūmu nosūce			
	Dūmsūcejs (sk. piegādātāja specifikāciju); VM900/4R vai ekvivalents		
6.060	Frekvenču pārveidotājs ESV153N04TFD, 440V IP65	gb.	1.00
6.061	Lodveida ventīlis (vītņu); 1/2" ii PN16	gb.	1.00
30.grupa Saspiestā gaisa sistēma			
	Gaisa kompresors ar iebūvēto resiveru un papildiekārtu komplektu SX4 (sk. piegādātāja specifikāciju), KAESER vai ekvivalents		
6.062	Lodveida ventīlis (vītņu); 1/2" ii PN16	gb.	7.00
6.063	Spiediena redukcijas vārsts ar manometru, filtru un automātisko kondensāta novadītāju AW40-F04DE-B, 1/2"	gb.	1.00
6.064	Automātiskais kondensāta novadītājs; 1/2"; AD402-F04	gb.	2.00
40. grupa Katla kontūra apsaite			
	Recirkulācijas sūknis V=40m ³ /h, H=8.0m L-80/4/176, DN80 PN10		
6.065	Frekvenču pārveidotājs, 380-500V IP54, 0100-3L-0005-5 vai ekvivalents	gb.	1.00
	Siltuma skaitītājs (atgaitā) Qp=60m ³ /h, DN100 PN25, Ultraflow 54 DN100 Qp=60m ³ /h vai ekvivalents		
6.066	Situma skaitītāja temperatūras devēji	gb.	2.00
6.067	Temperatūras devējs TTM150C-206A-CFLI6- H1140, PT100 150°C L=150mm 4-20mA	gb.	1.00
	Cirkulācijas sūknis Q=105m ³ /h; H=20m DN100 PN16, 275 H 080 C 50 vai ekvivalents		
6.068	Frekvenču pārveidotājs ESV153N04TFD, 440V IP65	gb.	2.00
6.069	Spiediena devējs 17.600G, 0-10bar 4-20mA	gb.	1.00
6.070	Temperatūras devējs TTM150C-206A-CFLI6- H1140, PT100 150°C L=150mm 4-20mA	gb.	1.00

50.Grupa Siltumtīklu apsaite			
Siltummainis Q=2MW. 90/70°C-50/85°C DN100 PN10, M10-BFM (ALFA LAVAL) vai ekvivalents			
6.071	Trīsceļa vārsta piedziņa 90, IP54	gb.	1.00
Palīgmateriālu izbūve			
6.072	Ugunsizturīga kabeļa NHXH-J FE180 / E90 3x1.5 uzstādīšana	m	50.00
6.073	Ugunsizturīga kabeļa NHXH-J FE180 / E90 2x0.8 uzstādīšana	m	50.00
6.074	Kabeļa NYM-J-1-5x1,5 montāža pie sienas un kabeļu trepēm	m	150.00
6.075	Kabeļa NYM-J-1-5x4 montāža pie sienas un kabeļu trepēm	m	100.00
6.076	Kabeļa NYM-J-1-5x10 montāža pie sienas un kabeļu trepēm	m	100.00
	Tiešās izmaksas kopā, t.sk. darba devēja sociālais nodoklis (%)		

Sastādīja
Tāme sastādīta
Pārbaudīja:
Sertifikāta Nr.

J.Jirjens 2017 gada 24.septembrī

D.Lamberts 2017 gada 24.septembrī

Elektroapgāde

Objekta nosaukums Katlumājas pārbūve
 Objekta adrese Kļavu iela 6a, Delzava, Dzelzavas pagasts, Madonas novads
 Pasūtītājs Sia "Madonas siltums"
 Līguma Nr. 2017/03/MS

Nr.	Darbu un izdevumu nosaukums	Mērv.	Daudz.
1	3	4	5
Elektrosadalnes montāža			
7.001	Korpuss 800x1250 IP 44 ar stiprinājumiem montāža	kpl.	1.00
7.002	Blokslēdža DSB 400 montāža	gab.	1.00
7.003	Blokslēdža DSB 250 montāža	gab.	1.00
7.004	Kūstošā drošinātāja 400A montāža	gab.	3.00
7.005	Kūstošā drošinātāja 200A montāža	gab.	3.00
7.006	Automātslēdža 230V 1/C/10 montāža	gab.	7.00
7.007	Automātslēdža 230V 1/C/16 montāža	gab.	2.00
7.008	Automātslēdža 400V 3/C/16 montāža	gab.	8.00
7.009	"N" un "PE" kopnes montāža	gab.	2.00
7.010	Kabeļa gala apdare GBOS 5 57/17 5x10-50mm	gab.	2.00
7.011	Kabeļa gala apdare EPKT 0047 70-150	gab.	2.00
7.012	Palīgmateriāli sadalņu montāžai	k-ts	1.00
Gaismekļi un to vadība			
7.013	LED gaismeklis 2x18w IP 65	gab.	33.00
7.014	LED āra apgaismojuma ar kustības sensoru 30W vai ekvivalenta montāža	gab.	2.00
7.015	Slēdža Z/A 1p + mont.kārba montāža	gab.	1.00
7.016	Slēdža V/A 1p IP 44 montāža	gab.	1.00
7.017	Slēdža V/A 2p IP 44 montāža	gab.	3.00
7.018	Avārijas barošanas bloka 36W montāža	gab.	8.00
7.019	Montāžas materiāli	komp.	1.00
Spēka rozetešu montāža			
7.020	Kontaktrozetes 240V Z/A, 2P+PE, IP44, 16A + mont. Kārba montāža	gab.	4.00
7.021	Kontaktrozetes 380/240V V/A, 2P+PE, IP44, 16A montāža	gab.	6.00
7.022	Montāžas materiāli	komp.	1.00
Kabeļu un vadu montāža			
7.023	Kabeļa AXMK 4x150 montāža pie sienas un kabeļu trepēm	m	120.00
7.024	Kabelis AXMK 5x35 montāža pie sienas un kabeļu trepēm	m	15.00
7.025	Kabeļa līdz 150mm ² ievēršana aizsargcaurulē Ø110, 1250N	m	120.00
7.026	Kabeļa NYM-J-1-3x1,5 montāža pie sienas un kabeļu trepēm	m	400.00

7.027	Kabeļa NYM-J-1-3x2,5 montāža pie sienas un kabeļu trepēm	m	200.00
7.028	Kabeļa NYM-J-1-5x1,5 montāža pie sienas un kabeļu trepēm	m	100.00
7.029	Kabeļa NYM-J-1-5x2,5 montāža pie sienas un kabeļu trepēm	m	200.00
Zemējuma kontūrs			
7.030	Zemējuma elektroda d=16mm, h=1,5 m montāža	gab.	24.00
7.031	Elektroda spicītes d=16 mm montāža	gab.	8.00
7.032	Savienojuma elementa elektrods/apaļdzelis montāža	gab.	8.00
7.033	Cinkota apaļdzelža Fe/Zn d=10mm montāža	m	100.00
7.034	Tranšejas rakšana un aizbēršana viena kabeļa, aizsargcaurules iebūvei	m	100.00
7.035	Alumīnija uztvērējstieples AL d=8mm montāža	m	150.00
7.036	klemme 2760/20	gab.	8.00
7.037	Mērījumu klemme	gab.	7.00
7.038	Stieples distanceri pa jumta kori	gab.	27.00
7.039	Stieples distanceri pa jumtu	gab.	48.00
7.040	Vario klemme 249	gab.	3.00
7.041	Lokanā zemējuma vada Cu 25mm montāža	m	15.00
7.042	Pretkorozijas lentas uzstādīšana	gab.	2.00
7.043	Montāžas materiāli	kpl.	1.00
Gaismas plauktu uzstādīšana			
7.044	MEK 70 K PG vai ekvivalenta uzstādīšana	m	210.00
7.045	Savienojuma MEK J-70 PG vai ekvivalenta uzstādīšana	gab.	40.00
7.046	T-veida savienojuma MEK TR-70 vai ekvivalenta uzstādīšana	gab.	6.00
7.047	Līkuma MEK KR-70 vai ekvivalenta uzstādīšana	gab.	4.00
7.048	Stiprinājuma MEK RK-70 PG vai ekvivalenta uzstādīšana	gab.	55.00
7.049	Montāžas materiāli plauktu montāžai	t.	0.30
7.050	Vadu savienotāji TORIX	gab.	100.00
7.051	Skaviņas SC 8-12	gab.	200.00
7.052	Nozarkārbas HP 70 uzstādīšana	gab.	10.00
7.053	PVC caurule cietās D25 + stiprinājumi uzstādīšana	m	50.00
7.054	PVC caurules D75 + stiprinājumi uzstādīšana	m	50.00
7.055	Palīgmateriāli gaismas plauktu un aizsargcauruļu uzstādīšanai	k-ts	1.00
Novērošanas sistēmas 7608NI+K2+8cB 5Mpx vai ekvivalents izbūve atbalsta attālinātu piekļuvi caur internetu ar datoru un viedtālruni			
7.056	Video vadības sadalne	gab.	1.00
7.057	Videonovērošanas kameras 5Mpx, Full HD. Nakts redzamība, iebūvēts IR apgaismojums līdz 30m āra lietošanai līdz -30°C . Skata leņķis 63°, kodēšana H.265+ vai ekvivalents	gab.	7.00
7.058	NVR ieraksta iekārta pieslēgums 8 kamerām, arhīva ilgums 1-2,5nedēļas pie ieraksta ātruma 12fps un pie ieraksta slodzes 50% vai ekvivalents	gb	1.00
7.059	6 portu komutators, kur 4 POE porti nodrošina barošanas apvienošanu ar datu pārraidi caur vienu kabeli.	gb	1.00

7.060	Cat5e UTP tīkla kabelis	m	250.00
7.061	Specializēts HDD diskas ar 2TB ietilpību	gb.	1.00
7.062	Profesionāla videonovērošanas programmatūra	kpl.	1.00
7.063	Kbelis RG59+2x0,5	m	200.00
7.064	Palīgmateriāli	kpl.	1.00
7.065	Stacionārs dīzeļģenerators 100kVa aprīkojums pret pieskaršanos karstām detaļām; akumulatora lādētājs, apsildes rezistors 220/240V; skaņas izolējoša virsbūve	kpl.	1.00
7.066	Slodzes pārslēgšanas sadalne (ARI)	kpl.	1.00
7.067	Metāla karkasa nojume 2x3m h=2,2m ar profilēta skārda jumta segumu, apšūta ar cinkota žoga režģi h=2m un metāla karkasa divviru durvju vērtnēm aile 1,4m	kpl.	1.00
7.068	Betona pamatnes 2,2x3,2m h=10cm izbūve zem nojumes	kpl.	1.00
	Tiešās izmaksas kopā, t.sk. darba devēja sociālais nodoklis (%)		

Sastādīja

Tāme sastādīta

Pārbaudīja:

Sertifikāta Nr.

J.Jirjens 2017 gada 24.septembrī

I. Ketlere-Krūmiņa 2017 gada 24.septembrī

Skaidrojošs apraksts

Darbu organizācijas projekts ir izstrādāts pēc būvprojekta “Katlumājas pārbūve Dzelzavā, Dzelzavas pagastā, Madonas novadā” dokumentācijas, uz ko pamatojoties, tiek organizēta un kontrolēta celtniecības procesa izpilde būvlaukumā.

Būvdarbi organizējami uz pasūtītāja zemesgabala, kura platība ir 8701m², uz zemesgabala atrodas pārbūvējamās katlu mājas ēka ar kopējo platību 210 m² un esoša katlumāja 198,7m² platībā.

Darbu organizācijas plāns (DOP) ir projekta daļa, kurā risina jautājumus par būvniecības procesu, būvlaukuma iekārtojumu. DOP tiek izstrādāts uz ģenerālplāna pamata, tajā tiek attēloti esošie un pagaidu ceļi un laukumi, esošās, projektētās un pagaidu būves, inženierkomunikācijas. DOP norāda būvniecības zonas, būvmateriālu un montāžas elementu novietošanas vietas, transporta kustības virzienu būvlaukumā. Tajā tiek norādītas arī būvlaukuma teritorijas robeža un montāžas bīstamās zonas robežas.

Pirms būvdarbu uzsākšanas būvlaukumu paredzēts norobežot ar mobilo žogu, lai novērstu nepiederošu personu atrašanos būvlaukumā, mobilā žoga augstums 2 metri.

Visi būvdarbi iedalāmi divos posmos –demon tāžas darbi, esošās ēkas pārbūve un jaunā būvobjekta būvniecība.

Pagaidu ceļi tiek projektēti tajās vietās, kur paredzēti projektētie ceļi un laukumi. Pagaidu ceļiem un laukumiem tiek izveidota sagatavošanas kārtā no bļietētām šķembām, h = 100 mm, lai pa tiem varētu pārvietoties transportlīdzekļi. Pagaidu ceļi tiek projektēti tā, lai netiktu traucēta transporta kustība, materiālu un kravu piegāde būtu nepārtraukta. Pēc būvdarbu pabeigšanas šķembu kārtu paredzēts izmantot ceļu un laukumu labiekārtošanas darbos.

Transporta kustību būvlaukumā organizē saskaņā ar būvlaukuma ģenerālajā plānā norādītajiem transporta kustības virzieniem. Saskaņā ar plānu, transporta iebraukšana būvlaukumā paredzēta caur iebrauktuvi, kā norādīts būvdarbu ģenplānā. Pie iebrauktuves novietota būvtāfele un darba drošības zīmes.

Objektā ir nodrošināta piebrauktuve ar cieta segumu, pagaidu ceļš, laukums, kas nepieciešams autokrāna novietošanai un betona piegādes transporta piekļūšanai. Ja pirms betonēšanas un montāžas darbiem, kuros jāizmanto betona piegādes transports vai celtnis ir izbūvēta grīdas pamatne, tad pagaidu ceļi, laukumi nav vajadzīgi.

Ēkas konstrukcijas izjauc ar sekojošiem paņēmieniem: atsevišķi pa elementiem un pa apvienotiem blokiem. Līdz izjaukšanas darbu uzsākšanai jāatzīmē konstrukciju atvienošanas vietas atbilstoši elementu atdalīšanas shēmai, jāuzstāda konstrukciju pagaidu stiprinājumus, kā arī jāierīko pagaidu nožogojumus, klājus un aizsargjumiņus.

Nojaukšanas darbus veic no augšas uz leju sekojošā kārtībā:

- Tehnoloģiskās konstrukcijas (cauruļvadi, inženieru komunikācijas);
- Norobežojošās konstrukcijas: horizontālās (grīdas, jumta klājums, pārsegumi); vertikālās (durvis, logi un nenesošās iekšējās un ārējās sienas);
- Speciālās konstrukcijas (kāpnes, pandusi, šahtas);
- Nesošās konstrukcijas: horizontālās (segumu un pārsegumu velves), vertikālās (sienas, kolonnas, statņi).

Koka būvkonstrukcijas var demontēt kopumā ar kravu celšanas mehānisma palīdzību. Konstrukcijas sākumā stropē un, turot ar celtni, noņem balsta savienojumus.

Būvlaukumā paredzētas vairākas vaļēja tipa krautnes, būvmateriālu īslaicīgai novietošanai. Materiālu plūsma objektā tiks organizēta tā, lai materiāli tiktu piegādāti laicīgi, taču arī neveidojot materiālu uzkrājumus, kas aizņem vietu un traucē būvniecības procesa gaitai.

Lielgabarīta materiālu piegādes objektā tiek organizētas, saskaņojot to laikus ar atbildīgo būvdarbu vadītāju un ņemot vērā būvniecības montāžas darbu grafiku, lai tiktu nodrošināta kravas izkraušana, nekavējot būvniecības darbus.

Pagaidu ūdensvada un kanalizācijas tīklu pieslēgumi paredzēti pie esošajiem tīkliem, pieslēguma vietas jāprecizē uz vietas.

Pagaidu elektroapgādi objektam paredzēts nodrošināt, veidojot pieslēgumu pie esošās KSP sadalnes, kura atrodas pārbūvējamajā ēkā.

Administratīvās telpas nepieciešamas inženiertehniskajam personālam būvdarbu vadīšanai un kontrolei, ģērbtuves un sadzīves telpas nepieciešamas strādnieku izmitināšanai un higiēnas prasību nodrošināšanai objektā. Maksimālais strādnieku skaits būvlaukumā būvniecības laikā ir 20 cilvēki.

Pagaidu ēku aprēķins

N.p.k.	Pagaidu telpas nosaukums	Personāla skaits	Norma uz 1 cilvēku		Nepieciešamā platība (m ²)	Piezīmes
			Mērv.	Daudzums		
1	Ģērbtuve	20	m ²	0,9	18,0	
2	Tualete	20	gab.	2	2	Uz 15 cilvēkiem 1 tualete
3	Duša	20	gab.	2	2	Uz 15 cilvēkiem 1 duša
4	Vadītāja telpa (ofiss)	3	m ²	5	15	

Nepieciešamo telpu nodrošināšanai būvlaukumā paredzēts izmantot pārvietojamos konteinertipa moduļus. Objektā atrodas esošas tualetes, nav nepieciešams uzstādīt pārvietojamās. Būvniecības periodam pieņemto ēku saraksts

Pagaidu ēku izvēle

N.p.k.	Pagaidu telpas nosaukums	Ēkas laukums, m ²	Izmēri plānā, m	Pagaidu ēku skaits	Raksturojums	Piezīmes
1	Ģērbtuve	18,0	6,0x3,0	1	Konteinertipa	
2	Tualete	3,36	2,4x1,4	1	Dubultais konteineris	2 tualetes kabīnes
3	Duša	14,79	6,06x2,44	1	Konteinertipa	4 dušas kabīnes, 6 izlietnes
4	Vadības telpa (ofiss)	18,0	6,0x3,0	1	Konteinertipa	
5	Inventāra noliktava	18,0	6,0x3,0	1	Konteinertipa	

Bīstamās zonas būvlaukumā

Būvlaukumā izvietojot būvmašīnas un veicot montāžas darbus, rodas bīstamās zonas. Tiek izdalītas sekojošas zonas:

- Montāžas zona - telpa, kurā iespējama kravas krišana, uzstādot vai nostiprinot konstrukcijas vai montāžas elementus. Ja ēkas augstums

nepārsniedz 20 m, tad zonu veido būvējamā objekta ārējais kontūrs un papildus 7 metri. Dabā šī zona jāmarķē ar labi redzamiem brīdinājuma uzrakstiem;

- Celtņa darba zona – telpas daļa, ko apraksta celtņa kāsis;
- Iespējamā kravas pārvietoējuma zona - telpas daļa, kas atrodas kravas pārvietoējuma robežās. Tā veidojas, ja pie maksimālā celtņa izlieces snieguma pieskaita pusi no montējamā elementa garuma. Būvniecības ģenerālplānā to neparāda, jo tā ietilpst celtņa bīstamās zonas aprēķinā.
- Celtņa bīstamā zona - telpas daļa, kurā iespējama kravas krišana pie tās pārvietošanas. Tā kā autoceltnis Krupp KMK 2020 ir aprīkots ar iekārtu izlieces noturēšanai tās krišanas gadījumā, tad celtņa bīstamo zonu nosaka pēc formulas:

$$R_b = R_{\max} + 0,5 \cdot l_{\max} + l_p, \text{ m}$$

kur R_{\max} – maksimālais darba izlieces sniegums, m;

l_{\max} – konkrētā elementa garums, m;

l_p – zona, kurā var rasties bīstamība paceļot kravu, m.

Autoceltņa stāvvietā celtņa bīstamā zona:

$$R_b (\text{St.1}) = R_{\max} + 0,5 \cdot l_{\max} + l_p = 24 + 0,5 \cdot 12_{(\text{tērauda kopne})} + 7,0 = 37 \text{ m}$$

1. Būvlaukuma sagatavošanas darbi

Pirms būvdarbu uzsākšanas jāveic būvlaukuma sagatavošanas darbi, kuros ietilpst:

- būvlaukums nožogošana, brīdinājuma zīmju uzstādīšana;
- traucējošo koku un krūmu izciršana, saglabājamo koku aizsardzība pret mehāniskajiem bojājumiem;
- pagaidu ceļu un laukumu ierīkošana būvlaukumā,
- pagaidu inženiertīklu ierīkošana būvniecības vajadzībām;
- pagaidu konteinertipa sadzīves telpu, dušas, tualetes, apsardzes, instrumentu noliktavu moduļu uzstādīšana;
- būvlaukuma aprīkošana ar ugunsdzēsības un drošības līdzekļiem;

2. Nepieciešamo mehānismu izvēle

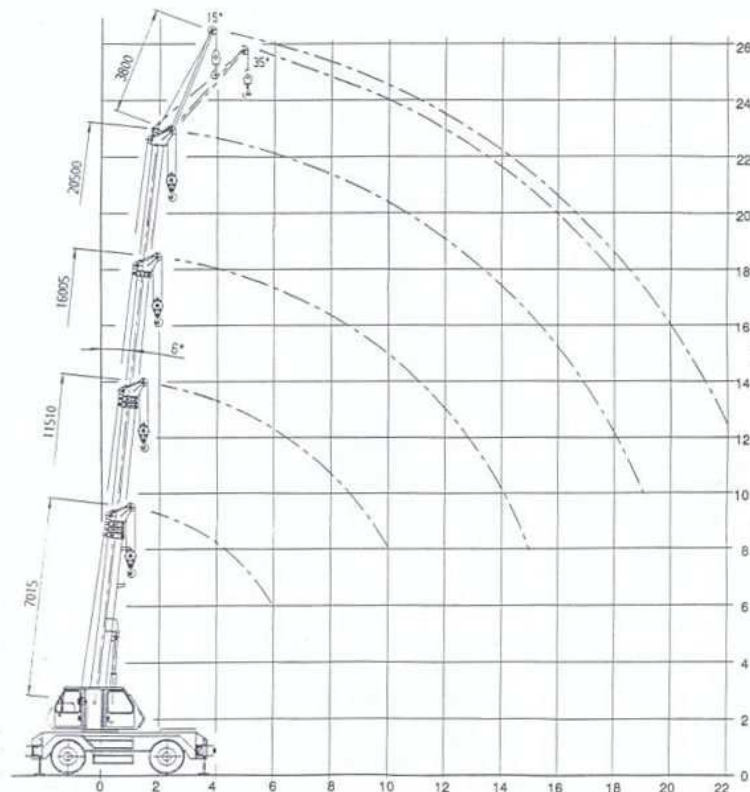
Būvlaukuma pagaidu ceļu un laukumu šķembu seguma izveidošanai tiek izmantoti divi frontālie iekrāvēji Atlas AR70. Tehniskie dati: svars - 5,44 t; dzinēja jauda – 68 Zs; kausa tilpums – 1,0 m³ [23].



3.1. att. Frontālais iekrāvējs Atlas AR70.

Šķembu blietēšanai tiks izmantotas divas vibroplates Mikasa MVH-150GR. Tehniskie dati: svars – 150,0 kg; platums – 0,59 m; garums – 0,7 m; jauda 5,9 kW [24].

Tērauda siju montāžai tiks izmantots autoceltnis Krupp KMK 2020. Autoceltna tehniskie dati: maksimālā celbspēja – 20 t; augstums – 21 m; izlices sniegums – 24 m; atbalsta kontūrs - 5,7 x 5,0 m [25].



3.2. att. Autoceltņa Krupp KMK 2020 izlices snieguma grafiks.

3. Būvdarbu izpildes paņēmieni un tehnoloģiskā secība

3.1. Demontāžas tehnoloģija

Esošā ēkas nesošā konstrukcija dzelzsbetona karkass ar pašnesošajām silikāta ķieģeļu ārsienām. Pārsegums ribotie dzelzsbetona paneļi, grīdas betona.

Pirms ēkas konstrukciju demontāžas uzsākšanas veic ēkas **telpu apsekošanu** un attīra tās no sadzīves atkritumiem ugunsgrēka riska mazināšanai. Atkritumus nogādā sadzīves atkritumu konteineros. Ja tiek atrasti bīstami materiāli un izstrādājumi, tos savāc un utilizē atbilstoši atkritumu klasifikācijai.

Ēku nojaukšanas rezultātā radušos atkritumus šķiro grupās (koka, betona, metāla, mūra materiāli) un, pēc iespējas, nogādā pārstrādei otrreizējai izmantošanai.

Pirms ēkas konstrukciju demontāžas uzsākšanas veic **iekšējo inženierkomunikāciju demontāžu**. (būvgružu apjoms – 10 kubikm.). Zem apmetuma esošo elektrības instalāciju demontāžu veic paralēli ar sienu demontāžu.

Pārseguma plātņu demontāžu uzsāk pēc pārseguma konstrukciju atbrīvošanas no jumta seguma materiāliem un būvgružiem.

Pārseguma plātņu atpaļ montāžu pēc nesošās sienas atjaunišanas veikt ar autoceltni, pievērst uzmanību montāžas cilpu stāvoklim un izvēlēties atbilstoši situācijai stropēšanas inventāru.

Jumta seguma (būvgružu apjoms – 5 kubikm.) Ventilācijas atveru izbūvei mīkstā jumta segumā..

Dzelzsbetona saliekamo pamatu izveidotajās starpplātņu zāģējuma vietās, 0,5 metru attālumā no plātnes balsta, abās plātnes pusēs izveido atveres, izmantojot skaldāmurū vai perforatoru. Atverēm jābūt pietiekoši lielām, lai caur tām varētu veikt plātnes nostiprināšanu ar trosēm. Plātņi apjož ar trosēm un nostiprina ar pietiekamas celtpējas celtni. Plātnes atbrīvo no savstarpējās sasaistes un sasaistes ar balsta konstrukcijām. Plātņi noceļ ar celtni tam paredzētajā konstrukciju nokraušanas vietā. Ēkas plātņu demontāžu veic sākot ar malējo. Ja iespējams veic plātņu demontāžu vienlaicīgi visā ēkas daļas platumā, lai nodrošinātu ātrāku zemesgabala atbrīvošanu no elementiem.

Darbus augstumā veic izmantojot piemērotu darba aprīkojumu (sastatnes, auto un elektro pacēlājus, drošības siksnas, nožogojumus, u.c.), kas novērš kritiena risku. Dzelzsbetona būvgružu apjoms 5 kubikmetri.

Ķieģeļu sienu (būvgružu apjoms- 15 kubikm.) demontāža. Nojaukšanu īsteno cilvēku brigāde izmantojot speciālus rokas instrumentus (pneimatiskos triecienveserus vai elektriskos skaldāmurus, diska griezējus, laužņus, u.c.) vai izmantojot speciāli ar demolācijas šķēru mehānismu aprīkotu ekskavatoru, kas ļauj aizstāt cilvēku darbaspēku (darbu izpildes veidu izvēlas saskaņojot ar pasūtītāju).

Nedrīkst pieļaut sienu vai lielu mūra gabalu gāšanos. Sienas demontāžu veic nodrošinot būvgružu krišanu uz ēkas iekšpusi.

Ja iespējams atsevišķi demontē saliekamās dzelzsbetona logu un durvju **ailu pārsedzes**, nokraujot tās uz koka paletēm to ērtākai transportēšanai.

Betona **grīdu** demontē kopā ar lentveida dzelzsbetona pamatiem izmantojot elektriskos skaldāmurus, koka grīdas demontē izmantojot laužņus un griezējinstrumentus. Būvgružu apjoms – 15 kubikmetri.

3.2. Pamatu izbūve

Esošie grunts apstākļi neapmierinoši. Pastāvot esošajiem ģeoloģiskajiem apstākļiem, par dabīgo pamatni zem pamatiem un grīdas konstrukcijas nav izmantojams slānis - dūņas (slānis 57/). Kā rezultātā veidojot būvbedri zem ēkas, nepieciešams izsrādāt nederīgo grunti un to aizstāt ar uzbērtu grunti uz nestspējīgas pamatnes. Par nestspējīgu pamatni var izmanto grunts slāņus - grantaina smilts (slānis 10) un morēnas mālsmilts plastiska (slānis 185/).

Izpētes darbu laikā gruntsūdens līmenis atrodas 2m no dabīgā reljefa virsmas.

Iespējamais gruntsūdens sezonālās svārstības $\pm 0,5$ m.

Grunts zem pamatiem pieņemta - uzbērtā grunts, blietēta un laistīta pa kārtām, grunts kārtas biezums 10-15 cm, nestspēja $R_{0/0}=100$ kPa. Grunts nomaiņa un izstrāde pamatiem – 150 kubikmetri.

Vispirms veic grunts virsmas izlīdzināšanu, blietēšanu, šķembu kārtas ieklāšanu 150 mm biezumā. Stabveida pamatu izbūvei tiek uzstādīti veidņi, veidņu montāžu jāveic atbilstoši veidņu ražotāja dotajiem norādījumiem. Veidņu formai un ģeometriskajiem izmēriem jāatbilst darba rasējumiem, asīm jāsakrīt ar nospraustajām ēkas vai konstrukcijas asīm. Veidņu augstuma atzīmēm jāsakrīt ar projektā paredzētajām augstuma atzīmēm. Veidņiem jābūt blīvi savienotiem bez atstarpēm. Veidņiem jābūt attīrītiem un ieeļļotiem ar tam speciāli paredzētu vielu.

Tad tiek veikti stiegrošanas un betonēšanas darbi. Betonēšanai tiek izmantots transportbetons, kas tiek piegādāts no ražotnes, izmantojot betonvedēju – mikseri. Pamatu betonēšanai izmanto betonu ar stiprības klasi kāda norādīta BK daļā. Betons pamatu veidņos tiek iestrādāts ar betona sūkņa palīdzību. Iestrādes laikā betons tiek vibrēts.

Kad betons sasniedzis nepieciešamo stiprību veic pamatu atveidošanas darbus. Atveidošanas darbi sastāv no veidņu noņemšana. Noņemtos veidņus šķiro, attīra no pielipušā betona un aizgādā uz nokraušanas vietu.

Virš pamatiem tiek ieklāta hidroizolācija – ruberoīds divās kārtās.

3.3. Norobežojošo konstrukciju izbūve

Metāla konstrukcijas būvobjektā tiek piegādātas rūpnieciski ražotas un uz vietas samontētas atbilstoši ražotāja dotajām montāžas shēmām. Tērauda kopnes, kolonnas, sijas paredzēts montēt ar autoceltni Krupp KMK 2020, izmantojot divzaru sakabi un universālās montāžas cilpas. Tērauda sijas pie mūra tiek piestiprinātas ar dībeļskrūvēm. Pēc montāžas konstrukcijas tiek krāsotas ar aizsargkrāsu.

3.4. Pārsegumu izbūve

Virš šķeldas noliktavas tiek montēts nesošais tērauda lokšņu T45 jumta seguma materiāls uz Z veida sijām. Materiāli uz jumta montāžas vietu tiek padoti ar autoceltni Krupp KMK 2020.

3.5. Logu un durvju montāža

Logu un durvju rāmjus ar koka ķīļu un līmeņrāža palīdzību iestāda stingri vertikālā un horizontālā stāvoklī. Spraugas starp bloku un sienu pa perimetru aizpilda ar akmens vates blīvējumu. Pa perimetru ieklāj blīvējuma nosedzošo izolācijas lentu un blīvējuma nosedzošo izolācijas lentu. Uzstādot logu blokus jāraugās, lai logu bloku aplodas būtu vienādā attālumā no sienas ārējās virsmas.

Ārdurvju montāža notiek identiski logu montāžai.

3.6. Starpsienu izbūve

Starpsienas un vadības telpas pārsegums tiek montēti no sendvičpaneļiem ar akmens vates pildījumu.

Pirms darbu uzsākšanu uz nesošajām sienām tiek liktas atzīmes vietās, kur projektā paredzētas starpsienas. Ar svērteņa palīdzību atzīmē starpsienu atrašanās vietas pie sienas un uz grīdas. Karkasu montāžas laikā kontrolē starpsienas kopējo vertikālo plakni. Paneļu stūru savienojumu vietas aizpildīt ar līmējošo putu palīdzību. Stiprināt stūru savienojumu ar metāla profiliem.

3.7. Grīdu konstrukciju izbūve

Grīdu izbūve tiek veidota uz noblietētas grunts, virs kuras izveido 100 mm biezu blietētu šķembu kārtu. Virs blietētas šķembu kārtas tiek ieklāta 80 mm bieza monolītā

betona kārtā, betona stiprības klase C30/37, stiegt ar $\varnothing 6$ s-150x150mm (Q188A), virs tās ieklāj hidroizolāciju un putupolistirola siltumizolāciju Tenapors EPS 150 100 mm. Virs siltumizolācijas kārtas ieklāj stiegotu divās kārtās (stiegrojuma siets $\varnothing 6$ s-150x150mm (Q188A) monolītā betona kārtu 150 mm biezumā, betona stiprības klase C30/37. Betonēšanai tiek izmantots transportbetons, kas tiek piegādāts uz objektu ar betonvedēju – mikseri, betons no betonvedēja uz nepieciešamo vietu tiek padots ar sūkni. Iestrādājot betonmasu, jāaizpilda visas atstarpes starp stiegrām. Nedrīkst pieļaut tukšumu un poru veidošanos. Virs stiegrām jānodrošina nepieciešamais aizsargkārtas biezums. Telpu grīdas segums tiek veidots no slīpēta betona, grīdu konstrukcijas izbūve jāveic pēc ūdensvada un kanalizācijas, kā arī apkures tīklu izbūves.

3.8. Tehnoloģiskā karte tērauda konstrukciju montāžai

Tehnoloģiskā karte izstrādāta veikala ēkas tērauda kopņu montāžai. Tērauda kopņu montāža tiek veikta pēc pirmā stāva mūra ārsienu izbūves un metāla kolonnu montāžas.

Pirms tērauda kopņu montāžas tiek veikti sagatavošanas darbi:

- virs mūra pēdējās, vietās, kur tiks montētas tērauda sijas, jāizveido 150 mm bieza stiegrota betona B20 kārtā;
- vietās, kur tērauda sija balstīsies uz mūra, jāieklāj hidroizolācija – ruberoīds;
- jāgatavo montāžai nepieciešamais inventārs;
- jānodrošina ērta piekļuve pie montāžas norises vietas;
- darbu vadītājiem jāiepazīstina brigāde ar tehnoloģisko secību un drošības pasākumiem.

Tērauda kopnes paredzēts montēt ar autocelni Krupp KMK 2020, izmantojot divzaru sakabi un universālās montāžas cilpas. Tērauda kopnes tiek ņemtas no to krautnes vietas. Kad tērauda sija novietota montāžas stāvoklī, to pie mūra piestiprina ar divām M14x120 dībeļskrūvēm. Pēc tērauda kopnes nostiprināšanas tiek uzsākta nākamās kopnes montāža pēc identiskas secības. Pēc tērauda siju montāžas jāaizbetonē izveidotie caurumi esošajās mūra sienās, betons C30/37.

3.9. Darba aizsardzības prasības

Darba aizsardzības prasības, kas jāievēro veicot būvdarbus reglamentē Ministru kabineta noteikumi Nr.92 „Darba aizsardzības prasības veicot būvdarbus”.

Darba aizsardzības prasības, kas jāievēro iekārtojot darba vietu būvlaukumā:

- Stabilitātes un noturības prasības - materiāli, iekārtas un jebkura sastāvdaļa, kas, atrodoties kustībā, rada risku nodarbināto drošībai un veselībai, ir stabila un droša;
- Energosadales instalācijas (ietaises, iekārtas un tīkli) ierīko tā, lai nerastos ugunsgrēka vai eksplozijas risks, nerastos risks iegūt elektrotraumas, ko izraisa tieša vai netieša saskare ar energosadales instalāciju;
- Evakuācijas ceļi, ejas un izejas ir brīvas un nodrošina visātrāko nokļūšanu drošībā un pēc iespējas drošāku nodarbināto evakuāciju no visām darba vietām, ja rodas nopietnas un tiešas briesmas;
- Regulāri rīko atbilstošas pārbaudes un nodarbināto mācības saskaņā ar normatīvajiem aktiem par ugunsdrošības prasībām. Ugunsdzēsšanas līdzekļi ir ērti pieejami un vienkārši lietojami, un to atrašanās vietas ir norādītas ar zīmēm, kuras izvieto atbilstoši normatīvajiem aktiem par drošības zīmju lietošanu darba vietās un ugunsdrošību.
- Aizsardzība pret troksni un kaitīgām ārējām ietekmēm - nodarbinātos nedrīkst pakļaut kaitīgam trokšņa līmenim, vibrācijām vai kaitīgai ārējai ietekmei (piemēram, gāzēm, tvaikiem, putekļiem);
- Bīstamās zonas ir skaidri norādītas un apzīmētas atbilstoši normatīvajiem aktiem par drošības zīmju lietošanu darba vietās;
- Darba vietas ir pietiekami plašas, lai pēc nepieciešamo iekārtu vai ierīču novietošanas nodarbinātie, veicot darbu, varētu brīvi pārvietoties;
- Visās darba vietās, kur darba apstākļu dēļ tas nepieciešams, ir pieejamas pirmās palīdzības aptieciņas, un to atrašanās vietas ir skaidri norādītas;
- Neatliekamās medicīniskās palīdzības un glābšanas dienestu adreses un telefona numuri ir norādīti skaidri redzamā vietā.

Darba aizsardzības papildu prasības darba vietu iekārtošanai ārpus telpām:

- Darbu augstumā drīkst veikt tikai ar piemērotu darba aprīkojumu vai izmantojot kolektīvos aizsardzības līdzekļus ar atbilstošu aizsargnožogojumu (piemēram, sastatnes, platformas, drošības tīklus). Ja atbilstoša aprīkojuma lietošana nav

iespējama darba rakstura dēļ, nodarbinātajiem nodrošina drošu piekļūšanu darba vietai un apgādā ar individuālajiem aizsardzības līdzekļiem (drošības virvēm, jostām vai citām nostiprinošām drošības ierīcēm);

- Ar pacelšanas iekārtām un to aprīkojumu drīkst strādāt tikai kvalificēti nodarbinātie, kuri ir apmācīti attiecīgo iekārtu lietošanā;
- Demontējot vai nojaucot būvi vai konstrukciju darbus plāno un veic tikai darba vadītāja vai cita darba devēja norīkota nodarbinātā uzraudzībā, kuram ir nepieciešamās zināšanas un pieredze attiecīgajā jomā;
- Strādājot uz jumta (vai pie tā) vai kādas citas virsmas, kas gatavota no trausliem materiāliem, kuriem var izkrist cauri, veic drošības pasākumus, lai izvairītos no kritiena vai netīšas uzkāpšanas uz neizturīgajām virsmām.

Būvobjektā jāatrodas visām nepieciešamajām instrukcijām:

- Darba drošības instruktāžas žurnālam;
- Darba drošības instrukcija ugunsgrēka gadījumā;
- Vispārējā darba drošība būvobjektā;
- Darba drošības instrukcija montāžas darbu veikšanai u.c.

3.10. Ugunsdrošības prasības veicot būvdarbus (saskaņā ar MK noteikumiem Nr.238 „Ugunsdrošības noteikumi”)

- Par ugunsdrošības prasību ievērošanu būvobjektā un būvdarbu izpildes gaitā atbild būvdarbu veicējs (būvētājs vai būvuzņēmējs);
- Būvobjektu nodrošina ar ārējo ugunsdzēsības ūdensapgādi. Līdz tās izbūvei šim nolūkam var ierīkot pagaidu ūdensapgādi vai pielāgot esošās ūdensgūtnes;
- Būvobjektu nodrošina ar ugunsdrošībai lietojamām drošības zīmēm atbilstoši normatīvajiem aktiem par drošības zīmju lietošanu darba vietās un standarta LVS 446 prasībām;
- Būvlaukumā ierīko piebrauktuves un caurbrauktuves ugunsdzēsības automobiļiem;

- Piebrauktuvju un caurbrauktuvju platums nedrīkst būt mazāks par 3,5 metriem. Strupceļos ierīko vismaz 12 x 12 metrus lielus laukumus vai lokus, kur apgriezties ugunsdzēsības automobiļiem;
- Būvobjektā nodrošina darbinieku evakuāciju ugunsgrēka gadījumā, paredzot nepieciešamos evakuācijas ceļus un ugunsgrēka izziņošanas ierīces;
- Būvju sastatnes ik pēc 50 ēkas vai būves perimetra metriem aprīko ar sastatņu kāpnēm. Paredz vismaz divas sastatņu kāpnēs;
- Būvprojektā paredzēto konstrukciju pretuguns aizsargapstrādi veic vienlaikus ar ēku vai būvju būvniecību;
- Būvobjektu nodrošina ar ugunsdzēsības aparātiem un inventāru saskaņā ar šo noteikumu prasībām (9.pielikums). Ugunsdzēsības aparātu un inventāra atrašanās vietas apzīmē ar attiecīgām zīmēm.

3.11. VIDES AIZSARDZĪBAS PRASĪBAS

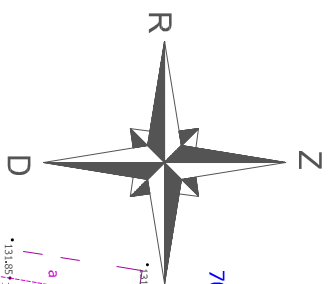
Nr.	Prasība	Pasākums
1.	Nodrošināt, ka objekta teritorija nav piesārņota un piegrūžota ar būvatkritumiem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konteineru savlaicīga pasūtīšana 2. Pareiza būvmateriālu nokraušana un uzglabāšana 3. Neatbilstošo materiālu uzglabāšana ģenerālplānā paredzētajā vietā 4. No piegādātāja pieprasīt līgumu vai plānu par būvatkritumu apsaimniekošanu. 5. Izvedot būvgruzus, tos jānosedz ar brezentu vai speciālu tīklu.
2.	Izmešu gaisā rašanās	Būvlaukumā pieļaujama tādas tehnikas darbība, kura atbilst likumdošanā noteiktajām prasībām un ir atbilstošā ekspluatācijas kārtībā.
3.	Augsnes virskārtas un koku saglabāšana.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pirms zemes darbu uzsākšanas, derīgo augsnes kārtu noņem un nebojātu uzglabā tālākai izmantošanai. Augsnes sega pēc būvniecības pabeigšanas jāatjauno. 2. Rakšanas darbus atļauts veikt ne tuvāk par 2m no kokaugu stumbra un ne dziļāk par 30 cm šajā zonā. 3. Būvniecības teritorijā esošos kokus iežogo ar

		<p>vairogiem, kas nav zemāki par 2.5m.</p> <ol style="list-style-type: none">4. Teritoriju ap kokiem noklāj ar liela izmēra plātnēm, lai smagā celtniecības tehnika neizraisītu augsnes sablīvēšanos, kā arī novērstu sakņu bojājumus.5. Kokaugiem apdobē augsnes līmeņa maiņa pieļaujama tikai 30 cm biezā augsnes slānī.6. Koku likvidācija pieļaujama, ja tie rada draudus iedzīvotāju veselībai satiksmes drošībai un būvēm.
4.	Novadgrāvju un ūdens noteču saglabāšana.	<ol style="list-style-type: none">1. Gar novadgrāvjiem un ūdens notecēm, to uzturēšanas darbu nodrošināšanai, jāievēro 3m aizsargjosla uz katru pusi no krasta krants malas.2. Nedrīkst grāvjus vai dabīgas ūdensteces aizvietot ar caurulēm vai aizbērt.
5.	Aizsardzība pret trokšņiem.	<ol style="list-style-type: none">1. Izmantojot rokas instrumentus jāievēro, ka telpās trokšņainākās iekārtas skaņas jaudas līmenis nedrīkst pārsniegt 80db.2. Veicot būvdarbus, saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 16 „Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība” vides trokšņa robežlielumi jauktas apbūves teritorijās ar dzīvojamo apbūvi nedrīkst pārsniegt 65 db dienā un 55 db naktī.

Sastādīja:

I. Ketlere- Krūmiņa

OBJEKTA IZVIETOJUMA SHĒMA



70500050361

70500050139

Klavu iela

Ozolu iela



PIENĒMĒTIE APZĪMĒJUMI

- Projektētā ēka
- Autoceltna darbības zona
- Inženierkomunikāciju koridori
- Autoceltna atrašanās vieta
- Pagaidu žogs
- Projektējamā kanalizācija
- Vārti pagaidu žogā

Būvlaukuma plāna eksplikācija

Nosaukums	Apz. plānā	Mērv.	Daudz.
Pār būvējamā katlu māja	1	m ²	778,8
Būvmateriālu pagaidu krāutnes	2	m ²	180,0
Ugunsdzēsības stends	3	m ²	4,0
Gērbtuve strādniekiem	4	m ²	9,0
Būvdarbu vad. modulis	5	m ²	15,0
Instrumentu noliktava	6	m ²	18,0
Dušas strādniekiem	7	m ²	18,0
Būvgružu kontainers 2 gb.	8	m ³	8,0X 2
Esoša katlumāja	9	gb.	1
Tualetes izmanto esošajā ēkā		m	175
Pagaidu žoga garums		gb.	3
Vārti pagaidu žogā (aile 8m)		m ³	60
Būvgružu apjoms			

Organizācija	Komunikācija	Paraksts	Datums	Uzvārds	
Latgales reģiona meliorācijas nodala	Drenāža		M4-2017/14	18.01.2017.	A. Sprīngis
SIA "Lattilecom"	Tel. kab.		17.01.2017.	A. Prusakevičs	
AS "Sadales tīkls"	Ei. kab.		18.01.2017.	N. Stupāns	
SIA "Madonas siltums"	silt.,		18.01.2017.	I. Grandāns	
AS "Madonas ūdens"	ūdens, kan.,		18.01.2017.	J. Bergmanis	

GEO mēmiēdība

SIA "GEO Mēmiēdība" "Meža Rases", Spungēni, Krustpils pagasts, Krustpils novads, LV-5202
 Mob.tālrunis: +371 25630454 e-pasts: geomemiediba@inbox.lv www.geomemiediba.lv

Dati ievadīti pašvaldības Vērtēšanas departamentā.
 Uzņēmējums reģistrēts ar Nr. **7050 TP 0842**
 2017. gada 19. janvārī

k=320400
y=647900

- PIEZĪMES**
1. LKS-92 koordinātu sistēma.
 2. Latvijas normālo augstumu sistēma (LAS-2000 5).
 3. Uzņēmējuma veikta 2016.gada 27. decembrī.
 4. Inženierzinātniskās komunikācijas daļiņi apsekojās dabā un saņemtajās apkārtējās komunikācijas organizācijas.
 5. Zemes gabala ziņotājā ir iekļauts korekcijām RTK Nr.1000 x=320465.915; y=647782.054; h=131.602; N:2000 x=320383.293; y=647889.920; h=130.433; RTCM-Fre0023 x=303239.933; y=635457.430; h=152.950 Bāzes stacija - Madona
 6. Mēroga saugrožējuma koeficients 0.999868
 7. Topogrāfiskie apzīmējumi atbilstoši Ministru kabineta 2012.gada 24.aprīļa noteikumiem Nr.281 "1. pielikumiem".
 8. Ielu sarkanās līnijas attēlotas atbilstoši pašvaldības teritorijas plānojumam.

Šī būvprojekta DOP daļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīvu un citu normatīvo aktu, kā arī tehnisko vai īpašo noteikumu prasībām.

Būvprojekta daļas vadītājs:
 24.10.2017.

INĀRA KETLERE-
 KRŪMĪNA
 Ser. Nr. 10-0820

<p>SIA "C PROJEKTI" Ziedu iela 4, Madona Tālrunis: 29455017</p>		Projekta nosaukums Katlumājas pārbuve Dzelzavā, Dzelzavas pagastā, Madonas novadā	
Vārds, uzvārds	Paraksts	Datums	Rasējuma nosaukums vai apraksts
			Būvdarbu ģenerplāns
Būvpr.d.vad.	I. Ketlere-Krūmīna	24.10.2017.	Mērogs 1:500
Izstrādāja	I. Ketlere-Krūmīna	24.10.2017.	Pasūtījuma Nr. 03/2017/04
			Arhīva Nr. CP-2017/07/04/3