



## SKAIDROJOŠS APRAKSTS

Projekts izstrādāts pēc SIA "Jelgavas nekustamā īpašuma pārvalde" projektēšanas uzdevuma.

Projekta izstrādei izmantoti ēkas energoefektivitātes paaugstināšanas projekta rasējumi.

Projektā paredzēts izbūvēt aktīvo zibensaizsardzības sistēmu daudzdzīvokļu mājai:

- uz jumta izbūvēt zibens uztvērēja mastu  $h=4m$ , ar aktīvo uztvērēja galvu LAP-CX 070.
- uztvērēju novadīt pa jumtu un sienām uz divām pusēm ar izolētu kronšteinu palīdzību, saslēgt ar zemējuma kontūru
- ar tranšejas rakšanas palīdzību izbūvēt zemējumu kontūru,
- zemējuma kontūra maksimālā pretestība  $R < 10 \Omega$ . Ja ar projektēto elektrožu skaitu nav iespējams sasniegt prasīto pretestību, kontūru papildināt ar papildus elektrodiem.
- Ēkas aktīva zibensaizsardzība tiek projektēta pēc NFC 17-102:2011 standarta.

Visi elektromontāžas darbi veicami saskaņā ar "Elektroietaišu izbūves noteikumiem" un DT noteikumiem.

Pēc rakšanas darbiem savest kārtībā zaļās zonas un braucamās daļas segumus.

ELT sadaļas vadītājs: Helmutš Leoho

## Vispārējā daļa

Projekts izstrādāts pēc SIA "Jelgavas nekustamā īpašuma pārvalde" projektēšanas uzdevuma.  
Projekta izstrādei izmantots topogrāfiskais uzmērījums mērogā 1:500.

- Projektā paredzēts izbūvēt aktīvo zibensaizsardzības sistēmu daudzdzīvokļu mājai:
- uz jumta izbūvēt zibens uztvērēja mastu  $h=4m$ , ar aktīvo uztvērēja galvu LAP-CX 070.
  - uztvērēju novadīt pa jumtu un sienām uz divām pusēm ar izolētu kronšteinu palīdzību, saslēgt ar zemējuma kontūru
  - ar tranšējas rakšanas palīdzību izbūvēt zemējumu kontūru,
  - zemējuma kontūra maksimālā pretestība  $R < 10 \Omega$ . Ja ar projektēto elektrožu skaitu nav iespējams sasniegt prasīto pretestību, kontūru papildināt ar papildus elektrodiem.
  - Ēkas aktīva zibensaizsardzība tiek projektēta pēc NFC 17-102:2011 standarta.

Visi elektromontāžas darbi veicami saskaņā ar "Elektroietaišu izbūves noteikumiem" un DT noteikumiem.  
Pēc rakšanas darbiem savest kārtībā zaļās zonas un braucamās daļas segumus.

## Galveno materiālu saraksts

Nr.	Nosaukums	Mērvienība	Daudz.
1	Zibens uztvērēja galva LAP-CX 070	gab	1
2	Uztvērēja masts ar atsaitēm- $h=4m$	kpl	1
3	Metāla sitprīnājums masta montāžai pie mūra ventilācijas izvada	gab	1
4	Zibensnovēdēja stieple 8mm, alumīnija	m	38
5	Zibensnovēdēja stieple 8mm, alumīnija, aizsargapvalkā, atstājama zem pro. Siltumizolācijas	m	50
6	Zemējuma lenta 30x3 karsti cinkota	m	12
7	Zemējuma elektrods 3m, 20mm	gab	6
8	stieples turētājs pa sienu, jumtu	gab	101
9	klemme stieples un stieples savienošanai, alumīnija	gab	1
10	klemme stieples un lentes savienošanai, alumīnija	gab	2
11	mērījumu klemme stieple/stieple	gab	2
12	Pretkorozijas lente 50mm 10m/rullis	gab	1
13	Paligmateriāli, neuzskaitītie materiāli	kpl	1

## Izmantoto dokumentu saraksts:

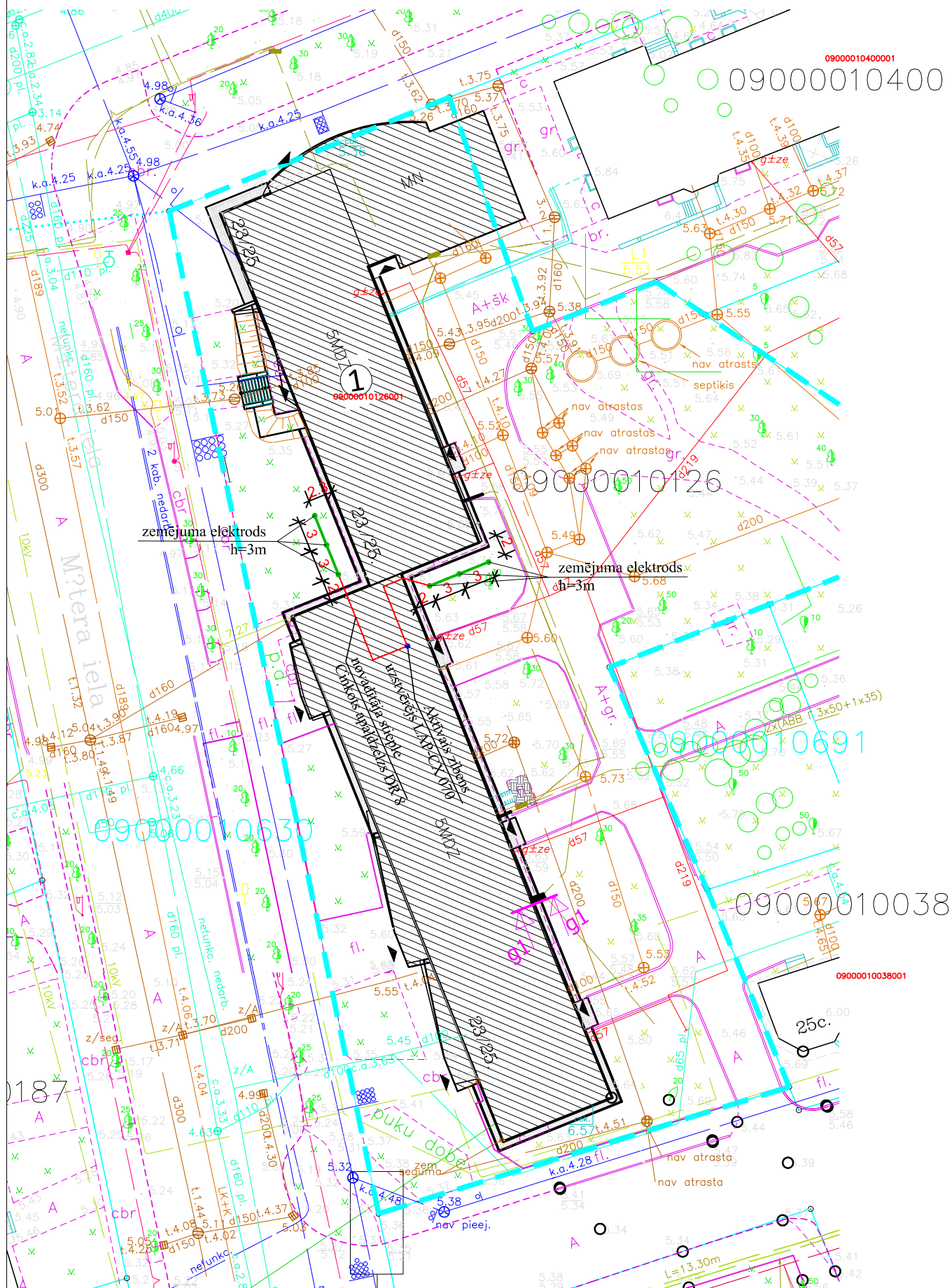
1. MK Nr. 500 "Vispārīgie būvnoteikumi";
2. LBN 202 - 18 "Būvniecības ieceres noformēšana";
3. LBN 261 - 15 "Ēku iekšējā elektroinstalācija";
4. MK Nr. 573 "Elektroenerģijas ražošanas, pārvades un sadales būvju būvnoteikumi";

<b>OBJEKTS</b> Vienkāršotās fasādes atjaunošanas dokumentācijas izstrāde "Energoefektivitātes paaugstināšana daudzdzīvokļu dzīvojamai ēkai" Mātera iela 23/25, Jelgava, ēkas kad. apz. 0900 001 0126 001			
Arhīva numurs	07/09/2019	Pasūtījuma numurs	07/09/2019
<b>PASŪTĪTĀJS</b> SIA "Jelgavas nekustamā īpašuma pārvalde" Reģ.Nr. 43603011548 Jelgava, Pulkveža Brieža iela 26, LV-3007			
<b>ATBILDĪGAIS PROJEKTĒTĀJS</b> SIA "Arhitektūra un Vide" Reģ. Nr. 43603016278 Lāču iela 42-1, Jelgava, LV-3001, tel. +371 29269076			
<b>PROJEKTĒTĀJS</b> SIA "Metro" Reģ. Nr. 43603066391 "Lijas", Atpūta, Jelgavas nov., Svētes pag., LV-3008			
<b>RASĒJUMS</b>		Mērogs	b/m
Vispārīgie rādītāji		Stadija	Inženiertīkli
Būvproj.vad.	Iveta Lāčauniece Sert.Nr. 1-00220	Lapa	ELT-1
Proj.daļ.vad.	Helmuts Leoho Sert.Nr. 3-00809	Lapas	6
Rasēja	Helmuts Leoho	Datums	11.11.2019



# Zibens novedēja zemējuma kontūra plāns

## M 1:500



APZĪMĒJUMI PLĀNĀ:	
	Zemējuma kontūrs - cinkota plakandzelzs 30x3mm
	Zemējuma elektrodus d=20mm L=3m
	Zibens uztvērējs
	Dzīvojamā māja, kurai paredzēts uzstādīt aktīvo zibens novedēja sistēmu

<b>OBJEKTS</b>			
Vienkāršotās fasādes atjaunošanas dokumentācijas izstrāde "Energiefektivitātes paaugstināšana daudzdzīvokļu dzīvojamai ēkai" Mātera iela 23/25, Jelgava, ēkas kad. apz. 0900 001 0126 001			
Arhīva numurs	07/ 09/2019	Pasūtījuma numurs	07/ 09/2019
<b>PASŪTĪTĀJS</b>			
SIA "Jelgavas nekustamā īpašuma pārvalde" Reģ.Nr. 43603011548 Jelgava, Pulkveža Brieža iela 26, LV-3007			
<b>ATBILDĪGAIS PROJEKTĒTĀJS</b>			
SIA "Arhitektūra un Vīde" Reģ. Nr. 43603016278 Lāču iela 42-1, Jelgava, LV-3001, tel. +371 29269076			
<b>PROJEKTĒTĀJS</b>			
SIA "Metro" Reģ. Nr. 43603066391 "Lijas", Atpūta, Jelgavas nov., Svētes pag., LV-3008			
<b>RASĒJUMS</b>		Zibens novedēja zemējuma kontūra plāns	Mērogs 1:500
Proj.daļ.vad.		Helmutš Leho	Stadija Inženiertīkli
		Sert. Nr. 3-00809	Lapa ELT - 2
Rasēja		Helmutš Leho	Lapas 6
			Datums 11.11.2019

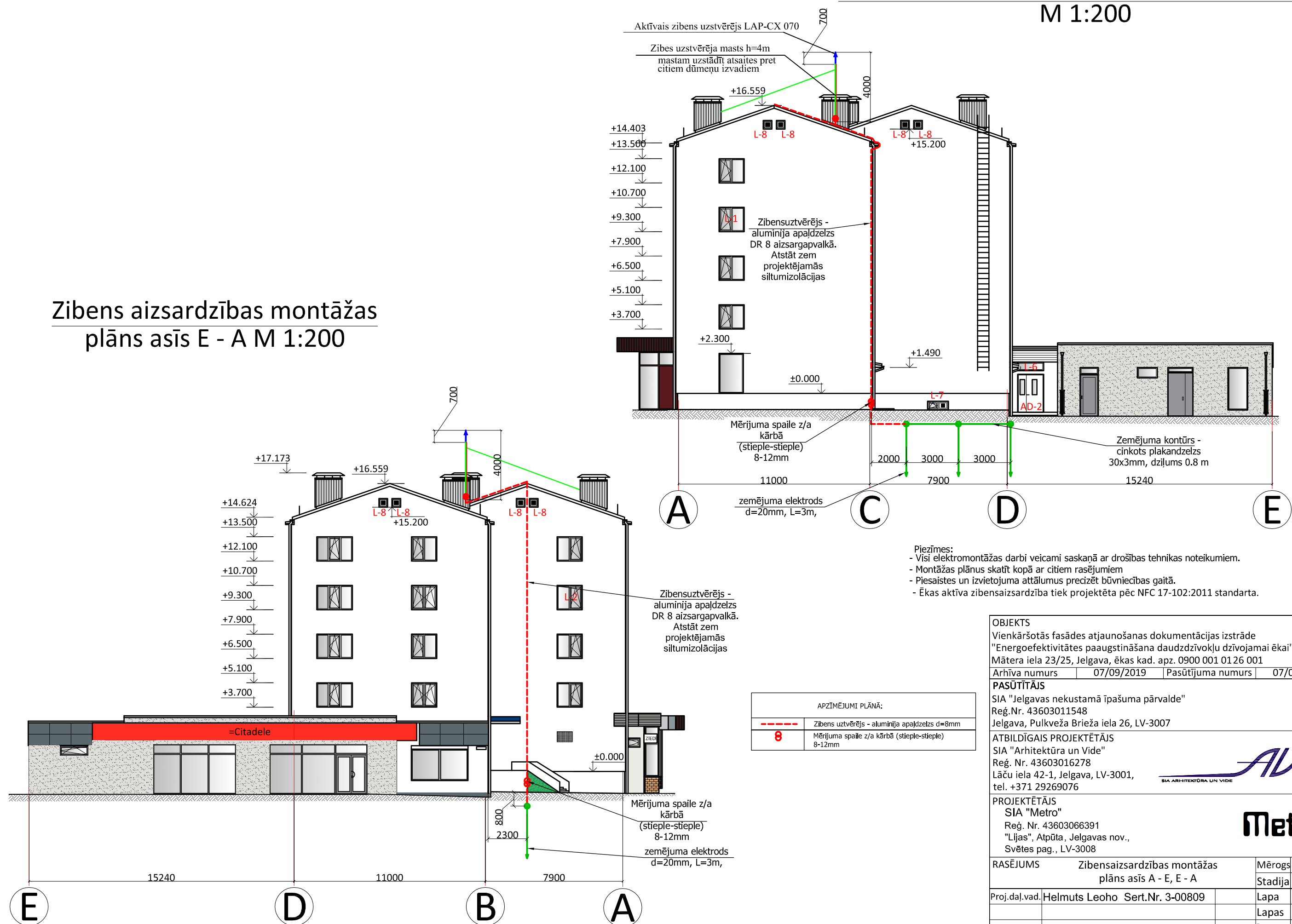
**AU**  
SIA ARHITEKTŪRA UN VĪDE

**Metro**

# Zibens aizsardzības montāžas plāns asīs A - E

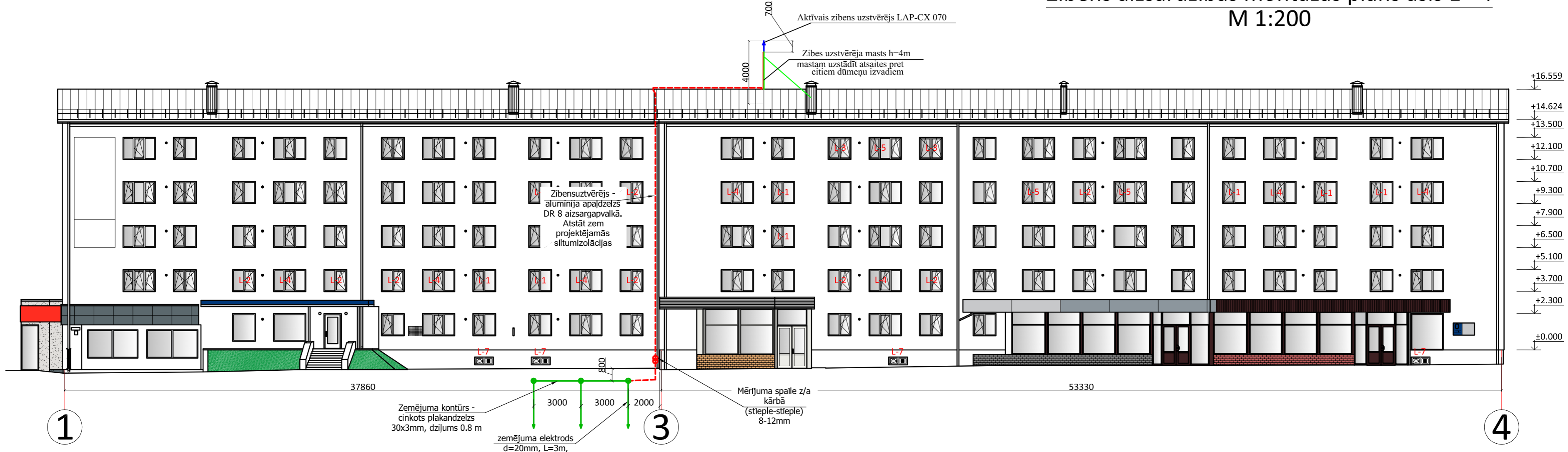
M 1:200

## Zibens aizsardzības montāžas plāns asīs E - A M 1:200





# Zibens aizsardzības montāžas plāns asīs 1 - 4 M 1:200



APZĪMĒJUMI PLĀNĀ:	
	Zibens uzstvērējs - alumīnija apaldzelzs d=8mm
	Mērījuma spaiļi z/a kārbā (stieple-stieple) 8-12mm

- Piezīmes:
- Visi elektromontāžas darbi veicami saskaņā ar drošības tehnikas noteikumiem.
  - Montāžas plānus skatīt kopā ar citiem rasējumiem.
  - Piesaites un izvietošanas attālumus precizēt būvniecības gaitā.
  - Ēkas aktīva zibens aizsardzība tiek projektēta pēc NFC 17-102:2011 standarta.

**OBJEKTS**  
 Vienkāršotās fasādes atjaunošanas dokumentācijas izstrāde  
 "Energoefektivitātes paaugstināšana daudzdzīvokļu dzīvojamai ēkai"  
 Mātera iela 23/25, Jelgava, ēkas kad. apz. 0900 001 01 26 001

**PASŪTĪTĀJS**  
 Arhīva numurs 07/09/2019 Pasūtījuma numurs 07/09/2019

SIA "Jelgavas nekustamā īpašuma pārvalde"  
 Reģ.Nr. 43603011548  
 Jelgava, Pulkveža Brieža iela 26, LV-3007

**ATBILDĪGAIS PROJEKTĒTĀJS**  
 SIA "Arhitektūra un Vide"  
 Reģ. Nr. 43603016278  
 Lāču iela 42-1, Jelgava, LV-3001,  
 tel. +371 29269076

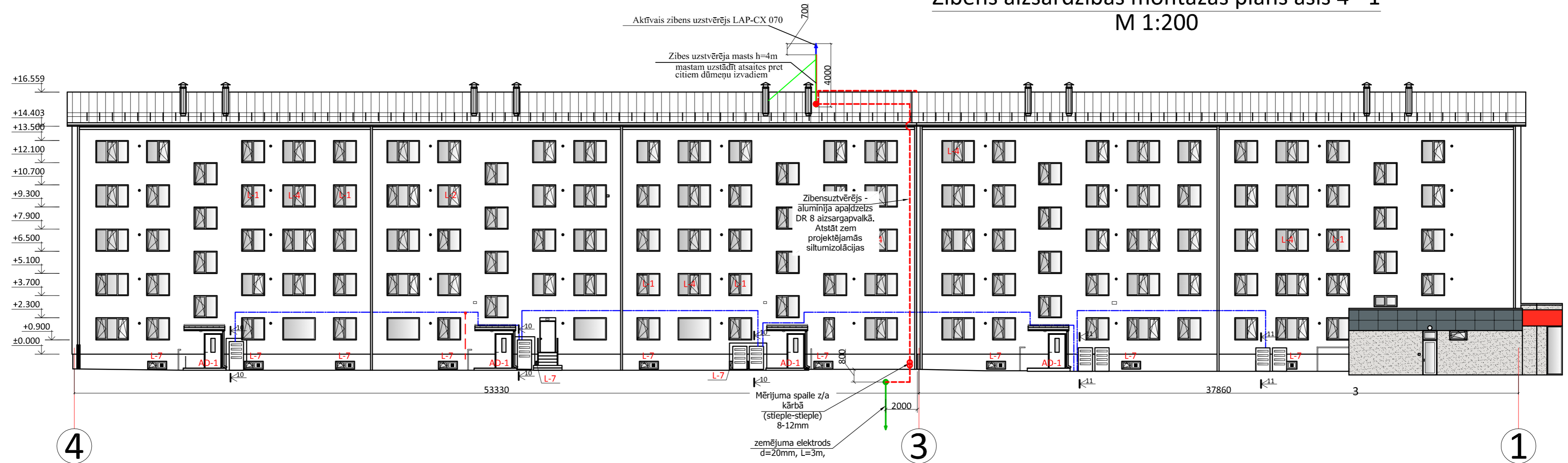
**PROJEKTĒTĀJS**  
 SIA "Metro"  
 Reģ. Nr. 43603066391  
 "Lijas", Atpūta, Jelgavas nov.,  
 Svētes pag., LV-3008

RASĒJUMS	Zibens aizsardzības montāžas plāns asīs 1 - 4	Mērogs	1:200
Proj.daļ.vad.	Helmutis Leoho Sert.Nr. 3-00809	Stadija	Inženiertīkl
Rasēja	Helmutis Leoho	Lapa	ELT-4
		Lapas	6
		Datums	11.11.2019



# Zibens aizsardzības montāžas plāns asīs 4 - 1

M 1:200



APZĪMĒJUMI PLĀNĀ:	
	Zibens uzstvērējs - alumīnija apakdzelzs d=8mm
	Mērijuma spāle z/a kārbā (stieple-stieple) 8-12mm

- Piezīmes:
- Visi elektromontāžas darbi veicami saskaņā ar drošības tehnikas noteikumiem.
  - Montāžas plānus skatīt kopā ar citiem rasējumiem.
  - Piesaistes un izvietojuma attālumus precizēt būvniecības gaitā.
  - Ēkas aktīva zibens aizsardzība tiek projektēta pēc NFC 17-102:2011 standarta.

**OBJEKTS**  
 Vienkāršotās fasādes atjaunošanas dokumentācijas izstrāde  
 "Energoefektivitātes paaugstināšana daudzdzīvokļu dzīvojamai ēkai"  
 Mātera iela 23/25, Jelgava, ēkas kad. apz. 0900 001 0126 001  
 Arhīva numurs 07/09/2019 Pasūtījuma numurs 07/09/2019

**PASŪTĪTĀJS**  
 SIA "Jelgavas nekustamā īpašuma pārvalde"  
 Reģ.Nr. 43603011548  
 Jelgava, Pulkveža Brieža iela 26, LV-3007

**ATBILDĪGAIS PROJEKTĒTĀJS**  
 SIA "Arhitektūra un Vide"  
 Reģ. Nr. 43603016278  
 Lāču iela 42-1, Jelgava, LV-3001,  
 tel. +371 29269076

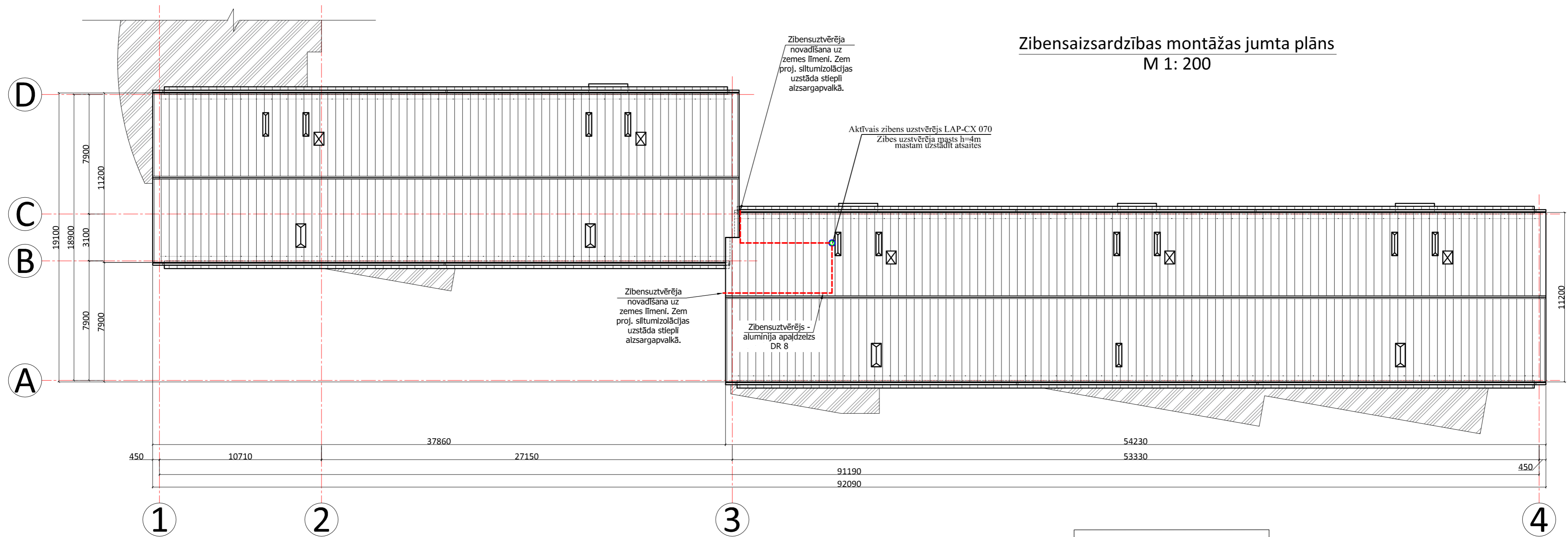
**PROJEKTĒTĀJS**  
 SIA "Metro"  
 Reģ. Nr. 43603066391  
 "Lijas", Atpūta, Jelgavas nov.,  
 Svētes pag., LV-3008



**Metro**

RASĒJUMS	Zibens aizsardzības montāžas plāns asīs 4 - 1	Mērogs	1:200
		Stadija	Inženiertīkli
Proj.daļ.vad.	Helmutis Leoho Sert.Nr. 3-00809	Lapa	ELT-5
		Lapas	6
Rasēja	Helmutis Leoho	Datums	11.11.2019

# Zibensaizsardzības montāžas jumta plāns M 1: 200



Zibensuztvērēja novadīšana uz zemes līmeni. Zem proj. siltumizolācijas uzstāda stiepli aizsargapvalkā.

Aktīvais zibens uzstvērējs LAP-CX 070  
Zibens uzstvērēja mašs h=4m maštam uzstādīt atsaites

Zibensuztvērēja novadīšana uz zemes līmeni. Zem proj. siltumizolācijas uzstāda stiepli aizsargapvalkā.

Zibensuztvērējs - alumīnija apaldzelzs DR 8

APZĪMĒJUMI PLĀNĀ:	
	Zibens uzstvērējs - alumīnija apaldzelzs d=8mm
	Mērijuma spāle z/a kārbā (stieple-stieple) 8-12mm

- Piezīmes:
- Visi elektromontāžas darbi veicami saskaņā ar drošības tehnikas noteikumiem.
  - Montāžas plānus skatīt kopā ar citiem rasējumiem
  - Piesaistes un izvietojuma attālumus precizēt būvniecības gaitā.
  - Ēkas aktīva zibensaizsardzība tiek projektēta pēc NFC 17-102:2011 standarta.

<b>OBJEKTS</b>			
Vienkāršotās fasādes atjaunošanas dokumentācijas izstrāde "Energoefektivitātes paaugstināšana daudzdzīvokļu dzīvojamai ēkai" Mātera iela 23/25, Jelgava, ēkas kad. apz. 0900 001 0126 001			
Arhīva numurs	07/09/2019	Pasūtījuma numurs	07/09/2019
<b>PASŪTĪTĀJS</b>			
SIA "Jelgavas nekustamā īpašuma pārvalde" Reģ.Nr. 43603011548 Jelgava, Pulkveža Brieža iela 26, LV-3007			
<b>ATBILDĪGAIS PROJEKTĒTĀJS</b>			
SIA "Arhitektūra un Vide" Reģ. Nr. 43603016278 Lāču iela 42-1, Jelgava, LV-3001, tel. +371 29269076			
<b>PROJEKTĒTĀJS</b>			
SIA "Metro" Reģ. Nr. 43603066391 "Lijas", Atpūta, Jelgavas nov., Svētes pag., LV-3008			
<b>RASĒJUMS</b>	Zibensaizsardzības montāžas jumta plāns	Mērogs	1:200
		Stadija	Inženiertīkli
Proj.daļ.vad.	Helmutis Leoho Sert.Nr. 3-00809	Lapa	ELT-6
		Lapas	6
Rasēja	Helmutis Leoho	Datums	11.11.2019



**Vienkāršotās fasādes atjaunošanas dokumentācijas izstrāde  
"Energoefektivitātes paaugstināšana daudzdzīvokļu  
dzīvojamai ēkai" Mātera ielā 23/25, Jelgavā**

**Zibensaizsardzības materiālu saraksts**

<b>Nr.</b>	<b>Nosaukums</b>	<b>Mērvienība</b>	<b>Daudz.</b>
1	Zibens uztvērēja galva LAP-CX 070	gab	1
2	Uztvērēja masts ar atsaitēm- h=4m	kpl	1
3	Metāla sitprinjums masta montāžai pie mūra ventilācijas izvada	gab	1
4	Zibensnovedēja stieple 8mm, alumīnija	m	38
5	Zibensnovedēja stieple 8mm, alumīnija, aizsargapvalkā, atstājama zem pro. Siltumizolācijas	m	50
6	Zemējuma lenta 30x3 karsti cinkota	m	12
7	Zemējuma elektrods 3m,20mm	gab	6
8	stieples turētājs pa sienu, jumtu	gab	101
9	klemme stieples un stieples savienošanai, alumīnija	gab	1
10	klemme stieples un lentas savienošanai, alumīnija	gab	2
11	mērījumu klemme stieple/stieple	gab	2
12	Pretkorozijas lente 50mm 10m/rullis	gab	1
13	Palīgmateriāli, neuzskaitītie materiāli	kpl	1

**Zibensaizsardzības darbu saraksts**

<b>Nr.</b>	<b>Nosaukums</b>	<b>Mērvienība</b>	<b>Daudz.</b>
1	Zibens uztvērēja galvas montāža	gab	1
2	Uztvērēja masts ar atsaitēm montāža	kpl	1
3	Metāla sitprinjums masta montāža pie mūra ventilācijas izvada	gab	1
4	Zibensnovedēja stieples montāža	m	38
5	Zibensnovedēja stieples aizsargapvalkā montāža	m	50
6	Zemējuma lentas montāža	m	12
7	Zemējuma elektroda montāža	gab	6
8	stieples turētājs pa sienu, jumtu montāža	gab	101
9	klemme stieples un stieples savienošanai montāža	gab	1
10	klemme stieples un lentas savienošanai montāža	gab	2
11	mērījumu klemmes stieple/stieple montāža	gab	2
12	Pretkorozijas lentas montāža	gab	1
13	Palīgmateriālu montāža	kpl	1

Montāžas materiāli izvēlēti no ražotāja Propster kataloga un tiem ir informatīvs raksturs. Materiālus iespējams aizstāt ar ekvivalentiem, nepasliktinot to īpašības, aizsardzības klasi un garantijas nosacījumus. Materiālu sarakstā uzskaitīti galvenie materiāli. Sastādot tāmi iekļaut visus nepieciešamos (neuzskaitītos) materiālus, kvalitatīvai darbu veikšanai.

Sastādīja H.Leoho