

SIA „ARHITEKTES INĀRAS CAUNĪTES BIROJS”

Cēsu ielā 26 - 13, Rīgā, tel. Nr. 67379209, mob. tel. Nr. 29173009,
e pasts: caunites.birojs@gmail.com, Reģ.Nr. 50003496771, būvkomersanta reģ.Nr. 0242-R

PASŪTĪTĀJS:

GULBENES NOVADA DOME

Reģ. Nr. 90009116327
Ābeļu ielā 2, Gulbenē, Gulbenes novadā, LV 4401

PASŪTĪJUMA vai
PROJEKTA NR:

364-08-2017

BŪVPROJEKTA NOSAUKUMS:

**Stāmerienas pils jumta un fasādes atjaunošana un
restaurācija**

ADRESE:

**Stāmerienas pils, Vecstāmerienā, Gulbenes novadā, LV 4406
(kadastra Nr. 5088 008 0074 001)**

BŪVES GALVENĀS
LIETOŠANAS VEIDS
(ar cipariem un vārdiem):

1220(biroju ēka)

BŪVPROJEKTĒŠANAS STADIJA:
BŪVPROJEKTA DAĻA:

Būvprojekts (BP)
Inženierisīnājumu daļa

SADAĻA, MARKA:

Elektroapgāde,EL, elektroapgāde, ārējie tīkli, ELT

SĒJUMA NR./SĒJUMU
SKAITS:

5/9

ATBILDĪGAIS PROJEKTĒTĀJS:

valdes priekšsēdētāja Ināra Caunīte

BŪVPROJEKTA VADĪTĀJS:

Ināra Caunīte, sert.Nr. 10-0645

BŪVPROJEKTA EL un ELT
DAĻAS VADĪTĀJS:

Verners Langenfelds, sert.Nr. 3-00515

Gulbenes novada būvvaldes
arhīva reģistrācijas Nr.

Rīga - 2017

BŪVPROJEKTA SASTĀVS

1. sējums	Vispārīgā daļa	
	Arhitektūras daļa	
	TS	Teritorijas sadaļa
	AR	Arhitektūras risinājumi
	Ugunsdrošības pasākumu pārskats	
2. sējums	ARD	Logu un ārdurvju darba zīmējumi
	Inženierrisinājumu daļa	
3. sējums	BK	Būvkonstrukcijas
4. sējums	LKT	Lietus kanalizācija
5. sējums	EL, ELT	Bēniņu elektroapgāde, elektroapgāde, ārējie tīkli
6. sējums	UAS	Bēniņu automātiskās ugunsdzēsības signalizācijas sistēmas
7. sējums	V	Videonovērošana
8. sējums	DOP,	Darbu organizēšanas projekts
	Ekonomikas daļa	
	BA	Būvdarbu apjomu saraksts
9. sējums	T	Tāmes

Ras. marka	Satura rādītājs	Lapa
	Titullapa	1
	Būvprojekta sastāvs	2
	EL daļas satura rādītājs	3
	Sertifikāts elektrotehnisko darbu elektroinženiera zināšanau apjomā	4
EL-1	EL daļas vispārīgie norādījumi	5
EL-2	Bēniņu stāva apgaismojuma tīkla plāns	6
EL-3	Sadales ES-B aprēķinu shēma	7
EL-4	Jumta zibens aizsardzības plāns	8
ELT-1	Ģenplāns ar elektrotīklu un zemējuma kontūru	9
	Materiālu specifikācija	2 lapas 10

Projektētājs: SIA "ARHITEKTES INĀRAS CAUNĪTES BIROJS" Reģ. Nr. 50003496771 Būvkomersanta reģ. Nr. 0242 - R Cēsu ielā 26 - 13 Rīgā, LV-1012 Tālr. 29173009, E-pasts: caunites.birojs@gmail.com		Pasūtītājs: Gulbenes novada dome Reģ. Nr. 90009116327 Ābeļu iela 2, Gulbene, Gulbenes nov., LV-4401	Stadija: BP
EL daļas vad.: Verners Langenfelds		Objekts: Stāmerienas pils jumta un fasādes atjaunošana un restaurācija	Mērogs: b/m
Izstrādāja: Verners Langenfelds		Adrese: "Stāmerienas pils", Vecstāmeriena, Stāmerienas pag., Gulbenes nov., LV-4406 (kadastra Nr. 5088 008 0074 001)	Lapa:
Pasūtījuma Nr.: 364-8-2017	Datums: 20.07.2017.	Rasējums: EL daļas satura rādītājs	Lappuse Nr: 3

Skaidrojošais apraksts.

Stāmerienas pils (turpmāk objekta) jumta un fasādes elektroinstalācijas rekonstrukcijas būvprojekts izstrādāts saskaņā ar pasūtītāja - Gulbenes novada domes sastādītu darba uzdevumu.

Objekta barošana.

Objektam elektriskā pieslēguma vieta paredzēta no objekta esošām spēka un apgaismojuma sadalēm, kas atrodas otrajā stāvā un pagraba stāvā trepju telpā. Šajā projektā tiek norādīta aptuvena barojošā kabeļa trases vieta un nepieciešamā pieslēguma aprēķinu jauda.

Aprēķinu jauda, ņemot vērā vienlaicīgi darbā iespējamās patērētājus.....150W (0.8A)
Tīkla spriegums ir 400/230V

Projekta ietvaros paredzēts:

- esošajā otrā stāva sadalē brīvajā vietā uzstādīt papildus vienfāzīgu aizsardzības automātu C16A;
- esošajā pagraba stāva sadalē uzstādīt papildus vienfāzīgu aizsardzības automātu B10A un digitālo nedēļas taimerī;
- izbūvēt un pieslēgt barojošo kabeli uz bēniņu stāvu;
- izbūvēt apgaismojuma elektroinstalāciju bēniņu stāvā un tornī;
- izbūvēt un pieslēgt barojošos kabelus uz ārējo apgaismojumu;
- izbūvēt zemējuma kontūru apkārt ēkas pamatiem;
- izbūvēt ēkas zibens aizsardzības kontūru uz ēkas jumta un to savienot ar zemējuma kontūru;
- uzstādīt ārējā apgaismojuma laternas.

Apgaismes un spēka tīkls.

Spēka un apgaismošanas tīklus montēt ar NYM, MMJ vai analogas markas vara dzīslu kabeli aiz sienu, vai grīdas apšuvuma ievērojot gofrētās plastmasas caurulēs. Horizontālā pieslēguma kabeļa instalāciju var veikt virsapmetuma. Ārējai instalācijai izmantot zemē rokas NYJ-J tipa kabelus. Gaismekļi visās telpās jāizvēlas atbilstoši IP klasei. Vēlams pielietot LED tipa spuldzes. Visu slēdžu un gaismas ķermeņu iebūves augstumu un piesaistes precizēt autoruzraudzības gaitā.

Evakuācijas apgaismojums.

Izejas atrašanās vietas norādei uzstādāmi speciāli gaismekļi ar virziena norādēm. Šie gaismekļi deg visu laiku un pazūdot elektrobarošanai, tie turpina degt vēl vismaz 1 stundu. Šie gaismekļi tiek uzstādīti visos galvenajos bēniņu evakuācijas ceļos (kopā 6 gabali).

Zibens aizsardzība.




Objekta zibens aizsardzībai paredzēts izbūvēt jumta kontūru, izmantojot D=8mm stiepli. Jumta kontūru savienot ar visiem metāliskajiem elementiem, kas atrodas uz jumta, kā arī ar lietuvu notekrēniem. Savienot visas torņu metāla spīķus ar jumta kontūru. Izbūvēt vertikālos novadītājus D=8mm, stiprinot tos pie ēkas ārsienas norādītajās vietās. Vertikālo novadītāju lejas daļā montējama mērījumu klemme. Mērījumu klemme savienojama ar zemējuma kontūru izmantojot stiepli D=10mm. Zemējuma kontūru izveidot iedzenot 1.5m zemējuma stienus, lai panāktu 10 Omu zemējuma pretestību.

Visi darbi veicami saskaņā ar Latvijas Būvnormatīviem (LBN), „Celtniecības normām un noteikumiem” (CNN), ”Elektroiekārtu ierīkošanas noteikumiem” (EIN), kā arī ievērojot darba drošības tehnikas noteikumus.

EL DAĻAS LAPU SARAKSTS	
EL daļas vispārīgie norādījumi	EL-1
Bēniņu stāva apgaismojuma tīkla plāns	EL-2
Sadales ES-B aprēķinu shēma	EL-3
Jumta zibens aizsardzības plāns	EL-4
Ģenplāns ar elektrotīklu un zemējuma kontūru	ELT-1
Materiālu specifikācija	2 lapas

Izmantoto dokumentu saraksts		
Nr.p.k.	Dokumenta veids	Dokumenta veids
1	LBN	LBN 202-15; Būvprojekta saturs un noformēšana.
2	LBN	LBN 008-14; Inženiertīklu izvietojums.
3	LBN	LBN 201-15; Būvju ugunsdrošība
4	LBN	LBN 261-15 "Ēku iekšējā elektroinstalācija"
5	Likums	Būvniecības likums.
6	Likums	Informācijas atklātības likums.
7	MK Noteikumi	MK Noteikumi Nr. 500 Vispārīgie būvnoteikumi.
8	MK Noteikumi	MK Noteikumi Nr. 529 Ēku būvnoteikumi.
9	MK Noteikumi	MK Noteikumi Nr. 916. Dokumentu izstrādāšanas un noformēšanas kārtība.
10	MK Noteikumi	MK Noteikumi Nr. 294. Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 261-15 "Ēku iekšējā elektroinstalācija"
11	LEK	Latvijas energostandarti.
12	LVS EN	Latvijas valsts standarti.

PIENĒMTIE APZĪMĒJUMI:

-  Izvads gaismeklim griestos
-  Izvads sienas gaismeklim
-  Nozarkārba

ŠĪ BŪVPROJEKTA **EL DAĻAS** RISINĀJUMI ATBILST LATVIJAS BŪVNORMATĪVU UN CITU NORMATĪVO AKTU, KĀ ARĪ TEHNISKO VAI ĪPAŠO NOTEIKUMU PRASĪBĀM.

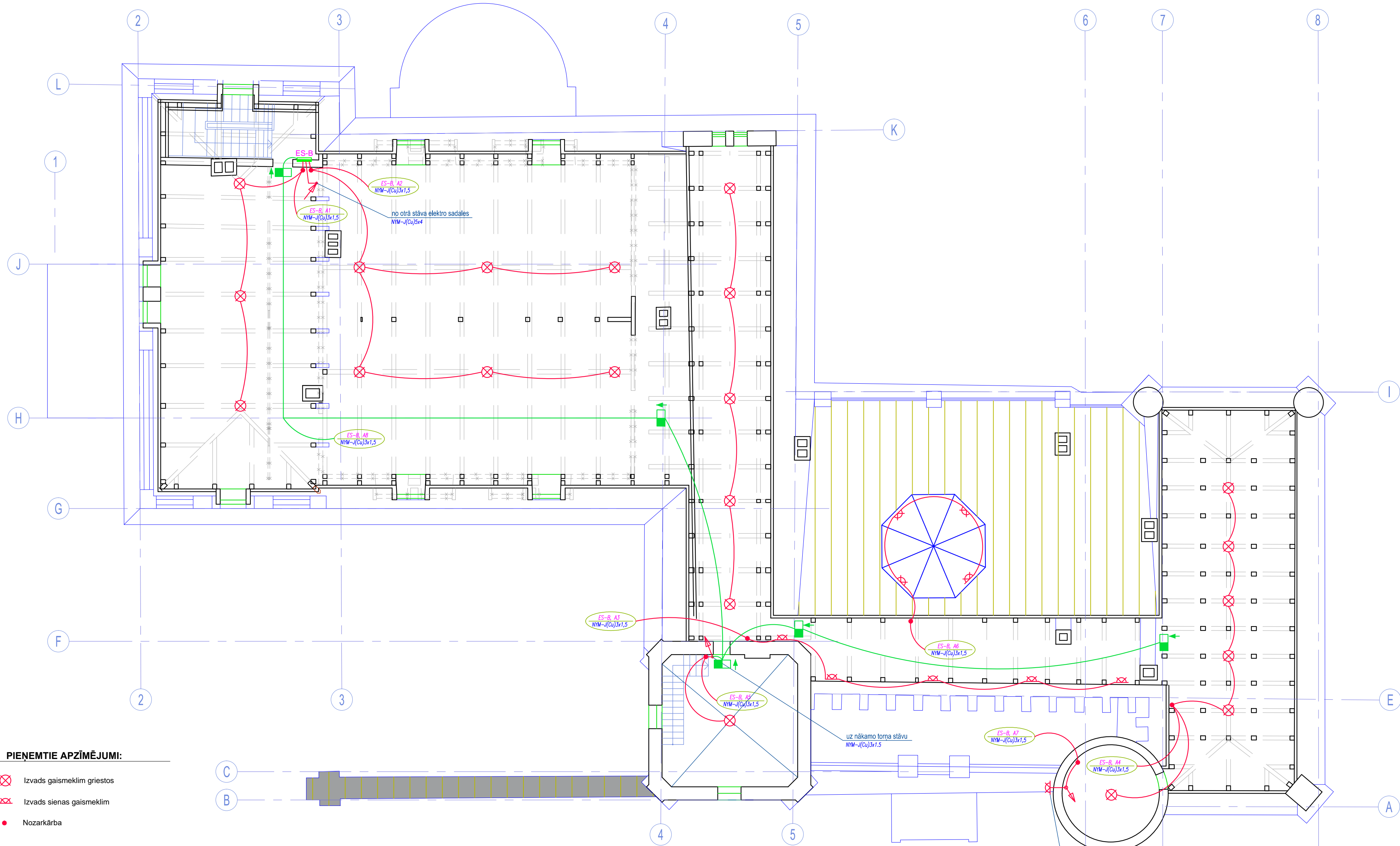
BŪVPROJEKTA DAĻAS VADĪTĀJS

Verners Langenfelds, sert. Nr. 3-0515
(vārds, uzvārds, sertifikāta Nr.)

30.06.2017.
(datums)

(paraksts)

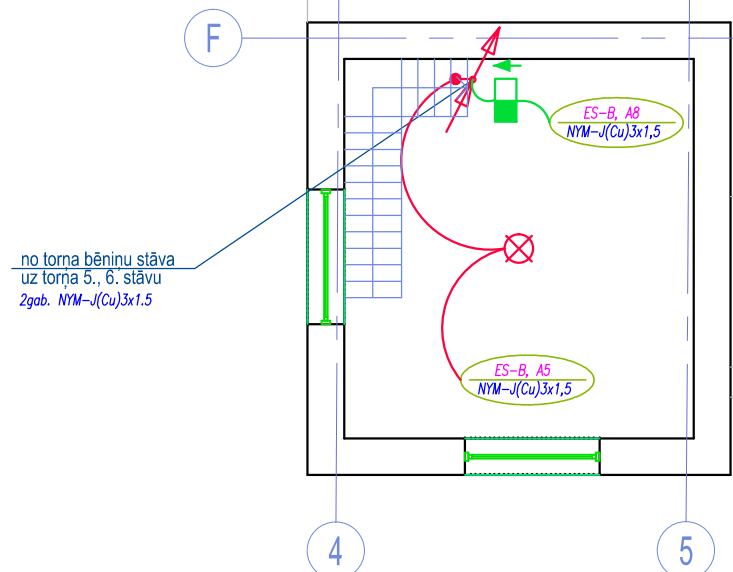
Projektētājs: <div>SIA "ARHITEKTES INĀRAS CAUNĪTES BIROJS" Reģ. Nr. 50003496771 Būvkomersanta reģ. Nr. 0242 - R Cēsu ielā 26 - 13 Rīgā, LV-1012 Tālr. 29173009, E-pasts: caunites.birojs@gmail.com</div>		Pasūtītājs: Gulbenes novada dome Reģ. Nr. 90009116327 Ābeļu iela 2, Gulbene, Gulbenes nov., LV-4401		Stadija: BP	
Būvprojekta vad.: Ināra Caunīte		Objekts: Stāmerienas pils jumta un fasādes atjaunošana un restaurācija	Mērogs: b/m		
Būvprojekta daļas vad.: Verners Langenfelds			Lapa: EL-1	Lapas: 6	
Pasūtījuma Nr.: 364-8-2017	Datums: 20.07.2017.	Rasējums: EL sadaļas vispārīgie rādītāji		Lappuse Nr:	5



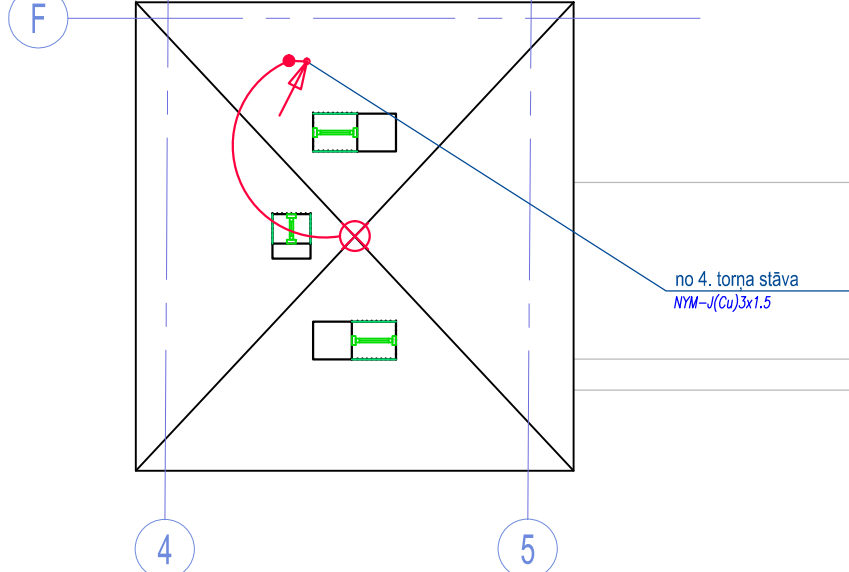
PIEŅĒMTIE APZĪMĒJUMI:

- ⊗ Izvads gaismeklim griestos
- ⊗ Izvads sienas gaismeklim
- Nozarkārba

Torņa 4. stāva līmenis



Torņa 5., 6. stāva līmenis



Projektētājs: SIA "ARHITEKTES INĀRĀS CAUNĪTES BIROJS" Reģ. Nr. 90003496771 Būvkomersanta reģ. Nr. 0242 - R Cēsu ielā 26 - 13 Rīgā, LV-1012 Tālr. 29173009, E-pasts: caunites.birojs@gmail.com	Pasūtītājs: Gulbenes novada dome Reģ. Nr. 90009116327 Ābeļu ielā 2, Gulbene, Gulbenes nov., LV-4401	Stadija: BP
EL daļas vad.: Verners Langenfelds	Objekts: Stāmerienas pils jumta un fasādes atjaunošana un restaurācija	Mērogs: 1:100
Izstrādāja: Verners Langenfelds	Adrese: "Stāmerienas pils", Vecstāmeriena, Stāmerienas pag., Gulbenes nov., LV-4406 (kadastra Nr. 5088 008 0074 001)	Lapa: EL-2
Pasūtījuma Nr.: 364-8-2017	Datums: 10.04.2017.	Rasējums: Bēniņu stāva apgaismojuma tīkla plāns Lappuse Nr.: 6

esošā otrā stāva sadale

C16A

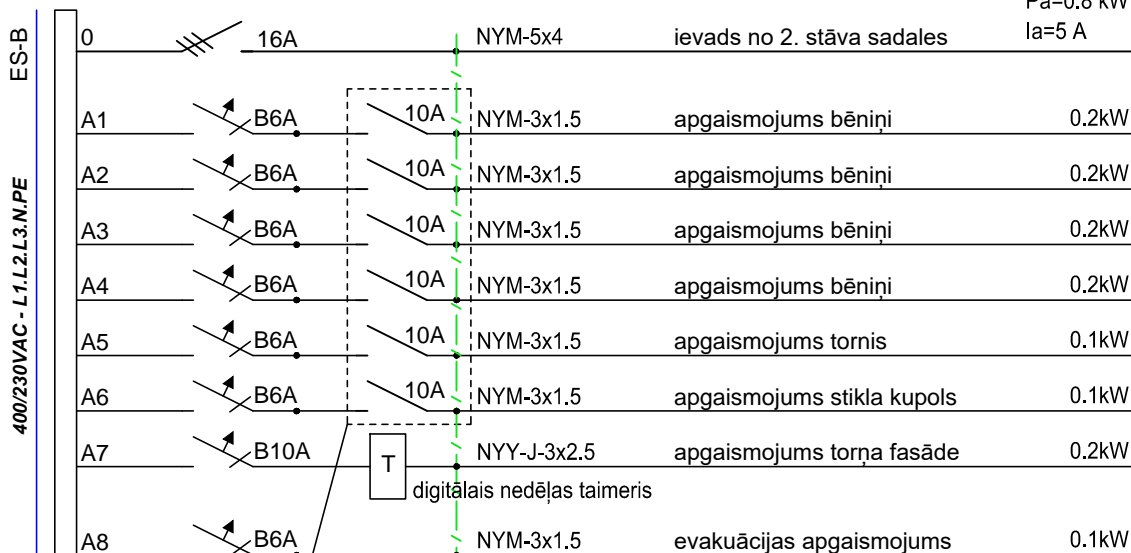
NYM-5x4

FW31US2

Nišas izmērs sienā: 300mm plats x 500mmaugsts

GRUPA	AIZS. APARĀTS	TIPS	PAPILDUS KOMUTĀCIJAS APARĀTS	KABELIS	PIESLĒGUMS	JAUDA
-------	---------------	------	------------------------------------	---------	------------	-------

Pu=1.2 kW
Pa=0.8 kW
Ia=5 A



Slēdži novietojami sadales atsevišķi stāvošā rindā

esošā pagraba sadale,
trepju telpā

B10A

T

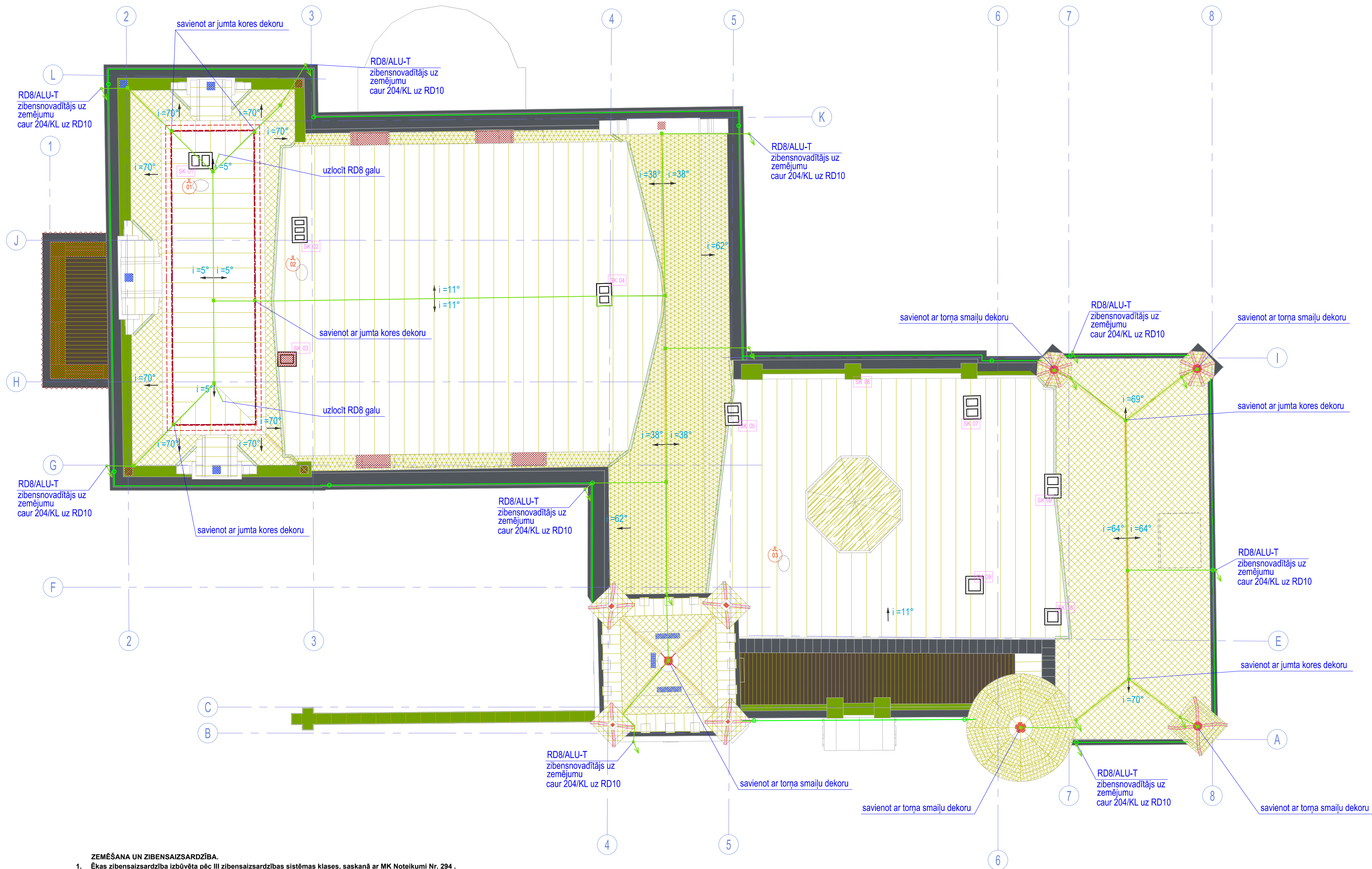
NYM-4x4

apgaismojums torņa fasāde

0.3kW

digitālais nedēļas taimeris

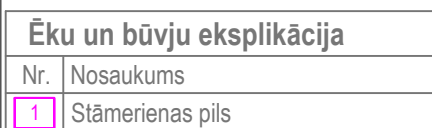
Projektētājs: SIA "ARHITEKTES INĀRAS CAUNĪTES BIROJS" Reģ. Nr. 50003496771 Būvkomersanta reģ. Nr. 0242 - R Cēsu ielā 26 - 13 Rīgā, LV-1012 Tālr. 29173009, E-pasts: caunites.birojs@gmail.com		Pasūtītājs: Gulbenes novada dome Reģ. Nr. 90009116327 Ābeļu iela 2, Gulbene, Gulbenes nov., LV-4401	Stadija: BP
EL daļas vad.: Verners Langenfelds		Objekts: Stāmerienas pils jumta un fasādes atjaunošana un restaurācija	Mērogs: 1:100
Izstrādāja: Verners Langenfelds		Adrese: "Stāmerienas pils", Vecstāmeriena, Stāmerienas pag., Gulbenes nov., LV-4406 (kadastra Nr. 5088 008 0074 001)	Lapa: EL-3
Pasūtījuma Nr.: 364-8-2017	Datums: 20.07.2017.	Rasējums: Sadales ES-B aprēķinu shēma	Lappuse Nr: 7








ZEMĒŠANA UN ZIBENSAISARDZĪBA.

- Ēkas zibensaisardzība izbūvēta pēc III zibensaisardzības sistēmas klases, saskaņā ar MK Noteikumi Nr. 294 .
- Kā zibensuztvērējs tiek izmantots Ø8mm alumīnija stieple pa jumta kori.
- Gar ēkas perimetru noguldīts zemējuma kontūrs St/Zn 40x4 un 20 elektrodi St/ZnØ16mm, kuri ar zibensnovadējiem ALU/TØ8mm savienoti ar el.iekārtu zemējumu.
- Zemējuma kontūrs savienots ar el.iekārtu zemējumu.




Projektētājs: SIA "ARHITEKTES INĀRAS CAUNĪTES BIROJS" Reģ. Nr. 90003496771 Būvkomersanta reģ. Nr. 0242 - R Cēsu ielā 26 - 13 Rīgā, LV-1012 Tālr. 29173009, E-pasts: caunites.birojs@gmail.com	Pasūtītājs: Gulbenes novada dome Reģ. Nr. 90009116327 Ābeļu ielā 2, Gulbene, Gulbenes nov., LV-4401	Stadija: BP
EL daļas vad.: Verners Langenfelds	Objekts: Stāmerienas pils jumta un fasādes atjaunošana un restaurācija	Mērogs: 1:100
Izstrādāja: Verners Langenfelds	Adrese: "Stāmerienas pils", Vecstāmeriena, Stāmerienas pag., Gulbenes nov., LV-4406 (kadastra Nr. 5088 008 0074 001)	Lapa: EL-4
Pasūtījuma Nr.: 364-8-2017	Datums: 10.04.2017.	Rasējums: Jumta zibens aizsardzības plāns Lappuse Nr.: 8



- | | |
|---|---|
|  | Darbu robeža |
|  | Projektējamā lietus ūdeņu kanalizācija |
|  | Proj. lietoāja elektrokabelis |
| | NYY-J 4x4 |
|  | Proj. zemējuma kontūrs (kopne 5052-30x3,5mm) savienojams ar vertikāliem novadītājiem izmantojot RD10 stiepli. |
|  | Projektējamais zemējuma elektrods 16x1500 |

Projektējamais zemējuma
elektrods 16x1500

ELT piesaistes

LABIEKĀRTOJUMA ELEMENTU SPECIFIKĀCIJA:			
Apzīmējums plānā	Nosaukums	Mērv.	Skaits
	Laternas	gab.	6
	Gaismekļi fasādes izgaismošanai	gab.	2
	Gaismekļi pie ieejām ēkā	gab.	3

APLIECINĀJUMS

Ši būvprojekta ELT daļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem, kā arī citu normatīvu aktu prasībām

Inženieris

V.Langenfelds
sert. Nr. 72-M-38/09

30.06.2017

Tehniskās norādes

1. Kabeļa ierakšanas dziļums - 0,7 m no zemes virsmas, zem ceļiem un aramzemē - 1,0 m.
2. Kabeli nepieciešamajās vietās tranšējās jāievelk plastmasas caurulēs.
3. Kabelis visā tā garumā tranšējā jāpārklāj ar brīdinošo signāllentu.
4. Esošās elektrokabeļu, telefona, ūdensvada, kanalizācijas, gāzes u.c. apakšzemes komunikācijas precizēt dabā, pieaicinot attiecīgo ekspluatācijas uzņēmumu atbildīgos pārstāvjus.
- 5.
6. Izbūvēt zemējuma kontūru ar horizontālo zemētāju no FeZn 30x3.5mm, ieraktu tranšējā 0,7m dziļumā un vismaz 1,0m attālumā no sienas
7. Zemējuma kontūru savienot ar jumta kontūru izmantojot cinkotu apaļdzelzi RD10.
8. Zemējuma kontūru pievienot pie zibens aizsardzības tīkla ar mērījumu klemmes starpniecību.
9. Projektējamo zemējuma kontūru pievienot pie galvenām ēkas EBB (potenciāla izlīdzināšanas kopnēm).
10. Papildus zemēšanai izmantot 1,5m garus D=16mm zemējuma elektrodus pievienotus pie zemējuma kontūras. Zemējuma pretestība nedrīkst pārsniegt 10 Ω.
11. Pamata papildus zemētājus izvietot pa zemējuma kontūra stūriem, vai vertikālo novadītāju pievienojuma vietās.
12. Šķersojumos ar esošajām elektrolinijām vai sakaru līnijām horizontālo zemējuma kontūru ievilkt aizsargcaurulē D50. Esošo kabeļu šķērsojumu vietas atrakt ar rokām, pēc montāžas esošos kabeļus novirzīt zem zemējuma kontūra. Esošās elektrokabeļu, telefona, ūdensvada, kanalizācijas, gāzes u.c. apakšzemes komunikācijas precizēt dabā, pieaicinot attiecīgo ekspluatācijas uzņēmumu atbildīgos pārstāvjus.
13. Tīklu šķērsojumu garenprofilus skatīt Būvprojekta rasējumos LKT-3, LKT-4
14. Visus celtniecības un montāžas darbus veikt, ievērojot esošās celtniecības normas, LEK tehnisko standartu un LR likumu prasības.
15. Tā kā pasūtītājs projektēšanas gaitā nav devis kabeļu trases un sadaļņu uzstādīšanas nepieciešamās augstuma atzīmes, projektā tās nav uzrādītas.
16. Nepieciešamība gādījumā darbu veikšanas gaitā augstuma atzīmes elektroiekārtu uzstādīšanai norāda pasūtītājs.

Piezīmes:

1. Mēri doti metros, augstuma atzīmes relatīvas, dotas metros.
2. Šo lapu skatīt kopā ar pārējām GP sadaļas lapām.
3. PAR NOSACĪTO ATZĪMI ± 0.000 PIENĒMTA ĒKAS PIRMĀ STĀVA TĪRĀS GRĪDAS ATZĪME, KURA ATBILST LATVIJAS NORMĀLO AUGSTUMU SISTĒMAS ATZĪMEI 131,61.

Projektētājs: SIA "ARHITEKTES INĀRAS CAUNĪTES BIROJS" Reģ. Nr. 50003496771 Būvkomersanta reģ. Nr. 0242 - R Cēsu ielā 26 - 13 Rīgā, LV-1012 Tālr. 29173009, E-pasts: caunites.birojs@gmail.com		Pasūtītājs: Gulbenes novada dome Reģ. Nr. 90009116327 Ābeļu iela 2, Gulbene, Gulbenes nov., LV-4401	Stadija: BP
EL daļas vad.: Verneris Langenfelds		Objekts: Stāmerienas pils jumta un fasādes atjaunošana un restaurācija	Mērogs: 1:500
Izstrādāja: Verneris Langenfelds			
Pasūtījuma Nr.: 364-8-2017	Datums: 20.07.2017.	Adrese: "Stāmerienas pils", Vecstāmeriena, Stāmerienas pag., Gulbenes nov., LV-4406 (kadastra Nr. 5088 008 0074 001)	Lapa: ELT-1
		Rasējums: Ģenplāns ar elektrotīklu un zemējuma kontūru	Lappuse Nr: 9

Nr. p.k.	Materiāla vai izstrādājuma nosaukums un raksturojums	Tips vai marka	Mērv.	Skaitis	Piezīmes
	Esošās elektro sadales				
1.	Sadalnes shēmojums	4mm ²	K-ts	2	
2.	Automātslēdzis 240V 1p	B10A	gab.	1	
3.	Automātslēdzis 400V 3p	C16	gab.	1	
4.	Digitālais laika relejs 7 diennaktis, 24 h	16A, 240V	gab.	1	
5.	Palīgmateriāli		K-ts	1	
	Sadale ES-B				
6.	Sadalne sienā 36mod., 500x300x110mm balta ar durvīm IP30 FW	HAGER / FW31US2	gab.	1	Komplektējama atbilstoši EL-3
7.	Trīsfāzu slēdzis	16A	gab.	1	
8.	Vienfāzu slēdzis	10A	gab.	6	
9.	Vienfāzu aizsardzības automāts	B6A	gab.	7	
10.	Vienfāzu aizsardzības automāts	B10A	gab.	1	
11.	Digitālais laika relejs 7 diennaktis, 24 h	16A, 240V	gab.	1	
12.	Starpelementu vadu 4mm ² , 2,5mm ² shēma		K-ts	1	
13.	Palīgmateriāli		K-ts	1	
	Apgaismojuma tīkls				
14.	Zemapmetuma savienojuma kārba mūra sienai		gab.	3	* precizēt!
15.	Virsapmetuma savienojuma kārba 100x100 mm	IP44	gab.	3	* precizēt!
	Gaismekļi				
16.	Gaismekļi pie griestiem, bēniņos		gab.	19	Izvēlas pasūtītājs
17.	Gaismekļi pie sienas, bēniņos		gab.	5	
18.	Gaismekļi pie griestiem, torņos		gab.	4	
19.	Gaismekļi pie ieejām ēkā		gab.	3	
20.	Virzītas gaismas prožektors fasādes izgaismošanai	ARCLUCE DUEVENTI LED	gab.	2	
21.	Āra apgaismojuma laternas	Philips Urbana Forest GPS308, EPS300	gab.	6	
22.	Gaismeklis ar akumulatoru 1 stundas darbībai, stiprināms pie griestiem un uzrakstu IZEJA=>	Izeja LED 1h, divpusēja caurspīdīga, D-280x100mm, (bulta pielīmējam) pastāvīgs režīms, IP40	gab.	6	
	Kabeli				
23.	Kabelis ar vara dzīslām	NYJ-J 4x4	m	200	
24.	Kabelis ar vara dzīslām	NYJ-J 3x2.5	m	100	
25.	Kabelis ar vara dzīslām	NYM-3x1.5	m	600	
26.	Kabeļu aizsargcaurule gofrēta 450Nm	EVOCAB-FLEX-75	m	84	
27.	Dalītā aizsargcaurule D=110mm 750N 3m/162m sarkana	KOPOHALF	m	14	
28.	Gofrēta caurule D=20mm 320N 50m gaiši	EVOPIPES / 1110102050	m	500	

Iekšējā elektroinstalācija un zibens aizsardzība

Sastādīja: V.Langensfelds _____ 20.07.2017.	Stāmerienas pils jumta un fasādes atjaunošana un restaurācija "Stāmerienas pils", Vecstāmeriena, Stāmerienas pag., Gulbenes nov., LV-4406; (kadastra Nr. 5088 008 0074 001)	10
--	---	----

Nr. p.k.	Materiāla vai izstrādājuma nosaukums un raksturojums	Tips vai marka	Mērv.	Skaitis	Piezīmes
	pelēka EVOEL FL	LTGY			
29.	Kabeļa gala apdare 5-zaru	SEH5 65-15	gab.	14	
	Zibens aizsardzība				
30.	Cinkots plakandzelzs FeZn 30x3.5mm		m	160	
31.	Zemējuma elektrods d=16 mm, h=1,5 m		m	27	
32.	Elektroda spice iedzīšanai d=16 mm		gab.	9	
33.	Savienojuma elements elektrods/plakandzelzs		gab.	9	
34.	Savienojuma elements plakandzelzs/plakandzelzs		gab.	6	
35.	Savienojuma elements stieple/plakandzelzs		gab.	9	
36.	Alumīnija stieple d=8mm	RD8/ALU-T	m	320	
37.	Pretkorozijas lenta 10 m		gab.	5	
38.	Cinkota apaļdzelzs Fe/Zn d=10mm		m	25	* precizēt!
39.	Kausējamā PVC caurule ar līmi uz d=10mm stieples		m	10	* precizēt!
40.	Sienas stiprinājumi stieplei	8-10mm	gab.	150	
41.	Jumta stiprinājumi stieplei uz metala virsmas	8-10mm	gab.	50	
42.	Jumta stiprinājumi stieplei uz dakstiņu virsmas	8-10mm	gab.	65	
43.	Savienojumi stieplei	8-10mm	gab.	40	
44.	Savienojumi ar notekreni	8-10mm	gab.	9	
	Palīgmateriāli				
45.	Ugunsdrošās putas HILTI 750ml	PDC 4.3	gab.	2	
46.	Cauruļu stiprinājuma materiāli		K-ts	1	
47.	Citi palīgmateriāli		K-ts	1	
	Izpildāmie darbi				
48.	Sienu rievu kalšana kabeļiem ar aizdari		m	40	* precizēt!
49.	Caurumu urbšana mūra sienā d=20-30mm		gab.	13	
50.	Tranšejas rakšana / aizbēršana kabeļiem		m	171	
51.	Tranšejas rakšana / aizbēršana horizontālajam zemējumam		m	160	
52.	Kabeļu guldīšana tranšējās aizsargcaurulē D75		m	84	
53.	Zibensāizsardzības kontūra montāža		K-ts	1	
54.	Kabeļu signāllenta iekļāšana tranšējā		m	171	
55.	Kabeļa gala apdare 4mm ² montāža		gab.	14	
56.	Laternas montāža uz pamatnes		kompl.	6	
57.	Kabeļu ievada hermetizācija.		gab.	14	

Iekšējā elektroinstalācija un zibens aizsardzība	
Sastādīja: V.Langenfelds _____ 20.07.2017.	Stāmerienas pils jumta un fasādes atjaunošana un restaurācija "Stāmerienas pils", Vecstāmeriena, Stāmerienas pag., Gulbenes nov., LV-4406; (kadastra Nr. 5088 008 0074 001)