

## Skaidrojošs apraksts.

Esošās situācijas apraksts.

Iekšējās elektroinstalācijas būvniecības ieceres daļas dokumentācija izstrādāta objektam "Ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana, energoefektivitātes paaugstināšanai Vestienas ielā 16, Madonā". Objektā ir esoši iekšējie elektroapgādes tīkli. Elektroapgādi nodrošina ST pieslēgums. Objekta pagrabā katrā kāpņu telpā ir esošas sadalnes koplietošanas elektroapgādes komutācijas vaiadzībām. Trešās kāpņu telpas pagrabā ir ST kabeļa ievads, kurš nodrošina ēkas elektroapgādi. Sadalnē S-1 (3.kāpņu telpas pagrabs) uzstādīts ēkas koplietošanas elektroapgādes skaitītājs. No sadalnes S-1 tiek nodrošināta elektroapgāde uz katras kāpņu telpas sadalini (sk. grafisko materiālu). No Sadalnes S-1 tiek nodrošināta elektroapgādes dzīvokļiem, kuru uzskaites atrodas kāpņu telpu sadalnēs katrā stāvā.

Spēka tīkli.

Projektā tiek paredzēts saglabāt esošās sadalnes un kabeļlīnijas starp tām. Papildus tiek paredzēts uzstādīt rozetes pagrabā saimnieciskām vajadzībām. No sadalnes S-4 tiek nodrošināta siltummezgla sahnes elektroapgāde., kabeļlīniju un SM sadalini paredzēts saglabāt. Esošajā sadalnē tiek paredzēts papildus uzstādīt aizsardzības iekārtas izbūvējamai elektroinstalācijai uz DIN sliedes. Kāpņu laukumos 1-3 stāvos koplietošanas elektroinstalācija atjaunota un šī projekta ietvaros netiek paredzēta tās pārbūve.

Siltummezglā nomaināms vadības kabelis uz ārējo temperatūras sensoru ievietojot to aizsargcaurulē. Par cik kabelis tiks ievietots zem fasādes apdares tas ievilkams aizsargcaurulē ar iespēju tā nomainīt bez fasādes apšuvuma demonstrāžas. Tas pats attiecas uz visiem kabeļiem izbūvējamiem pie fasādes.

Apgaismojuma tīkli.

Objektā paredzēts pārbūvēt esošo elektroinstalāciju pagrabā, saglabājot esošas elektrosadalnes, kabelus starp elektrosadalnēm un ST kabeļus. Darbi saistīti ar siltinājuma izbūvi pagraba griestiem, kā rezultātā nomaināma esošā apgaismojuma instalācija un papildus uzstādāmas rozetes. Projektā paredzēts pārbūvēt ieejas mezglu, pagraba kāpņu, fasādes numura zīmes apgaismojumu. Kabeļi zem fasādes apšuvuma ievietojami aizsargcaurulēs.

Zemējuma izbūve.

Zemējuma kontūru izbūvēt ~1m attālumā no pamatiem, 0,6-0,8m dziļumā. Zemējuma kontūra sasniedzamā pretestība  $R_{z} \leq 8\Omega$ . Saskaņā ar aprēķumu izbūvējami 19 gb. 3m  $\varnothing 20$  vertikāle zemējuma stieņi. Stieņi savstarpēji savienojami ar cinkotu tērauda stiepli  $\varnothing 10$ mm. Pie ēkas cokola uzstādāmas zemējuma klemmes. Zemējuma pievienojami esošie gāzes ievadi, siltummezglis, starpstāvu sadalnes, pagraba komutācijas sadalnes. Esošo zemējumu no gāzes ievadiem atvienot pēc jaunā zemējuma pārslēgšanas. Zemējuma vadus pie fasādes virs zemes izbūvēt ar PVC izolāciju. Savienojumos izmantot rūpnieciski ražotās zemējuma izbūvei paredzētās klemmes. Iekšējos zemējuma vadus paredzēt 16mm<sup>2</sup> vara ar atbilstošas krāsas izolāciju.

Zemējuma mērījumus veikt pirms pievienošanas pie iekārtām un komunikācijām. Nepieciešama zemējuma gadījumā to pagarināt vizienā kā norādīts grafiskajā materiālā, pieļaujama arī zemējuma stieņu pagarināšana par 1,5m.

Segumu atjaunošana paredzēta TS-L daļā.  
Objektā netiek paredzēts izbūvēt zibensatzensardzību un tās pievienošanu zemējuma kontūram.

Vispārīgie norādījumi

- Projektēšanas darbi izpildīti ievērojot Latvijas būvnormatīvus:
  - Projektēšanas uzdevums
  - Būvniecības likums
  - LBN 261-15 "Ēku iekšējā elektroinstalācija"
  - LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība"
  - MK 253 "Atsevišķu inženierbūvju būvnoteikumi"
  - LBN 008-14 "Inženiertīklu izvietojums
  - MK noteikumi Nr.500 "Vispārīgie būvnoteikumi"
  - LBN 202-18 "Būvniecības ieceres dokumentācijas noformēšana"
  - MK 326 "Būvju klasifikācijas noteikumi"
  - LBN 200-21 "Būvju vispārīgo prasību būvnormatīvs"
- Izmēri milimetros, augstuma atzīmes metros.
- Būvdarbu laikā ievērot visu virszemes un pazemes komunikāciju aizsardzības noteikumus.
- Saskaņojot ar pasūtītāju un projekta autoru iespējams izmantot citu firmu analogas kvalitātes materiālus.
- Pirms būvdarbu uzsākšanas precizēt esošo inženierkomunikāciju atrašanās vietu.

EL markas rasējumu saraksts

Nr.	Nosaukums	Apzīmējumi
1.	Vispārīgie rādītāji	EL-1
2.	Pagraba plāns ar spēka tīkliem un zemējuma izbūvi	EL-2
3.	Pagraba plāns ar apgaismojuma tīkliem	EL-3
4.	1.Stāva plāns ar apgaismojuma tīkliem un fasādes fragmentis ar gaismeķļu izvietojumu	EL-4
5.	Elektrosadaļņu vienlīniju shēmas	EL-5
6.	Materiālu specifikācija	EL-6
7.	Zemējuma kontūra izbūves plāns	EL-T-1

Zemējuma kontūra aprēķins.

Stieņu veidi atbilstoši grunts īpatnībām	$\rho$	d	L	$R_v$	$\eta$	$R_z(\Omega)$	n	n	$R_z(\Omega)$
Stienis 4.5m (mālaina smiltis)	450	m	m	$\Omega$	a/l	Nepiecieš. aprēķin.	1	19,1	8

PROJEKTI				Projekta nosaukums un adrese				Stadija		BP	
SIA "C PROJEKTI" Ziedu iela 4, Madona Būvkom.Nr. 6649-R				Ēkas fasādes vienkāršota atjaunošana, energoefektivitātes paaugstināšanai.				Rasējuma		Marka	
Vārds, uzvārds				Vestienas 16, Madona, Madonas novads				Numurs		EL	
Būvpr. vad.				Rasējuma nosaukums vai saturs				Mērogs		b/m	
L.Milņeviča				17.09.2024.				Pasūtījuma Nr.		07/2023/05	
A.Sproģis				17.09.2024.				Arhīva Nr.		CP/2024/06/05	
Izstrādāja				J.Jiņjens				17.09.2024.			