

Arch.č.: D.1.4.EL01

Investor : Město Hradec Králové, Čs. Armády 405/51, 500 03 Hradec Králové

Stavba : Stavební úpravy haly na st.p.č.2921, k.ú. Nový Hradec Králové

Stupeň : DUR + DSP

PROJEKT

Technická zpráva

D.1.4 Technika prostředí staveb

D.1.4.EL Zařízení silnoproudé elektrotechniky a bleskosvod

Zpracoval: Norbert Eigel

Zodpovědný projektant: Norbert Eigel

V Hradci Králové srpen 2021

SEZNAM DOKUMENTACE

Písemnosti

Technická zpráva	D.1.4.EL01
Výkaz výměr	D.1.4.EL02

Výkresy

Silnoproudá elektroinstalace – umělé osvětlení	D.1.4.EL1
Silnoproudá elektroinstalace – bleskosvod	D.1.4.EL2
Silnoproudá elektroinstalace – zemnicí síť	D.1.4.EL3
Silnoproudá elektroinstalace – rozvaděč RS 01 (nový)	D.1.4.EL4

EL.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Obsah projektu

1.1. Projekt řeší

- 1.1.1. Demontáž umělého osvětlení a stávajícího rozvaděče skladu soli.
- 1.1.2. Novou instalaci umělého osvětlení včetně nového rozvaděče skladu označeného RS 01.
- 1.1.3. Bleskosvod

1.2. Projekt neřeší

- 1.2.1. Slaboproudé rozvody.

2. Projektové podklady

- 2.1. Stavební projekt
- 2.2. Návrh osvětlení
- 2.4. Prohlídka rekonstruovaných prostorů

3. Použité předpisy a normy

- 3.1 Projekt je zpracován dle platných předpisových norem, zařizovacích norem a ostatních předpisů

4. Údaje o provozních podmínkách

- 4.1. Elektrická síť 3+PEN stř.50Hz,400V/TN-C
 3+NPE stř.50Hz,400V/TN-S
- 4.2. Ovládací napětí 1+N stř.50Hz,230V
- 4.3. Ochrana před NDN
 - základní automatickým odpojením poruchy od sítě

- 4.4. Stupeň důležitosti dodávky elektrické energie 3

6. Bilance potřeby elektrické energie

Instalovaný výkon : 1 kW
Soudobý příkon : 1 kW

7 Rozvaděč RS 01

Rozvaděč slouží k napájení elektroinstalace umělého osvětlení. Rozvaděč bude napájen stávajícím kabelem AYKY 4Bx6. V rozvaděči dojde k změně sítě z 3+PEN na 3+PE+N. Rozvaděč je vybaven přepětovou ochranou.

8. Osvětlení

Světelná osvětlovací soustava je navržena na intenzitu osvětlení pohybující se os 150 do 200 lx. Údržba svítidel se bude provádět minimálně 1x ročně.

Nouzová svítidla budou vybavena vlastním zdrojem s dobou svitu 1 hod.

Svítidla hlavního osvětlení budou instalována na nosných lanech vedoucích přes celou délku haly (viz výkres elektroinstalace).

Nosná lana a ostatní materiál

9. Elektroinstalace

Elektroinstalace bude provedena CYKY kabely připevněnými stahovacími páskami k nosným lanům. Ve svislé části rozvodů budou kabely uloženy v elektroinstalačních PVC lištách. Kabely přecházející přes vazníky budou pod vazníky podvlečeny. Kabely nesmějí přecházet nad vazníky - došlo by z pohledu ochrany před bleskem k nebezpečnému přiblížení elektroinstalace ke kovové střeše.

Veškerý kovový materiál v hale bude v nerezovém provedení.

10. Demontáže.

Stávající elektroinstalace bude kompletně demontována. Demontovány budou vypínače, stávající osvětlení a stávající rozvaděč.

11. Vnější vlivy :

Charakter využití skladu se nebude měnit. Bude tedy platit stávající protokol vypracovaný pro rekonstruovanou halu. Protokol je uložen u investora.

12. Bleskosvod

Objekt byl zařazen do 4. stupně ochrany před bleskem. Bezpečná vzdálenost byla vypočtena na 42 cm.

Objekt bude vybaven mřížovou soustavou se 6. svody.

Jímací síť tvořená vodičem AlMgSi 8 se čtyřmi jímacími tyčemi, bude připojena na novou zemnicí síť tvořenou páskem FeZn 30x4, uloženým v hloubce 1 m.

Rozmístění jímacích tyčí vyhovuje ochraně objektu před bleskem podle metody valivé koule.