

Stupeň: Realizačná dokumentácia
Stavba: DPB -Prezliekacie kabínky - objekt skladu oblečenia
Areál DPB a.s. Jurajov dvor
Objekt: SO 101
Časť: Umelé osvetlenie a vnútorné silnoprúdové rozvody

1

Stupeň: Realizačná dokumentácia
Stavba: DPB -Prezliekacie kabínky - objekt skladu oblečenia
Areál DPB a.s. Jurajov dvor
Objekt: SO 101
Časť: Umelé osvetlenie a vnútorné silnoprúdové rozvody

1

TECHNICKÁ SPRÁVA.

1. Rozsah modernizácie:

Rekonštrukcia elektroinštalácie časti objektu: Sklad Oblečenia – prezliekacie kabínky.

- V upravovanom priestore bude zrekonštruovaná elektroinštalácia včítane osadenia podružnej rozvodnice a jej napojenia z R2 - rozvádzača na chodbe objektu .
- V rekonštruovaných priestoroch bude jestvujúca elektroinštalácia demontovaná. Vzhľadom na skrátenie jestvujúceho skladu je potrebné znovu napojiť jestvujúce zostávajúce osvetlenie z pôvodného vývodu.

V rámci rekonštrukcie nepríde k zmene účelu využitia objektu.

Požiadavky na elektrické zariadenie:

E2 - Elektrické siete dráh a elektrické rozvody dráh do 1000V AC

V priestoroch skladu nie sú inštalované žiadne trakčné zariadenia.

Projekt nerieši: bleskozvod a uzemnenie

2. ZOZNAM PRÍLOH

1. Technická správa
2. Výkaz výmer
3. Pôdorysná schéma
4. Rozvodnica R2 – dozbrojenie
5. Rozvodnica RS29

3. PROJEKTOVÉ PODKLADY

- 2.1 zakreslenie stavebnej časti
- 2.2 obhliadka stavby
- 2.3 požiadavky ostatných profesií

4 TECHNICKÉ ÚDAJE

- 4. 1 Prúdové a napäťové sústavy:** 3 PEN/N PE AC, 50 Hz 400/230V, TN-C-S

OCHRANNÉ OPATRENIA:

- SAMOČINNÉ ODPOJENIE NAPÁJANIA PODĽA STN 33 2000-4-41: 2018 požiadavky na základnú ochranu (ochranu pred priamym dotykom): čl. 411.2 príloha A: A1 – základná izolácia živých častí
A2 – zábrany alebo kryty

- požiadavky na ochranu pri poruche (ochranu pred nepriamym dotykom): čl. 411.3
 - ochranné uzemnenie a ochranné pospájanie – čl. 411.3.1
 - samočinné odpojenie pri poruche – čl. 411.3.2
 - doplnková ochrana – čl. 411.3.3

- požiadavky na ochranu pri poruche (ochranu pred nepriamym dotykom):
systém TN – čl. 411.4

OCHRANNÉ OPATRENIA:

- DVOJITÁ ALEBO ZOSILENÁ IZOLÁCIA PODĽA STN 33 2000-4-41: 2007 požiadavky na základnú ochranu (ochranu pred priamym dotykom) a ochranu pri poruche (pred nepriamym dotykom): čl. 412.2

OCHRANNÉ OPATRENIA:

- ELEKTRICKÉ ODDELENIE PODĽA STN 33 2000-4-41: 2007 čl. 413

OCHRANNÉ OPATRENIA:

DOPLNKOVÁ OCHRANA PODĽA STN 33 2000-4-41: 2007

- prúdové chrániče čl. 415.1
- doplnkové pospájanie čl. 415.2

4.2 Krytie el. prístrojov a el. zariadení je volené s ohľadom na druh prostredia, v ktorom sú osadené

4.3 Prostredia sú určené protokolom, ktorý je v prílohe TS

4.4 Uzemnenie: jestvujúci stav

4.5 Stupeň dôležitosti dodávky el. energie: 3.stupeň

4.6 Farebné značenie vodičov - podľa STN EN 60 446

4.7 Dimenzovanie vodičov - podľa STN 33 2000-4-43,
STN 33 2000-4-473, STN 33 2000-5-523.

4.8 Meranie spotreby el. energie - hlavné meranie - jestvujúci stav - v TS

4.9 Inštalovaný príkon : nárast o 7 kW

Maximálny súčasný odber: nárast o 5kW

4.10 Skratové pomery v RS29 I_{km} = 10 kA

4.11 Osvetľovacia sústava – nová LED svietidlami.

5. TECHNICKÝ POPIS

A. Rekonštrukcia elektroinštalácie časti objektu: Z jestvujúcej kancelárie a časti skladu odevov bude vytvorená nová kancelária s dvomi samostatnými prezliekacími kabínkami a priechodnou chodbou so vstupom z vonkajšieho priestoru. Pre vonkajší vstup bude dorobená prístupová kovová rampa.

- V upravovanom priestore bude zriadená nová elektroinštalácia včítane osadenia podružnej rozvodnice RS29 a jej napojenia z R2 – rozvodnice na chodbe objektu. V rozvodnici R2 bude doplnený ističový vývod 40A a bude vytvorený bod rozdelenia vodiča PEN na N a PE. Napájací kábel od R2 do RS29 bude uložený do jestvujúcej káblovej trasy na stene chodby. V súbehu s napájacím káblom bude uložený vodič hlavného pospájania CY25 od R2, na ktorý bude pripojená ochranná prípojnice PE v rozvodnici RS29.
- V rekonštruovaných priestoroch bude jestvujúca elektroinštalácia demontovaná, okrem vedení prechádzajúcich priestorom rekonštrukcie. .
- Demontovaný elektroinštalačný materiál bude buď odovzdaný investorovi, alebo uložený podľa druhu do kontajnerov na recykláciu (železo, káble Al, káble Cu, el. zariadenia a prístroje ..)
- Odvoz zo stavby je súčasťou stavebného rozpočtu. Vzhľadom na skrátenie jestvujúceho skladu je potrebné znovu napojiť jestvujúce zostávajúce osvetlenie z pôvodného vývodu.
- V rekonštruovanom priestore bude nová elektroinštalácia uložená v plastových žľaboch na povrchu.

. Osvetľovacia sústava:

Hlavná osvetľovacia sústava je navrhnutá LED svietidlami upevnenými na stropoch, vonkajšia rampa bude osvetlená svietidlami upevnenými na stene.

Ovládanie osvetlenia: miestne vypínačmi resp. prepínačmi. Osvetlenie na vonkajšej rampe bude ovládané súmrakovým spínačom s nastaviteľným nočným útlmom.

Zásuvkové okruhy:

V rekonštruovaných priestoroch budú inštalované zásuvkové okruhy pre bežné použitie. V rámci spracovania PD nebolo známe vnútorné zariadenie hlavne kancelárie, preto pred montážou overiť u prevádzkovateľa umiestnenie zásuviek. Dva zásuvkové okruhy sú určené pre napojenie elektrických radiátorov so zabudovanou reguláciou.

- Ochrana proti prepätiam:

V rozvádzači RS29 je navrhnutá ochrany proti prepätiam kategória „C“.

▪

Bleskozvod a uzemnenie – nie je predmetom rekonštrukcie objektu.

- Nová kovová rampa na vonkajšej stene objektu musí byť na oboch koncoch prepojená na jestvujúce zvody bleskozvodu.

7. Vyhodnotenie rizík - neodstrániteľných nebezpečenstiev:

V zmysle §4 vyhlášky 205/2010 Z.z. je súčasťou konštrukčnej dokumentácie vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev, rizík a ohrození v určených prevádzkových a užívateľských podmienkach a návrh ochranných opatrení proti týmto

nebezpečenstvám a ohrozeniam.

1. Neodstrániteľné nebezpečenstvá počas stavebno-montážnych prác pri montáži zariadení:

Pred zahájením demontážnych prác musí byť zabezpečený beznapäťový stav demontovanej elektroinštalácie odpojením od napájania. Pri demontážach postupovať od bodu odpojenia.

Elektromontážne práce musia byť vykonávané odborne spôsobilou organizáciou pracovníkmi s požadovanou organizáciou.

Počas montážnych prác bude musí byť na stavenisku zabezpečený staveniskový rozvod elektrickej energie podľa STN 33 2000-7- 704. Práce na novej elektroinštalácii budú realizované v stave bez napätia t.j. bez nebezpečenstiev.

2. Neodstrániteľné nebezpečenstvá v normálnej prevádzke:

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke je zabezpečená v zmysle normy STN 33 2000-4-41 izoláciou, príloha A, kap. A.1 a zábranami alebo krytmi príloha A, kap.A.2. Použité elektrické zariadenia musia spĺňať podmienky bezpečného používania v zmysle platných bezpečnostných predpisov. Je nutná pravidelná kontrola elektrických zariadení v zmysle prevádzkových a bezpečnostných predpisov správcu zariadenia DP aby bola zabezpečená ich spoľahlivá funkčnosť.

Všetci pracovníci musia byť preukázateľne poučený, zaškolený respektíve kvalifikovaný pre činnosť, ktorú vykonávajú.

3. Neodstrániteľné nebezpečenstvá pri poruche:

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom pri poruche je zabezpečená v zmysle STN 33 2000-4-41/2007 podľa článkov 411.3, 411.4 samočinným odpojením napájania.

Pri splnení bezpečnostných predpisov sú nebezpečenstvá pre pracovníkov a používateľov odstránené

6. ZÁVER:

Dodávateľ je povinný do dvoch paré projektovej dokumentácie zakresliť a popísať všetky zmeny voči pôvodnej dokumentácie.

Zodpovedný projektant:

Ing. Ján Jurčovič – osvedčenie o odbornej spôsobilosti v zmysle zákona č.513/2009 o dráhach a podľa §31 ods. (6) a (7) vyhl.č. 205/2010 o určených technických zariadeniach a určených činnostiach a činnostiach na určených technických zariadeniach, evidenčné číslo 0248-14/D-E1, E2, E3, E9, E10, E11, E12, E13 (PE) – vydané Dopravným úradom dňa 29.05.2014.

Bratislava : 05.2021