

Stupeň: RP
Stavba: DPB a.s. Vozovňa Petržalka, Bratislava,
Úprava vjazdu pre OA
Objekt: ROZVODY NN

TECHNICKÁ SPRÁVA.

1. Predmet projektu:

V rámci úpravy vjazdu do areálu budú jestvujúce rampy posunuté smerom do areálu a bude vybudovaný nový samostatný vjazd na parkovisko pre osobné automobily s novými vjazdovými rampami.

Požiadavky na elektrické zariadenie:

Rozvody DPB

Podľa vyhlášky č. vyhl. č. 205/2010

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

V rámci areálu nie sú žiadne zóny trolejového vedenia a pantografového zberača.

2. ZOZNAM PRÍLOH

1. Technická správa
2. Výkaz výmer
3. Situačná schéma
4. Rozvodnica RZ
5. Schéma zapojenia

3. PROJEKTOVÉ PODKLADY

- 2.1 zakreslenie stavebnej časti
- 2.2 obhliadka stavby

4 TECHNICKÉ ÚDAJE

4.1a Prúdové a napäťové sústavy:

Prípojka NN: 3 PEN, AC, 50 Hz 400/230V, TN-C

Rozvody DP Bratislava: 3 N/PE, AC, 50 Hz, 400/230V, TN-C-S

Bod rozdelenia PEN na N a PE je v jestv. rozvodnici

OCHRANNÉ OPATRENIA:

- SAMOČINNÉ ODPOJENIE NAPÁJANIA PODĽA STN 33 2000-4-41: 2019
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 spájanie – čl. 411.3.1
- samočinné odpojenie pri poruche – čl. 411.3.2
- sústava TN – čl. 411.4

Vývody z RZ-DPB chránené prúdovými chráničmi

OCHRANNÉ OPATRENIA:

- DVOJITÁ ALEBO ZOSILENÁ IZOLÁCIA PODĽA STN 33 2000-4-41: 2019

požiadavky na základnú ochranu (ochranu pred priamym dotykom) a ochranu pri poruche (pred nepriamym dotykom): čl. 412.2

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

4.3 Vonkajšie vplyvy podľa STN 33 2000-5-51,
AB8, AC1, AD4-dážď, AE14, AF2, AG2, AH1, AK1, AL2, AM6, AN3, AP1, AQ3, AS2, AT1,
AU1, BA1, BB2, BC3, BD1, BE1, CA1, CB1

4.4 Uzemnenie: doplnený strojený uzemňovač

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 – jestvujúci stav

5. TECHNICKÝ POPIS

V rámci úpravy vjazdu do areálu budú jestvujúce dve vstupné rampy posunuté smerom do areálu a bude vybudovaný nový samostatný vjazd na parkovisko pre osobné automobily s novými vjazdovými rampami.

Pre napojenie preložených aj nových rämp budú vybudované nové rozvody.

Vo vrátnici bude umiestnená nová podružná rozvodnica RZ pre napojenie každej rampy so samostatným istením pre každú dvojicu rämp a aj nové napojenie jestvujúceho vstupného turniketu. Rozvodnica RZ bude napojená v jestvujúcej rozvodnici R. Jestvujúci istič vymeniť za LSN20B/1.

Rozvodnica RZ je v plastovej skrinke na povrch. Bude v nej osadený prúdový chránič a prepäťová ochrana kat, „C“.

Dátové vedenia budú ukončené v jestvujúcej serverovni vo objekte vrátnice s voľnými koncami min 2m. Vo vnútri vrátnice budú dátové káble uložené v platovej lište na stene.

Nové rozvody od novej rozvodnice RZ budú vedené v zemi, každý kábel v samostatnej ochrannej rúrke k príslušným rämpám. Trasa vonkajších rozvodov bude spoločná s dátovými rozvodmi so spoločnými výkopovými prácami. Na ostrovčekoch pre rampy budú ponechané voľné konce min 5m. Zapojenie silnoprúdových rozvodov a dátových káblov bude riešené v rámci dodávky technológie rämp.

UZEMNENIE: Stojany zariadení budú vodičom CY6 pripojené na strojený uzemňovač – zemiaci pás FeZn 30x4mm doplnený dvomi zemniami tyčami ZT2 a toto uzemnenie bude prepojené na jestvujúce uzemnenie objektu vrátnice. Nový pásik FeZn 30x4mm bude uložený v zemi pod káblovými chráničkami. Všetky spoje a svorky uzemnenia izolovať voči korózii.

Ochrana proti prepätiam: – V rozvodnici RZ bude inštalovaná prepäťová ochrana kategórie „C“.

Výkopové práce: Výkopy sú súčasťou stavebných prác. Pred zahájením výkopových prác je nevyhnutné vytyčenie jestvujúcich podzemných inžinierskych sietí.

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 poučení, 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.

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, vydal AVDOP s.r.o. 346-24/D-AVDOP- E1, E2, E11, E12, E13 (PE)