

Stupeň: DRS
Stavba: DPB -OSADENIE KONTAINERA – JASOVSKÁ ul.
k.ú. PETRŽALKA, p.č. 2548/3, Bratislava
Objekt: Rekonštrukcia rozvodov NN.

TECHNICKÁ SPRÁVA.

1. Rozsah modernizácie:

Výmena kiosku: Sociálne zariadenie pre vodičov.

Jestvujúce jednofázové pripojenie kiosku nevyhovuje požiadavke na napojenie nového kiosku. Elektromerová rozvodnica RE-DPB je umiestnená pri vchode do domu na Jasovskej ul. 3183/39 V rámci rekonštrukcie napojenia kiosku bude prezbrojená aj elektromerová rozvodnica z pôvodného merania 1f/25A, dvojtarif na 3f/25A-dvojtarif, TN-C. Do rozvodnice budú doplnené prechodové svorky na výstupe pre pripojenie kábla 1-AYKY-J 4x25.

Od RE-DPB bude kladené nové káblové vedenie včítane kábla CYKY-O 4x2,5 pre ovládanie z HDO do pôvodnej trasy až po križovanie z novou vodovodnou prípojkou pre kiosk, odkiaľ bude pokračovať v súbehu s vodovodnou prípojkou s odstupom 0,5m od vodovodného potrubia.

Nový kiosk je dodaný včítane elektroinštalácie

UPOZORNENIE: Z jestvujúceho kiosku sú napojené výdajné automaty na lístky umiestnené na autobusovej zástavke. Prívodné vedenie k automatom je vedené vzduchom upevnené na osvetľovacích stožiaroch.

Počas výmeny kiosku zabezpečiť dočasné napojenie z prívodného kábla cez skrinku s ističom 6A/23V.

Požiadavky na elektrické zariadenie:

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

2. ZOZNAM PRÍLOH

1. Technická správa
2. Výkaz výmer
3. Situačná schéma a schéma zapojenia

3. PROJEKTOVÉ PODKLADY

- 2.1 situačný výkres jestvujúceho napojenia.
- 2.2 požiadavky ostatných profesií

4 TECHNICKÉ ÚDAJE

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

Bod rozdelenia vodiča PEN na N a PE bude v pripojovacej škatuli v kiosku a tento bod rozdelenia musí byť pripojený na strojený uzemňovač s odporom uzemnenia menším ako 5 Ohm

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
-

4.1.2 Prúdové a napäťové sústavy: 2 AC, DC do 24V, SELV

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom podľa STN 33 2000-4-41

ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke aj pri poruche :
čl. 414- malým napätím

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: nové strojené uzemnenie, odpor max 5 Ohm

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 RE

4.9 Inštalovaný príkon : $P_i = 14 \text{ kW}$

Maximálny súčasný odber: $P_s = 11 \text{ kW}$

4.10 Skratové pomery v RE $I_{km} = 10 \text{ kA}$

5. TECHNICKÝ POPIS

Jestvujúce jednofázové pripojenie kiosku nevyhovuje požiadavke na napojenie nového kiosku. Jestvujúca elektromerová rozvodnica RE-DPB je umiestnená pri vchode do domu na Jasovskej ul. 3183/39. V rámci rekonštrukcie napojenia kiosku bude prezbrojená aj elektromerová rozvodnica z pôvodného merania 1f/25A, dvojtarif na 3f/25A-TN-C dvojtarif – pre priamovýhrevné vykurovanie a prípravu TÚV. Do rozvodnice budú doplnené prechodové svorky na výstupe pre pripojenie kábla 1-AYKY-J 4x25.

Od RE-DPB bude kladené nové káblové vedenie 1-AYKY-J 4x25 včítane kábla CYKY-O 4x2,5 pre ovládanie z HDO do pôvodnej trasy až po križovanie z novou vodovodnou prípojkou pre kiosk, odkiaľ bude pokračovať v súbehu s vodovodnou prípojkou s odstupom 0,5m od vodovodného potrubia.

Prívod káblov do kiosku bude zospodu v rohu kiosku vo WC. Prívodné káble budú ukončené v prechodových krabiciach na stene vo vnútri kiosku.

Pod komunikáciami budú nové káblové vedenia zatiahnuté do pôvodných chráničiek. Mimo chráničiek budú káble uložené v pieskovom lôžku krytom plastovými doskami a označené výstražnou fóliou. Oba káble môžu byť pri uložení do zeme zväzkované sťahovacími páskami okrem uloženia v chráničkách, kde nesmú byť zväzkované.

Bod rozdelenia vodiča PEN na N a PE bude v pripojovacej škatuli v kiosku a tento bod rozdelenia musí byť pripojený na strojený uzemňovač s odporom uzemnenia menším ako 5 Ohm

Uzemnenie: V trase výkopu v dĺžke 25m bude na dne výkopu na okraji uložený zemniaci pásik FeZn 30x4mm žiarovozinkovaný. Nové uzemnenie prepojiť s blízkym uzemnením verejného osvetlenia. Na uzemnenie pripojiť aj kovovú konštrukciu kiosku.

Nový kiosk je dodaný včítane elektroinštalácie

UPOZORNENIE: Z jestvujúceho kiosku sú napojené výdajné automaty na lístky umiestnené na autobusovej zástavke. Prívodné vedenie k automatom je vedené vzduchom upevnené na osvetľovacích stožiaroch.

Počas výmeny kiosku zabezpečiť dočasné napojenie z prívodného kábla cez skrinku s ističom 6A/230V.

Po osadení a napojení nového kontajnera zo zásuvkového okruhu napojiť

Demontáže: Pôvodné káble budú demontované a odovzdané investorovi.

- Odvoz zo stavby je súčasťou stavebného rozpočtu.

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 0006-19/D-E1, E2, E3, E9, E10, E11, E12, E13 (PE) – vydané právnickou osobou PTZ, s.r.o. č. poverenia P-E/08-20126-18 dňa 27.02.2019.

Bratislava : 05.2021