

Zákazkové číslo: 40-2003
Archívne číslo: 40CSV223ts.doc

Stavba: Kozárovce-kanalizačná siet'

Objekt: SO 04-El.prípojka nn a vonkajší rozvod silnoprúdu-ČSV2



PROJEKT STAVBY PRE STAVEBNÉ KONANIE

Stavebná časť
El.prípojka nn
Prevádzkový rozvod silnoprúdu

TECHNICKÁ SPRÁVA

Zodp.projektant: Ing. Gažovčjak
osv.č.151 INA 1997 EZ PA E2
Nitra, október 2003

A handwritten signature in black ink, appearing to read "AG".

1. ÚVOD

Projekt zahrnuje el.prípojku nn pre ČSV2 a technologickú časť ČS. El.prípojka má charakter distribučného rozvodu. Rozvod začína odbočením z verejného rozvodu nn a končí technologickými vývodmi.

El.zariadenia sú z hľadiska miery ohrozenia - vyhl. č.718/2002 Z.z. zaradené do skupiny A.

2. ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ ÚDAJE

2.1. Napäťová sústava

3,PEN 50Hz 400V TN-C-S

2.2. Ochrana pred úrazom el.prúdom STN 33 2000-4-41

-v normálnej prevádzke: izolovaním živých časti čl.412.1, krytmi čl.412.2
-pri poruche:samočinným odpojením napájania, čl.413.1

2.3. Prostredie podľa STN 33 0300

mokré, čl. 3.2.4

vonkajšie, čl. 4.1.1

2.4. Výkony

400V – $P_i = 4,4 \text{ kW}$

$P_p = 2,2 \text{ kW}$

2.5. Stupeň dôležitosti dodávky el.energie: č.3

3. ROZSAH PROJEKTU

3.1. Projekt rieši:

-el.prípojku nn

-rozvádzací ER1+RM1

-vonkajší rozvod silnoprúdu

3.2. Projekt objektu nerieši:

-programové vybavenie RS na ktoré je vyčlenená samostatná rozpočtová položka.

Odladenie a oživenie riadiacej časti bude riešené v spolupráci s výrobcom rozvádzaca

4. PODKLADY PRE SPRACOVANIE P.St.

-situácia M 1:500

-osobné zameranie

-technologické požiadavky

5. PROJEKTOVÉ RIEŠENIE

5.1. El.prípojka nn

Dĺžka prípojky L=25m celková dĺžka prívodu L=35m. Prípojenie sa vykoná

odbočením z podp.bodu č.~~325~~ vonkajšieho vedenia nn káblom AYKY 4Bx16mm²

cez poistkovú skrinku MX1 typ SPP2. Kábel z MX1 bude vedený v ochrannej trubke KD 09063 do výkonu. nokračuje križovaním s miestnou komunikáciou d'alej v krajin-

5.3. Prevádzkový rozvod silnoprúdu

Zahrňuje napájanie technologických obvodov. Rozvod začína v RM1 a zahrňuje pripojenie čerpadiel, plavákových spínačov, riadiaceho systému RS-EASY relé a zásuvky. Čerpadlá sú spínané stykačmi KM1, KM2, riadenie je riešené výstupmi riadiaceho systému podľa stavu hladinových spínačov SL1-SL3 v čerpacnej šachte naledovne:

- po zapnutí hl. vypínača sa pripojí napájanie RS a motorových spúšťačov FA1, FA2
- RS spína čerpadlo s vyššou prioritou signálom od plavákového spínača SL2- prevádzková úroveň
- po odčerpaní vody zo šachty bude čerpadlo zastavené signálom od SL3
- súčasne môže byť v činnosti iba jedno čerpadlo; períoda striedania je nastavená na tri kalendárne dni a možno ju meniť
- v prípade vypnutia nadprúdom je činnosť automaticky presunutá na druhé čerpadlo
- ručné odskúšanie čerpadla mimo šachtu je možné ovládačom z RS
- max.hladina je snímaná plavákovým snímačom SL1 a signalizovaná opticky signálkou HL1

5.3.1. Doporučený spôsob programovania a oživenia RS

- výrobu rozvádzca konzultovať s projektantom
- kontaktovať výrobcu rozvádzca s projektantom za účelom upresnenia vnútorných spojov medzi RS, MS a svorkami
- dodávku naprogramovaného RS objednať u projektanta alebo iného spracovateľa software

Dodržanie uvedených doporučení zjednoduší a zlaci výrobu rozvádzca a vylúči možné problémy pri oživovaní a spúšťaní technológie.

5.4. Zemné práce

Zahrňujú káblovú prípojku nn a vedenie technologických kálov do čerpacnej šachty. Prepojenie medzi MX1 a ER1+RM1 je vedené káblom položeným v zemi v káblovom lôžku s min.krytím 700mm. Vedenia napájajúcich kálov pre čerpadlá a plavákové spínače sú uložené v chráničkách typu KF. Vzhľadom na krátku vzdialenosť medzi ER1+RM1 a ČS, sa káble pomocným vodičom zatiahnu z RM1 do šachty; v prípade poruchy sa príslušný kábel pri vypnutom a zabezpečenom rozvádzca odpoji a vytiahne spoju s čerpadlom zo šachty a žľabu. Podrobnejší spôsob manipulácie a zabezpečenie pracoviska určí prevádzkovateľ v prevádzkových a bezpečnostných predpisoch.

Pred zahájením zemných prác správcovia podzemných vedení tieto vytýčia a odovzdajú stavebníkovi zápisom do stavebného denníka.

6. BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI

- ochrana pred úrazom el.prúdom - vid' čl.2.2
- ochrana proti nadprúdom a skratom je riešená v zmysle STN 33 2000-4-473
- obsluhu el.zariadení smú vykonávať osoby poučené, opravy a údržbu osoby znalé v zmysle vyhl.č.718/2002 Zz.
- elektrické zariadenie musí byť pred uvedením do prevádzky riadne odskúšané, podrobenej revízii s vypracovanou revíznou správou
- Pred uvedením stavby do prevádzky musí užívateľ vypracovať prevádzkové predpisy a poučiť obsluhu o používaní el.zariadenia.

