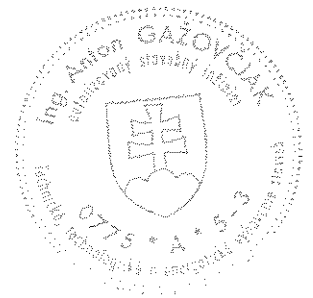


Zákazkové číslo: 40-2003  
Archívne číslo: 40ČSV223ts.doc

Stavba: Kozárovce-kanalizačná sieť

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. Gažovčák  
osv.č.151 INA 1997 EZ PA E2  
Nitra, október 2003

## 1. ÚVOD

Projekt zahrňuje 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. *Napät'ová 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 častí čl.412.1, krytmi čl.412.2

-pri poruche:samočinným odpojením napájania, čl.413.1

### 2.3. *Prostredie podľa STN 33 0300*

mokrú, čl. 3.2.4

vonkajšie, čl. 4.1.1

### 2.4. *Výkony*

400V –  $P_i = 4,4$  kW

$P_p = 2,2$  kW

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

## 3. ROZSAH PROJEKTU

### 3.1. *Projekt rieši:*

-el.prípojku nn

-rozdávateľ 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 výrobcou rozvádzača

## 4. PODKLADY PRE SPRACOVANIE P.St.

-situácia M 1:500

-osobné zameranie

-technologické požiadavky

## 5. PROJEKTOVÉ RIEŠENIE

### 5.1. *El.prípojka nn*

Dĺžka prípojky  $L=25$ m celková dĺžka prívodu  $L=35$ m. Pripojenie sa vykoná odbočením z podp.bodu č. ~~3.26~~ vonkajšieho vedenia nn káblom AYKY 4Bx16mm<sup>2</sup> cez poistkovú skrinku MX1 typ SPP2. Kábel z MX1 bude vedený v ochrannnej trubke KD 09063 do výkonu. pokračuje križovaním s miestnou komunikáciou ďalej v kraini-

### 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 čerpacej šachte nasledovne:

-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; perióda 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 rozvádzača konzultovať s projektantom

-kontaktovať výrobcu rozvádzača 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 zlacní výrobu rozvádzača a vylúči možné problémy pri oživovaní a spúšťaní technológie.

### 5.4. *Zemné práce*

Zahrňujú káblovú prípojku nn a vedenie technologických káblov do čerpacej šachty. Prepojenie medzi MX1 a ER1+RM1 je vedené káblom položeným v zemi v káblovom lôžku s min.krytím 700mm. Vedenia napájacích káblov 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 rozvádzači odpojí a vytiahne spoju s čerpadlom zo šachty a žľabu. Podrobný 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, podrobené revízií s vypracovanou revíznou správou

-Pred uvedením stavby do prevádzky musí užívateľ vypracovať prevádzkové predpisy a poučiť obsluhu o používaní el.zariadenia.

Nitra, október 2003

Vypracoval: Ing.Gažovčjak

