

Investor : Čepro a.s. Praha
Stavba : Přeložka kabelové trasy SCHZ a SHZ - Klobouky
Objekt : PS 509 – Rozvody SCHZ a SHZ
Podobjekt : F3E – Provozní rozvod silnoprůdu

TECHNICKÁ ZPRÁVA

DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE

Seznam výkresů :
12035-DVZ-F3E-509-03-

001 – Provozní rozvod silnoprůdu -situace

V Přerově : 19. června 2012

.....
Vypracoval : Sohlich Lubomír

Obsah :

1. Všeobecně
 2. Technické údaje
 3. Technické řešení
 4. Závěr
- Příloha č. 1- Tabulka kabelů
Rozpočet -specifikace –12035-DVZ-F3E-509-02-001

1. Všeobecně

1.1 Rozsah projektu

Projekt řeší přeložku trasy kabelů silnoproudých rozvodů pro SCHZ a SHZ k požárnímu štítu „B“.

1.2 Projekční podklady

Podkladem pro zpracování PD byla rozpracovaná PD jednotlivých profesí a konzultace.

1.3 Předpisy a normy

Projektová dokumentace byla zpracována dle platných ČSN a předpisů souvisejících.

2. Technické údaje

2.1 Soustava

U instalovaných zařízení
Soustava : 3+NPE~50Hz,230/400V,TN-S

2.2 Ochrany před úrazem elektrickým proudem

Pro instalovaná zařízení :
Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí dle ČSN 33 2000-4-41ed3 :
- automatickým odpojením od zdroje v síti TN-S
- a doplňujícím pospojováním

2.3 Balance spotřeby el. energie

Zůstává stejný - nezměněn
Instalovaný výkon: $P_i = 1,2\text{kW}$ /serva u štítu B a v šachtě u štítu B
Soudobost : = 1
Výpočtové zatížení : $P_p = 1,2\text{kW}$

Měření spotřeby el. energie : - měření RZ pro celý areál

Kompenzace účinku : - centrální pro celý areál

2.4 Stupeň dodávky el. energie

Objekt je zařazen ve 3. stupni důležitosti dle ČSN 34 1610.

2.5 Vnější vlivy

- viz stávající protokol o určení vnějších vlivů

3. Technické řešení

3.1 Napájení a ovládání pohonů servoventilů u požární stěny B – popis funkce

U požární stěny jsou instalovány servoventily pro rozvod požární a chladicí vody a pěnídla. Servoventily jsou napájeny z rozvodny SHZ SO 524 z rozváděče RMS524 pole č.9,10,11 a jsou otvírány a zavírány v případě požárního zásahu z řídicího systému SHZ. Pro seřízení koncových poloh a případné servisní zásahy nebo v případě selhání řídicího systému při požárním zásahu jsou v místě požárního štítu B pro nádrž č.1 a č.2 u servoventilů EA10,11,21,22,23,24,25,26,31,32,50 instalovány ovládací skříně MS EA10, 11, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 31, 32, 50 připojené přes svorkovnicové skříně XS5,6,7 v kterých jsou pod uzamčenými dvířky instalovány přepínače režimu ovládání ručně–0-automaticky . Ovládací skříně jsou typu L23X0 IP65 s třemi tlačítky otevřít, stop, zavřít a s kontrolkami otevřeno a zavřeno. Ovládací skříně propojené přes svorkové skříně XS5,6,7 jsou napájeny taktéž z rozváděče RMS524. Napojení pohonů servoventilů a napojení kontaktní kaskády servopohonů EA10,11,21,22,23,24,25,26,31,32,50 s kontakty koncových poloh, signalizačních kontaktů a tepelného poruchového kontaktu je přímo z RMS 524 pole č. 10,11 .

3.2 Kabelová trasa k požárnímu štítu B a požární šachtě u štítu B – popis stávajícího stavu

Kabely CYKY jsou vedeny od rozváděče RMS524 z rozvodny v objektu SHZ SO 524 v kabelovém prostoru prostupem základem v zemi a chráničkách pod komunikací a dále v zemi podél potrubního mostu až k požárnímu štítu B. Kabely jsou uloženy v zemi v hloubce 0,7m a označeny výstražnou fólií a pod komunikací v chráničce uložené na zpevňovacím betonu tloušťky 0,1m v hloubce 1m. U požárního štítu B jsou kabely vyvedeny nad povrch do Mars žlabů upevněných na betonové stěně požárního štítu a zakončeny ve svorkové skříně XS5, XS6, XS7 a u servopohonů EA10,11,21,22,23,24,25,26,31,32,50. K servopohonům EA10,11 umístěných v šachtě u požárního štítu A jsou kabely přivedeny ocelovou chráničkou od požární stěny štítu B a v šachtě rozvedeny v mars žlabu a instalačních trubkách. V prostoru instalace servopohonů a ovládání tj. u požárního štítu B a v požární šachtě je provedeno doplňující pospojování všech vodivých částí a neživých částí vodičem CYA 6, které je připojeno na nejbližší uzemnění . V prostoru šachet a požárního štítu je instalován po jejich obvodu ochranný vodič realizovaný páskem FeZn 30x4, na který je připojeno doplňující pospojování. Tento vodič je připojen na ochranné uzemnění.

3.3 Přeložka kabelové trasy k požárnímu štítu B a požární šachtě u štítu B – popis navrhovaného řešení

Stávající kabelová trasa od objektu SHZ SO524 až po komunikaci a dále až k požárnímu štítu B bude opatrně odkopána – odkryta a stávající kabely ke štítu B budou odpojeny z RMS524 a vytaženy z chrániček pod komunikací čímž se uvolní prostor pro protažení kabelů nových a v celé délce budou vytaženy-tím bude připravena trasa pro pokládku nových kabelů.

Nové kabely CYKY budou vedeny od rozváděče RMS524 z rozvodny v objektu SHZ SO 524 v kabelovém prostoru prostupem základem v zemi a protaženy v uvolněných chráničkách pod komunikací . Za komunikací budou nové kabely k požárnímu štítu B a také souběžné kabely k požárnímu štítu A uloženy v zemi do plastových kanálů – chrániček KOPOKAN . Po odbočení trasy podél potrubního mostu až k požárnímu štítu B budou kabely opět uloženy v zemi do plastových kanálů – chrániček KOPOKAN v hloubce 0,7m . U požárního štítu B jsou kabely vyvedeny nad povrch do stávajících Mars žlabů upevněných na betonové stěně požárního štítu a zakončeny ve svorkové skříně XS5, XS6, XS7 a u servopohonů EA10,11,21,22,23,24,25,26,31,32,50. K servopohonům EA10,11 umístěných v šachtě u požárního štítu A jsou kabely přivedeny stávající ocelovou chráničkou od požární stěny štítu B a v šachtě rozvedeny ve stávajícím mars žlabu a instalačních trubkách. Zapojení kabelů bude provedeno dle stávající dokumentace.

4. Závěr

4.1 Údržba a obsluha elektrického zařízení

Údržba bude prováděna v předepsaných periodických cyklech dle revizního řádu. Opravy el. zařízení budou prováděny zásadně výměnným způsobem. Požadavky na kvalifikaci obsluhy a údržby jsou stanoveny v ČSN EN 50 110-1 (34 3100) takto :

- obsluhu smí provádět alespoň osoba poučená ve smyslu čl. 3.2.4 této normy
- údržbu smí provádět alespoň osoba znalá ve smyslu čl. 3.2.3 této normy

Před uvedením do provozu musí být provedena výchozí revize dle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6-61ed2.