

B. Zabezpieczenie kolizji

SPIS ZAWARTOŚCI:

I. Część opisowa

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot opracowania i zakres projektu
3. Opis techniczny

II. Zestawienie materiałów podstawowych i przedmiar

III. Część rysunkowa

1. Plan sytuacyjny - Projekt Zagospodarowania Terenu 1 : 500

1. Podstawa opracowania

- a) Umowa z Gminą Sandomierz.
- b) Zaktualizowana mapa sył.-wys. w skali 1:500 do celów projektowych .
- c) Opracowanie 2007r
- d) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz.U. z dnia 10 lipca 2003 r. 03.120.1133)
- e) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2003 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz.U. z dnia 15 czerwca 2002 r. Nr 75, poz. 690)
- f) Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (j.t. Dz.U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2086 z późn. zm.)
- g) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z dnia 10 lipca 2003 r. Nr 03.120.1126)
- h) Obowiązujące normy i przepisy dotyczące projektowania.
- i) Techniczne warunki przebudowy sieci elektroenergetycznej pismo znak : R8/UL/6183/751/17/2007 z dn. 28.06.07

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest zabezpieczenie kolizji w rejonie projektowanych parkingów osiedlowych przy budynkach zlokalizowanych przy ul. Tadeusza Króla w Sandomierzu

Ogółem planuje się:

Zabezpieczenie kolizji:

- odkopenie istniejącego kabla nN 15 m wykopu
- zabezpieczenie kabla nN rurą – 12m - A110 PS + DVK110T
- wykop na potrzeby nowego kabla SN – ok 50m
- przepych pod przejazdem – ok 14m
- ułożenie ok. 25m rur A 160 +DVK 160T
- ułożenie ok 55m kabla XRUHAKXs 3x(1x120)
- montaż muf - 2 mufy SN
- zasypanie wykopów i uporządkowanie terenu

3. OPIS TECHNICZNY

3.1 Uwagi ogólne

Wszystkie informacje dotyczące przebiegu kabli SN i nn na odcinkach kolidujących z planowaną nawierzchnią zostały zaczerpnięte z kart obiektowych linii SN i nn znajdujących się w RE Tarnobrzeg.

Wszystkie prace bezwzględnie należy poprzedzić dokładną identyfikacją kabli.

W wypadku gdy prace ziemne w rejonie kolizji mogą „wypłyć” kable, ułożyć kable na głębokościach zgodnie z normami

- kable SN - 80cm
- kable nn - 70 cm
- kable oświetleniowe - 60 cm
- przepusty pod nawierzchniami na głębokości 1m

Wszelkie prace prowadzić w porozumieniu z RE i wykonać harmonogram odłączenia napięć z poszczególnych kabli.

3.2 Kolizje kabli S N

Zgodnie z TWP i ustaleniami z RE na obszarze objętym i zbliżonym do terenu przebudowy ulicy występują następujące urządzenia SN .

1. HAKnFta 3x120 : GPZ - ST 5

Kolizja z nawierzchnią; oznaczone na rys.1 : „A-B”

Wykop na nowej trasie – 45m

Przeprych pod drogą dojazdową SRS 160– 14m

Ułożenie rur ochronnych – 25m - A160 +DVK160

Ułożenie kabla XRUHAKXs 3x(1x120) – 55m

Przecięcie kabla – 2 szt

Mufowanie zestawami – kabel olejowy/kabel sieciowany – 2 kpl

Zasypanie wykopu – ok 55m

3.3 Kolizje kabli nN

Na obszarze objętym i zbliżonym do terenu przebudowy ulicy występują następujące urządzenia nN

YAKY 4x240 : ZK T.Króla 8 - ZK T.Króla 10

Kolizja z planowanymi wjazdami; oznaczone na rys.1 : „A-C”

odkopenie wspólnie z odkopaniem kabla SN, pogłębienie wykopu

założenie rury ochronnej A110PS l=12m + rezerwowa DVK 110T

zasypanie wykopu wspólnie z zasypaniem kabla SN

3.4.SPOSÓB UKŁADANIA KABLA

Przy przejściach pod drogami rurę ochroną prowadzić pod warstwą podbudowy drogi min.1m od powierzchni jezdni tak by nie uszkodzić podbudowy ! Prace w pobliżu już ułożonych kabli prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności .

Kabel należy ułożyć w ziemi na głębokości 70 cm od powierzchni . Kabel należy układać na dnie wykopu , jeżeli grunt jest piaszczysty , w pozostałych przypadkach kabel należy układać na warstwie piasku o grubości co najmniej 10 cm .

Ułożony kabel należy zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10 cm , następnie warstwą rodzimego gruntu o grubości 15 cm , a następnie przykryć folią z tworzywa sztucznego o trwałym kolorze - niebieskim (nn) lub czerwonym (SN) . Przy wejściach do przepustu na kablu umieścić trwałe oznaczniki.

Na oznaczniku należy umieścić :

- Symbol i numer ewidencyjny linii
- Oznaczenie kabla
- Znak użytkownika

Zinwentaryzować geodezyjnie prace powykonawczo.

3.5 OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

- przed dotykiem bezpośrednim

realizowana przy pomocy izolacji ochronnej wykonanej w sposób trwały i pokrywającej elementy czynne , wykonaną w sposób uniemożliwiający :

- zetknięcie się bezpośrednio człowieka z częściami czynnymi
- przedostaniu się napięcia na części bierne instalacji
- szkodliwym działaniu łuku elektrycznego

Warunki te spełnione zostały przez izolację roboczą urządzeń oraz stosowanie osłon ,zamknięć , umieszczenie urządzeń poza dostępem do nich przez osoby postronne

- szybkiego wyłączenia napięcia

Realizacja tego sposobu ochrony sprowadza się do zastosowania odpowiedniej klasy zabezpieczenia w obwodzie , powodującego wyłączenie urządzenia spod napięcia w przypadku

pojawienia się napięcia niebezpiecznego dla zdrowia i życia , na urządzeniach , które w normalnych warunkach nie znajdują się pod napięciem.

4.SPECYFIKA ROBÓT

- Wszystkie prace prowadzić zgodnie z PBUE oraz przepisami BHP
- Przed rozpoczęciem robót wykonać dokładną lokalizację istniejących i wymienionych w projekcie kabli
- Zachować szczególną ostrożność przy prowadzeniu prac ziemnych w pobliżu istniejących kabli
- Prace ziemne prowadzić przy użyciu sprzętu ręcznego i pod nadzorem osób posiadających świadectwa SEP
- Po zakończeniu budowy wykonać inwentaryzację powykonawczą
- Na prace należy uzyskać dopuszczenie przez RE Staszów
- Całość robót koordynować z robotami drogowymi



Zestawienie materiałów - przebudowa linii kablowych

1.	Kabel XRUHAKXs 3x(1x120)	m		55
2.	Rura ochronna A160 PS	m		25
3.	Rura ochronna DVK160T z pokrywami TE	m		25
4.	Rura przepychowa SRS 160	m		28
5.	Rura ochronna A110 PS	m		12
6.	Rura ochronna DVK110T z pokrywami TE	m		12
7.	Zestaw do mufowania 20kV kabel olejowy/kabel sieciowany	kpl		2
8.	Folia kablowa niebieska	m		15
9.	Folia kablowa czerwona	m		45