

## **Teczka zawiera:**

### **I Część opisową**

1. Wstęp .....	2
1.1. Podstawa opracowania .....	2
1.2. Zakres opracowania .....	2
2. Opis techniczny .....	2
2.1. Przebudowa sieci napowietrznej NN na skrzyżowaniu ulic Bestwińskiej i Zabiele .....	2
2.2. Przebudowa istniejących 3 kabli NN w rejonie km 2+350,0 przebudowywanej drogi .....	4
3. Wykaz właścicieli działek .....	5
4. Wykaz materiałów zasadniczych .....	6
5. Wykaz materiałów z demontażu .....	6
6. Kopie dokumentów .....	7

## **1.Wstęp**

### **1.1.Podstawa opracowania**

Projekt budowlano-wykonawczy „Przebudowa drogi powiatowej nr 4444s Czechowice-Dziedzice –Bestwina-część elektryczna- „Przebudowa sieci SN, NN i oświetlenie terenu" opracowano na podstawie zlecenia i umowy w oparciu o:

1. Warunki techniczne przebudowy sieci kolidujących z projektowaną inwestycją wydane przez ENION Rejon Dystrybucji Bielsko-Biała dn.28.05.2009 znak BE/RD1/PE/JL/3111/2009 PE 664/JL/109p/2009
2. Warunki techniczne przebudowy sieci kolidujących z projektowaną inwestycją wydane przez ENION Rejon Dystrybucji Bielsko-Biała dn.1.09.2009 znak BE/RD1/PE/JL/6168/2009 PE 1215/JL/207p/2009

3.Uzgodnienia międzybranżowe

4.Uzgodnienia z użytkownikami uzbrojenia terenu

5.Obowiązujące normy i przepisy

### **1.2.Zakres opracowania**

Projekt obejmuje swoim zakresem:

a/ Przebudowę sieci napowietrznej NN na skrzyżowaniu ulic Bestwińskiej i Zabiele

b./Przebudowę istniejących 3 kabli NN w rejonie km 2+350,0 przebudowywanej drogi

## **2.Opis techniczny**

### **2..1 Przebudowa sieci napowietrznej NN na skrzyżowaniu ulic Bestwińskiej i Zabiele**

W związku z kolizją istniejącej linii napowietrznej NN zasilanej ze stacji 406 Czechowice A-15 obwody:

Nr1-Dworzec PKP

Nr4-Brzozowa, Klonowa

Oświetleniowy zasilny przez PZ 218 :

- istniejący słup narożny rozgałęźny ŻN-12 na skrzyżowaniu ulic Bestwińskiej i Zabiele kolidujący z przebudową ulicy należy wymienić na nowy z żerdzi E-12,5 typu RNK2/2x12 wg Albumu „Linie napowietrzne niskich napięć na żerdziach wirowanych Lnn-W Linie terenowe z przewodami Al25 i Al70 oraz Albumu linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami izolowanymi Al25-120 . Na projektowany słup przełożyć należy:

-istniejące przewody 4xAl70 + AsXS 4x70 linii biegnącej wzdłuż ulicy Zabiele

-istniejące odgałęzienie wykonane przewodem AsXS4x35

-przedłużone istniejące przewody 4xAl 70+3xAl 35+AsXS 4x70 linii biegnącej wzdłuż ulicy Bestwińskiej.

Przyjęte naprężenie obliczeniowe wynoszą:

- $\sigma_o=20$  MPa dla przewodów AsXS 4x70

- $\sigma_o=35$  MPa dla przewodów AsXS 4x35

- $\sigma_o=45$  MPa dla przewodów Al. 70

- $\sigma_o=60$  MPa dla przewodów Al. 35

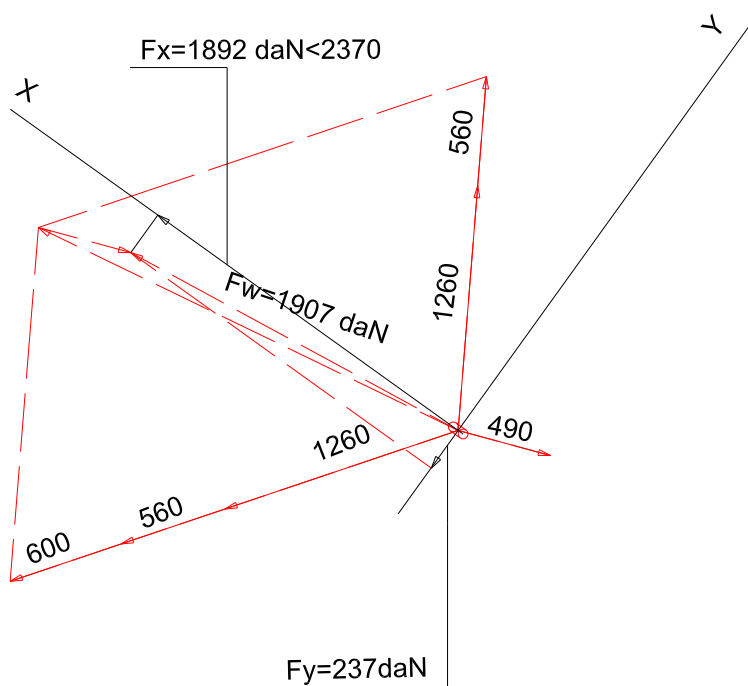
Dla posadowienia słupów stosować fundament z betonu B7,5 (5,5m<sup>3</sup>).Dla łączenia przewodów AsXS w przęsle stosować należy stosować złączki zaprasowywane a dla łączenia Przewodów typu AL. złączki do karbowania.

Na projektowanym słupie zainstalować należy oprawę sodową 150W na wysięgniku rurowym.

Jako system dodatkowej ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym (ochrona przed dotykiem pośrednim) przyjęto samoczynne wyłączenie w układzie sieci TT.

Dla uziemienia słupa zastosować należy uziom typu TP-1x10. Wymagana oporność uziemienia wynosi:

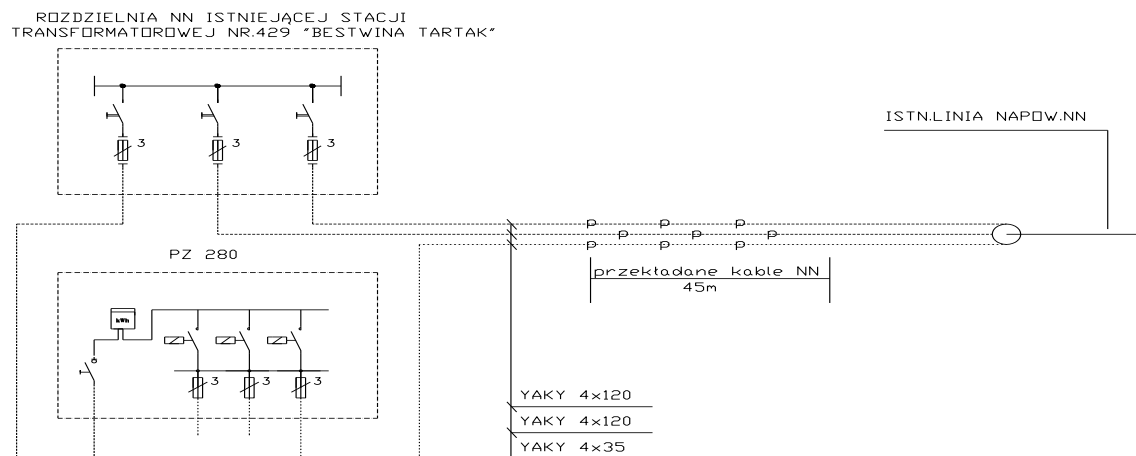
$$R \leq \frac{25}{2,5 \times 6} = 1,66 \, \Omega$$



Sprawdzenie wytrzymałości słupa

## 2.2 Przebudowa istniejących 3 kabli NN w rejonie km 2+350,0 przebudowywanej drogi

Istniejące 3 kable NN, w tym 2 kable rozdzielcze typu YAKY 4x120 oraz kabel oświetleniowy typu YAKY 4x35 relacji stacja nr 429- słup krańcowy sieci napowietrznej przy ul. Krakowskiej przełożyć należy poza zewnętrzną krawędź projektowanego chodnika.



Trasę kabli pokazano na rysunku Nr3. Linie kablowe podlegające przebudowie zasilane są ze stacji Nr 429 Bestwina Tartak, obwody Nr3, „POM strona prawa”, Nr5 „POM strona lewa”, oraz obwód oświetleniowy poprzez PZ-280 i pracują w układzie sieci TT. Przekładki kabli dokonać po wykonaniu nowego ogrodzenia posesji i demontażu starego.

Przekładane kable układać należy w ziemi na głębokości 0,7 m w warstwie piasku 2x0,1 m. Po zasypaniu piaskiem, ułożyć warstwę rodzimego gruntu o grubości 0,15 m, a następnie przykryć folią z tworzywa sztucznego w kolorze niebieskim, o grubości 0,5 mm i szerokości nie mniej niż 0,4 m. Prace wykonywać ręcznie pod nadzorem użytkownika uzbrojenia. Przed zasypaniem kabli należy zgłosić je do przedsiębiorstwa geodezyjnego celem dokonania inwentaryzacji powykonawczej oraz do użytkownika celem odbioru robót zanikowych. Do końcowego odbioru dostarczyć plany powykonawcze oraz komplet protokołów pomiaru kabli.

### 3. Wykaz właścicieli działek

Lp.	Nr działki	Nazwisko i imię (Nazwa) właściciela lub władającego i Adres zamieszkania (siedziba)	Uwagi
1.	4905/3	SKARB PAŃSTWA	WŁ.
2.	3359/10	SKARB PAŃSTWA	
3.	3359/11	GMINA CZECHOWICE-DZIEDZICE POLSKI ZWIĄZEK DZIAŁKOWCÓW KORMORANÓW 1; KATOWICE	WŁ. W.U.
4.	4905/2	SKARB PAŃSTWA PRZEDSIĘBIORSTWO-PRODUKCYJNO-USŁUGOWO-HANDLOWE „REM-KON” BESTWIŃSKA 21; CZECHOWICE-DZIEDZICE	WŁ. W.U.
5.	3364/6	STEFANIA FLOREK Rodzice: FRANCISZEK, FRANCISZKA BESTWIŃSKA 12: CZECHOWICE-DZIEDZICE KAZIMIERA FLOREK BERGER Rodzice: ERWIN, STEFANIA BESTWIŃSKA 12: CZECHOWICE-DZIEDZICE	
6.	276/1*	MAREK WACHOWSKI RODZICE: STANISŁAW, ZOFIA UL. KRAKOWSKA 264, BESTWINA ELEONORA WACHOWSKA RODZICE ANTONI, ROZALIA UL. KRAKOWSKA 264, BESTWINA	
7.	276/2*	KRYSTYNA CZERPAK RODZICE ANTONI, ROZALIA UL. KRAKOWSKA 264 BESTWINA	
* - Działki do podziału i wykupu			

#### 4. Wykaz materiałów zasadniczych

L.p.	Nazwa materiału	Jednostka	Ilość
	<i>Linia napowietrzna</i>		
	<b>Słup RNK2-12/2x12</b>		
1.	Żerdź E-12,0/12	szt.	2
2.	Płyta stopowa 0,3x0,3	szt.	2
3.	Beton B7,5	m <sup>3</sup>	5,5
4.	Poprzecznik narożny PN-90/2	szt.	1
5.	Poprzecznik krańcowy PK-3	szt.	1
6.	Izolator S115	szt.	4
7.	Izolator S80	szt.	3
8.	Konstrukcja stężająca KS-1	szt.	1
9.	Konstrukcja stężająca KS-2	szt.	1
10.	Konstrukcja stężająca KL-3	szt.	1
11.	Głowica GS	szt.	1
12.	Objemka	szt.	4
13.	Uziom TP 1x10	kpl	1
14.	Złączka pętlicowa 25-70	szt.	3
15.	Zacisk odgałęźny 16-95	szt.	3
16.	Objemka	szt.	6
17.	Bednarka ocynkowana 20x4	m	11
18.	Śruba M10x25	szt.	2
19.	Element uziemiający	szt.	1
20.	Wysięgnik rurowy	szt.	1
21.	Objemka	szt.	2
22.	Bezpiecznik BNu25	szt.	1
23.	Oprawa sodowa 150W	szt.	1
24.	Hak do mocowania taśmą $\phi 20$	szt.	1
25.	Zestaw taśmowy 20x0,7	szt.	1
26.	Uchwyt narożny z wkładką dla AsXS4x70	szt.	1
27.	Zacisk odgałęźny 16-95	szt.	4
28.	Hak do mocowania taśmą $\phi 12$	szt.	1
29.	Zestaw taśmowy 20x0,7	szt.	1
30.	Uchwyt końcowy dla AsXS4x35	szt.	1
31.	Złączki do karbowania	szt.	7
32.	Złączka zaprasowywana typ dla AsXS4x70	szt.	4
33.	Przewód AsXS 4x70	m	10
34.	Przewód Al. 70	m	40
35.	Przewód Al. 35	m	30
	<b>Przebudowa istn. 3 kabli NN</b>		
36.	Piasek	m <sup>3</sup>	30
37.	Folia niebieska	m <sup>2</sup>	40

#### 5. Wykaz materiałów z demontażu

L.p.	Nazwa materiału	Jednostka	Ilość
2	Słup RN-12	kpl	1

## 6.Kopie dokumentów.

L.p. 1	Instytucja 2	Data / Znak 3	Dotyczy 4	Uwagi 5
1.	ENION Rejon Dystrybucji Bielsko-Biała ul. Filarowa 18	28.05.2009 BE/RD1/PE/JL/3111/2009 PE664/JL/109p/2009	Warunki techniczne przebudowy sieci	
2.	ENION Rejon Dystrybucji Bielsko-Biała ul. Filarowa 18	01.09.2009 BE/RD-1/PE/JL/6168/2009 PE1215/JL/207p2009	Warunki techniczne przebudowy sieci	
3.	Burmistrz Czechowic-Dziedzic Czechowice-Dziedzice Plac Jana Pawła II	28.09.2009	Decyzja ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego	
4.	Starosta Bielski Zespół Uzgadniania Dokumentacji	09.09.2009	Opinia GK.SD.7442-667/2009	
5.	Polski Związek Działkowców Zarząd Rodzinnego Ogrodu Działkowego „Relaks Storczyk” w Czechowicach-Dziedzicach		Uzgodnienie	
6.	REM-KON Czechowice-Dziedzice	13.08.2009	Uzgodnienie	
7.	Florek Stefania Czechowice-Dziedzice ul.Bestwińska 12	30.09.09	Uzgodnienie	
8.	Kazimiera Florek Berger Czechowice-Dziedzice ul.Bestwińska 12	30.09.09	Uzgodnienie	
9.	ENION Rejon Dystrybucji Bielsko-Biała ul. Filarowa 18	16.11.2009 BE/RD1/ZM/AZ/7360/2009 ZM/584/2009	Uzgodnienie projektu	