

WIELOBRANŻOWE PRZEDSIĘBIORSTWO
USŁUGOWO-PRODUKCYJNE
„MELBUD”

SPÓŁKA C
87-100 TORUŃ UL. TRAMWAJOWA 12

TEL/FAX (0-56) 62-36-235, 639-47-39 KONTO BANKOWE: II/O PKO TORUŃ 10205011-22552-270-11

PROJEKT WYKONAWCZY

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego:

**„Budowa kanalizacji sanitarnej odprowadzenia ścieków z Dąbrowy
Chełmińskiej do Nowego Dworu – Zadanie II”**

gmina Dąbrowa Chełmińska

wykaz właścicieli działek w załączeniu


2. Nazwa inwestora i jego adres:

Gmina Dąbrowa Chełmińska
86-070 Dąbrowa Chełmińska
ul. Bydgoska 21

3. Nazwa i adres jednostki projektowania: WPUP „Melbud” s.c. 87-100 Toruń
ul. Tramwajowa 12

4. Zadanie: **Przebudowa istniejących sieci energetycznych nn**

5. Projektant:

Lp.	Imię i nazwisko	Zakres opracowania	Specjalność	Nr uprawnień	Data opracowania	Podpis
1.	Marian Chmielewski	cz. elektryczna	instalacje elektryczne	394/75Bg	01. 2010r	

Egz. nr 1

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY

- 1 Podstawa opracowania
2. Zakres opracowania
3. Rozwiązania techniczne
 3. 1 Rozwiązanie kolizji istniejącej sieci kablowej nn **arkusz nr 1**
w ul. Świerkowej
 - 3.2. Arkusz nr 2 – kolizje nie występują
 - 3.3. Rozwiązanie kolizji istniejącej sieci kablowej nn **arkusz nr 3 ; 4 i 5**
w ul. Wyzwolenia
 - 3.4. Rozwiązanie kolizji istniejącej sieci kablowej nn **arkusz nr 6 i 7**
 - 3.5. Rozwiązanie kolizji istniejącej sieci kablowej nn **arkusz nr 8 i 9**
 - 3.6. Arkusz nr 9 – kolizje nie występują
 - 3.7. Rozwiązanie kolizji istniejącej sieci kablowej nn **arkusz nr 10**
 - 3.8. Rozwiązanie kolizji istniejącej sieci kablowej nn **arkusz nr 12 i 13**
4. Układanie kabli
5. UWAGI

II. ZAŁĄCZNIKI

1. Warunki techniczne
- 2 Opinia ZUDP

III. RYSUNKI

Rysunek nr 1. Plan poglądowy

Rysunek nr 2. Mapy projektowe (6 arkuszy)

Rysunek nr 3. Schematy jednokreskowe przebudowy (6 arkuszy)

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

- Zlecenie Inwestora
- Warunki techniczne ENEA Operator Rejon Dystrybucji Bydgoszcz z dnia 01.09.2009.
- Projekty techniczne planowanego uzbrojenia
- Plan zagospodarowania terenu

2. Zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest przebudowa istniejących sieci energetycznych nn , kolidujących z projektowanym układem drogowym oraz sieciami infrastruktury technicznej na terenie miejscowości Dąbrowa Chełmińska.

3. Rozwiązania techniczne

3.1 Arkusz nr 1

Kolidujący z projektowaną drogą w ul. Świerkowa kabel YAKY 4 x 120² na odcinku od stacji transformatorowej st.D.CH V do pierwszego skrzyżowania należy przełożyć poza krawężnik jezdni. Długość przekładanego odcinka od stacji transformatorowej do istniejącego złącza kablowego ZK3a jest wystarczająca na przełożenie kabla poza jezdnię =128m

- Odcinek od złącza ZK3a w kierunku złącza ZK1b po przełożeniu będzie za krótki.

Przedłużenie kabla wykonać zgodnie ze stanem istniejącym kablem YAKY 4 x 120² o długości 15m przez mufę przelotową z rur termokurczliwych dla przekroju żyły roboczej 95-150² zestaw EPKJ 0256 (od mufy w kierunku złącza ZK3a ułożyć nowy odcinek kabla =15m). Skrzyżowania przekładanego kabla z projektowaną kanalizacją oraz drogami wykonać w dwudzielnych rurach ochronnych „AROT” Ø110 (łączna długość rur = 69m)

3.2. Arkusz nr 2.

Na arkuszu nr 2 nie występują kolizje sieci energetycznych z projektowanym podziemnym uzbrojeniem ani projektowanymi drogami.

3.3. Arkusz nr 3 i 4

Istniejący kabel YAKY 4 x 120² w projektowanej pieszojezdni na odcinku od stacji transformatorowej st.D.Ch. XII do skrzyżowania w kierunku ul Bydgoska przełożyć poza teren projektowanej jezdni w ul Wyzwolenia.

Odcinek od skrzyżowania znajdujący się pod krawężnikiem projektowanej pieszojezdni w kierunku złącza kablowego ZK3a na działce nr 92/46 przełożyć poza krawężnik jezdni (kabel zostanie w jezdni) i i osłonić w rurze dwudzielnej „AROR” Ø110

o długości = 56m

Przechodzące przez jezdnię w ul Wyzwolenia przyłączyć kablowe od stanowiska nr 2

napowietrznej linii nn dla działki nr 91 zabezpieczyć dwudzielną rurą ochronną „AROT” ”

Ø110 (l = 8m)

Istniejący odcinek kabla YAKY 4 x 35² w projektowanej pieszojezdni ul Kamienna kierunek złącza kablowe ZK3a arkusz nr 5 osłonić na odcinku o długości 27m dwudzielną rurą ochronną typu „AROT” Ø 110.

3.4. Arkusz nr 5 ; 6 i 7.

Skrzyżowania kabla YAKY 4 x 120² z projektowanymi podjazdami do poszczególnych posesji oraz przyłączami kanalizacji w ul. Sportowa , osłonić dwudzielnymi rurami „AROT” Ø 110 na odcinku od stanowiska linii napowietrznej w ul Bydgoska do złącza ZK na działce nr 41/10 w ul. Sportowa (arkusz nr6).

Przyłącze kablowe od stanowiska linii napowietrznej na ul Targowa w kierunku złącza kablowego ZK na działce nr 46/4 przy ul. Sportowa przy skrzyżowaniu z projektowaną jezdnią w ul Sportowa osłonić dwudzielną rurą Ø 110 2 x 8m.(arkusz nr 6).

Krzyżujący się z jezdnią kabel YAKY 4 x 120² ze stacji transformatorowej st.D.Ch XVII oraz skrzyżowania kabla z projektowanymi zjazdami do posesji i przyłączami

kanalizacyjnymi osłonić dwudzielnymi rurami ochronnymi „AROT” Ø110..(arkusz nr 7).

Kabel YAKY 4 x 120² przed złączem kablowy ZK 1 nr działki 40/14 w ulicy Sportowa na odcinku 7m przełożyć poza krawężnik jezdni. Skrzyżowanie kabla z projektowanym zjazdem do posesji nr działki 40/14 osłonić dwudzielną rurą „AROT” Ø110 L = 6m.

Przyłącze kablowe YAKY 4 x 120² ze stacji transformatorowej ST.D.CH.I ,zasilające Kościół na odcinku od ul .Bydgoska w projektowanej pieszojezdni ul Młyńska osłonić dwudzielną rurą „AROT” Ø 110.(arkusz nr 7).

3.5.Arkusz nr 8.i9

Na odcinku o długości 115m w projektowanej pieszojezdni ul. Cicha osłonić dwudzielną rurą „AROT” Ø110 istniejący w jezdni kabel YAKY 4 x 120² (brak możliwości przełożenia kabla prywatne działki budowlane)).

Skrzyżowania kabla nn z jezdnią ul. Cicha oraz przyłączami kanalizacji i podjazdami do posesji również osłonić dwudzielną rurą „AROT” Ø110 (arkusz nr 8)..

Przyłącze kablowe YAKY 4 35 w pieszojezdni ul. Młyńska do złącza kablowego na działce nr 121/5 na długości 52m osłonić dwudzielną rurą „AROT” Ø110.

Przyłącze kablowe YAKY 4 x 120² ze stacji transformatorowej ST.D.CH.I ,zasilające Kościół na odcinku od ul .Bydgoska w projektowanej pieszojezdni ul Młyńska osłonić dwudzielną rurą „AROT” Ø 110.(arkusz nr 7).

3.6. Arkusz nr 10.

Skrzyżowania istniejącego kabla YAKY 4 x 240² z projektowanymi podjazdami do poszczególnych posesji i przyłączami kanalizacyjnymi oraz przejścia przez jednie w ulicach Słoneczna i Ptasia osłonić dwudzielną rurą „AROT” Ø160 .

3.7. Arkusz nr 12.i13

Istniejący kabel YAKY 4 x 240² w ulicach Słoneczna i Ptasia na trasie ze stacji ST.D.CH.XIII zlokalizowany jest w projektowanej pieszojezdni oznaczonej symbolami 35KX;36Kxi37KX. Ze względu na brak możliwości przełożenia poza jezdnię (tereny prywatnych posesji) kabel na całej trasie poszczególnych odcinków należy osłonić dwudzielną rurą ochronną typu „AROT” Ø 160.

Skrzyżowania kabli z jezdniami oraz podjazdami do posesji osłonić kable YAKY 4 x 240² rurą dwudzielną Ø160 a kable YAKY 4 x 35² rurą . Ø110 .

3.8 Rozwiązanie kolizji napowietrznej linii nn.

3.8.1.skrzyżowanie ul Kamienna z ul. Bydgoską

Kolidujący słup aowy w ul Kamienna przestawić poza krawężnik jezdni.

Słup ten należy zdemontować i ustawić nowy słup pojedynczy typu RPK-10 /10

z żerdzi wirowanej E/10 głębokość zakopania 2,3m metodą wiercenia Ø57 z ustojem U2

.Naprężenia dla przewodu AL50² –35Mpa Uzbrojenie słupa dla zamocowania przewodów w linii przelotowej izolatory typu N80 obostrzenie I^o oraz dla przewodów odciągowych (odgałęzienia) izolatory szpulowe typu S80. Doboru żerdzi słupa dokonano dla obciążenia z sadzią katastrofalną .

3.8.2.skrzyżowanie ul Sportowa ul. Targowa

Kolidujący przelotowy słup P-10 (z żerdzi ŻN-10) w jezdni ul Sportowej przestawić poza krawężnik jezdni.

Słup ten należy zdemontować i ustawić nowy słup pojedynczy typu z żerdzi wirowanej E/10

głębokość zakopania 2,2m z ustojem U1. Naprężenia przewodów –78Mpa Ubrojenie słupa poprzecznik przelotowy PP4; hak skośny THS/N-80 izolator N-80 - 5szt. Obostrzenie 1⁰.
Przełożyć ze słupa zdemontowanego oprawę oświetleniową wraz z wysięgnikiem.

4. Układanie kabli.

Kable nn układać w rowie kablowym na głębokość 0,7m, . Przejścia pod drogami wykonać na głębokości 1m od nawierzchni drogi. W rowie kable układać na 10cm podsypce z piasku. Ułożony kabel należy zasypać warstwą piasku o grubości 10cm, następnie warstwą rodzimego gruntu o grubości 15cm po czym przykryć folią z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego. Odległość folii od kabla powinna wynosić co najmniej 25cm. Skrzyżowania kabli z podziemnym uzbrojeniem wykonać w rurach ochronnych „AROT”

. W odstępach co najmniej 10 metrowych na kable założyć opaski rozpoznawcze z wybitymi cechami kabla: rok ułożenia, znak użytkownika, przekrój i napięcie znamionowe. Opaski oznaczeniowe zakładać przy wejściach do szafek sterowniczych.

Odległości między kablami oraz kabli od innych urządzeń podziemnych powinny być zgodne z tabelą nr 1 i 2 N SEP-E-004. Kable układać w rowie linią falistą z zapasem (1-3% długości wykopu). Przed wprowadzeniem kabli do szafek sterowniczych oraz przy przejściach przez drogi pozostawić zapasy kabla 1.5m

5. UWAGI

1. Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami PBUE i aktualnymi normami, a w szczególności z N SEP-E-004 .
2. Przed rozpoczęciem robót wykonawca zobowiązany jest do zapoznania i przestrzegania treści uzgodnień zawartych w warunkach technicznych ENEA Operator Rejon Dystrybucji Bydgoszcz.
3. Całość robót ziemnych związanych z wykopami rowów kablowych wykonywać wyłącznie ręcznie.
4. Przed zasypaniem rowów z ułożonymi kablami, wykonawca zobowiązany jest do zinwentaryzowania geodezyjnego całej sieci kablowej łącznie ze złączami kablowymi
5. Podczas wykonywania robót ziemnych należy dokładnie sprawdzać lokalizację istniejących kabli w ziemi. Nie wyklucza się wystąpienia w terenie kabli nieznanego właściciela i napięcia
6. Materiały z demontażu (żerdzie słupów) przekazać do Rejonu Dystrybucji Bydgoszcz.