

Opole, maj 2007 r.

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

OBIEKT: Budowa zatoki autobusowej
na ul. Spychalskiego w Opolu

TEMAT: Projekt wykonawczy

BRANŻA: Energetyczna i oświetlenie uliczne

ZAMAWIAJĄCY: Miejski Zarząd Dróg w Opolu
45-573 Opole, Al. Przyjaźni 9

| | | |
|----------------------------|--------------------------------|---|
| Projektant: | mgr inż. Ewald Mrugała | mgr inż. Ewald Mrugała ul. Ozimska 8 I p. 45-057 Opole tel. 456 40 34 e-mail: prokom@poczta.tp.pl NIP 754-102-65-00 |
| Sprawdzający: | mgr inż. Krzysztof Giesa | mgr inż. Krzysztof Giesa uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności: sieci i instalacje elektryczne nr ewid. 195/91/Op |
| Kierownik Pracowni: | mgr inż. Kazimierz Kurowski | Kierownik Pracowni Projektowej mgr inż. Kazimierz Kurowski |

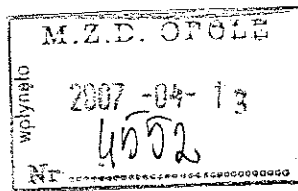
WYKAZ PROJEKTU

1. Metryka projektu,
2. Wykaz projektu,
3. Techniczne warunki przebudowy i zabezpieczenia linii kablowych n/n i oświetlenia ulicznego wraz z latarniami kolidujących z planem zagospodarowania terenu zatoki autobusowej na ulicy Spychalskiego w Opolu, wydane przez RD Opole, znak: RD3/2RDE2/WK/L.dz. 7022/**PU-2725**/2007 z dnia 05.04.2007 r.,
4. Opinia wydana przez PZUDP w Opolu,
5. Opis techniczny,

SPIS RYSUNKÓW

1. Zbiorcza plansza uzbrojenia,

TP₂
P



Opole, dnia 05.04.2007r.

RD3/2RDE2/WK/L.dz.7022/PU-2725/2007

Adresat: **Miejski Zarząd Dróg**
Al.Przyjaźni 9
45-573 Opole

dot: **technicznych warunków przebudowy i zabezpieczenia linii kablowych, nn i oświetlenia ulicznego wraz z latarniami kolidujących z planem zagospodarowania terenu w miejscowości Opole ul.Spychalskiego.**

W nawiązaniu do otrzymanego pisma stwierdza się konieczność przebudowy i zabezpieczenia linii kablowych nn i oświetlenia ulicznego wraz z latarniami kolidujących z planem zagospodarowania terenu w m. Opole ul.Spychalskiego. Niniejszym podajemy techniczne warunki przebudowy:

1. Istniejące linie kablowe nn YAKY 4x120 relacji ZK-482 – ZK-215 , YAKY 4x120 relacji ZK-2188 – ZK-215 oraz linię kablową oświetlenia ulicznego(własność Urzędu Miasta Opola) wraz z latarniami kolidujące z projektowaną zatoką należy odpowiednio przebudować i zabezpieczyć w nawiązaniu do planu zagospodarowania .
2. Na przedmiotowy zakres prac tj. przebudowę i zabezpieczenia linii kablowych nn i oświetlenia ulicznego wraz z latarniami należy opracować projekt techniczny, uzyskać uzgodnienie Powiatowego Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowych i pozwolenie-zgłoszenie na przebudowę zasilania el.-en. wydane przez właściwy urząd terenowy.
3. Realizację w/w przebudowy sieci kablowych należy wykonać własnym kosztem. Przedmiotowe linie elektroenergetyczne mogą być przebudowane przez RDE-Opole S.A. zgodnie z Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 20.12.2004 (Dz.U. z dn. 06.01.2005 rozdział 6 §.33 poz. 6), kosztami zaś zostanie obciążony inicjator zmian w planie zagospodarowania terenu.
4. Przed przystąpieniem do realizacji w/w prac inwestor zadania winien spisać porozumienie dotyczące braku roszczeń majątkowych z tytułu przebudowy w/w sieci elektroenergetycznej. Treść porozumienia stanowi załącznik do niniejszego pisma.
5. Na 14 dni przed rozpoczęciem robót inwestor winien uzgodnić z nami harmonogram realizacji prac niezbędnych do wykonania w obszarze linii elektroenergetycznych z podaniem terminów potrzebnych do ich wyłączeń.
6. Zakończenie prac należy zgłosić do RDE Opole od odbioru technicznego, załączając powykonawczą dokumentację techniczną oraz 2 plany syt.-wys. w skali 1:500 wraz namiarami inwentaryzacyjnymi. Plany winne być zaopatrzone w klauzulę przyjęcia do państwowego zasobu geodezyjno-kartograficznego.

16.04.2007
JP

EnergiaPro Koncern Energetyczny SA Oddział w Opolu
Rejon Dystrybucji w Opolu
45-111 Opole, ul. Prudnicka 5a
tel. + 48-077/ 45 45 471, fax +48-077/ 45 58 811
REGON 230179216-00065

7. Wszystkie powyższe projektowane prace winna wykonać osoba-przedsiębiorstwo, która posiada odpowiednie uprawnienia do prowadzenia robót w zakresie elektrycznym.
8. Ważność w/w warunków ustala się na okres 2 lat od daty wydania.
9. Odpis niniejszych warunków należy załączyć do dokumentacji technicznej.

Załączniki: 2 egz. porozumienia.,

Kopia: RDE2

Kierownik Wydziału Eksploatacji
Rejon Dystrybucji Opole
EnergiaPro Koncern Energetyczny SA
Oddział Opole
Jerzy Waleska

STAROSTWO POWIATOWE
w Opolu
Powiatowy Zespół Uzgadniania Dokumentacji
Projektowych
Plac Wolności 7 45-018 Opole
e-mail: zud@bluesoft.pl - tel./fax (077)4412300

O P I N I A NR GK.7442-2-181/07

uzgodnienia dokumentacji projektowej.

Przedmiot uzgodnienia: Zabezpieczenie i przełożenie kabli
telekom., elektr. i oświetl. w ramach
budowy zatoki autobusowej na dz.47/3
k.m.41 przy ulicy Spychalskiego w Opolu.

dla: Pracownia Projektowa "PROKOM"
Adres: Ozimska 8 45-057 Opole

na wniosek z dnia: 2007.05.02 znak: 122/2007

Data wpływu wniosku: 2007.05.07

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

opiniuje pozytywnie lokalizację obiektu położonego:

Opole, ul. Spychalskiego Gmina: Opole
działki jak na planie zagospodarowania terenu

Uwagi i zalecenia:

W miejscach zbliżeń i skrzyżowań projektowanego uzbrojenia terenu z uzbrojeniem istniejącym, należy zachować normatywne wzajemne odległości, a roboty ziemne wykonywać ręcznie i pod nadzorem właściwych branż, powiadamiając pisemnie o terminie rozpoczęcia robót. W przypadku wystąpienia skrzyżowań projektowanego uzbrojenia, drogi, chodnika lub innych budowli inżynierskich, z istniejącymi kablami elektrycznymi i telefonicznymi, należy je zabezpieczyć rurami ochronnymi, zgodnie z obowiązującymi normami.

Na 14 dni przed planowanym terminem rozpoczęcia robót ziemnych, należy wystąpić do Rejonu Energetycznego przy ul. Prudnickiej w Opolu, o wydanie technicznych warunków wykonania prac w miejscach zbliżeń i skrzyżowań projektowanego uzbrojenia z istniejącymi słupami i kablami elektrycznymi. W przypadku wystąpienia kolizji na etapie realizacji inwestycji, należy dokonać zmian w projekcie sieci.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi kablami telefonicznymi operatora TP S.A. należy wystąpić do TP S.A. i firmy ATEM Polska w Opolu przy ul. Sosnkowskiego o wydanie technicznych warunków wykonania robót oraz nadzór nad nimi.

Dodatkowe informacje dla inwestora i wykonawcy oraz podstawa prawna - znajdują się na drugiej stronie przedmiotowej opinii.

Z op. STAROSTY
PRZEWODNICZĄCY
Zespół Uzgadniania
Dokumentacji Projektowych
Krzysztof Jedrzejowski

Informacja dla Inwestora:

1. Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej (przed zasypaniem) przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
2. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem, inwestor zobowiązany jest niezwłocznie przedłożyć mapę z inwentaryzacji właściwemu organowi administracji architektoniczno - budowlanej.
3. Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu, z zastrzeżeniem pkt.4.
4. Uzgodnienie traci ważność w przypadku, gdy inwestor albo organy administracji architektoniczno-budowlanej lub nadzoru budowlanego powiadomią zespół o utracie ważności, zmianie lub uchyleniu decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, zatwierdzeniu projektu budowlanego oraz pozwoleniu na budowę.
5. Wykonawca robót budowlanych jest zobowiązany do ochrony znajdujących się na terenie inwestycji stałych znaków stabilizowanej osnowy geodezyjnej i ponosi odpowiedzialność karną za ich zniszczenie, usunięcie lub przemieszczenie.

Podstawa prawna:

1. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2000 r. Nr 100 poz.1086 i Nr 120, poz.1268.)
2. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej. (Dz. U. Nr 38 z 2 maja 2001 r., poz.455).
3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r, w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz.U. Nr 25, poz.133).

OPIS TECHNICZNY

1. Temat.

Tematem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy na zabezpieczenie istniejących linii kablowych niskiego napięcia oraz przebudowę i zabezpieczenie istniejącego oświetlenia ulicznego w związku z budową zatoki autobusowej na ul. Spychalskiego w Opolu.

2. Podstawa opracowania.

Podstawę opracowania stanowią:

- zlecenie Zamawiającego,
- techniczne przebudowy i zabezpieczenia wydane przez RD Opole,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- obowiązujące przepisy i normy PNE.

3. Zakres opracowania.

Opracowanie obejmuje:

- Zabezpieczenie istniejących kabli niskiego napięcia,
- Przebudowa i zabezpieczenie istniejącego oświetlenia ulicznego w ciągu ul. Spychalskiego,
- Ochronę od porażen prądem elektrycznym.

4. Zabezpieczenie istniejących kabli niskiego napięcia.

W związku z budową zatoki autobusowej na ul. Spychalskiego w Opolu oraz zgodnie z podanymi warunkami przebudowy wynika konieczność zabezpieczenia istniejących odcinków kabli niskiego napięcia.

Projektowany zakres obejmuje:

- Przedłużenie na istniejących liniach kablowych typu YAKY 4x120 mm² relacji ZK-482 – ZK-215 oraz relacji ZK-2188 – ZK-215 istniejących przepustów kablowych biegnących przez ul. Spychalskiego rurami dwudzielnymi typu A 120 PS „AROT” o długościach 2,5 m.,
- Przedłużenie w miejscu zabezpieczenia istniejących odcinków linii kablowych niskiego napięcia rezerwowego przepustu kablowego przepustem tego samego DVK 110 „AROT” o długości 2,5 m..

Projektowany zakres zabezpieczenia kabli niskiego napięcia pokazano na planie sytuacyjnym rys. nr 1.

5. Przebudowa istniejącego oświetlenia ulicznego w ciągu ulicy Spychalskiego.

W związku z projektowaną budową zatoki autobusowej na ul. Spychalskiego wynika konieczność przebudowy istniejącego oświetlenia ulicznego na odcinku od słupa nr 210 do słupa nr 213.

Projektowany zakres przebudowy obejmuje:

- Przeszycie poza pas projektowanej zatoki autobusowej na ul. Spychalskiego, ustawiając je w odległości 0,5 m od krawężnika, istniejących dwóch słupów oświetleniowych nr 211/S323 i 212/S323,
- Ułożenie nowego odcinka linii kablowej typu YKY 4x16 mm², o długości 44,0 m. od słupa oświetleniowego nr 211 do słupa nr 212,

- Wprowadzenie po przełożeniu na odcinku 3,5 m. do przestawionego słupa nr 211 istniejącego kabla oświetleniowego typu YKY 4x16 mm²,
- Wprowadzenie po przełożeniu na odcinku 24,0 m. do przestawionego słupa nr 212 istniejącego kabla oświetleniowego typu YKY 4x16 mm²,
- W miejscu skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, zabezpieczenie istniejących i projektowanych odcinków linii kablowych oświetleniowych rurami ochronnymi typu DVK 110 „AROT” o długościach 4x1,0 m. oraz 6,5 m..

Zakres projektowanej przebudowy istniejącego oświetlenia ulicznego pokazano na planie sytuacyjnym rys. nr 1.

6. Układanie kabla.

Wykopy pod układanie kabli wykonać ręcznie.

Kable układać w wykopie na głębokości 0,8m. (dla kabli n.n.), 0,7 m (dla kabli oświetleniowych) oraz 1,0 m. (przy przejściach pod jezdniami) na 10 cm warstwie piasku z przykryciem o tej samej grubości. Nad kablem w odległości 25 cm od niego ułożyć pas z niebieskiej folii o szerokości 30 cm. Na całej trasie kabli należy w odstępach, co 10 m stosować oznaczniki, a także przy zakończeniach i w miejscach charakterystycznych np.: przy skrzyżowaniach, wejściach do rur. Na oznacznikach należy umieścić trwałe napisy zawierające:

- a) symbol i nr ewidencyjny linii(nr obwodu),
- b) oznaczenie kabla wg normy,
- c) znak użytkownika kabla,
- d) rok ułożenia kabla.

Skrzyżowanie istniejących przewidzianych do przełożenia kabli oraz projektowanych kabli, z z istniejącym uzbrojeniem podziemnym oraz przy przejściach przez jezdnie należy wykonać odpowiednio przepustach ochronnych dwudzielnych typu A 120 PS oraz przepustach ochronnych typu DVK 110 prod. „AROT” Leszno. Miejsca ułożenia projektowanych przepustów ochronnych pokazano na planie sytuacyjnym rys. nr 1.

7. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym.

Jako system dodatkowej ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym przyjęto istniejące **ZABEZPIECZENIE PRZEZ SZYBKIE WYŁĄCZENIE NADPRADOWE** dla linii kablowej oświetleniowej. Na przewód ochronno-neutralny w przewodzie zasilającym należy przeznaczyć żyłę o niebieskim kolorze izolacji.


Ponadto należy zacisk neutralny w każdym słupie połączyć z przewodem neutralnym linii kablowej oraz konstrukcją słupa i wysięgnikami z oprawami.

8. Uwagi końcowe.

- wykonawstwo robót należy prowadzić zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych oraz niniejszym projektem,
- w przypadku napotkania w czasie robót ziemnych niezidentyfikowanych urządzeń należy ustalić użytkownika i dalsze prace prowadzić pod nadzorem przedstawiciela użytkownika,
- W miejscach zbliżeń i skrzyżowań projektowanego uzbrojenia terenu z uzbrojeniem istniejącym, należy zachować normatywne wzajemne odległości, a roboty ziemne wykonywać ręcznie i pod nadzorem właściwych branż, powiadamiając pisemnie o terminie rozpoczęcia robót. W przypadku wystąpienia skrzyżowań projektowanego uzbrojenia, drogi

lub innych budowli inżynierskich z istniejącymi kablami elektrycznymi i telefonicznymi,
należy je zabezpieczyć rurami ochronnymi, zgodnie z obowiązującymi normami.

Opracował:


mgr inż. Ewald Mrugała
Usr bud. inż. ograniczeń do projekt
i kierownik robót budowlanymi
w sprawie sieci i instal. elektr
Nr 401, a 201 910a