


Nazwa zadania:				
Budowa ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz z infrastrukturą techniczną				
Nr umowy:	Umowa Nr KB/460/UI/175/W/2010 z dnia 20.08.2010r.			
Nr zadania:				
Działki nr:	1342; 1026/263; 255; 256; 1098/257; 760/253; 254; 1099/257; 759/252; 251; 1100/258; 762/249; 250; 846/259; 848/260; 212; 213; 211; 217; 209; 216; 218; 1257/194; 1491; 207; 1258/194			
Inwestor:	Gmina Miasta Gdynia Al. Marszałka Piłsudskiego 52/54 81-382 Gdynia			
Biuro projektowe:	SUDOP Polska Sp. z o.o. ul. Tamka 16/11 00-349 Warszawa Tel.: +48 22 414 14 91 Biuro projektowe w Gdańsku Ul. Spichrzowa 22/1/2 80-750 Gdańsk Tel. 058 670 90 90 Fax 058 670 90 91			
	Nazwisko	Nr uprawnień:	Podpis	Data:
Projektant:	inż. Jarosław Szczodrowski	DT-WBT/02354/02/U		20.06.2011r.
Sprawdzający:	inż. Leszek Bartela	POM/0007/PWOT/07		20.06.2011r.
Stadium projektu:	Projekt wykonawczy			
Tytuł opracowania:	TOM VI Projekt wykonawczy - branża teletechniczna			

Egzemplarz nr 4

PRZEBUDOWA SIECI TELETECHNICZNEJ:
TP S.A., UPC POLSKA, ENERGA OPERATOR S.A.
PRZY UL. POZNAŃSKIEJ W GDYNI.

Spis zawartości

Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
Uprawnienie projektanta i sprawdzającego
Zaświadczenie o przynależności projektanta do POIIB

I. OPIS TECHNICZNY

1. WSTĘP

- 1.1. Przedmiot opracowania
- 1.2. Podstawa opracowania
- 1.3. Cel opracowania
- 1.4. Zleceniodawca i wykonawca robót

2. PROJEKTOWANA PRZEBUDOWA SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ

- 2.1. Stan istniejący
- 2.2. Stan projektowany
- 2.3. Obiekty kablowe kanalizacja
- 2.4. Kable projektowane
- 2.5. Parametry elektryczne i transmisyjne – pomiary
- 2.6. Dane o istniejącym i projektowanym uzbrojeniu obcym
- 2.7. Uwagi dla wykonawcy
- 2.8. Zakres podstawowych robót i zestawienie materiałów podstawowych

II. UZGODNIENIA

III. ZAŁĄCZNIKI

- 1, Warunki techniczne przebudowy

IV. RYSUNKI

- Rys. Nr 1 Oznaczenia
- Rys. Nr 2 Mapa pogładowa
- Rys. Nr 3 Schematy przebudowy kanalizacji i kabli TP S.A.
- Rys. Nr 4 Schemat przebudowy kabla koncentrycznego UPC Polska Sp. z o.o.
- Rys. Nr 5 Schemat przebudowy kabla teletechnicznego ENERGA OPERATOR SA
- Rys. Nr 6 Mapa geodezyjna

**OŚWIADCZENIA ZGODNIE Z ART. 20. UST. 4
USTAWY PRAWO BUDOWLANE**

Obiekt: **Budowa ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz z infrastrukturą techniczną**

Stadium: **Projekt wykonawczy**

Oświadczenie

**Oświadczamy, że Projekt wykonawczy obejmujący – w ramach w/w inwestycji – przebudowa
sieci teletechnicznej – jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i został
wykonany zgodnie z obowiązującymi normami,
przepisami techniczno-budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej.**

Gdańsk, dnia 20.06.2011 r.

Projektant:

Sprawdzający:

.....
inż. Jarosław Szczodrowski

.....
inż. Leszek Bartela

PROJEKT WYKONAWCZY TELETECHNICZY
„Budowa ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz z infrastrukturą techniczną”



PREZES URZĘDU
REGULACJI TELEKOMUNIKACJI I POCZTY

DECYZJA Nr DT-WBT/02354/02/U

z dnia **3** lipca 2002 r.

Na podstawie art. 104 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r.- Kodeks postępowania administracyjnego (j.t. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071) oraz § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym (Dz.U. z 1995 r. Nr120, poz 581z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Pana Jarosława Szczodrowskiego z dnia 19.12.2000 r., w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji

Nadaję Panu Jarosławowi Szczodrowskiemu
urodzonemu 18.02.1969 r. w Tczewie

uprawnienia budowlane w telekomunikacji

do **Projektowania**
w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą

w zakresie **linii, instalacji i urządzeń liniowych**

UZASADNIENIE

Na podstawie złożonych dokumentów, przez ubiegającego się o uprawnienia budowlane w telekomunikacji Komisja Egzaminacyjna w postępowaniu kwalifikacyjnym stwierdziła, że spełnił on warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień we wnioskowanym zakresie. Jednocześnie ubiegający się złożył egzamin przed Komisją Egzaminacyjną z pozytywnym wynikiem. Wobec powyższego należało orzec jak na wstępie.

Decyzja jest ostateczna w administracyjnym toku instancji.

Pouczenie

Stronie niezadowolonej z decyzji służy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy (art.127 § 3 i 129 § 2 Kpa) do Prezesa Urzędu Regulacji Telekomunikacji i Poczty, ul. Kasprzaka 18/20 01-211 Warszawa
Po wydaniu decyzji na skutek wniosku, o którym mowa w art. 127 § 3 Kpa, stronie przysługiwać będzie prawo wniesienia skargi bezpośredniej do Naczelnego Sądu Administracyjnego w Warszawie, w terminie 30 dni od daty doręczenia tej decyzji na podstawie art. 35 ust.1 w związku z art. 34 ust 1 ustawy z dnia 11 maja 1995 r. o Naczelnym Sądzie Administracyjnym - Dz.U. z 1995 r. Nr 74, poz.368 z późn. zm.).



up. Prezesa URTIP
ZASTĘPCA PREZESA

Henryk Beberok

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Z A Ś W I A D C Z E N I E

Pan(i) **Szczodrowski Jarosław Piotr**
83-110 Tczew Bałdowo ul. Miła 25

jest członkiem

Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym POM/BT/0245/06

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia 2010-07-01 do 2011-06-30

Gdańsk 2010-06-09 r.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(3) Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98

PRZEWODNICZĄCY RADY

Ryszard Kolasa

PROJEKT WYKONAWCZY TELETECHNICZY
„Budowa ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz z infrastrukturą techniczną”

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 40/44
(3) Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98

Gdańsk, dnia 2 lipca 2007 r

syg. akt 6/POM/OKK/07

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy-Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw /Dz. U. z 2005 r. Nr 163 poz. 1364/, art. 12 ust. 3, **art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2e** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /t.j. Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm./, **§ 28 ust. 1** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578/, **§ 12 pkt 1 § 3 ust.1, § 22 ust. 1** rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że:

Pan **LESZEK BARTELA**
inżynier
urodzony dnia 14.11.1977 r w Malborku

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0007/PWOT/07

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności telekomunikacyjnej**

U Z A S A D N I E N I E

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Kolasa

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Leszek Niedostatkiwicz

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ziemowit Suligowski

Otrzymują:

1. Pan Leszek Bartela
82-400 Sztum, Gościszewo 63 b
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Z A Ś W I A D C Z E N I E

Pan(i) **Bartela Leszek**
82-400 Sztum Gościszewo 63B

jest członkiem

Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym POM/BT/0342/07


i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 2010-09-01 do 2011-08-31

Gdańsk 2010-08-10 r.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(3) Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98

PRZEWODNICZĄCY RADY


Ryszard Kolasa

I. OPIS TECHNICZNY

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania niniejszego projektu jest **Przebudowa sieci teletechnicznej TP S.A. , UPC Polska Sp. z o.o., ENERGA OPERATOR S.A. przy ul.Poznańskiej w Gdyni** w ramach opracowania:

Projekt budowy ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz z infrastrukturą techniczną.

1.2. Podstawa opracowania projektu

- Umowa zawarta z Inwestorem
- Mapa numeryczna wykonana do celów projektu budowlanego i wykonawczego w skali 1:500,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. „Prawo Budowlane”,
- Ustawa z dnia 21 lipca 2000r. „Prawo Telekomunikacyjne”,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie.
- Normy i przepisy prawne dotyczące projektowania i budowy sieci telekomunikacyjnych,
- Projekty innych branż,
- Uzgodnienia branżowe,
- Inwentaryzacja sieci teletechnicznej w terenie wykonana przez projektanta,
- Katalogi producentów sprzętu i osprzętu,

1.3. Cel opracowania

Niniejszy projekt obejmuje przebudowę sieci telekomunikacyjnej w miejscu kolizji z projektowanym układem drogowym.

1.4. Wykonawca robót

Wykonawcą robót będzie wyłoniony w drodze przetargu. Wykonawca powinien być akceptowany przez gestorów sieci.

2. PROJEKTOWANA PRZEBUDOWA SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ

2.1. STAN ISTNIEJĄCY

Właścicielem i użytkownikiem kolidującej sieci telekomunikacyjnej jest:

Właścicielem i użytkownikiem kolidującej sieci telekomunikacyjnej jest:

- Telekomunikacja Polska S.A. , Pion Technicznej Obsługi Klienta, Rozwój i Gospodarka Zasobami Region Północny , ul. Nowolipie 30, 80-172 Gdańsk
- UPC POLSKA Sp. z o.o., Biuro Regionalne w Gdańsku, ul. Czyżewskiego 40, 80-336 Gdańsk
- ENERGA Operator S.A., Oddział w Gdańsku, ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk

Zgodnie z wydanymi przez TP S.A. warunkami technicznymi na terenie inwestycji występują linie telekomunikacyjne:

- kanalizacja pierwotna
- kanalizacja wtórna
- kabel telekomunikacyjny miedziane i światłowodowe

Zgodnie z wydanymi przez UPC POLSKA warunkami technicznymi na terenie inwestycji występują linie telekomunikacyjne:

- kable telekomunikacyjne koncentryczne typu QR-625 - **częściowo w kanalizacji TP**
- szafka kablowa

Zgodnie z wydanymi przez ENERGA Operator S.A. warunkami technicznymi na terenie inwestycji występują linie telekomunikacyjne:

- kabel telekomunikacyjny typu TKM 10x4x0,8 - **w kanalizacji TP**

2.2. STAN PROJEKTOWANY

W związku z projektowaną budową ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz z infrastrukturą techniczną zachodzi konieczność przebudowy i zabezpieczenia urządzeń telekomunikacyjnych. Wszystkie urządzenia teletechniczne, które znajdują się w obszarze projektowanych ciągów jezdnych należy przebudować poprzez przełożenie poza pas jezdny lub zagłębienie poniżej 0,7m od projektowanych rzędnych terenu.

2.3. OBIEKTY KABLOWE – KANALIZACJA

- **Kanalizacja kablowa pierwotna**

Kanalizację wykonać zgodnie z opisem i rysunkami projektowymi z zachowaniem norm zakładowych TPSA.

W celu prawidłowego ułożenia rur w gruncie należy zachować rzędne górnej krawędzi rur podane na planach i przekrojach poprzecznych. Należy zapewnić minimalne otulenie rur obsypką – min. 10cm z każdej strony. W przypadku kanalizacji wielootworowej obsypka dotyczy tylko rur zewnętrznych, natomiast dla ciągu rur należy zachować odległości w poziomie i pionie odpowiednio $2 \div 3$ cm poprzez zastosowanie uchwytych dystansowych. Zasyпка (wypełnienie do poziomu gruntu) powinna wynosić nie mniej niż 0,5m, a dla rur dwudzielnych 0,7m. Zagęszczenie gruntu powinno być nie mniejsze niż 85% wg zmodyfikowanej próby Proctor'a. Ubijanie przy pomocy urządzeń mechanicznych można prowadzić gdy przykrycie rur wynosi min. 25cm. Rury należy układać ze spadkiem min. 0,1% z kielichami (w przypadku rur z kielichem) wskazującymi kierunek przeciwny do spadku i kierunku zaciągania kabli.

Dla rur dzielonych zachować horyzontalne ułożenie zamków i zakład 0,5m (przesunięcie względem siebie montowanych połówek osłony).

Bezpośrednio przed montażem, należy chronić rury przed nadmiernym nagrzaniem a w trakcie składowania przed nasłonecznieniem.

Roboty ziemne będą powodować ograniczenia ruchu drogowego i pieszego, wykonawca robót winien oznakować teren budowy zgodnie z projektem organizacji ruchu drogowego i pieszego zatwierdzonym przez administratora drogi.

- **Kanalizacja wtórna**

Projekt przewiduje zaciągnięcie budowę kanalizacji wtórnej z rur HDPE 32 mm. Rury kanalizacji wtórnej dostarczane na budowę powinny mieć uszczelnione końcówki. W razie braku tych uszczelnień należy przed rozpoczęciem zaciągania rur sprawdzić ich i końcówki rur pozostawić uszczelnione. Rury układać ręcznie w temperaturze nie niższej niż - 5 stopni C. Latem w okresach dużych upałów rury kanalizacji wtórnej po zaciągnięciu pozostawić na co najmniej 24 godziny przed dalszymi pracami związanymi z łączeniem rur i układaniem ich w studniach kablowych.

Połączenia rur kanalizacji wtórnej należy wykonać za pomocą rozbieralnych złączy skręcanych. Zastosowane złączki powinny spełniać wymagania wodoszczelności oraz gazoszczelności na ciśnienie min 1MPa.

Łączenie rur polietylenowych kanalizacji wtórnej i rurociągów kablowych powinno być wykonane przy użyciu złączy rurowych o wymiarach dostosowanych do średnicy zastosowanych rur kanalizacji wtórnej (32mm).

W studniach kablowych rury kanalizacji wtórnej wraz ze złączkami należy odpowiednio łagodnymi łukami ułożyć i umocować na wspornikach kablowych. Do uszczelniania końców rur kanalizacji wtórnej, należy stosować uszczelki końców rur o wymiarach dostosowanych do średnic uszczelnianych rur. Uszczelnienia powinny uniemożliwić przedostawanie się do ciągów kanalizacji wszelkich zanieczyszczeń stałych i płynnych w normalnych warunkach budowy i eksploatacji.

- **Studnie kablowe**

W przebudowie sieci TP S.A. przewiduje się studnie prefabrykowane typu SK6. Dopuszczalne są odpowiedniki innych producentów (o innych oznaczeniach) spełniające wymagania normy ZN-96/TPSA-023.

Korpus zastosowanych studni powinien mieć wymiary i kształty zgodne z załączoną dokumentacją producenta. Powierzchnie i krawędzie elementów powinny być gładkie bez ubytków. Pręty zbrojenia korpusu powinny być całkowicie zakryte betonem. Korpusy wieloelementowe powinny ściśle do siebie pasować w stopniu umożliwiającym łatwe i prawidłowe zestawienie i łączenie części ze sobą. W przewidzianych miejscach powinny znajdować się otwory do zamocowania wyposażenia studni (kolumny wsporcze, ucha zaczepowe, klamry). Przewidziane do rozbudowy wprowadzenia rur kanalizacji nie powinny posiadać w swojej strukturze prętów zbrojeniowych. Zaleca się by były to otwory zaślepione o wielkości zbliżonej do średnicy rur kanalizacji pierwotnej, które można przekuć za pomocą prostych narzędzi jak młotek lub kilof.

Każdy element powinien posiadać ucha transportowe do przeładunku i montażu. Ramy włązów powinny spełniać wymagania wytrzymałościowe w zależności od wymagań dla pokryw lekkich i ciężkich. Właz powinien mieć regularne kształty i gładkie ściany. Pokrywa włązu powinna mieć oprawę wyposażoną w pręty zbrojenia i wypełnioną betonem. Górna i dolna powierzchnia betonu powinna być gładka i równa z krawędziami oprawy. Wszystkie zastosowane pokrywy powinny posiadać wietrzniki z czytelnym logo Zamawiającego: **"TP S.A."** Pokrywa umieszczona w ramie włązu nie powinna się kołysać. Otwory wentylacyjne powinny mieć szerokość lub średnicę na górnej powierzchni wietrznika nie większą niż 20 mm. Powinny one rozszerzać się ku dołowi, by zmniejszyć możliwość zatykania. Suma powierzchni otworów wentylacyjnych powinna być nie mniejsza niż 90 cm².

- **Zabezpieczenie studni kablowej**

Projektowaną studnię kablową należy zabezpieczyć przed niepowołanym otwarciem. W tym celu projektuje się pokrywy wewnętrzne studni kablowych typu ZPIRNzS., które powinny być wyposażone w układ zasuwowo-ryglowy przystosowany do blokowania zamkiem przemysłowym typu dopuszczonego do stosowania w sieci telekomunikacyjnej. Standardowym wyposażeniem pokryw powinien być układ zasuwowo-ryglowy przystosowany do blokowania zamkiem przemysłowym systemowym (powtarzalnym) typu dopuszczonego do stosowania w sieci telekomunikacyjnej. Układ zasuwowo-ryglowy i zamek powinny działać prawidłowo podczas wieloletniej eksploatacji w warunkach agresywnej wilgoci, zalewania wodą marną oraz zasypywania kurzem i piaskiem. Elementy stalowe pokrywy powinny być ocynkowane. Zaleca się cynkowanie zanurzeniowe wg PN-74/E-04500. Dopuszcza się stosowanie powłoki malarskiej, wykonanej farbą do gruntowania, przeciwrzeczyną, po oczyszczeniu podłoża do co najmniej drugiego stopnia wg PN-70/H-97051. Zaleca się ograniczenie zakresu spawania do niezbędnego minimum.

Sprawdzenie - wg PN-92/E-08106 i wizualne. Przekrój miejsc otwartych pokrywy powinien być co najmniej 5 razy większy niż przekrój szczelin wietrznika. mocujący pokrywę do ścian włązu nie powinien ograniczać otworu ramy o więcej niż 10%. Drażki rozporowe pokrywy typu d (z drażkami) powinny być łatwo zdejmowalne bądź służyć jako poręcz. Zamek i układ zasuwowo - ryglowy pokrywy ZP powinny być osłonięte przez pokrywę.

2.4. KABLE PROJEKTOWANE

- **Kable miedziane**

Zachować warunki wg BN-89/8984-17 i ZN-96/TPSA-(027-029) dla kabli sieci miejscowej. Osłony łączowe kabli miejscowych wykonać zgodnie z normą ZN-96 TPSA-028/T. Dla przebudowy kabli istniejących stosować telekomunikacyjne kable miejscowe, pęczkowe, o izolacji z polietylenu piankowego z jedną lub dwiema warstwami z polietylenu jednolitego, o powłoce polietylenowej z zaporą przeciwwilgociową, wypełnione – ozn. XzTKMXpw oraz koncentryczne typu QR625.

Układanie kabli w kanalizacji kablowej powinno być wykonane z zachowaniem następujących zasad:

- a. W pierwszej kolejności należy zajmować otwory w dolnej warstwie ciągu kanalizacji;
- b. kable powinny być układane na wspornikach kablowych, z tym że kable rozdzielcze małoparowe mogą być układane na wspornikach wspólnie po 2 lub 3 kable w jednym uchwycie;
- c. kable nie powinny zasłaniać wolnych otworów kanalizacji lecz przebiegać równolegle do siebie i do ścian bocznych studni;
- d. kable przelotowe nie powinny krzyżować się;
- e. łuki na wygięciach powinny być łagodne, a promień gięcia kabla nie powinien być mniejszy od 10-krotnej średnicy zewnętrznej kabla dla kabli nieopancerzonych, natomiast w wypadku zastosowania kabli opancerzonych promień gięcia kabla nie powinien być mniejszy od 15-krotnej średnicy zewnętrznej kabla;
- f. złącza kablów powinny być usytuowane przy ścianach wzdłużnych studni kablowych i mocowane na wspornikach kablowych wg ZN-96/TP S.A.-023;
- g. zapasy kabli w studniach kablowych wynikające z wyłożenia ich na wspornikach należy przyjmować wg tablicy 2 normy ZN-96/TP S.A.-027;

- **Kable światłowodowe**

W rejonie przebudowy występują czynne linie światłowodowe TP S.A. które należy przebudować w następujący sposób:

Po wybudowaniu nowej kanalizacji teletechnicznej należy przełączyć kable poprzez wypięcie ich ze złączy i przeciągnięcie do nowych rur wtórnych w wybudowanej kanalizacji. Przełączenie kabli należy realizować na podstawie zatwierdzonego projektu wykonawczego oraz harmonogramu przełączenia.

- **Montaż linii optotelekomunikacyjnych**

Łączenie i odgałęzianie kabli w liniach budowanych w kanalizacji wtórnej należy wykonywać w studniach kablowych. Kable należy łączyć w osłonach łączowych rozbieralnych z uszczelnieniem za pomocą osłon termokurczliwych. Osłony montować zgodnie z instrukcją producenta.

Wymaga się, aby w osłonie złączowej pozostawiać zapasy łączonych światłowodów w pokryciu pierwotnym. Zapasy te powinny być magazynowane w kasetach po ok. 1,5 m z każdej strony połączenia w ten sposób, aby promień gięcia światłowodów nigdzie nie był mniejszy od 35 mm.

Do obróbki i spajania światłowodów używane są następujące narzędzia:

- spawarki automatyczne z odczytem tłumienności wnoszonej przez spoinę (zwykle metodą PAS) oraz z grzejnikiem do zgrzewania termokurczliwych osłon spoiny,
- przecinarki światłowodów,
- szczypce do zdejmowania pokrycia pierwotnego i wtórnego światłowodów.

Do montażu i uszczelniania osłon złączowych używać typowych narzędzi monterskich opisanych w instrukcji fabrycznej osłon oraz dmuchawy gorącego powietrza do uszczelniania osłon termokurczliwych.

Prace montażowe powinny być wykonywane w dobrych warunkach umożliwiających prawidłowe wykonanie złączy, np. w samochodzie montażowo - pomiarowym.

• **Spawanie włókien OTK**

Obróbka włókien światłowodowych do spajania ich przy użyciu konkretnego typu spawarki powinna być wykonana zgodnie z instrukcją tej spawarki. Wszystkie połączenia spajane powinny być w czasie montażu sprawdzone reflektometrem. Montaż elementów osłony złączowej oraz kaset i zapasów włókien światłowodowych, a także ostateczne uszczelnienie osłony powinno być wykonane zgodnie z instrukcją fabryczną osłony. Wskazane jest, aby przynajmniej przykładowy proces spajania włókna został utrwalony zapisem ze spawarki na dyskietce komputerowej dla obserwacji zmian parametrów spoiny w czasie eksploatacji.

W celu poprawnego wykonania spoiny światłowodowej należy:

- zdjąć pokrycie wtórne światłowodu w postaci luźnej tuby na długości od 1 do 2 m, w celu łatwiejszego ułożenia włókna w kasecie po wykonaniu spoiny. Zapas włókna z pokryciem wtórnym w postaci ścisłej tuby może być układany bez zdejmowania tego pokrycia; promień zginania światłowodu w pokryciu pierwotnym nie może być mniejszy niż 35 mm,
- na jeden z łączonych światłowodów nasunąć osłonkę spoiny,
- zdjąć pokrycie pierwotne światłowodu przy pomocy precyzyjnej ściągarki pokrycia na długości 20-30 mm, a oczyszczone końce światłowodu przemyć czystym alkoholem (99%) lub alkoholem izopropylowym,
- uciąć włókno, w odległości 5-10 mm od miejsca pozostawienia pokrycia pierwotnego, przy pomocy precyzyjnej przecinarki światłowodów pozwalającej uzyskać prostopadłość przecięcia z dokładnością nie gorszą niż $0,5^\circ$ w stosunku do osi światłowodu,
- oczyszczone i przycięte końce światłowodów przeznaczone do połączenia umieścić w uchwycie spawarki światłowodowej.

Poprawnie wykonana i zbadana spoina powinna być zabezpieczona osłonką spoiny.

Osłonka spoiny światłowodowej powinna stanowić trwałe zabezpieczenie miejsca połączenia światłowodów. Osłonka powinna składać się z rurki termokurczliwej, rurki termotopliwej oraz z elementu wytrzymałościowego, bądź mieć inną konstrukcję o nie gorszej skuteczności.

Materiały osłonki nie mogą oddziaływać szkodliwie na światłowód i jego pokrycie.

Element wytrzymałościowy może być wykonany w postaci pręta lub rynienki metalowej.

Temperatury:

- obkurczania rurki termokurczliwej 140°C,
- mięknienia rurki termotopliwej $100 \pm 5^\circ\text{C}$.

Po obkurczeniu osłonkę umieszcza się w odpowiednim uchwycie w kasecie osłony złączowej.

Wymiary osłonki spoiny światłowodowej powinny być dostosowane do używanych spawarek i kaset złączowych. Maksymalna długość rurki termokurczliwej nie powinna przekraczać 65 mm, a średnica 3 mm. Element wytrzymałościowy powinien być takiej długości, aby zabezpieczał światłowód z zakładką co najmniej 10 mm z każdej strony poza miejsce oczyszczone z pokrycia pierwotnego. Na osłonkę spoiny bądź kasetę należy nanieść numer identyfikacyjny światłowodu.

W czasie montażu złącza należy sprawdzić wszystkie połączone włókna przy pomocy reflektometru. Należy również odnotować długość optyczną linii przed i po połączeniu odcinków kabli. Pomiary należy wykonać dla fal 1310 i 1550 nm.

Jeśli jest to możliwe, pomiar należy wykonywać z zakończeń kablowych, tj. z przełącznicy światłowodowej. W każdym razie pomiary te mogą być wykonane z końca odcinka linii albo też z jakiegokolwiek odpowiedniego punktu na trasie linii z zastosowaniem adapterów do podłączenia włókien światłowodowych. W celu uniknięcia martwych stref pomiary reflektometryczne należy wykonywać stosując włókna rozbiegowe.

Połączenia światłowodów jednomodowych w złączu powinny być tak wykonane, aby tłumienność średnia przypadająca na jedną spoinę w złączu nie przekroczyła wartości 0,10 dB. Tłumienność spoin powinna być określona jako wartość średnia (z uwzględnieniem znaków) z pomiarów reflektometrycznych w obu kierunkach transmisji. Wymagania powinny być spełnione dla fal o długości 1310 nm i 1550 nm. Wykonanie spoiny o minimalnej tłumienności może wymagać kilku prób i powtórzeń.

Połączenia światłowodów jednomodowych powinny być tak wykonane, aby ich tłumienność nie przekroczyła wartości:

- 0,08 dB dla połączeń spajanych, określana jako wartość średnia (z uwzględnieniem znaków) z pomiarów w obu kierunkach transmisji, gdy liczba spójń >10.
- 0,15 dB dla połączeń spajanych, określana jako wartość średnia (z uwzględnieniem znaków) z pomiarów w obu kierunkach transmisji, gdy liczba spójń <10
- 0,2 dB dla połączeń mechanicznych i klejonych
- 0,5 dB dla złączy rozłączalnych (wartość maksymalna przyjmowana do obliczeń), przy czym średnia wartość tej tłumienności nie powinna przekraczać 0,3 dB.

Dla połączeń spajanych dopuszcza się maksymalną bezwzględną wartość tłumienności połączenia 0,2 dB (zastrzono wymagania w stosunku do normy ZN-096 TP SA 002 z uwagi na znaczne postępy w technologii spawania włókien światłowodowych), jeśli 3 próby spajania nie pozwoliły na uzyskanie wartości 0,15 dB, przy czym uzyskiwane wyższe wartości były prawie jednakowe. Dopuszcza się na odcinku kontrolnym (15 km) nie więcej niż 2 tego typu połączenia dla każdego toru pod warunkiem uwzględnienia ich obecności w bilansie mocy odcinka regeneratorskiego.

Tłumienność odbiciowa złązek światłowodowych (reflektancja) nie powinna być mniejsza niż 35 dB.

Jeśli połączenie włókna można uznać za poprawne, należy umieścić na swoim miejscu osłony spoiny włókna. Ważne jest, aby ułożenie pętli zmontowanego włókna w osłonie złączowej wykonać dopiero po całkowitym ostygnięciu osłonki spawu.

Po zmontowaniu i ułożeniu włókna należy ponownie sprawdzić, czy tłumienność połączenia nie uległa zmianie. Sprawdzenie należy wykonać dla fal 1310 i 1550 nm i

odnotować w protokole. Do pomiarów na odcinkach krótkich należy stosować możliwie krótki impuls sygnału pomiarowego.

Tłumienność połączenia mierzona dla fali 1550 nm nie może różnić się od wartości uzyskanych dla fali 1310 nm o więcej, niż 0,05 dB. Jeśli ta różnica jest większa dla jakiegoś włókna, to prawdopodobną przyczyną jest nadmierne jego naprężenie lub istnienie mikrozgięć w sąsiedztwie połączenia włókna.

2.5. PARAMETRY ELEKTRYCZNE I TRANSMISYJNE - POMIARY

Dla kabli miedzianych:

- pomiary końcowe prądem stałym
- tłumienność skuteczną

Dla kabli koncentrycznych:

- pomiary tłumienności
- rezystancję pętli

Dla światłowodowych:

- całkowitą tłumienność linii,
- tłumienności jednostkowe całej zmontowanej linii,
- tłumienności połączeń

2.6. DANE O ISTNIEJĄCYM I PROJEKTOWANYM UZBROJENIU OBCYM.

Istniejące i projektowane uzbrojenie pokazano na planach sytuacyjnych . Pełne informacje o uzbrojeniu istniejącym i projektowanym zawarte są na planszy zbiorczej uzbrojenia – stanowią one podstawę do wykonywania prac zawartych w projekcie.

2.7. UWAGI DLA WYKONAWCY

- a) Wszystkie prace związane z przebudową należy wykonywać za zgodą i pod nadzorem właściciela urządzeń.
- b) Zachować należy podane na rysunkach współrzędne lokalizacyjne oraz rzędne wysokości
- c) Przebudowę linii telekomunikacyjnej należy skoordynować z robotami pozostałych branż.
- d) Wszystkie zmiany w projekcie uzgodnić z inspektorem nadzoru i projektantem.
- e) Prace wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami (zwłaszcza Normami Zakładowymi TPS.A. oraz wytycznymi UPC Polska i Energa Operator S.A.), instrukcjami branżowymi i przepisami BHP.
- f) Stosować materiały spełniające art. 10 Prawa Budowlanego
- g) Przy prowadzeniu prac ziemnych należy wykopy odpowiednio oznakować i zabezpieczyć.
- h) W rejonie istniejącego uzbrojenia terenu prace wykonać ręcznie.
- i) Po zakończeniu robót sporządzić odpowiednie protokoły, dokonać odbioru z udziałem przedstawicieli gestorów sieci
- j) Zaleca się aby dostawca materiałów deklarował się certyfikatem ISO 9001.
- k) Instrukcję i harmonogram przełączenia kabli opracuje i uzgodni z gestorami wykonawca prac.

2.8. ZAKRES ROBÓT PODSTAWOWYCH ORAZ ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

TELEKOMUNIKACJA POLSKA S.A.

Przebudowa kanalizacji i kabli miedzianych

- Budowa studni kablowych typu SK6 – 3 szt.
- Budowa kanalizacji pierwotnej 6-otworowej metodą przecisku hydraulicznego (z rur HDPE110/6.3) – 10 m
- Budowa kanalizacji pierwotnej 6-otworowej (z rur RPCW 110/5.0) – 157m
- Budowa kanalizacji wtórnej (z rur HDPE 32/2.9) – 590m
- Budowa kabla XzTKMXpw 100x4x0,5/100-109,110-119 w kanalizacji od projektowanych złączy kablowych – 22m
- Budowa kabla XzTKMXpw 100x4x0,5/100-109,110-114 w kanalizacji od projektowanych złączy kablowych – 46m
- Budowa kabla XzTKMXpw 25x4x0,5/115-119a w kanalizacji od projektowanych złączy kablowych – 70m
- Budowa kabla XzTKMXpw 5x4x0,5/79 w od projektowanych złączy kablowych – 70m w kanalizacji + 12m w ziemi
- Budowa kabla XzTKMXpw 5x4x0,5/119b w od projektowanych złączy kablowych – 15m w kanalizacji + 25m w ziemi
- Budowa kabla XzTKMXpw 5x4x0,5/119a w ziemi od projektowanych złączy kablowych – 5m
- Budowa kabla XzTKMXpw 5x4x0,5/117b w ziemi od projektowanych złączy kablowych – 17m
- Budowa **trzech** kabli XzTKMXpw 5x2x0,5/przyłącza abonenckie w kanalizacji od projektowanych złączy kablowych o łącznej długości – 419m
- Budowa kabla XzTKMXpw 50x4x0,5/70-79 w kanalizacji od projektowanych złączy kablowych – 175m
- Budowa kabla XzTKMXpw 35x4x0,5/160-166 w kanalizacji od projektowanych złączy kablowych – 175m
- Budowa kabla XzTKMXpw 50x4x0,8/P123 w kanalizacji od projektowanych złączy kablowych – 175m
- Budowa kabla XzTKMXpw 50x4x0,5/B19 w kanalizacji od projektowanych złączy kablowych – 175m
- Budowa kabla XzTKMXpw 50x4x0,5/bez opisu w kanalizacji od projektowanych złączy kablowych – 175m
- Budowa kabla XzTKMXpw 10x4x0,5/bez opisu w kanalizacji od projektowanych złączy kablowych – 175m
- Budowa kabla XzTKMXpw 100x4x0,8/KD w kanalizacji od projektowanych złączy kablowych – 175m
- Budowa kabla XzTKMXpw 25x4x0,5/(10)115-118 w kanalizacji od projektowanych złączy kablowych – 52m
- Budowa kabla XzTKMXpw 15x4x0,5/115-117a w kanalizacji od projektowanych złączy kablowych – 54m
- Budowa kabla XzTKMXpw 5x4x0,5/118 w ziemi od projektowanego złącza kablowego do słupka A6C/118 – 9m

PROJEKT WYKONAWCZY TELETECHNICZY
„Budowa ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz z infrastrukturą techniczną”

- Budowa kabla XzTKMXpw 5x4x0,5/117a w ziemi od projektowanych złączy kablowych – 23m
- Zabezpieczenie istniejącej kanalizacji teletechnicznej rurą dwudzielną A120PS – 77m
- Likwidacja studni kablowych SK6 – 2szt.
- Likwidacja kanalizacji kablowej 6-otworowej – 142m
- Likwidacja kanalizacji wtórnej – 486m
- Likwidacja kabli telekomunikacyjnych – 1858m

ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW INSTALACYJNYCH

L.p.	Materiały	J.m.	Ilość
1	Studnia kablowa SK-6	szt	2
2	Studnia kablowa SK-6 z bloczków betonowych	szt	1
3	RPCV 110/5.0	m	888
4	Rura HDPE 110/6.3	m	108
5	Złączka do rur 110	szt	120
6	Równoległe łączniki żył – modułowe 710U	szt.	220
7	Równoległe łączniki żył – pojedyncze UY2	szt.	500
8	Pojedyncze łączniki żył – 557T G (do kabli TKD)	szt.	1200
9	Ośłona termokurczliwa typu XAGA 100/25-460	szt.	3
10	Ośłona termokurczliwa typu XAGA 75/15-300	szt.	4
11	Ośłona termokurczliwa typu XAGA 55/12-300	szt.	12
12	Ośłona termokurczliwa typu XAGA 43/8-150	szt.	10
13	Ośłona złączy niskoparowych typu Telbox2	szt.	6
14	Przywieszki identyfikacyjne	szt.	100
15	Taśma ostrzegawcza pomarańczowa	m	100
16	Wewnętrzna pokrywa zabezpieczająca do studni kablowych typu ZPIRNzS	szt.	3

ZESTAWIENIE KABLI - DŁUGOŚĆ MONTAŻOWA

L.p.	Typ kabla	Profil kabla	Długość [m]
1	XzTKMXpw	100x4x0,8	175,0
2	XzTKMXpw	100x4x0,5	68,0
4	XzTKMXpw	50x4x0,8	175,0
5	XzTKMXpw	50x4x0,5	525,0

PROJEKT WYKONAWCZY TELETECHNICZY
„Budowa ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz z infrastrukturą techniczną”

6	XzTKMXpw	35x4x0,5	175,0
7	XzTKMXpw	25x4x0,5	122,0
8	XzTKMXpw	15x4x0,5	54,0
9	XzTKMXpw	10x4x0,5	175,0
10	XzTKMXpw	5x4x0,5	176,0
11	XzTKMXpw	5x2x0,5	419,0

Przebudowa kabli światłowodowych

- Wykonanie wstawki kablowej na kablu OKŁ 21012D typu XOTKtd 12J od projektowanych złączy kablowych ZP 2a (studnia SR/C44) do ZP 2b (studnia SR/C45/1) przy ul.Witomińskiej **rys.3 /3**– długość montażowa 94m
- Wypięcie kabla OKO 27014 typu XOTKDSsFd 24J z istniejącego złącza ZR3 (studnia SR/C42) przy ul.Witomińskiej i przeciągnięcie do studni SR/C48 przy ul.Poznańskiej **rys.3 /3** - odcinek 241m
- Wypięcie kabla OKP 27072 typu Z-XOTKtsd 72J z istniejącego złącza ZP2 (studnia SR/C53) przy ul.Kieleckiej i przeciągnięcie do studni SR/C44 przy ul.Witomińskiej **rys.3 /3** - odcinek 343,5m
- Wypięcie kabla OKP 27050 typu XOTKtd 24J z istniejącego złącza ZR7 (studnia SR/C53/1) przy ul.Kieleckiej i przeciągnięcie do studni SR/C44 przy ul.Witomińskiej **rys.3 /3** - odcinek 372,5m

ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW INSTALACYJNYCH

L.p.	Materiały	J.m.	Ilość
1	Pianka uszczelniająca	m	4
2	Ośłona termiczna spawów	szt.	144
3	Stelaż zapasu SZ-2,	szt.	2
4	Mufa światłowodowa typu: FOSC 100 B/H	szt.	5
5	Kaseta spawów	szt.	5
6	Przywieszki identyfikacyjne	szt.	34
7	Rura RHDPE 32/2.9	m	590
8	Złączki skręcane do rur 32	szt.	8

ZESTAWIENIE KABLI - DŁUGOŚĆ MONTAŻOWA

L.p.	Typ kabla	Profil kabla	Długość [m]
1	XOTKtd	12J	94,0

UPC POLSKA Sp. z o.o.

Przebudowa kabla koncentrycznego

- Przeniesienie szafy kablowej róg ulic Witomińska / Poznańska (szafka zasilacz) do nowej lokalizacji (przesunięcie o 1,5m) - 1szt
- Budowa rury ochronnej DVK 110 dla kabli od studni kablowej SR/C45 do nowej lokalizacji szafy – 3m
- Budowa rury ochronnej DVK 110 dla kabli od studni kablowej SR/C46 do słupka kablowego 50B24B – 5m
- Budowa kabla koncentrycznego typu QR-625 w kanalizacji TP na odcinku pomiędzy szafą kablową przy ul. Witomińskiej (HUB#50B), a drugą szafą kablową róg ulic Witomińska / Poznańska (szafka zasilacz)- długość 25m
- Budowa kabla koncentrycznego typu QR-625 w kanalizacji TP na odcinku pomiędzy szafą kablową przy ul. Witomińskiej, a złączem przy budynku Poznańska 12 - długość 178m
- Budowa kabla koncentrycznego typu QR-625 w kanalizacji TP na odcinku pomiędzy szafką budynkową 50B24A (przy ul.Witomińska 15), a słupkiem kablowym 50B24B (przy ul.Poznańska 4) - długość 103m
- Budowa kabla koncentrycznego typu QR-625 w kanalizacji TP na odcinku pomiędzy słupkiem kablowym 50B24B (przy ul.Poznańska 4), a słupkiem kablowym 50B24C (przy ul.Poznańska 8)- długość 62m
- Budowa kabla koncentrycznego typu QR-625 w kanalizacji TP na odcinku pomiędzy słupkiem kablowym 50B24C (przy ul.Poznańska 8), a szafką budynkową 50B24D (przy ul.Poznańska 12)- długość 63m
- Likwidacja kabla koncentrycznego typu QR-625 na w/w odcinku 431m

ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW INSTALACYJNYCH

L.p.	Materiały	J.m.	Ilość
1	Kabel koncentryczny QR-625 T10 , 625JB	m	431
2	Konektor 5/8 z PINem 625-5/8	szt.	12
5	Przywieszki identyfikacyjne	szt.	20
4	Rura DVK 110	m	8

Energa Operator S.A.

Przebudowa kabla miedzianego

- Budowa kabla XzTKMXpw 10x4x0,8/ENERGA w kanalizacji od projektowanych złączy kablowych – 175m
- Likwidacja kabla typu TKM 10x4x0,8/Energa na odcinku 172m

ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW INSTALACYJNYCH

L.p.	Materiały	J.m.	Ilość
1	Kabel telekomunikacyjny XzTKMXpw 10x4x0,8	m	175
2	Pojedyncze łączniki żył – 557T G	szt.	80
3	Ośłona termokurczliwa typu XAGA 43/8-150	szt.	2
4	Przywieszki identyfikacyjne	szt.	6

Uwaga:

Zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi należy zwrócić szczególną uwagę, aby przełączenie odbywało się bezprzerwowo, a kabel przełączany był żyła w żyłę. Dlatego wykonawca powinien kabel najpierw zrównoleglić, a równoległość wyciąć następnego dnia po wcześniejszym sprawdzeniu poprawnego działania systemu zabezpieczeń w Energa Operator S.A. – kontakt do kierownika Działu Telekomunikacji (58 347-32-11)

II UZGODNIENIA

PROJEKT WYKONAWCZY TELETECHNICZY
„Budowa ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz z infrastrukturą techniczną”



Telekomunikacja Polska SA
Pion Technicznej Obsługi Klienta
Dział Zarządzania Zasobami Sieci 3 - Gdańsk
 ul. Nowolipie 30, 80-172 Gdańsk

Uzgodnienie nr 375/11 z dnia 11.01.11

Dotyczy: 7 Bpneb. sieci telekom. (kabeliz. + kable)
u. Poznańska 2. holizyp 2. pogr. wioder drogowy

Uzgadnia się z zastrzeżeniami: colyne ul. Poznańska
 1. Prace ziemne w miejscach kolizji i zbliżeń z siecią telekomunikacyjną wykonywać ręcznie.

2. Zachować wymagane normami odległości zbliżeń w pionie i poziomie od istniejącej infrastruktury TP.
 3. Celem sprawowania nadzoru ze strony TP wykonawca robót jest zobowiązany co najmniej na 7 dni przed rozpoczęciem prac powiadomić pisemnie Pion TOK REGION Północ

..... fax 58 3203322
 o przystąpieniu do prac.

Osoba do kontaktu - rozpoczęcie prac:

4. Za uszkodzenia sieci telekomunikacyjnej TP powstałe w wyniku prowadzonych prac odpowiada wykonawca lub inwestor i jest zobowiązany do ich usunięcia na własny koszt.

Uzgodnienie ważne 2 lata
 Dodatkowe uwagi:

1) Wykonawca zgodnie z WT
wydać plany pwr TP S.A.



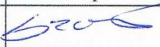

Elżbieta Kwiecińska

[Signature]
 Dział Zarządzania Zasobami Sieci
 Gdańsk

- PROJEKTOWANA STUDNIA KABLOWA
 --- PROJEKTOWANA SIEĆ TELETECHNICZNA
 x x x x x LIKWIDOWANA SIEĆ TELETECHNICZNA

Investor / Zamawiający		Gmina Miasta Gdyni Al. Marszałka Piłsudskiego 52/54 81-382 Gdynia tel.: +48 58 668 80 00, fax: +48 58 620 97 98	
Jednostka projektowa		SUDOP Polska Sp. z o.o. 00-050 Warszawa, ul. Świętokrzyska 14B tel.: +48 22 336 14 37/38/39, fax: +48 22 828 09 22	
Stadium PROJEKT	Zadanie	Budowa ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz z infrastrukturą techniczną	Nr umowy KB/460/U// 175/WW/2010
Nr tomu	Temat opracowania	Budowa ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz z infrastrukturą techniczną	
Branża TELEKOMUNIKACYJNA	Tytuł rysunku	Plan sytuacyjny	
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw. / Izba inż.	Fodpis
Projektował	inż. Jarosław Szczodrowski	DT-WBT/02354/02/U	
Opracował			
Sprawił	inż. Leszek Bartela	POM/0007/PWOT/07	
		Skala	1:250
		Data opracowania	12.2010
		Nr rys.	1
		Nr egz.	1
		Nr str.	

PROJEKT WYKONAWCZY TELETECHNICZNY
„Budowa ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz z infrastrukturą techniczną”

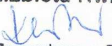
Nazwa zadania:				
Budowa ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz z infrastrukturą techniczną				
Nr umowy:	Umowa Nr KB/460/UI/175/W/2010 z dnia 20.08.2010r.			
Nr zadania:				
Miejscowość:	Gdynia			
Inwestor:	Gmina Miasta Gdynia Al. Marszałka Piłsudskiego 52/54 81-382 Gdynia			
Biuro projektowe:	SUDOP Polska Sp. z o.o. ul. Świętokrzyska 14B 00-050 Warszawa Tel.: +48 22 336 14 37 Fax: +48 22 828 09 22			
	Biuro projektowe w Gdańsku Ul. Spichrzowa 22/1/2 80-750 Gdańsk Tel. 058 670 90 90 Fax 058 670 90 91			
	Nazwisko	Nr uprawnień:	Podpis	Data:
Projektant:	inż. Jarosław Szczodrowski	DT-WBT/02354/02/U		03.2011
Sprawdzający:	inż. Leszek Bartela	POM/0007/PWOT/07		03.2011
Stadium projektu:	Projekt wykonawczy			
Tytuł opracowania:	Projekt wykonawczy - branża teletechniczna			

Egzemplarz nr 2



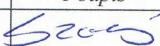

Telekomunikacja Polska SA
Pion Technicznej Obsługi Klienta
Dział Zarządzania Zasobami Sieci 3 - Gdańsk
ul. Nowolipie 30, 80-172 Gdańsk

Akceptuję PD przebudowy sieci miedzianej i kablowej
TPSA. w ul. Polskiej w Gdyni w związku z kolizją
z proj. ul. dróg wojew. w.
Wykonano zgodnie z WT wydany przez TPSA.

10.03.2011

Elżbieta Kwiecińska

Dział Zarządzania Zasobami Sieci
Gdańsk

PROJEKT WYKONAWCZY TELETECHNICZY
„Budowa ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz z infrastrukturą techniczną”

Nazwa zadania:				
Budowa ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz z infrastrukturą techniczną				
Nr umowy:	Umowa Nr KB/460/UI/175/W/2010 z dnia 20.08.2010r.			
Nr zadania:				
Miejscowość:	Gdynia			
Inwestor:	Gmina Miasta Gdynia Al. Marszałka Piłsudskiego 52/54 81-382 Gdynia			
Biuro projektowe:	SUDOP Polska Sp. z o.o. ul. Świętokrzyska 14B 00-050 Warszawa Tel.: +48 22 336 14 37 Fax: +48 22 828 09 22 Biuro projektowe w Gdańsku Ul. Spichrzowa 22/1/2 80-750 Gdańsk Tel. 058 670 90 90 Fax 058 670 90 91			
	Nazwisko	Nr uprawnień:	Podpis	Data:
Projektant:	inż. Jarosław Szczodrowski	DT-WBT/02354/02/U		03.2011
Sprawdzający:	inż. Leszek Bartela	POM/0007/PWOT/07		03.2011
Stadium projektu:	Projekt wykonawczy - branża teletechniczna			
Tytuł opracowania:	Przebudowa linii światłowodowych TP S.A.			

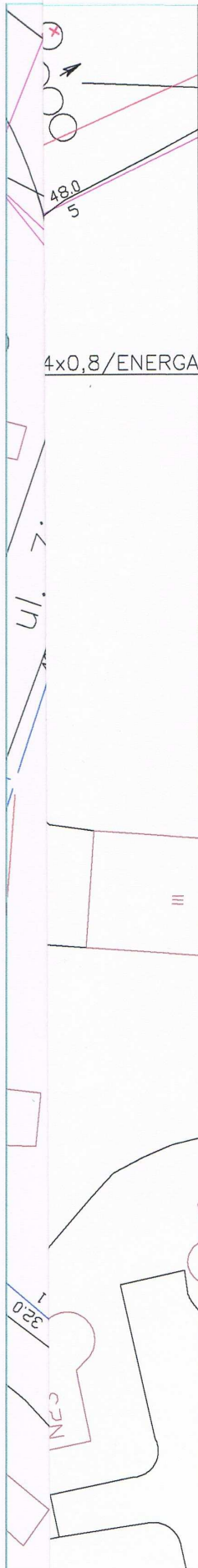
Egzemplarz nr 1

uzgodnienie nr. 5087/2011
Projekt Wykonawczy uzgodniono
TP SA Departament Zasobów Sieciowych
Dział Gospodarki Zasobami w Gdańsku
p. Jarosław Szczodrowski 502 503 365
o rozpoczęciu robót powiadomić
TP SA Dział Gospodarki Zasobami w Gdańsku
Gdańsk, dnia 18.03.2011

Jarosław Szentak

Dział Gospodarki Zasobami w Gdańsku

PROJEKT WYKONAWCZY TELETECHNICZY
„Budowa ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz z infrastrukturą techniczną”



Uzgodniono bez uwag.

Kierownik
Dział Telekomunikacji

M. Maciąg
Marek Maciąg

Inwestor / Zamawiający



Gmina Miasta Gdyni
Al. Marszałka Piłsudskiego 52/54
81-382 Gdynia
tel.: +48 58 668 80 00, fax: +48 58 620 97 98

Jednostka projektowa



SUDOP Polska Sp. z o.o.
00-050 Warszawa, ul. Świętokrzyska 14B
tel.: +48 22 336 14 37/38/39, fax: +48 22 828 09 22

Stadium	Zadanie		Nr umowy	
PROJEKT WYKONAWCZY	Budowa ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz z infrastrukturą techniczną		KB/460/UI/ 175/W/2010	
Nr tomu	Temat opracowania		Budowa ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz z infrastrukturą techniczną	
Branża	Tytuł rysunku		Przebudowa sieci telekomunikacyjnej ENERGA OPERATOR S.A.	
TELEKOMUNIKACYJNA				
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw./ Izba inż.	Podpis	Skala
Projektował	inż. Jarosław Szczodrowski	DT-WBT/02354/02/U		1:500
Opracował				Data opracowania
				12.2010
Sprawdził	inż. Leszek Bartela	POM/0007/PWOT/07		Nr rys. Nr egz. Nr str.
				5 -

PROJEKT WYKONAWCZY TELETECHNICZY
„Budowa ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz z infrastrukturą techniczną”

PROJEKT WYKONAWCZY TELETECHNICZY
„Budowa ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz z infrastrukturą techniczną”

II UZGODNIENIA

do Warawko
Uzgodnienie nr *109/2010* z dnia *08.03.2011*

Dotyczy *ul. Poznańska Ciepota*

Uzgodnia się z zastrzeżeniami:

1. Prace ziemne w miejscach kolizji i zbliżeń z siecią telekomunikacyjną wykonywać ręcznie.
2. Zachować wymagane normami odległości zbliżeń w pionie i poziomie od istniejącej infrastruktury UPC Polska Sp. z o.o.
3. Celem sprawowania nadzoru ze strony UPC Polska wykonawca robót jest zobowiązany co najmniej na *4* dni przed rozpoczęciem prac powiadomić pisemnie Dział Techniczny w Gdańsku.

58 7177 502
o przystąpieniu do prac
Osoba do kontaktu - rozpoczęcie prac

Paweł Peus 600-488-774

4. Za uszkodzenia sieci telekomunikacyjnej UPC Polska powstałe w wyniku prowadzonych prac odpowiada wykonawca lub inwestor i jest zobowiązany do ich usunięcia na własny koszt.

Uzgodnienie ważne 1 rok

Dodatkowe uwagi:

*Proszę dostarczyć osobnym opracowaniem
projektu przyłącza energetycznego do
szafy zasilacza UPC.*

Mariusz Warawko
Peus
Lider Kontroli jakości
08/03/2011






UPC Polska Sp. z o.o.
al. Jana Pawła II 27
00-857 WARSZAWA
NIP 526-24-61-791, Regon 016308978
Adres do korespondencji
ul. Czyżewskiego 40, 80-336 Gdańsk

Architectural drawing showing a building facade and a staircase. The drawing includes various elevation and dimension lines. Key features include:

- Staircase:** A staircase is shown on the right side of the drawing, with a vertical dimension of 31.6.
- Building Facade:** The facade is shown with a vertical dimension of 35.2 and a horizontal dimension of 35.92.
- Dimensions and Elevations:**
 - Vertical dimensions: 32.43, 31.16, 32.00, 32.19, 32.55, 31.90, 33.08, 34.17, 33.26, 34.250.
 - Horizontal dimensions: 34.99, 34.17, 33.26, 34.250.
 - Elevations: 32.143/216, 31.8248.3/121, 32.19, 32.55, 31.90, 33.08, 34.17, 33.26, 34.250.
- Other Labels:**
 - 32.143/216
 - 31.8248.3/121
 - 32.19
 - 32.55
 - 31.90
 - 33.08
 - 34.17
 - 33.26
 - 34.250
 - 35.2
 - 35.92
 - 31.6
 - 32.43
 - 31.16
 - 32.00
 - 32.19
 - 32.55
 - 31.90
 - 33.08
 - 34.17
 - 33.26
 - 34.250

Do
uzgodnień

LIKWIDOWANA SIEĆ TELETECHNICZNA

		Inwestor / Zamawiający Gmina Miasta Gdyni Al. Marszałka Piłsudskiego 52/54 81-382 Gdynia tel.: +48 58 668 80 00, fax: +48 58 620 97 98			
Jednostka projektowa <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div> SUDOP Polska Sp. z o.o. 00-050 Warszawa, ul. Świętokrzyska 14B tel.: +48 22 336 14 37/38/39, fax: +48 22 828 09 22 </div> </div>					
Stadium PROJEKT	Zadanie Budowa ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz z infrastrukturą techniczną				Nr umowy KB/460/UI/ 175/W/2010
Nr tomu	Temat opracowania Budowa ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz z infrastrukturą techniczną				
Branża <u>DROGOWA</u>	Tytuł rysunku Plan sytuacyjny				
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw. / Izba inż.	Podpis	Skala	
Projektował	mgr inż. Cezary Majkowski	POM/0085/POOD/10		1:250	
Opracował	mgr inż. Cezary Majkowski	POM/0085/POOD/10		Data opracowania 9.12.2010r.	
Sprawdził	inż. Sławomir Walicki	POM/0057/POOD/08		Nr rys. 2/7	Nr egz. 1
Nr str. 1					

III ZAŁĄCZNIKI

PROJEKT WYKONAWCZY TELETECHNICZY
„Budowa ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz z infrastrukturą techniczną”



Telekomunikacja Polska
Pion Technicznej Obsługi Klienta
Region Operacyjnego Utrzymania Sieci i Usług w Olsztynie
Wydział Zarządzania Zasobami Sieci

ul. Nowolipie 30, 80-172 Gdańsk
tel.: (0 58) 329 15 80
fax: (0 58) 320 33 22
www.tp.pl

Gdańsk, 04 luty 2010r.

SUDOP PRAHA S.A.
Oddział w Polsce
ul. Świętokrzyska 14, wejście B
00-050 Warszawa

Numer pisma: **TOTTNSCU/85/2011**

Temat: techniczne warunki na przebudowę sieci telekomunikacyjnej w związku z kolizją z projektowanym układem drogowym w Gdyni ul. Poznańska.

Szanowni Państwo,

W celu uzupełnienia WT znak: TOTTNSCU/1007/2010 z dnia 07.12.2010r dotyczących przebudowy ulicy Poznańskiej w Gdyni, poniżej podajemy urządzenia telekomunikacyjne wchodzące w kolizję z projektowaną inwestycją, które nie zostały ujęte w poprzednich WT.

1. Wykonać przebudowę, poza obszar kolidujący urządzenia telekomunikacyjne typu:

Kanalizacja:

- 6 otworowa – 142,0 m a nie 4 otworowa jak podano w WT z dnia 07.12.2010r

Kable w kanalizacji:

- światłowodowe

OKŁ 21012C

OKP 27072

OKP 27005

OKO 27014

OKP 27050B

- miedziane

XzTKMXpw 100x4x0,4/100-109, 110-119

XzTKMXpw 75x4x0,4/100-109, 110-114

XzTKMXpw 50x4x0,5/70-79

XzTKMXpw 35x4x0,5/160-166

XzTKMXpw 25x4x0,4/115-119A

XzTKMXpw 10x4x0,5

XzTKMXpw 5x4x0,4/119B

XzTKMXpw 5x4x0,4/119A

XzTKMXpw 5x4x0,4/117B

XzTKMXpw 5x2x0,5/przyłącze 3 szt.

XTKMX 50x4x0,8/P123

XTKMX 50x4x0,5/B19

XTKMX 50x4x0,5

XTKMX 5x4x0,5/79

Telekomunikacja Polska Spółka Akcyjna z siedzibą i adresem w Warszawie (00-105) przy ulicy Twardej 18, wpisana do Rejestru Przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 000010681; REGON 012100784, NIP 526-02-50-995; z pokrytym w całości kapitałem zakładowym wynoszącym 4 006 947 063 zł

PROJEKT WYKONAWCZY TELETECHNICZY

„Budowa ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz z infrastrukturą techniczną”

TKM 10x4x0,8/ENERGA

TKM 10x4x0,5

Koncentryczny QR/UPC 2 szt.

Niezydentyfikowany kabel KD / najprawdopodobniej 148x0,9 /proszę zastąpić kablem 100x4x0,8.

- kable w ziemi:

XzTKMXpw 25x4x0,4/115-118 dochodzący do słupka A-6C/118

XzTKMXpw 15x4x0,4/115-117A wychodzący ze słupka A-6C/118

XzTKMXpw 5x4x0,4/119B do budynku Poznańska 2

XzTKMXpw 5x4x0,4/119A do budynku Poznańska 4

XzTKMXpw 5x4x0,4/117B do budynku Poznańska 6

XzTKMXpw 5x4x0,4/117A do budynku Bydgoska 13

XTKMX 5x4x0,5/79 do słupa między budynkami Poznańska 4 – Toruńska 3A

- słupki 10 parowy A-6C/118 w lokalizacji Poznańska 8/10

Przebudowa oraz zabezpieczenie wszystkich elementów infrastruktury telekomunikacyjnej musi być realizowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r.;

2. Przełożenie doziemnych urządzeń telekomunikacyjnych zaprojektować bez przerw w łączności – kable miedziane zrównoleglic na obszarze występowania kolizji, zaś kable światłowodowe przebudować od zapasu lub dostępnego złącza do najbliższego zapasu lub dostępnego złącza poza obszarem kolizji;
3. W miejscach skrzyżowań z jezdnią i wjazdach doziemne kable telekomunikacyjne należy zabezpieczyć rurą ochronną grubościenną przez całą szerokość jezdni (projektowane wjazdy na posesje);
4. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej, z zachowaniem normatywnego przykrycia, w stosunku do projektowanej niwelety;
5. Realizacja powyższych prac może odbywać się na podstawie uzgodnionej i zaakceptowanej przez ZUDP dokumentacji projektowej, oraz na podstawie zatwierdzonego przez TP S.A. projektu wykonawczego i kopii projektu budowlanego w części telekomunikacyjnej, zawierającego potwierdzenie zgodności z oryginałem. Projekt wykonawczy (w 2 egzemplarzach) i budowlany (w 1 egzemplarzu) proszę składać do zatwierdzenia w Dziale Zarządzania Zasobami Sieci Region Operacyjnego Utrzymania Sieci i Usług w Olsztynie, Dział Zarządzania Zasobami Sieci w Gdańsku. Dokumentacja projektowa powinna zostać sporządzona przez osobę posiadającą uprawnienia do projektowania zgodnie z wymaganiami przepisów Prawa Budowlanego;
6. Szczegółowe dane techniczne potrzebne do opracowania projektu dotyczącego linii światłowodowych TP S.A. zostaną udzielone w Dziale Gospodarki Zasobami w Gdańsku przy ul. Grunwaldzkiej 110 (sprawę prowadzi: Jarosław Szentak 58 329 47 18) ,natomiast dane dotyczące kanalizacji i kabli miedzianych zostaną udzielone w Dziale Zarządzania Zasobami Sieci w Gdańsku – komórka w Gdyni przy ul. Zygmunta Augusta 11 (sprawę prowadzi Elżbieta Kwiecińska tel. 58 621 74 79);
7. Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi oraz zatwierdzonym i uzgodnionym z TP S.A. projektem, pod ścisłym nadzorem przedstawicieli służb technicznych TP S.A.;
8. Na etapie opracowywania projektu wykonawczego w przypadku stwierdzenia, w trakcie wizji lokalnej, występowania w kanalizacji telekomunikacyjnej kabli należących do innych operatorów należy wystąpić do poszczególnych firm o wydanie technicznych warunków przebudowy kabli będących ich własnością;
9. Koszty projektu, przełożenia, zabezpieczenia doziemnych urządzeń teletechnicznych wynikające z naruszenia lub konieczności zmian stanu dotychczasowego urządzeń liniowych przy zachowaniu dotychczasowych właściwości użytkowych i parametrów technicznych oraz strat wynikłych z tytułu awarii związanych z przebudową, pokrywa naruszający stan istniejący;

PROJEKT WYKONAWCZY TELETECHNICZNY

„Budowa ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz z infrastrukturą techniczną”

10. Roboty budowlano – montażowe należy zlecić wyłącznie firmie specjalizującej się w robotach teletechnicznych, która posiada udokumentowane doświadczenie w budownictwie telekomunikacyjnym;

Jednocześnie do wykonania prac budowlanych branży telekomunikacyjnej rekomendujemy firmy:

- Firma Partnerska RELACOM Sp. z o.o. (ul. Grunwaldzka 82, 80–244 Gdańsk, tel. 585501000), która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność TP, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
 - Firma Partnerska Sprint Sp. z o.o. w Olsztynie, Oddział w Gdańsku (ul. Budowlanych 64E, 80–298 Gdańsk, tel. 583447700), która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz TP S.A, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
11. Dla prac polegających na przebudowie obiektów budowlanych linii telekomunikacyjnych należy powołać Inspektora Nadzoru zgodnie rozporządzeniem Ministra Infrastruktury Dz. U. Nr 138 poz. 1554, § 2.1 punkt 12 z dnia 04 grudnia 2001r. oraz z wymogami ustawy Prawo Budowlane art. 18 punkt 1-5;
12. Przed rozpoczęciem prac przy i na urządzeniach telekomunikacyjnych Inwestor ma obowiązek pisemnie wystąpić, przynajmniej z 30 dniowym wyprzedzeniem, o wyznaczenie upoważnionego przedstawiciela TP S.A. celem sprawowania nadzoru nad prowadzonymi robotami i ochroną sieci teletechnicznej. Pismo należy kierować na poniższy adres:

Telekomunikacja Polska
Region Operacyjnego Utrzymania Sieci i Usług w Olsztynie
Wydział Utrzymania Sieci - Dział Utrzymania Sieci 2-Gdańsk
ul. Nowolipie 30
80-172 Gdańsk
tel. 583291543, adres e-mail ireneusz.nowicki@telekomunikacja.pl

Zgłoszenie powinno zawierać m.in.:

- informacje o wykonawcy robót
- certyfikat jakości z serii ISO 9000,
- referencje wydane przez TP S.A. lub innych operatorów telekomunikacyjnych, w zakresie wykonywania prac o zbliżonym charakterze i zakresie rzeczowym,
- wpis w rejestrze lub ewidencji Wykonawcy o przedmiocie działalności obejmującym "roboty związane z budową linii telekomunikacyjnych i elektroenergetycznych" (42.22.Z wg PKD 2007),
- wykaz robót związanych z budową lub przebudową sieci, realizowanych przez wnioskującego Wykonawcę w okresie ostatnich 24 miesięcy.
- uprawnienia kierownika budowy oraz aktualny wpis do Izby Inżynierów,
- harmonogram robót,
- jeden komplet dokumentacji projektowej (wraz z kopią zatwierdzenia projektu przez TP S.A. oraz kopią pozwolenia na budowę),
- inne dokumenty określone na etapie projektowania,

TP S.A. zastrzega sobie prawo do odmowy wydania zgody na prowadzenie prac, gdy w przypadku robót związanych z budową lub przebudową sieci, realizowanych na zlecenie TP S.A. przez wnioskującego wykonawcę w okresie 24 miesięcy, jakość wykonywanych prac została zakwestionowana przez zlecającego;

Telekomunikacja Polska Spółka Akcyjna z siedzibą i adresem w Warszawie (00-105) przy ulicy Twardej 18, wpisana do Rejestru Przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000010681; REGON 012100794, NIP 526-02-50-995; z pokrytym w całości kapitałem zakładowym wynoszącym 4 006 947 053 zł

PROJEKT WYKONAWCZY TELETECHNICZY
„Budowa ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz z infrastrukturą techniczną”

13. Zakończone prace związane z przebudową infrastruktury TP S.A. należy zgłosić do odbioru zgodnie z ustawą Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994r. art. 3 pkt 14, co najmniej 14 dni przed planowanym odbiorem;
14. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 6 miesięcy od dnia ich wydania.

Z poważaniem



Arkadiusz Ellwardt
Dział Zarządzania Zasobami Sieci 3 - Gdańsk
Z up. Dyrektora
Regionu Operacyjnego Utrzymania Sieci i Usług w Olsztynie

Do wiadomości:
Telekomunikacja Polska
Pion Sieci i Platform Usługowych Grupy TP
Departament Zasobów Sieciowych
Dział Gospodarki Zasobami
ul. Grunwaldzka 110
80-244 Gdańsk

PROJEKT WYKONAWCZY TELETECHNICZNY
„Budowa ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz z infrastrukturą techniczną”

UPC Polska Sp. z o.o.

Biuro Regionalne w Gdańsku

ul. Czyżewskiego 40, 80-336 Gdańsk, Polska

www.upc.pl

SUDOP PRAHA S.A.

Oddział w Polska

ul. Świętokrzyska 14

00-050 Warszawa



Ldz. UPC/TECH/107/2010

Gdańsk, 21 grudnia 2010 r.

Dot. Inwestycji – budowa ul. Poznańskiej w Gdyni wraz z infrastrukturą.

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 14 grudnia 2010 r. informujemy, że w rejonie projektowanej inwestycji posiadamy kable koncentryczne w kanalizacji teletechnicznej TPSA oraz doziemne biegnące od studni TPSA do szafek budynkowych lub słupków teletechnicznych. W zakresie opracowania znajduje się również szafa zasilacza.

Na dołączonej do uzgodnień dokumentacji zaznaczono kolorem czerwonym odcinki kabli do przebudowy oraz szafki i słupki.

Po przeniesieniu szafy zasilacza w projektowaną lokalizację należy wykonać nowe połączenie zasilające ze słupa elektroenergetycznego oraz ułożyć w nowej kanalizacji dublujący kabel QR625 od szafy zasilacza do szafy odbiornika.

Od szafy odbiornika ułożyć w nowej kanalizacji dublujący kabel QR625 do studni teletechnicznej TPSA i połączyć z kablem biegnącym do budynku banku na ul. Kieleckiej 2.

Od nowoprojektowanej studni TPSA (róg Witomińskiej i Poznańskiej) ułożyć w nowej kanalizacji dublujący kabel QR625 do słupka kablowego znajdującego się przy budynku Poznańska 4 i połączyć z istniejącym kablem, który biegnie do budynku Witomińska 15. Kabel ten należy wprowadzić do nowej studni TPSA, róg Witomińskiej/Poznańskiej.

Od słupka kablowego przy budynku Poznańska 4 ułożyć w nowej kanalizacji dublujący kabel QR625 do słupka kablowego przy budynku Poznańska 8.

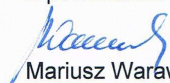
Od słupka kablowego przy budynku Poznańska 8 ułożyć w nowej i istniejącej kanalizacji TPSA dublujący kabel QR625 do szafki budynkowej na budynku Poznańska 12.

Projekt przebudowy należy uzgodnić z Działem Technicznym UPC w Gdańsku ul. Czyżewskiego 40.

Za uszkodzenia sieci telekomunikacyjnej UPC Polska powstałe w wyniku prowadzonych prac odpowiada wykonawca lub inwestor i jest zobowiązany do ich usunięcia na własny koszt.

Uzgodnienie jest ważne przez 1 rok od wydania.

Z poważaniem


Mariusz Warawko

UPC Polska Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie, al. Jana Pawła II 27, 00-867 Warszawa, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000273136, NIP 526-24-61-791, Regon 016308978, kapitał zakładowy: 10 000 000,00 PLN

A subsidiary of Liberty Global, Inc.

PROJEKT WYKONAWCZY TELETECHNICZY
„Budowa ulicy Poznańskiej w Gdyni wraz z infrastrukturą techniczną”



T +48 58 347 39 00 F +48 58 347 37 01 www.energa-operator.pl

Pan Tomasz Waśniewski
SUDOP POLSKA Sp. z o.o.
Ul. Spichrzowa 22/1/2
80-750 Gdańsk

Gdańsk, 08 lutego 2011

Dot. Warunków technicznych na przebudowę kabla telekomunikacyjnego występującego w kanalizacji kablowej TP S.A.

W nawiązaniu do Państwa pisma z dnia 05.01.2011 r. dot. wydania warunków technicznych na przebudowę kabla telekomunikacyjnego w kanalizacji kablowej TP S.A. kolidującej z projektowanymi obiektami drogi miejskiej, ulica Poznańska w Gdyni informuję, że wyrażamy zgodę na realizację pod następującymi warunkami:

1) W nowo budowanej kanalizacji teletechnicznej należy ułożyć nowy kabel tego samego typu jaki biegnie obecnie w kanalizacji TP.S.A. Przygotować złącza równoległe i w miarę możliwości dokonać przełączenia bezprzerwowo. Przy przygotowywaniu inwestycji należy zwrócić uwagę, aby przejście pomiędzy kablami było żyła w żyłę. Zamiana żył w parę powoduje nie działanie systemu zabezpieczeń, który pracuje na linii.

2) Termin przełączenia należy bezwzględnie uzgodnić z Działem Telekomunikacji ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Gdańsku minimum 3 dni przed rozpoczęciem przełączenia kabli.

Po zakończeniu prac inwestor niezwłocznie powiadomi Dział Telekomunikacji ENERGA - OPERATOR S.A. Oddział w Gdańsku o zakończeniu prac oraz dostarczy dokumentację powykonawczą. W przypadku konieczności uzgodnienia szczegółów technicznych proszę o kontakt Marek Maciąg – (058)347 32 11 lub 693 303 929.

Z poważaniem

Kierownik
Dział Telekomunikacji

M. Maciąg
Marek Maciąg

k/o: GiT

ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Gdańsku

ul. Marynarki Polskiej 130
80-557 Gdańsk

oddzial.gdansk@energa.pl
www.energa-operator.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ
VII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 0000033455

NIP 583-000-11-90
Regon 190275904-00036

Zarząd: Leszek Nowak – Prezes Zarządu, Dyrektor Naczelny, Wojciech Orzech – Wiceprezes Zarządu, Dyrektor Zarządzający, Rafał Czyżewski – Wiceprezes Zarządu, Dyrektor ds. Rozwoju, Robert Świerczyński – Wiceprezes Zarządu, Dyrektor ds. Organizacji, Ryszard Hanc – Członek Zarządu

Bank Handlowy w Warszawie SA, nr konta: 71 1030 1508 0000 0005 0076 4007
Kapitał zakładowy/wpłacony: 603 301 400 zł

IV RYSUNKI