
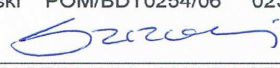
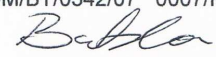


Inwestor : <b>GMINA PSZCZÓŁKI</b> ul. Pomorska 18 83-032 Pszczółki	
Inwestycja: <b>PRZEBUDOWA DRÓG OSIEDLOWYCH NA TERENIE GMINY PSZCZÓŁKI</b>	
Jednostka projektowa:  <b>NORD · Investments · SA</b>	<b>NORD INVESTMENTS S.A.</b> 83 - 000 Pruszcz Gdański, ul. Obrońców Westerplatte 1 tel. 58 305 69 48,39, fax: 58 305 69 40
Nr archiwalny: <b>2927/2011</b>	

Tytuł projektu:		Stadium:	
<b>Przebudowa sieci telekomunikacyjnej kolidującej z przebudową dróg osiedlowych w miejscowości Pszczółki.</b>		<b>Projekt Budowlany i Wykonawczy</b>	
Nazwa obiektu i numery działek:	<b>DROGI OSIEDLOWE W MSC. PSZCZÓŁKI</b> Działki nr : 459/2, 499, 484/2, 462/5, 95/1, 95/6, 96/2, 97/1, 816, 501/3, 673, 858, 43/4, 498, 81/1, 95/11, 96/3, 82/4, 83/4, 84/4, 571/11, 534/2, 85/6, 65/2, 66/2, 463, 67/6, 67/4, 68/5, 69/8, 69/5, 80/3, 69/4, 70/2, 75/3, 464, 465/1, 120/6, 121/8, 122/2, 106/6, 88/7, 630, 90/5, 89/6, 530, 101/2, 103/6, 571/1, 558, 545, 571/8, 533, 87/5, 467, 468, 469, 179/1, 175/4.		
Zawartość projektu budowlanego	Oświadczenia projektantów Uprawnienia projektantów Zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa I Opis techniczny do projektu budowlanego i wykonawczego II Uzgodnienia III Załączniki IV Część graficzna		
Projektował	inż. Jarosław Szczodrowski POM/BDT0254/06 02354/02/U 		
Sprawdził	inż. Leszek Bartela POM/BT/0342/07 0007/PWOT/07 		

Gdańsk, styczeń 2012 r.

**PRZEBUDOWA SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ KOLIDUJĄCEJ**  
**Z PRZEBUDOWĄ DRÓG W MIEJSCOWOŚCI PSZCZÓŁKI.**

**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. Rury ochronne i przepusty
- 2.4. Kable projektowane
- 2.5. Studnie kablowe
- 2.6. Parametry elektryczne i transmisyjne – pomiary
- 2.7. Dane o istniejącym i projektowanym uzbrojeniu obcym
- 2.8. Uwagi dla wykonawcy
- 2.9. Zakres podstawowych robót i zestawienie materiałów podstawowych

**II. UZGODNIENIA**

**III. ZAŁĄCZNIKI**

- 1. Warunki techniczne przebudowy
- 2. Informacja BIOZ

**IV. RYSUNKI**

- Rys. Nr 1** Oznaczenia
  - Rys. Nr 2** Mapa pogładowa
  - Rys. Nr 3** Schematy przebudowy sieci telekomunikacyjnej
  - Rys. Nr 4** Plan sytuacyjny
-

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Oświadczam, że projekt: **„Przebudowa sieci telekomunikacyjnej kolidującej z przebudową dróg w miejscowości Pszczółki”** jest wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno budowlanymi, normami i wytycznymi i że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant:

Inż. Jarosław Szczodrowski

Sprawdzający:

inż. Leszek Bartela

---



**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

**Nadaje 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 bezpośrednio 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 2011-07-01 do 2012-06-30

Gdańsk 2011-06-03 r.

POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 4., 44  
(3) Tel. (0-58) 324-89-77  
Fax (0-58) 301-44-98

PRZEWODNICZĄCY RADY

  
*Ryszard Kolasa*

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

syg. akt 6/POM/OKK/07

Gdańsk, dnia 2 lipca 2007 r

## DECYZJA

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**

### UZASADNIENIE

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) **Leszek Bartela**  
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 2011-09-01 do 2012-08-31

Gdańsk 2011-08-25 r.

POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 40,44  
(3) Tel. (0-58) 824-89-77  
Fax (0-58) 801-44-98

PRZEWODNICZĄCY RADY

  
Ryszard Kolasa

## **I. OPIS TECHNICZNY**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania niniejszego projektu jest **Przebudowa sieci telekomunikacyjnej TP S.A. oraz EXATEL S.A.** w ramach opracowania:

**Projekt przebudowy dróg w miejscowości Pszczółki.**

#### **1.2. Podstawa opracowania projektu**

- Umowa zawarta z Inwestorem ( Gmina Pszczółki, ul. Pomorska 18, 83-032 Pszczółki )
- 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 oraz zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnej w miejscu kolizji z projektowanym układem drogowym w zakresie opracowania w miejscowości Pszczółki.

#### **1.4. Wykonawca robót**

Wykonawcą robót będzie wyłoniony w drodze przetargu. Wykonawca powinien być akceptowany przez TP S.A..

---

## **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 Sieci, Obszar w Gdańsku, Wydział Zarządzania Zasobami Fizycznymi Sieci , ul. Grunwaldzka 110, 80-244 Gdańsk
- EXATEL S.A. ul. Perkuna 47, 04-164 Warszawa

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

- kable telekomunikacyjne miedziane,
- kanalizacja teletechniczna 4, 2, 1 - otworowa

Zgodnie z wydanymi uzgodnieniem przez EXATEL S.A. na terenie inwestycji występują linie telekomunikacyjne:

- rurociąg kablowy wraz z czynnym kablem światłowodowym

### **2.2. STAN PROJEKTOWANY**

W związku z projektowaną przebudową dróg w miejscowości Pszczółki zachodzi konieczność przebudowy i zabezpieczenia urządzeń telekomunikacyjnych. Wszystkie urządzenia teletechniczne, które znajdują się w obszarze projektowanych ciągów jezdnych należy przebudować poza pas jezdny lub zabezpieczyć w obrębie prowadzenia robót.

### **2.3. RURY OCHRONNE I PRZEPUSTY**

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

Jako dokument odniesienia dla określenia zgodności stosowanych materiałów z 10 artykułem Prawa Budowlanego należy stosować normę PN-EN 500086-2-4 – Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów.

Podczas budowy rur ochronnych należy przyjąć zasadę, że na istniejące kable przechodzące przez projektowane wjazdy oraz drogę należy nałożyć rury dwudzielne, a projektowane kable umieścić w przepustach kablowych z rur HDPE110/6.3.

---

Dodatkowo stosowane rury powinny być zgodne z Zakładowymi Normami Telekomunikacji Polskiej S.A. t.j.:

ZN-96/TPS.A. -016 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Rury polietylenowe karbowane , dwuwarstwowe. Wymagania i badania.

ZN-96/TPS.A. -018 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Rury polietylenowe (PCV, HDPE) , przepustowe. Wymagania i badania.

W celu prawidłowego ułożenia rur w gruncie należy zachować rzędnę górnej krawędzi rur podane na planach. Należy zapewnić minimalne otulenie rur obsypką – min. 10cm z każdej strony. 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.

#### **2.4. KABLE PROJEKTOWANE**

Kable ziemne sieci miejscowej powinny być ułożone równoległe do osi ulicy, a na terenach otwartych równoległe do ciągów poziomych innych urządzeń, zgodnie z zatwierdzoną lokalizacją. Kabel ziemny powinien być ułożony w wykopie bez naprężeń, z falowaniem w płaszczyźnie poziomej wynoszącym: 0,3% w gruntach stałych.

W wypadku układania dwóch lub więcej kabli miejscowych obok siebie powinny one przebiegać w wykopie równoległe względem siebie, bez krzyżowania, z zachowaniem promieni wygięcia przy układaniu, w których łuki na wygięciach powinny być łagodne, a promień gięcia kabla nie powinien być mniejszy od 10-krotnej średnicy zewnętrznej kabla.

Kable w gruntach miękkich, nie zawierających kamieni ani ostrego żwiru, mogą być układane bezpośrednio na dnie wykopu oraz przysypane ziemią z wykopu. W innych gruntach kable powinny być ułożone na 5-centymetrowej warstwie podsypki z piasku lub przesianej ziemi, równomiernie rozłożonej na dnie wykopu, oraz przysypane co najmniej 10-centymetrową warstwą piasku lub przesianej ziemi. Trasa kabli układanych w poprzek skarp, stromych wzniesień lub nasypów powinna przebiegać pod kątem prostym lub z odchyleniem nie większym niż 30°. Kable układane na skarpach powinny mieć falowanie nie mniejsze niż 3% długości trasowej. Nie zaleca się układania kabli na poboczach wzdłuż skarp i stromych nasypów. W wypadku konieczności dopuszcza się układanie kabli w odległości nie mniejszej niż 2 m od górnej krawędzi skarpy lub nasypu. Po ułożeniu kabli ziemnych i zasypaniu wykopów nawierzchnia powinna być doprowadzona do stanu pierwotnego.

---

Zachować warunki wg BN-89/8984-17 i ZN-96/TPSA-(027-029) dla kabli sieci miejscowej. Osłony złączowe 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. Dla przełączenia kabli można stosować pojedyncze zrównoleglające łączniki żył np. UY2. Stosować termokurczliwe osłony złączy kablowych typu XAGA-500, a dla kabli niskoparowych osłony TELBOX1.

**XzTKMXpw** - telekomunikacyjny (T) kabel (K) miejscowy (M), pęczkowy, o izolacji z polietylenu piankowego z zewnętrzną warstwą z polietylenu pełnego (Xp) i powłoce polietylenowej z zaporą przeciwwilgociową (Xz), wypełniony.

## BUDOWA KABLA

<b>Żyły</b>	miękkie druty miedziane o średnicy : 0,4 ; 0,5 ; 0,6 lub 0,8 mm
<b>Izolacja</b>	polietylen pełny lub polietylen piankowy z zewnętrzną warstwą z polietylenu pełnego (foam-skin)
<b>Wiązki</b>	czwórki gwiazdowe, tory transmisyjne w czwórce tworzą żyły "a" i "b" oraz "c" i "d"
<b>Pęczki elementarne</b>	5-czwórkowe
<b>Ośrodek</b>	skręcony z pęczków elementarnych, ilość czwórek - 5 do 50 (kable z żyłami o średnicy 0,8 mm - 5 do 35), pęczki elementarne w ośrodku kabla są wyróżniane przez barwny obwój
<b>Uszczelnienie wzdluzne ośrodka</b>	wszystkie wolne przestrzenie między elementami konstrukcyjnymi ośrodka wypełnione materiałem hydrofobowym
<b>Obwój ośrodka</b>	taśmy poliestrowe
<b>Zapora przeciwwilgociowa</b>	taśma aluminiowa pokryta dwustronnie warstwą kopolimeru etylenu
<b>Powłoka</b>	polietylen odporny na działanie promieniowania ultrafioletowego, barwy czarnej

Trasę wykopu winien wytyczyć uprawniony geodeta na podstawie niniejszego projektu budowlanego. Wszelkie problemy związane z przesunięciem pierwotnej trasy (odstąpienie od umowy właściciela gruntu, nie inwentaryzowane uzbrojenie oraz obiekty podziemne ) należy odnotowywać w dzienniku budowy. Zmiany powinien zatwierdzić projektant przez wpis do dziennika budowy oraz oznaczenie zmiany w projekcie budowlanym.

*Prace budowlane wykonane zostaną zgodnie z wymogami „Prawa Budowlanego” z zachowaniem wymagań zawartych w uzgodnieniach branżowych.*

Na skrzyżowaniach sieci kablowej z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, sieć zostanie zabezpieczona właściwie do krzyżowanego obiektu, zgodnie z obowiązującymi normami polskimi i branżowymi oraz przepisami ogólnymi z zakresu ochrony środowiska (nie naruszanie korzeni drzew i krzewów). Nadrzędnymi do nich są warunki uzgodnień branżowych dokonane z gestorami sieci.

Teren po zakończeniu prac zostanie uporządkowany.

---

## 2.5. STUDNIE KABLOWE

### • Charakterystyka oraz montaż

W przebudowie sieci TP S.A. przewiduje się studnię wieloelementową typu SK-2. Dopuszczalne są odpowiedniki innych producentów (o innych oznaczeniach) spełniające wymagania normy ZN-96/TPSA-023 lub wymurowanie studni z bloczków betonowych. Studnie kablowe należy wykonywać i wyposażać w odpowiedni osprzęt zgodnie z normą 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 zaślepienie 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 cm<sup>2</sup>.

## 2.6. PARAMETRY ELEKTRYCZNE I TRANSMISYJNE – POMIARY

W sieci miejscowej (miedzianej) należy wykonywać elektryczne pętle abonenckiej, takie jak:

- rezystancja izolacji między żyłami pętli (pary kablowej) oraz między każdą z żył a ziemią, asymetria rezystancji izolacji żył względem ziemi,
  - rezystancja pętli, asymetria rezystancji żył w pętli,
  - rezystancja osłon (ekranów) odcinków kabli (sprawdzenie ciągłości),
-

## **2.7. 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.

## **2.8. 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.), 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.**

- Budowa studni kablowej SK2 – 1 szt.
  - Budowa kabla rozdzielczego XzTKMXpw 15x4x0,5/PS1B 15-17 w ziemi od projektowanych złączy Z1-Z2 – 62m
  - Budowa kabla abonenckiego XzTKMXpw 2x2x0,5/bud nr 22A w ziemi od projektowanych złączy Z3-Z4 – 62m
  - Budowa kabla abonenckiego XzTKMXpw 2x2x0,5/bud nr 9 w ziemi od słupka kablowego PS2B/15 do projektowanego złącza Z5 – 57m
  - Budowa kabla abonenckiego XzTKMXpw 2x2x0,5/bud nr 11 w ziemi od słupka kablowego PS2B/15 do projektowanego złącza Z6 – 106m
  - Budowa rur ochronnych na kablach z rur dwudzielnych A120PS – 152m
  - Budowa rur ochronnych typu HDPE 110/6.3 – 47m
  - Odsunięcie kanalizacji kablowej – odcinek 82m
  - Odsunięcie kabli doziemnych – odcinek 114m
  - Regulacja ram studni kablowych typu SK2 – 11 szt.
  - Regulacja ram studni kablowych typu SK6 – 6 szt.
  - Likwidacja studni kablowej SK2 – 1 szt.
-

### ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW INSTALACYJNYCH

L.p.	Materiały	J.m.	Ilość
1	Studnia kablowa typu SK2 - wieloelementowa	szt.	1
2	Rura HDPE 110/6.3	m	47
3	Rura dwudzielna A120PS	m	152
4	Złączka do rur 110	szt.	10
5	Ośłona termokurczliwa typu XAGA 43/8-150	szt.	2
6	Ośłona złączy niskoparowych Telbox1	szt.	4
7	Pojedyncze łączniki żył – UY2	szt.	140
8	Taśma ostrzegawcza - pomarańczowa	m	370
9			

### ZESTAWIENIE KABLI - DŁUGOŚĆ MONTAŻOWA

L.p.	Typ kabla	Profil kabla	Długość [m]
1	XzTKMXpw	15x4x0,5	62
2	XzTKMXpw	2x2x0,5	225

### EXATEL S.A.

- Odsunięcie rurociągu kablowego EXATEL – odcinek 139m

Zgodnie z wydanym uzgodnieniem EX/DES/7456/11/JO z dnia 09.09.2011 przyjęto wariant przesunięcia rurociągu kablowego poza obręb pieszo-jezdny. Prace będą polegały na ręcznym odkopaniu rurociągu kablowego z kablem światłowodowym ( typu Z-XOTKtsd 108J+8J z tabliczką Telbank ) i przełożeniu go do projektowanego wykopu poza obręb pieszo-jezdny.

### ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW INSTALACYJNYCH

L.p.	Materiały	J.m.	Ilość
1	Taśma ostrzegawcza – pomarańczowa z napisem „UWAGA-KABEL ŚWIATŁOWODOWY”	m	139

---

## **II UZGODNIENIA**





# NORD- Investments- SA

Gdańsk, 06.09.2011 r.

L.dz. 746/2011

EXATEL S.A.  
ul. Perkuna 47  
04-154 Warszawa

Dotyczy: Uzgodnienie projektu

Działając w imieniu inwestora, Urzędu Gminy w Pszczółkach, ul. Pomorska 18 , 83 – 032 Pszczółki zwracam się z prośbą o uzgodnienie projektu pt.:

**„Przebudowa dróg osiedlowych na terenie Gminy Pszczółki.”**

( Uzgodnienie dotyczy rurociągu kablowego wraz z kablem optotelekomunikacyjnym typu Z-XOTKtsd 108J+8J z tabliczką Telbank )

**Jednocześnie informujemy, iż na załączonej mapie naniesiono propozycję bezprzerwowego przesunięcia rurociągu kablowego poza obręb pieszo-jezdny.**

Sprawę z ramienia biura prowadzi Jarosław Szczodrowski Tel. 504-016-443

Z poważaniem



kierownik projektu

---

**NORD Investments S.A**, 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Obr. Westerplatte 1,  
tel.: 058 305 69 38+39, fax:058 305 69 40  
e-mail: [sekretariat@nord.internetdsl.pl](mailto:sekretariat@nord.internetdsl.pl)

NIP: 583-10-18-287,  
REGON 001266444,  
Konto bankowe: BOŚ S.A. O/Gdańsk  
78 1540 1098 2001 5549 4056 0001

Sąd rejestrowy: Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ w Gdańsku  
VII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego  
Nr KRS 0000133944  
kapitał zakładowy: 500 000 PLN – wpłacono całość



Warszawa, dnia 9 września 2011 r.

EX/DES/.....<sup>7456</sup>/11/JO

**Pan  
Jarosław Szczodrowski  
TELEPROJEKT  
Bałdowo  
ul. Miła 25  
83-110 Tczew**

**Dotyczy: uzgodnienie trasy kabla OTK DT 0212 w rejonie przesunięcia rurociągu kablowego w m. Pszczółki**

W nawiązaniu do pisma znak L. dz. 746/2011r. z dnia 6 września 2011 r., Exatel S.A, informuje, że uzgadnia projektowaną trasę rurociągu kablowego pod warunkiem spełnienia zapisów zawartych w piśmie EX/DES/2094/10/JO z dnia 20 września 2010 r. w tym pkt: 1a, 1c, 1d.

Wszelkie zapytania w powyższych sprawach prosimy kierować do naszego pracownika Janusza Osowskiego tel. 0 22 340 68 26 lub 0 601 989 240, e-mail: [janusz.osowski@exatel.pl](mailto:janusz.osowski@exatel.pl)

Z poważaniem,

KIEROWNIK SEKCJI  
Zarządzania Infrastrukturą Fizyczną

*Tomasz Golec*

Do wiadomości :  
SPRINT SA

### **III ZAŁĄCZNIKI**

- 1.** Warunki techniczne przebudowy
- 2.** Informacja BIOZ



**Telekomunikacja Polska**  
Techniczna Obsługa Klienta  
Operacyjne Utrzymanie 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.hurt-tp.pl

Gdańsk., 11 sierpień 2011r.

**NORD Investments S.A.**  
ul. Obrońców Westerplatte 1  
83-000 Pruszcz Gdański

**Numer pisma:** TOTTNSCU/ /2011

**Temat:** techniczne warunki na przebudowę sieci telekomunikacyjnej w związku z przebudową dróg w miejscowości Pszczółki.

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na pismo L.dz. 571/2010 z dnia 08.07.2011 dotyczące projektowanej przebudowy dróg w miejscowości Pszczółki informujemy, że projektowana inwestycja koliduje z istniejącą doziemną siecią teletechniczną eksploatowaną przez TP S.A. W związku z tym należy, na koszt naruszającego stan istniejący, opracować projekt i wykonać przebudowę istniejących urządzeń telekomunikacyjnych wchodzących w kolizję z projektowaną inwestycją, zwracając szczególną uwagę na normatywnie odległości.

Usunięcie kolizji jest uwarunkowane spełnieniem poniższych wytycznych:

1. Przebudować poza kolidujący obszar:
  - Rys. 1.1 ul. Sportowa/Żeromskiego – studnię SK-2 z kanalizacją 2-otworową z kablem XzTKMXw 35x4x0,4, słupek kablowy PS1B/06 z przyłączami abonenckimi
  - Rys. 1.1 ul. Sienkiewicza/Słowackiego - studnię SK-2 z kanalizacją 1-otworową z kablami XzTKMXw 100x4x0,5; 50x4x0,5; 25x4x0,4; 15x4x0,5; 10x4x0,4, słupek kablowy PS1B/33-34 z przyłączami abonenckimi
  - Rys. 1.2 ul. Sienkiewicza 3 - studnię SK-2 z kanalizacją 1-otworową z kablami XzTKMXw 100x4x0,5; 15x4x0,5; 10x4x0,4, słupek kablowy PS1B/38-39 z przyłączami abonenckimi
  - Rys. 1.2 ul. Sportowa/Krótką – kanalizację 4-otworową z kablami XzTKMXw 3 x 50x4x0,4
  - Rys. 1.4 ul. Orzeszkowej - kabel XzTKMXw 15x4x0,5 i 3 przyłącza abonenckie 2x2x0,5
  - Kable w ciągach pieszo-jezdnych zabezpieczyć przed uszkodzeniem
2. Przebudowa oraz zabezpieczenie wszystkich elementów infrastruktury telekomunikacyjnej musi być realizowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r.;
3. Przełożenie doziemnych urządzeń telekomunikacyjnych zaprojektować bez przerw w łączności – kable miedziane zrównoleglic na obszarze występowania kolizji;
4. W miejscach skrzyżowań z jezdnią doziemne kable telekomunikacyjne należy zabezpieczyć rurą ochronną grubościenną przez całą szerokość jezdni;
5. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej, z zachowaniem normatywnego przykrycia, w stosunku do projektowanej niwelety;
6. 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 w Gdańsku, ul. Czerwony Dwór 25, 80-376 Gdańsk;
7. Dokumentacja projektowa powinna zostać sporządzona przez osobę posiadającą uprawnienia do projektowania zgodnie z wymaganiami przepisów Prawa Budowlanego;
  8. Szczegółowe dane techniczne potrzebne do opracowania projektu kabli miedzianych zostaną udzielone w Dziale Zarządzania Zasobami Sieci w Gdańsku – komórka w Tczewie przy ul. Obrońców Westerplatte 1 (sprawę prowadzi Piotr Peda tel. 58 682 22 01);
  9. 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.;
  10. 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;
  11. 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;
  12. Roboty budowlane – 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.
    - Firma Partnerska TP Teltech Sp. z o.o. (ul. Bartłomieja 2 02 – 683 Warszawa, tel. 22 549 01 11), która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz TP S.A, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
  13. 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;
  14. 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  
Operacyjne Utrzymanie 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;

15. 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;
16. 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  
Operacyjnego Utrzymania Sieci i Usług w Olsztynie

Zał. Plan sytuacyjny rys. 1.1 – 1.5

## **Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

**Budowa:** Przebudowa i zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnej kolidującej z przebudową ulic w miejscowości Pszczółki.

**Inwestor:**

Urząd Gminy Pszczółki  
ul. Pomorska 18, 83-032 Pszczółki

**Zlecniodawca i wykonawca:**

Urząd Gminy Pszczółki  
ul. Pomorska 18, 83-032 Pszczółki  
Wykonawcą robót będzie firma wyspecjalizowana w pracach sieciowych w telekomunikacji.

**Projektant sporządzający informację „bioz”:**

Jarosław Szczodrowski  
Bałdowo, ul.Miła 25, 83-110 Tczew

**Podpis i data sporządzenia „planu bioz”:**

.....  
Gdańsk, 03 styczeń 2012 r.

**Zakres robót.**

Przedmiotem opracowania jest „informacja bioz” inwestycji budownictwa telekomunikacyjnego: Przebudowa i zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnej kolidującej z przebudową ulic w miejscowości Pszczółki.

Wykaz istniejących elementów budowlanych.

Na terenie budowy istnieją inżynierskie urządzenia podziemne, które są naniesione przez uprawnionego geodetę na mapę do celów projektowych. Projektowana trasa znajduje się wzdłuż drogi publicznej.

**Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Budowa linii telekomunikacyjnej przebiega na terenie zagospodarowanym. Podczas wykonywania prac ziemnych można spodziewać się rzadkich kolizji z podziemną infrastrukturą inżynierską. Prace, które będą prowadzone w strefach kolizji stanowią zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Szczególną uwagę należy również zwrócić na proces załadunku, rozładunku oraz na odpowiedni, bezpieczny transport materiałów stosowanych na budowie.

---

**TABELA 1. ZESTAWIENIE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.**

ZDARZENIE	PRAWDOPODOBIE NSTWO WYSTĄPIENIA ZDARZENIA	ZAGROŻENIE (skutek)	SPOSÓB ZABEZPIECZENIA	POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA ZAGROŻENIA
Skrzyżowanie z gazociągiem	<input checked="" type="checkbox"/> nie występuje <input type="checkbox"/> małe <input type="checkbox"/> średnie <input type="checkbox"/> duże	- wyciek gazu: zatrucie gazem wybuch pożar	- roboty pod nadzorem (zgodnie z uzgodnieniem) - lokalizacja obiektu - roboty wykonywane ręcznie w obecności osób trzecich	- udzielenie pierwszej pomocy - zabezpieczyć (oznakować) miejsce zagrożenia - zawiadomić odpowiednie służby
Skrzyżowanie z ropociągiem	<input checked="" type="checkbox"/> nie występuje <input type="checkbox"/> małe <input type="checkbox"/> średnie <input type="checkbox"/> duże	- wyciek : zatrucie wybuch pożar	- roboty pod nadzorem (zgodnie z uzgodnieniem) - lokalizacja obiektu - roboty wykonywane ręcznie w obecności osób trzecich	- udzielenie pierwszej pomocy - zabezpieczyć (oznakować) miejsce zagrożenia - zawiadomić odpowiednie służby
Skrzyżowanie z wodociągiem	<input type="checkbox"/> nie występuje <input type="checkbox"/> małe <input type="checkbox"/> średnie <input checked="" type="checkbox"/> duże	- wyciek wody: - utonięcie	- roboty pod nadzorem (zgodnie z uzgodnieniem) - lokalizacja obiektu - roboty wykonywane ręcznie w obecności osób trzecich	- udzielenie pierwszej pomocy - zabezpieczyć (oznakować) miejsce zagrożenia - zawiadomić odpowiednie służby
Prace w kanalizacji teletechnicznej	<input type="checkbox"/> nie występuje <input type="checkbox"/> małe <input type="checkbox"/> średnie <input checked="" type="checkbox"/> duże	- zatrucie gazem - upadek z wysokości - uszkodzenie ciała	- wietrzenie kanalizacji - sprawdzenie obecności gazu - roboty w obecności osób trzecich - barierki zabezpieczające - środki ochrony indywidualnej	- udzielenie pierwszej pomocy - zawiadomić odpowiednie służby
Prace w pasie kolejowym	<input checked="" type="checkbox"/> nie występuje <input type="checkbox"/> małe <input type="checkbox"/> średnie <input type="checkbox"/> duże	- ruch pociągów: potrącenie przez pociąg	- roboty pod nadzorem - kamizelki ostrzegawcze - wyznaczenie osób (po jednej na stronę) w celu ostrzegania o zbliżającym się pociągu	- udzielenie pierwszej pomocy - zabezpieczyć (oznakować) miejsce wypadku - zawiadomić odpowiednie służby

ZDARZENIE	PRAWDOPODOBIENSTWO WYSTĄPIENIA ZDARZENIA	ZAGROŻENIE (skutek)	SPOSÓB ZABEZPIECZENIA	POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA ZAGROŻENIA
Prace w pasie drogowym	<input type="checkbox"/> nie występuje <input type="checkbox"/> małe <input type="checkbox"/> średnie <input checked="" type="checkbox"/> duże	- ruch komunikacyjny: - potrącenie przez uczestników ruchu	- kamizelki ostrzegawcze - zabezpieczenie znakami i tablicami informacyjnymi zgodnie z uzgodnieniem	- udzielenie pierwszej pomocy - zabezpieczyć (oznakować) miejsce - zawiadomić odpowiednie służby
Prace pod napowietrznymi liniami energetycznymi	<input type="checkbox"/> nie występuje <input type="checkbox"/> małe <input type="checkbox"/> średnie <input checked="" type="checkbox"/> duże	- porażenie prądem	- roboty pod nadzorem - roboty wykonywane zgodnie z uzgodnieniem	- udzielenie pierwszej pomocy - zawiadomić odpowiednie służby
Skrzyżowanie z kablem energetycznym i urządzeniami energetycznymi	<input type="checkbox"/> nie występuje <input type="checkbox"/> małe <input type="checkbox"/> średnie <input checked="" type="checkbox"/> duże	- porażenie prądem	- roboty pod nadzorem (zgodnie z uzgodnieniem) - lokalizacja obiektu - roboty wykonywane ręcznie w obecności osób trzecich	- udzielenie pierwszej pomocy - zabezpieczyć (oznakować) miejsce zagrożenia - zawiadomić odpowiednie służby
Prace na wysokościach	<input checked="" type="checkbox"/> nie występuje <input type="checkbox"/> małe <input type="checkbox"/> średnie <input type="checkbox"/> duże	- upadek z wysokości - uszkodzenie ciała	- szelkopas - słupozazy - linka zabezpieczająca - drabina - współpracownik do asekuracji	- udzielić pierwszej pomocy - zawiadomić odpowiednie służby
Skrzyżowania z rzekami i ciekami wodnymi	<input checked="" type="checkbox"/> nie występuje <input type="checkbox"/> małe <input type="checkbox"/> średnie <input type="checkbox"/> duże	- utonięcie	- odpowiednie szalowanie wykopów - współpracownik do asekuracji - zabezpieczenie znakami i tablicami informacyjnymi	- udzielenie pierwszej pomocy - zawiadomić odpowiednie służby

**Za odpowiednie służby uważa się osoby wskazane w uzgodnieniach branżowych.**

- Odnośne zaznacz x

**Zasady ogólne instruowania pracowników oraz środki zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót budowlanych.**

Ze względu na częste występowanie stref zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, budowę należy prowadzić z zachowaniem rygorów bezpieczeństwa i dyscypliny. Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy dokładnie zapoznać się z projektem budowlanym, przeszkolić pracowników z zakresu BHP oraz udzielać codziennie instruktażu. Wszystkich pracowników wyposażyć w kamizelki ostrzegawcze (dot. tylko pracujących w rejonie pasa drogowego), rękawice robocze i dbać o stan używalności środków ochrony osobistej. Każdą grupę pracowników wyposażyć w telefon komórkowy oraz apteczkę ze środkami do udzielania pierwszej pomocy.

Prace w strefie kolizji z gazociągami prowadzić tylko pod nadzorem służb technicznych właściciela gazowniczego. Prace prowadzić wykopem otwartym i stosować się do wszystkich poleceń i instrukcji inspektora nadzoru technicznego.

Przed przystąpieniem do prac w kanalizacji teletechnicznej poinstruować pracowników o możliwości wystąpienia zagrożenia występowania gazu, o odpowiednim oznakowaniu, zabezpieczeniu prowadzonych prac. Przypominać o obowiązku wietrzenia studni kanalizacyjnej, sprawdzeniu obecności gazu oraz obowiązku asekuracji pracownika wchodzącego do studni kanalizacyjnej.

Prace w strefie skrzyżowania z kablem elektrycznym. Udzielać instruktażu pracownikom o możliwym zagrożeniu. Prace prowadzić metodą wykopu ręcznego, aby nie uszkodzić kabla i spowodować zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Każde uszkodzenie powłoki kabla natychmiast zgłosić służbom technicznym konserwujących dany kabel. Prace prowadzić pod nadzorem pracownika z uprawnieniami.

Prace w pasie drogowym. Udzielić pracownikom instruktażu na temat zachowania się na drodze oraz w pasie drogowym, gdzie odbywa się ruch kołowy. Prace budowlane wykonywać spoza pasa drogowego. Prace występujące w pasie drogowym muszą być oznakowane, zabezpieczone zgodnie z projektem organizacji ruchu.

Podstawy prawne:

*Ustawa z 07.07.1994r. „Prawo budowlane” wraz z późniejszymi zmianami;*

*Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;*

*Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych;*

*Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.*

OPRACOWAŁ

INŻ. JAROSŁAW SZCZODROWSKI

---



#### **IV RYSUNKI**

Lp	Wyszczególnienie	Stan istn.	Stan proj.	Do demon.	Uwagi
1	Centrala telefoniczna				
2	Szafka kablowa				1- nr kolejny szafki B- kierunek magist. 1200- poj. szafki
3	Puszka kablowa				
4	Głowica kablowa				
5	Zespół łączówkowy				
6	Słup kablowy				
7	Słupek kablowy				
8	Kabel rozdzielczy				profil kabla długość odcinka (m).
9	Przyłącze abonenckie				profil kabla długość odcinka (m).
10	Kabel światłowodowy				profil kabla długość odcinka (m).
11	Złącze przelotowe				
12	Złącze rozgałęźne				
13	Rezerwa kablowa				10par - 10par rezerwy w złączu
14	Opis złącza				A-ilość par łączonych B-nr kolejny złącza C-typ mufy D-ilość i rodzaj przekładek E-ilość par przelotowanych
15	Kanalizacja rozdzielcza Studnia SK-1 (SKR1) i SK-2 (SKR2)				pokrywy z wletrznikiem 
16	Kanalizacja magistralna i jej profile				C1,C2-nr studni 20.0-długość odcinka (m) ● otwór zajęty ⊙ otwór do zajęcia ○ otwór wolny
17	Kanalizacja oraz studnia do rozbudowy				2+6 - 2 otwory istn. 6 otworów proj.
18	Kanalizacja rozwinięta				
19	Kanalizacja rozwinięta - rozbudowa				
20	Głowica w szafce kablowej				


Jednostka projektowa:		Inwestor:		Nr archiwalny:
 <b>NORD • Investments • SA</b> 80-748 Gdańsk, ul. Chmielna 26 tel. 58 30569 38-39, fax 58 305 69 40		Gmina Pszczółki, 83-032 Pszczółki, ul. Pomorska 18		<b>2919/2011</b>
				Data: 2011.05
Inwestycja:		Przebudowa dróg osiedlowych na terenie Gminy Pszczółki		Rys. nr
Obiekt, adres inwestycji:		Pszczółki		<b>1</b>
Nazwa rysunku:		<b>OZNACZENIA</b>		Skala:
				-
				Branża:
				Teletechniczna
				Stadium:
				PB i W
				Podpis
Projektował:	inż. Jarosław Szczodrowski	Numer uprawnień Specjalność DT-WBT/02354/02/U - telekomunikacyjna		
Sprawdził:	inż. Leszek Bartela	POM/0007/PWOT/07 - telekomunikacyjna		

# obszar inwestycji



Jednostka projektowa:  80-748 Gdańsk, ul. Chmielna 26 tel. 58 30569 38-39, fax 58 305 69 40		Inwestor: Gmina Pszczółki, 83-032 Pszczółki, ul. Pomorska 18	Nr archiwalny: <b>2919/2011</b> Data: 2011.05 Rys. nr <b>2</b>
Inwestycja:	Przebudowa dróg osiedlowych na terenie Gminy Pszczółki		Skala: -
Obiekt, adres inwestycji:	Pszczółki		Branża: Teletechniczna
Nazwa rysunku:	<b>MAPA POGLĄDOWA</b>		Stadium: <b>PB i W</b>
	Imię i nazwisko	Numer uprawnień Specjalność	Podpis
Projektował:	inż. Jarosław Szczodrowski	DT-WBT/02354/02/U - telekomunikacyjna	
Sprawdził:	inż. Leszek Bartela	POM/0007/PWOT/07 - telekomunikacyjna	



Jednostka projektowa:		Inwestor:		Nr archiwalny:	
<b>NORD • Investments • SA</b> 80-748 Gdańsk, ul. Chmielna 26 tel. 58 30569 38-39, fax 58 305 69 40		Gmina Pszczółki, 83-032 Pszczółki, ul. Pomorska 18		<b>2919/2011</b>	
Inwestycja:		Przebudowa dróg osiedlowych na terenie Gminy Pszczółki		Data: 2011.05	
Obiekt, adres inwestycji:		Pszczółki		Rys. nr <b>3.1</b>	
Nazwa rysunku:		<b>SCHEMAT PRZEBUDOWY SIECI TP</b>		Skala: <b>1:500</b>	
Imię i nazwisko		Pszczółki		Branża: Teletechniczna	
inż. Jarosław Szczodrowski		<b>SCHEMAT PRZEBUDOWY SIECI TP</b>		Stadium: <b>PB i W</b>	
Projektował:		Numer uprawnień Specjalność		Podpis	
inż. Leszek Bartela		DT-WBT/02354/02/U - telekomunikacyjna			
Sprawdził:		POM/0007/PWOT/07 - telekomunikacyjna			

+

+

10/1

+

+

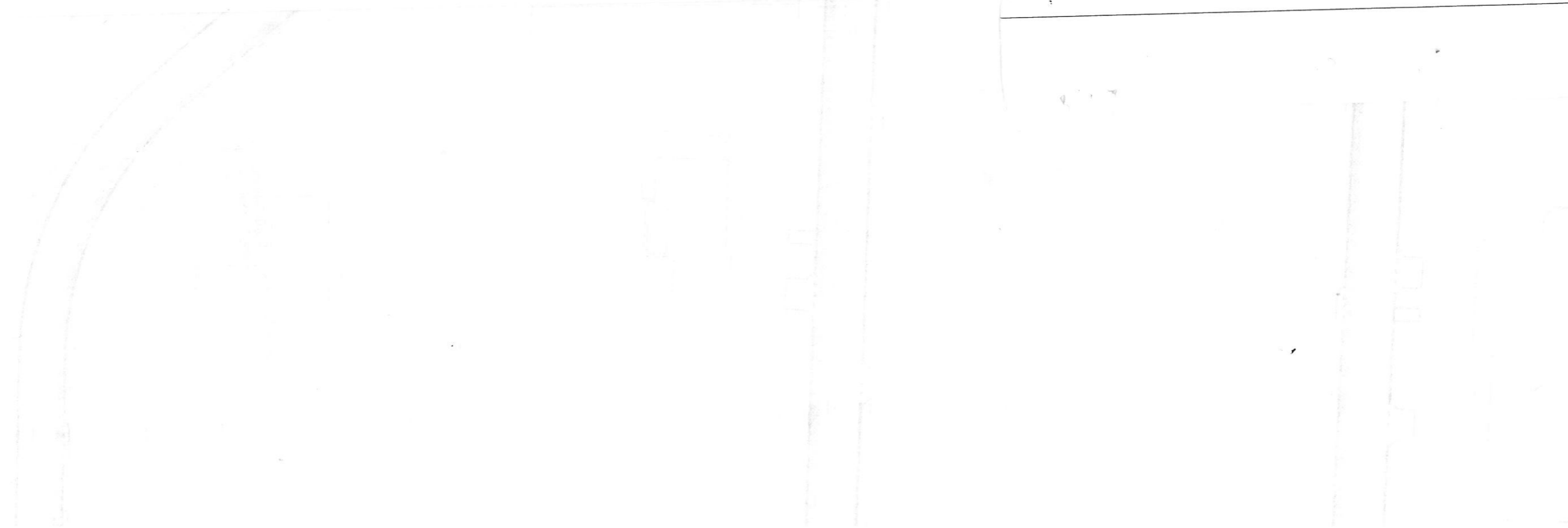
+

11/21

+

11/23

+



istn. rurociąg kablowy EXATEL  
z kablem światłowodowym

UWAGA!  
roboty wykonać ręcznie:  
odsunięcie rurociągu kablowego EXATEL  
L=127m  
m.1.5

UWAGA!  
roboty wykonać ręcznie:  
odsunięcie rurociągu kablowego EXATEL  
L=127m

istn. rurociąg kablowy EXATEL  
z kablem światłowodowym

Marii Konopnickiej

10/3

10/2

81/2

81/5

81/4

81/1

95/11

95/9

95/10

95/7

95/8

783

782

784

10/1



65/2

85/3

21  
m

m2  
14

85

m2  
12

85/6

m2  
10

m2  
8

m  
6

4

Wincentego Witosa

Wincentego Witosa

84/5

m  
11

84/6

m  
6

84/4

800

803

m1.5  
2

m2  
23

84/7

84/8

m

802

801

798

799

65/1

65/2

m2  
25

83/2

83/3

83/4

96/3

793

f1

82/2

82/3

82/4

Marian Konopnickiej

m2

90. EXATEL



