

SPIS TREŚCI:

1. ODPISY UZGODNIEŃ I OPINII

- 1.1. Oświadczenie projektanta o zgodności projektu z obowiązującymi przepisami
- 1.2. Uprawnienia projektowe Nr LUB/0140/PWOT/09
- 1.3. Zaświadczenie o członkostwie do Lubelskiej Izby inżynierów Budownictwa
- 1.4. Opinia Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Miasta Pruszkowa nr 384/2013 z dn. 11.04.2013
- 1.5. Warunki techniczne na przebudowę sieci telekomunikacyjnej w związku z planowaną przebudową ul. Żytniej wydane przez TP S.A. Techniczna Obsługa Klienta, Operacyjne Utrzymanie Sieci i Usług w Warszawie nr: TOTTCSAU/TN.211-WT11473/12 z dnia 22.02.2013 r.
- 1.6. Opinia Wydziału Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Warszawa nr: TOTTCSAU/BS.215-19321/2013

2. CZĘŚĆ OGÓLNA

- 2.1. Inwestor bezpośredni
- 2.2. Podstawa opracowania projektu
- 2.3. Przedmiar projektu i lokalizacja robót
- 2.4. Zakres rzeczowy
- 2.5. Opracowania związane
- 2.6. Wykonawca i termin realizacji

3. OPIS TECHNICZNY

- 3.1. Przebudowa ciągów kablowych kanalizacji teletechnicznej
- 3.2. Przebudowa słupów telekomunikacyjnych
- 3.3. Dopasowanie ram studni kablowych do nowych rzędnych terenu
- 3.4. Opis prac
- 3.5. Zestawienie materiałów

4. WARUNKI TECHNICZNE I NORMY

5. UWAGI KOŃCOWE

6. RYSUNKI

- Rys. 1. Oznaczenia.
- Rys. 2. Orientacja.
- Rys. 3. Plan sytuacyjny.
- Rys. 4. Przebudowa kanalizacji teletechnicznej.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003r.,nr 207, poz. 2016 z późn. zmianami), niniejszym oświadczam:

Projekt - **PROJEKT BUDOWLANY (WYKONAWCZY)**
„PRZEBUDOWA ULICY ŻYTNIEJ W REGUŁACH”

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Przebudowa istniejącej infrastruktury teletechnicznej kolidującej z projektowaną przebudową ulicy Żytnej w Regułach

jest kompletny i został sporządzony zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami, normami i zasadami współczesnej wiedzy technicznej.

PROJEKTANT
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
telekomunikacyjnej

mgr inż. Tomasz Rosiak
Nr ewid.: LUB/0140/PWOT/09

03-081 Warszawa
ul. J. Mehoffera 164N

2. Część ogólna

2.1. Inwestor bezpośredni

Inwestorem bezpośrednim jest Gmina Michałowice, Reguły, Aleja Powstańców Warszawy 1, 05-816 Michałowice

2.2. Podstawa opracowania projektu

Projekt opracowano na podstawie:

- Umowa o prace projektowe nr IR-277/2011 z dnia 30.05.2011
- Warunki techniczne na przebudowę sieci telekomunikacyjnej w związku z planowaną przebudową ul. Żytniej wydane przez TP S.A. Techniczna Obsługa Klienta, Operacyjne Utrzymanie Sieci i Usług w Warszawie nr: TOTTCSAU/TN.211-WT11473/12 z dnia 22.02.2013 r.
- Aktualnie obowiązujące przepisy prawne i normy zakładowe TP S.A.
- Dane zebrane w terenie przez projektanta

2.3. Przedmiot projektu i lokalizacja robót

Przedmiotem projektu jest przebudowa istniejącej infrastruktury teletechnicznej w skład której wchodzi: kanalizacja teletechniczna, słupy telekomunikacyjne.

2.4. Zakres rzeczowy

- Przesunięcie istniejącej studni kablowej kanalizacji teletechnicznej:
SKR – 1 1 szt.
- Przesunięcie istniejących ciągów kanalizacji teletechnicznej:
Dwuotworowej 143,0 m
- Przesunięcie istniejących słupów telekomunikacyjnych: 1 szt.

2.5. Opracowania związane

Projekt budowlany:

- Przebudowa ulicy Żytniej w Regułach.

Projekty branżowe:

- *Przebudowa sieci gazowej, wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej.*
- *Przebudowa sieci elektroenergetycznej.*
- *Przedmiary robót, kosztorysy inwestorskie, specyfikacje techniczne SST.*

2.6. Wykonawca i termin realizacji

Wykonawca i termin realizacji zostanie ustalony na drodze przetargu.

3. Opis techniczny

3.1. Przebudowa ciągów kablowej kanalizacji teletechnicznej

Przebudowa ciągów kablowej kanalizacji teletechnicznej polega na przesunięciu istniejących ciągów poza obszar kolizji.

Na odcinku A-B (Rys. 4) należy przesunąć kanalizację teletechniczną o łącznej długości 143 m oraz studnię kablową oznaczoną numerem 1. Przesunięcie kanalizacji nie będzie miało wpływu długość trasową znajdujących się w niej kabli miedzianych i światłowodowych.

Na całej długości przebudowywanej kanalizacji znajdują się w niej:

- kabel światłowodowy w rurze ochronnej fi 32 oznaczony symbolem OKP 02078/Y/Z/12J w relacji: ONU HE5E ul. Górna – Ob. PKT Centertel (REGUŁY/BO1)
- kabel miedziany XzTKMXpw 15x4x0,5 PST4B/65-66-67 (kabel zasilający słupek kablów PST4B/67 przy ul. Żytniej 6).

Od końca przebudowy oznaczonego literą B do przesuwanej studni oznaczonej nr 1 znajduje się w przebudowywanej kanalizacji kabel miedziany XzTKMXpw 5x4x0,5 PST4B/67 (przyłącze do posesji nr 10)

Studnię kablową SKR-1 oznaczoną numerem 1 należy przesunąć o 0,9 m. W związku z przesunięciem studni należy przedłużyć przyłącze do posesji nr 10 za pomocą rur dwudzielnych Arota 110.

3.2. Przebudowa słupów telekomunikacyjnych

Przebudowa słupów telekomunikacyjnych polegać będzie na posadowieniu nowego słupa ŻN-7 w wyznaczonym miejscu, a następnie przełożeniu kabli napowietrznych oraz złącza z istniejącego słupa na nowy.

Na przebudowywanym słupie znajdują się następujące kable:

- XzTKMXpwn 10x4x0,6
- XzTKMXpwn 7x2x0,6
- XzTKMXpwn 1x2x0,6

Oraz złącze kablów małoparowe

3.3. Dopasowanie ram studni kablowych do nowych rzędnych terenu

Prace związane z podniesieniem, lub obniżeniem ram studni do rzędnych terenu po wykonaniu nowej nawierzchni należy przeprowadzić na końcu modernizacji w ścisłym uzgodnieniu z wykonawcą robót nawierzchniowych. W związku z tym w przedmiarze robót prace te określone zostały jako roboty dodatkowe, pozwala to wykonawcy robót telekomunikacyjnych na zaniechanie prac wobec tych studni, których rzędna powierzchni nie będzie kolidować z nowymi rzędnymi terenu.

3.4. Opis prac

Całość prac związanych z przebudową ciągów kablowej kanalizacji teletechnicznej oraz kabli w niej prowadzonych w obszarze przebudowy drogi wykonać wykopem otwartym w odcinkach o tak dobranej długości, aby wprowadzić jak najmniejsze utrudnienia dla mieszkańców i służb technicznych na trasie budowy.

Przebieg podziemnych instalacji telekomunikacyjnych należy szczegółowo wytyczyć w obecności przedstawiciela TP S.A., dokonując czynności geodezyjnych i przekopów kontrolnych. Prace ziemne w pobliżu czynnych urządzeń telekomunikacyjnych wykonywać ze

szczególną ostrożnością również w obecności przedstawiciela TP S.A. Podczas prac ziemnych nie mogą wystąpić przerwy w łączności.

Po wykonaniu robót należy zgłosić je do odbioru, po czym wraz z protokołem odbioru i dokumentacją powykonawczą przekazać właścicielowi tj. TP S.A.

Teren budowy po zakończeniu prac zostanie przywrócony do stanu poprzedniego.

3.5. Zestawienie materiałów podstawowych.

Lp.	Nazwa materiału	Ilość
1	Słup ŻN-7	1
2	Śruba hakowa M20x320	2
3	Uchwyt przelotowy	2
4	Uchwyt końcowy	1
5	Rura Arota 110 PS	1 m

4. Warunki techniczne i normy

Przy przebudowie kablowej kanalizacji teletechnicznej należy stosować:

- USTAWA z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami)
- ROZPORZĄDZENIE Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie
- ZARZĄDZENIE Ministra Łączności z dnia 12 marca 1992 r. w sprawie zasad i warunków budowy linii telekomunikacyjnych wzdłuż dróg publicznych, wodnych, kanałów oraz w pobliżu lotnisk i w miejscowościach, a także ustalania warunków, jakim te linie powinny odpowiadać (Mon Pol. Nr 13 poz. 95)
- ZN-96/TP S.A. - 004 Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Ogólne wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A. – 010 Osprzęt do instalowania kabli telekomunikacyjnych na podbudowie słupowej telekomunikacyjnej i energetycznej do 1 kV. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A. - 011 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-96/TP S.A. - 012 Kanalizacja pierwotna. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A. - 013 Kanalizacja wtórna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A. - 015 Rury polipropylenowe. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A. - 017 Rury kanalizacji wtórnej i rurociągu kablowego (RHDPE). Ogólne wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A. - 018 Rury polietylenowe /RHDPEp/ przepustowe.
- ZN-96/TP S.A. - 020 Złączki rur. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A. - 021 Uszczelki końców rur. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A. – 023 Studnie kablowe. Wymagania i badania.
- ZN-99/TP S.A. - 025 Taśmy ostrzegawcze i ostrzegawczo - lokalizacyjne. Wymagania i badania.
- INSTRUKCJA T-01 Odbiór i utrzymanie kablowych linii optotelekomunikacyjnych.
- Przepisy BHP Przy budowie (montażu), remoncie konserwacji i obsłudze technicznej linii i urządzeń telekomunikacyjnych

5. Uwagi końcowe

Zalecenia dla wykonawcy:

1. W czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów BHP.
2. Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z niniejszym projektem oraz obowiązującymi przepisami i normami w zakresie budowy pod ścisłym nadzorem przedstawicieli służb technicznych TP S.A..
3. Przed przystąpieniem do robót ziemnych szczegółowo zapoznać się z usytuowaniem urządzeń podziemnych wykazanych na zatwierdzonych przez ZUD podkładach geodezyjnych, oraz zaleceniami protokołu.
4. Prace w pobliżu istniejącej infrastruktury teletechnicznej należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.
5. Przebudowę kolidujących odcinków sieci i urządzeń telekomunikacyjnych należy wykonać bez przerw w łączności.
6. W czasie prowadzenia robót ziemnych należy zachować ostrożność ze względu na możliwość napotkania niewykazanych urządzeń podziemnych.
7. Szczególną uwagę należy zwracać przy zbliżeniach i skrzyżowaniach z kablami energetycznymi, trakcyjnymi, telekomunikacyjnymi, oraz gazociągami.
8. Dla dokładnej lokalizacji urządzeń podziemnych (najczęściej przy niepewnym ich położeniu) należy dokonać przekopów kontrolnych.
9. Wszystkie skrzyżowania z obiektami podziemnymi zgłosić do odbioru ich właścicielom i potwierdzić fakt odbioru wpisem w dzienniku budowy.
10. Zakończone roboty należy przekazać do eksploatacji protokołem odbioru technicznego po uprzednim wykonaniu inwentaryzacji geodezyjnej wybudowanej kanalizacji teletechnicznej.