RZESZOWSKA AGENCJA ROZWOJU REGIONALNEGO S. A.
CENTRUM PROJEKTOWE "MIASTOPROJEKT"
35-959 Rzeszów, ul. Szopena 51; tel. +48 17 85 20 600, fax. +48 17 85 20 611; e-mail: info@rarr.rzeszow.pl

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT - SST-T

INWESTYCJA:

**BUDOWA LABORATORIUM BIOTECHNOLOGII
DLA UNIWERSYTETU RZESZOWSKIEGO
realizowana w ramach
PODKARPACKIEGO PARKU NAUKOWO - TECHNOLOGICZNEGO II etap
wraz z niezbędnymi urządzeniami budowlanymi
(oraz rozbiórką kotłowni i przeniesieniem hydrofornii kolidujących z zamierzeniem)**

PRZEBUDOWA ORAZ ZABEZPIECZENIE SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ

KOLIDUJĄCEJ Z BUDOWĄ WJAZDU Z ul. ĆWIKLIŃSKIEJ W RZESZOWIE DO PROJEKTOWANEGO LABORATORIUM BIOTECHNOLOGII

ADRES OBIEKTU:

RZESZÓW, UL. ĆWIKLIŃSKIEJ;

INWESTOR:

**RZESZOWSKA AGENCJA ROZWOJU REGIONALNEGO S.A.
UL. SZOPENA 51, 35-959 RZESZÓW**

45232300-5 Roboty budowlane i pomocnicze w zakresie linii telefonicznych i ciągów komunikacyjnych

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

**RZESZOWSKA AGENCJA ROZWOJU REGIONALNEGO S.A.
CENTRUM PROJEKTOWE "MIASTOPROJEKT"
UL. SZOPENA 51, 35-959 RZESZÓW**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

BRANŻA				
	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
INSTALACJE ELEKTRYCZNE				
OPRACOWAŁ	Zofia Tront		05.2010	

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem zadania p.n. „Przebudowa oraz zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnej kolidującej z budową wjazdu z ul. Ćwiklińskiej w Rzeszowie do projektowanego Laboratorium Biotechnologii dla Uniwersytetu Rzeszowskiego”.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą robót związanych z wykonaniem zadania określonego w punkcie 1.1.
Zakres robót obejmuje:

- wybudowanie odcinka kanalizacji jednootworowej fi 100 – 82m
- wybudowanie studni kablowych SKR-2 – szt. 3
- zabezpieczenie istniejącej kanalizacji rurami dzielonymi – 68m
- rozbiórka studni kablowych – szt. 2

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami podanymi w ST- „ Wymagania ogólne”, a także podanymi poniżej.
Kanalizacja kablowa – zespół ciągów podziemnych z wbudowanymi studniami przeznaczony do prowadzenia kabli telekomunikacyjnych.
Kanalizacja rozdzielcza – kanalizacja kablowa jedno- lub dwuotworowa przeznaczona dla kabli rozdzielczych.
Studnia kablowa – pomieszczenie podziemne wbudowane między ciągi kanalizacji kablowej, lub (studnia końcowa) na końcu ciągu, w celu umożliwienia wciągania, montażu i konserwacji kabli.

1.5. Ogóle wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za realizację robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, SST, poleceniami nadzoru autorskiego i inwestorskiego oraz zgodnie z art. 5, 22, 23 i 28 ustawy „Prawo budowlane”.

2. MATERIAŁY

Wszystkie materiały użyte do wykonania robót powinny spełniać warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych, a w przypadku braku normy powinny odpowiadać warunkom technicznym wytwórni lub innym umownym warunkom oraz powinny być zgodne z Dokumentacją Projektową, opisem technicznym i rysunkami.

Podstawowe materiały do wykonania robót:

- rura dwudzielna grubościenna fi 160
- rura kablowa fi 100 (fi 110)
- studnie kablowe SKR-2

2.1. Składowanie materiałów

Wszystkie materiały i prefabrykaty pakowane powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie z instrukcją producenta oraz wymaganiami odpowiednich norm.
W przypadku braku takich wytycznych, zasady gospodarki materiałowej na placu budowy powinny być opracowane przez generalnego wykonawcę robót lub przedsiębiorstwo wykonujące dany rodzaj robót w porozumieniu z kierownikiem budowy.
Sposób składowania materiałów w magazynie jak i konserwacja tych materiałów powinny być dostosowane do rodzaju składowanego materiału.
Wszystkie materiały składowane na wolnym powietrzu powinny być ułożone w miejscu, gdzie nie będą narażone na uszkodzenie mechaniczne i działanie korozji.
Magazynowane rury powinny być zabezpieczone przed szkodliwymi działaniami promieni słonecznych, temperatura nie wyższa niż $40^{o}C$ i opadami atmosferycznymi. Dłuższe składowanie rur powinno odbywać się w pomieszczeniach zamkniętych lub zadaszonych.
Rury o różnych średnicach i grubościach winny być składowane oddzielnie, a gdy nie jest to możliwe, rury o grubszej ściance powinny znajdować się na spodzie.
Rury powinny być składowane na równym podłożu na podkładkach i przekładkach drewnianych, a wysokość stosu nie powinna przekraczać 1,5m. Zabezpieczenie przed rozsuwaniem się dolnej części rur można dokonać za pomocą kołków i klinów drewnianych. W przypadku uszkodzenia rur w czasie transportu i magazynowania należy części uszkodzone odciąć, a końce rur zfazować.
Kształtki, złączki i inne materiały powinny być składowane w sposób uporządkowany, z zachowaniem wyżej omówionych środków ostrożności.

Przyjęcie materiałów i wyrobów na budowę powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.

Na placu budowy powinny być używane tylko narzędzia w pełni sprawne nie zagrażające zdrowiu lub życiu osób znajdujących się na terenie budowy. Sprzęt używany do robot powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy oraz dostosowany do charakteru prac, zaś liczba i wydajność sprzętu musi gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i SST, w terminie realizacji przewidzianym umową.
Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty przez Wykonawcę do wykonania robót musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy, oraz będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania, w szczególności pod względem bezpieczeństwa przed porażeniem prądem elektrycznym. Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania tam, gdzie jest to wymagane odrębnymi przepisami.

3.2. Sprzęt do przebudowy.

Wykonawca winien wykazać się możliwością korzystania ze sprzętu gwarantującego właściwą jakość robót.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na bezpieczeństwo personelu oraz właściwości przewożonych

materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w umowie. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco na własny koszt wszelkie ewentualne zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach na teren budowy.

Wykonawca winien wykazać się możliwością korzystania z następujących środków transportu:

1. Samochód dostawczy do 0,9t
2. Samochód samowyładowczy do 5t
3. Samochód skrzyniowy do 3,5t
4. Samochód skrzyniowy do 5t

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót.

Ogólne zasady wykonania robot podano w „Wymaganiach ogólnych".
Roboty należy wykonać zgodnie z normami i przepisami budowy, bezpieczeństwa i higieny pracy.
Technologia przebudowy uzależniona jest od warunków technicznych wydanych przez użytkownika linii, który określa sposób przebudowy.
O rozpoczęciu robót należy powiadomić z 7 dniowym wyprzedzeniem właściciela sieci.
Prace w pobliżu urządzeń teletechnicznych wykonywać ręcznie pod nadzorem właściciela.
Wszelkie uszkodzenia wynikłe z niewłaściwego prowadzenia robót będą usuwane na koszt Wykonawcy.
Po zakończeniu prac należy dokonać odbioru technicznego przy współudziale właściciela sieci.
Do odbioru dostarczyć dokumentację powykonawczą, uzgodnienia oraz inwentaryzację geodezyjna powykonawczą.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót.

Celem kontroli jest stwierdzenie osiągnięcia założonej jakości wykonywanych robót przy przebudowie i zabezpieczeniu sieci teletechnicznej.
Kontrola jakości robót telekomunikacyjnych powinna odbywać się w obecności przedstawicieli właściciela sieci i musi uzyskać ich akceptację.

Kontrola jakości wykonania zabezpieczenia i przebudowy sieci telekomunikacyjnej polega na sprawdzeniu:
- trasy kanalizacji przez oględziny uporządkowania terenu wzdłuż ciągów kanalizacji,
- jakości użytych materiałów,
- przebiegu kanalizacji na zgodność z dokumentacją projektową,
- prawidłowości wykonania zabezpieczenia kanalizacji teletechnicznej polegającej na sprawdzeniu sposobu ułożenia rur na kablu, wykonania uszczelnień, prawidłowości wykonania zagęszczenia wykopów

7. OBMIAR ROBÓT

Dla rozliczenia zakresu rzeczowo-finansowego robót objętych realizacją przedmiotowej inwestycji obmiar robót nie obowiązuje.

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbioru robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych.

8.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

W trakcie prowadzenia robót montażowych należy dokonać odbioru robót ulegających zakryciu tj: ułożenie rur ochronnych, montaż studni kablowych. Przy odbiorze powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- Dokumentacja Projektowa z naniesionymi na niej zmianami i uzupełnieniami w trakcie wykonywania robót
- Dziennik Budowy
- dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów
- protokoły pomiarów i badań
- świadectwa jakości i dopuszczenia do eksploatacji urządzeń i materiałów
- dokumentacja DTR zamontowanych urządzeń

Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

8.2. Odbiór końcowy

Przy dokonywaniu odbioru końcowego należy sprawdzić zgodność robót z umową, Dokumentacją Projektową, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót, normami i przepisami oraz sprawdzić czy przedmiot odbioru spełnia warunki i zasady prawidłowej eksploatacji i sporządzić protokół z odbioru technicznego robót z podaniem wniosków i ustaleń.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne wymagania .

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST-„Wymagania ogólne”

9.2. Płatności.

Płatność zgodnie z warunkami umownymi wg zaakceptowanej ryczałtowej ceny umowy brutto realizacji przedmiotowej inwestycji.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

W odniesieniu do w/w robót wymagania określają normy PN, BN i ZN dotyczące sieci telekomunikacyjnych.
Są to:

Polskie Normy:

PN-B-11113	Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek.
PN-80/C-89205	Rury z nieplastyfikowanego polichlorku winylu.
PN-68/B-06050	Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze.

Normy Branżowe:

BN-83/8836-02	Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy Odbiorze
BN-73/3233-02	Telekomunikacyjne sieci kablowe miejscowe. Wietrznik do pokryw.
BN-73/3233-03	Telekomunikacyjne sieci kablowe miejscowe. Ramy i oprawy pokryw.

BN-82/3233-25	Kanalizacja kablowa. Tablica orientacyjna do oznaczenia studni kablowych.
ZN-96/TP S.A.-011	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne.
ZN-96/TP S.A.-012	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna. Wymagania i badania.
ZN-96/TP S.A.-014, 015, 016, 017, 018, 019	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Rury. Wymagania i badania.
ZN-96/TP S.A.-020	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Złączki rur. Wymagania i badania.
ZN-96/TP S.A.-020	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Uszczelki końców rur. Wymagania i badania.
ZN-96/TP S.A.-023	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Studnie kablowe. Wymagania i badania.

Inne:
Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych