

TEMAT : Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót dotyczących budowy kanalizacji deszczowej.

OBIEKT: Kanalizacja deszczowa dn 300 mm

LOKALIZACJA: Brzeg, ul. Górnośląska

INWESTOR: Gmina Miasto Brzeg
ul. Robotnicza Nr 12

AUTOR: Ryszard Borkowski
Upr. 52/95/Op

Ryszard Borkowski
Inżynier ds. projektowania
i kierowania robotami
ul. Wolności 2, 48-100 Brzeg, I
tel. 71 734 10 00

SPIS TREŚCI

CZEŚĆ I
WARUNKI OGÓLNE WYKONANIA ROBÓT KANALIZACJA
DESZCZOWA

CZEŚĆ II
WARUNKI SZCZEGÓŁOWE WYKONANIA ROBÓT
KANALIZACJA DESZCZOWA

I CZĘŚĆ

WARUNKI OGÓLNE WYKONANIA ROBÓT

KANALIZACJA DESZCZOWA

1. WSTĘP

1.1. Podstawa opracowania.

Przedmiotem niniejszych warunków są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót dotyczących budowy kanalizacji deszczowej w Brzegu ul. Górnośląska.

1.2. Zakres stosowania warunków ogólnych.

Warunki ogólne wykonania robót są stosowane jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych warunkami ogólnymi.

Roboty, których dotyczą warunki ogólne, obejmują czynności których celem jest wykonanie w/w instalacji zgodnie z dokumentacją projektową.

1.4. Określenie podstawowe.

Określenia podane w niniejszych warunkach ogólnych są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi normami oraz z dokumentacją projektową.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót odpowiedzialny jest za jakość wykonanych robót oraz ich zgodność z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną.

2. MATERIAŁY

Patrz specyfikacja szczegółowa (zestawienie materiałów).

3. SPRZĘT

Patrz specyfikacja szczegółowa.

4. TRANSPORT

Materiały należy przewozić środkami transportu z zachowaniem wszystkich zaleceń producenta. W czasie transportu przewodów, kręgów itp. (oprócz ochrony przed wpływami atmosfery) należy nie dopuszczać do uszkodzeń mechanicznych. Rurociągi należy transportować i składować w położeniu poziomym na płaskim i równym podłożu bez przerw.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z

dokumentacją projektową, wymaganiami SST, PZJ, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru, gdy taki zostanie ustanowiony.

Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych. Polecenie Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

6. KONTROLA JAKOŚCI

Wszystkie prace należy wykonać wg obowiązujących przepisów i norm. Wszystkie materiały i urządzenia stosowane do wykonania prac muszą posiadać aktualne certyfikaty i dopuszczenia. Przy wykonywaniu prac należy zachować przepisy BHP i P.Poż. Prace powinny być wykonywane przez firmy posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje. Wszelkie zmiany muszą zostać uzgodnione z Inwestorem i autorem projektu.

7. OBMIA ROBÓT

Jednostką obmiarową robót związanych z:

- wykonaniem wykopów – m³
- układaniem rurociągów – mb
- wykonaniem uzbrojenia – szt. lub kpl

Obmiar powinien być dokonany na budowie w obecności inwestora zaspęczego.

Obmiar wymaga akceptacji inwestora zastępczego.

Dla pozostałych elementów stosować jednostki obmiarowe właściwe dla danego rodzaju robót.

8. ODBIÓR ROBÓT

Zasady odbioru instalacji są zgodnie z ogólnymi zasadami odbioru sieci kanalizacyjnych. W szczególności badania przy odbiorze mają na celu stwierdzenie:

- zgodność wykonania z projektem
- jakość zamontowanych materiałów
- jakość wykonania prac montażowych, jakości wykonania połączeń, zachowania prawidłowych spadków i wykonania studzienek.

W trakcie odbioru instalację przedstawić:

- projekt techniczny z uzgodnieniami oraz naniesionymi zmianami
- dziennik budowy
- protokoły odbiorów częściowych
- protokołu szczelności.

9 PODSTAWY PŁATNOŚCI

Nie dotyczy.

10. ZESTAWIENIA NORM I PRZEPISÓW

Patrz specyfikacja szczegółowa.

II CZĘŚĆ

WARUNKI SZCZEGÓŁOWE WYKONANIA ROBÓT

KANALIZACJA DESZCZOWA

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót dotyczących budowy kanalizacji deszczowej w Brzegu ul. Górnośląska.

2. MATERIAŁY

Rurociągi zaprojektowane zostały z rur betonowych Ø300 mm.
Studzienki z kręgów betonowych Ø1200 mm z pokrywą żeliwną typu ciężkiego.

Szczegółowe zestawienie materiałów podano w przedmiarze robót i w dokumentacji projektowej.

3. SPRZĘT

Rurociągi wykonywać należy wykorzystując maszyny i narzędzia typowe dla budowy sieci kanalizacyjnych. Nie narzuca się metod wykonywania wykopów. Wykopy koparką lub ręcznie w zależności od warunków lokalnych wg decyzji kierownika budowy.

4. TRANSPORT

Materiały należy przewozić środkami transportu z zachowaniem wszystkich zaleceń producenta. W czasie transportu przewodów, kręgów itp. (oprócz ochrony przed wpływami atmosfery) należy nie dopuszczać do uszkodzeń mechanicznych. Kanały należy transportować i składować w położeniu poziomym na płaskim i równym podłożu bez przerw.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wody opadowe będą odprowadzone do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej. Wykopy pod rurociąg wykonać mechanicznie, a w miejscach kolizji ręcznie, pod nadzorem użytkowników danych uzbrojeń podziemnych, zachowując wymagania zawarte w uzgodnieniach.

Szerokość pasa dla robót ziemnych przyjąć 5,0 m. Przestrzeń tę, zagrozić przed dostępem osób trzecich i oznakować tablicami ostrzegawczymi o treści: „UWAGA WYKOPY”, „ROBOTY ZIEMNE”. Tablice o wymienionej treści zamontować trwale na ogrodzeniu pasa robót.

Pas robót wykorzystać dla potrzeb składania urobku z wykonanego wykopu. Dla umożliwienia przejścia ludzi nad wykopem, ustawić kładki z poręczami.

Dla bezpieczeństwa ruchu pieszego i kołowego, oznakować miejsce robót znakami drogowymi, zgodnie z opracowanym i uzgodnionym projektem organizacji ruchu zastępczego.

Połączenia odcinków rurociągów kielichowe, przy użyciu uszczeltek gumowych.

Wykonawca winien posiadać uprawnienia do budowy kanalizacji.
Kanały i studzienki posadzić na podsypce z piasku o grubości warstwy min. 10 cm. Po ułożeniu rurociągów wykonać obsypkę i zasypkę o grubości minimum 20 cm, do czasu wykonania próby szczelności.

Po wykonaniu robót, wykop zasypać gruntem rodzimym. Grunt i piasek w wykopie zagęszczać warstwami.

6. KONTROLA JAKOŚCI

Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Sieci Kanalizacyjnych”.

Układane rury nie mogą być uszkodzone.

7. OBMIA ROBÓT

Patrz warunki ogólne wykonania robót.

8. ODBIÓR ROBÓT

Zasady odbioru instalacji są zgodnie z ogólnymi zasadami sieci kanalizacyjnych. W szczególności badania przy odbiorze mają na celu stwierdzenie:

- zgodność wykonania z projektem
- jakość zamontowanych materiałów
- jakość wykonania prac montażowych, jakości wykonania połączeń, odległości między poszczególnymi przewodami oraz prawidłowego wykonania studzienek.

W trakcie odbioru należy przedstawić:

- projekt techniczny z uzgodnieniami oraz naniesionymi zmianami
- protokoły odbiorów częściowych
- protokołu szczelności.

9. PODSTAWY PŁATNOŚCI

Nie dotyczy.

10. ZESTAWIENIA NORM I PRZEPISÓW

Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Sieci Kanalizacyjnych.
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie „Warunków technicznym jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”.

Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu PN-B-01707.

WYTYCZNE FO KOSZTORYSÓW

1. OGÓLNE ZALECENIA

Opisy zawarte w kosztorysach określają prace tam zawarte i powinny być interpretowane łącznie z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i Dokumentami Kontraktowymi. Ogólne opisy prac i materiałów zawarte w Specyfikacjach Technicznych i Dokumentacji Projektowej, nie muszą być konieczne powtórzone w Kosztorysach. Stawki i ceny z Kosztorysu powinny opiewać na pełną wartość prac i składać się z następujących pozycji:

- a) robocizna i koszty z nią związane,
- b) dostarczenie materiałów i towarów, przechowywanie oraz koszty z tym związane włączając dowóz na plac budowy. Biorąc pod uwagę dowóz materiałów i towarów przez innych, wyładunek, przechowywanie i koszty z tym związane,
- c) maszyny budowlane i koszty z nimi związane, wraz kosztami dostawy na plac budowy i późniejszym transportem do miejsca ich postoju,
- d) osadzanie, ustawianie, instalację lub umieszczanie materiałów i towarów w ich miejscach,
- e) prace tymczasowe,
- f) elekt związany z podziałem prac na etapy lub podziałem jakiegokolwiek elementu prac ustalonego bądź dającego się wywnioskować z dokumentów na których opiera się oferta,
- g) koszty założenia, koszty pośrednie (koszty ogólne i zarządu oraz zysk jednostki wykonującej roboty),
- h) odpady technologiczne,
- i) obsługa i dowóz do poboru próbek i testów wykonywanych na zlecenie Inwestora, dostarczanie wyników z testów wykonywanych przez Wykonawcę i świadectwa dokumentujące wykonane testy,
- j) przygotowanie i dostarczenie szczegółowych rysunków roboczych – warsztatowych,
- k) przygotowanie i dostarczanie szczegółowej dokumentacji powykonawczej w tym niezbędne operaty geodezyjne,
- l) ewentualne ubezpieczenie Budowy na czas trwania inwestycji,
- ł) przygotowanie, zabezpieczenie oraz utrzymanie przez okres trwania kontraktu placu budowy, a także na zlecenie Inwestora biura Inżyniera (Inwestora Zastępczego).

2. POMIAR PRAC

Pomiar prac będzie pomiarem obliczonym jako netto na podstawie wymiarów sprecyzowanych Kontraktem, jeśli nie sprecyzowano inaczej. Pomiaru prac dokonuje się w jednostkach technicznych przyjętych dla danego asortymentu robót, w zależności od podstawowej cechy robót lub elementu. W pomiarach nie uwzględnia się obniżki na odpady technologiczne i zmniejszenia. Przy obliczaniu ilości robót, należy te obliczenia wiązać z określonymi rysunkami projektowymi, powołując się na numer i symbol projektu oraz stosować stała kolejność wpisywania wymiarów, posługując się wymiarami podanymi na rysunkach dokładnością podaną w projekcie. Pomiar prac winien być opisem robót w kolejności technologicznej ich wykonania oraz podstawą do ustalenia cen jednostkowych robót.

3. KOSZT PAC

Wycena pac w formie pojedynczych pozycji, powinna posiadać swoją stawkę i cenę. Stawki i ceny powinny być wyrażone z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku i być właściwe dla okresu sporządzania kosztorysu.

Ponadto kosztorysy powinny uwzględniać:

- warunki realizacji robót,
- obowiązujące normy zużycia czynników produkcji,
- właściwą technologię i organizację wykonania dla danych robót, wynikające z dokumentacji technicznej (projektu) i warunków ich realizacji,
- inne czynniki mające wpływ na cenę, jakość i termin wykonania np.:
 - * prac wykonywanych w czynnych zakładach, budynkach zamieszkałych lub eksploatowanych,
 - * prac wykonywanych w warunkach szkodliwych dla zdrowia, niebezpiecznych i uciążliwych,
 - * realizacji robót w systemie generalnego wykonawstwa, lub pełnienia funkcji koordynacyjnych.

4. ORGANIZACJA PLACU BUDOWY

Wykonawca powinien zapewnić, aby jego stawki i ceny były dostosowane do ograniczeń wynikających z placu budowy.

5. MATERIAŁY I ROZWIĄZANIA ZASTĘPCZE STOSOWANE ZAMIAST TYCH, O KTÓRYCH MÓWI DOKUMENTACJA TECHNICZNA (PROJEKT)

Tam, gdzie Wykonawca oferuje inne materiały i rozwiązania niż te wymienione i zatwierdzone przez Inwestora, to stawki i ceny w kosztorysach powinny przewidywać wszystkie koszty związane z zastąpieniem danego materiału i rozwiązania przez materiał lub rozwiązanie zastępcze, tj. koszty projektowe, rezerwy, dane i rysunki, świadectwa, oczekiwania na akceptację zamiany w pacach.

6. WYCENA ELEMENTÓW

Każda pojedyncza pozycja powinna posiadać swoją stawkę i cenę. Stawki i ceny powinny być wyrażone z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

W zbiorczej tabeli wyceny, powinna być cena obiektu uwzględniająca wymienione elementy w punkcie 1.a-m.

Opracował:

[Podpis]
Wykonawca: *[Podpis]*
Kod: *[Podpis]*
Data: *[Podpis]*
Miejscowość: *[Podpis]*