

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

INWESTOR	PRZEDSIĘBIORSTWO GOSPODARKI KOMUNALNEJ „ŻYRARDÓW” SP. Z O.O. UL. CZYSTA 5, 96-300 ŻYRARDÓW			
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 143801_1-ŻYRARDÓW OBRĘB EWIDENCYJNY: 4 DZIAŁKI EWIDENCYJNE: 4061, 4068			
NAZWA ZADANIA	BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W ULICY STASZICA W ŻYRARDOWIE			
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XXVI			
PROJEKT BUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ W ULICY STASZICA W ŻYRARDOWIE				
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	<i>mgr inż. Cezary Świst</i>	WKP/0283/PWOS/04	<i>instalacyjna</i>	<i>RS</i>
OPRACOWAŁ	<i>mgr inż. Rafał Podgórski</i>			<i>Palubi</i>

POZNAŃ, LISTOPAD 2016 R.

EGZEMPLARZ
1/3

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z budową sieci wodociągowej z odejściami w granicy pasa drogowego w ulicy Staszica i ulicy Kościelnej w Żyrardowie.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Niniejsza specyfikacja techniczna stanowi jeden z dokumentów przetargowych przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem sieci wodociągowej z odejściami w granicy pasa drogowego w ulicy Staszica i ulicy Kościelnej w Żyrardowie. Szczegółowy zakres robót zawarty został w opracowanym projekcie budowlanym.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Sieć wodociągowa – układ połączonych przewodów i ich uzbrojenia, przesyłających i rozprowadzających wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi, znajdujących się poza budynkiem.

1.4.2. Odejście wodociągowe – odcinek przebiegający od granicy posesji do sieci wodociągowej

1.4.3. Armatura sieci wodociągowych – w zależności od przeznaczenia:

- armatura zaporowa - zasuw, przepustnice, zawory;
- armatura odpowietrzająca – zawory odpowietrzające, napowietrzające, odpowietrzająco - napowietrzające;
- armatura regulująca – zawory regulacyjne i redukcyjne;

- armatura przeciwpożarowa – hydranty;
- armatura czerpalna – źródła uliczne.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność ze Specyfikacją Techniczną, Projektem Budowlanym, obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego, sztuką techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru. Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaze Wykonawcy teren budowy, Dziennik Budowy, oraz egzemplarz Dokumentacji Projektowej z pozwoleniem na budowę i Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego Robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentach Kontraktowych (Specyfikacja Techniczna, Projekt Budowlany), a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego w ulicy Staszica oraz zapewnienia możliwości dojść i dojazdów do poszczególnych posesji. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego, oraz przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca odpowiada za ochronę istniejących instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne. Przed rozpoczęciem robót dokona ich dokładnej lokalizacji przy współudziale przedstawicieli właścicieli tych urządzeń. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca niezwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru, Zamawiającego i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował przy dokonywaniu napraw.

Podczas realizacji Robót, Wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne,

sprzęt i odzież ochronną dla osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy i wytyczne, które są związane z przedmiotowymi Robotami i jest odpowiedzialny za przestrzeganie tych przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Wykonawca będzie przestrzegał praw patentowych.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Wszystkie materiały stosowane przez Wykonawcę muszą posiadać atesty i spełniać wymagania stawiane takim materiałom, a w szczególności posiadać Świadectwa dopuszczenia do stosowania potwierdzające spełnienie odpowiednich norm.

Wykonawca zapewni odpowiednie przechowywanie i składowanie materiałów do czasu ich wbudowania. Materiały winny być składowane tak aby zachowały swoją jakość i właściwości do Robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru.

2.2. Rury

Do budowy sieci wodociągowej będą stosowane rury z PE 100 RC PN 16 SDR 11 o średnicy $\varnothing 110$ mm. Do budowy odejść wodociągowych stosowane będą rury z PE 100 RC PN 16 SDR 11 o średnicy $\varnothing 90, 63$ i 40 mm.

2.3. Składowanie materiałów

2.3.1. Rury

Rury można składować na otwartej przestrzeni, układając je w pozycji leżącej jedno lub wielowarstwowo.

Powierzchnia składowania powinna być utwardzona i zabezpieczona przed gromadzeniem się wód opadowych.

W przypadku składowania poziomego pierwszą warstwę rur należy ułożyć na podkładach drewnianych. Wykonawca jest zobowiązany układać rury według poszczególnych grup,

wielkości i gatunków w sposób zapewniający stateczność oraz umożliwiający dostęp do poszczególnych stosów lub pojedynczych rur.

2.3.2. Kruszywo

Kruszywo należy składować na utwardzonym i odwodnionym podłożu w sposób zabezpieczający je przed zanieczyszczeniem i zmieszaniem z innymi rodzajami i frakcjami kruszyw.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt używany do Robót winien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać po względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, dokumentacji projektowej lub Projekcie Organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru. Sprzęt do wykonania robót ma być utrzymany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

3.2. Sprzęt do wykonania sieci wodociągowej

Wykonawca przystępujący do wykonania sieci wodociągowej z odejściami w granicy pasa drogowego w ulicy Staszica oraz w ulicy Kościelnej przy określonym w dokumentacji projektowej zakresie robót powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- żurawi budowlanych samochodowych,
- koparek przedsiębiornych lub podsiębiernych,
- spycharek kołowych i gąsienicowych,
- sprzętu do zagęszczania gruntu,
- wciągarek mechanicznych,
- beczkowsów,
- maszyna do przewiertów

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w ST, Dokumentacji Projektowej i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym Zamówieniem.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

Wykonawca zobowiązany jest usunąć na bieżąco, na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do posesji na terenie budowy.

Środki transportu nie odpowiadające warunkom Zamówienia na polecenie Inspektora Nadzoru będą usunięte z terenu budowy.

4.2. Transport rur

Rury z PE mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem lub zniszczeniem.

Wykonawca zapewni przewóz rur w pozycji poziomej wzdłuż środka transportu.

Wykonawca zabezpieczy wyroby przewożone w pozycji poziomej przed przesuwaniem i przetaczaniem pod wpływem sił bezwładności występujących w czasie ruchu pojazdów.

Przy wielowarstwowym układaniu rur górna warstwa nie może przewyższać ścian środka transportu o więcej niż 1/3 średnicy zewnętrznej wyrobu.

Pierwszą warstwę rur kielichowych należy układać na podkładach drewnianych, zaś poszczególne warstwy w miejscach stykania się wyrobów należy przekładać materiałem wyściółkowym (o grubości warstwy od 2 do 4 cm po ugnieceniu).

4.3. Transport mieszanki betonowej

Do przewozu mieszanki betonowej Wykonawca zapewni takie środki transportowe które nie spowodują segregacji składników, zmiany składu mieszanki, zanieczyszczenia mieszanki i obniżenia temperatury przekraczającej granicę określoną w wymaganiach technologicznych.

4.4. Transport kruszyw

Kruszywa mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, w sposób zabezpieczający je przed zanieczyszczeniem i nadmiernym zawilgoceniem.

4.5. Transport cementu i jego przechowywanie

Transport cementu i przechowywanie powinny być zgodne z BN-88/6731-08.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót zgodnie z dokumentacją projektową oraz Specyfikacją Techniczną, za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową i wymaganiami ST oraz poleceniami Inspektora Nadzoru. Roboty należy prowadzić tak, aby po ich zakończeniu zapewniona została prawidłowa eksploatacja wykonanej sieci wodociągowej.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie głębokości posadowienia rurociągów i studni określonymi w Dokumentacji Projektowej.

5.2. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do budowy sieci wodociągowej Wykonawca trwale oznaczy jej trasę w terenie za pomocą kołków osiowych, kołków świadków i kołków krawędziowych.

W przypadku niedostatecznej ilości reperów stałych, Wykonawca wbuduje repery tymczasowe (z rzędnymi sprawdzonymi przez służby geodezyjne), a szkice sytuacyjne reperów i ich rzędne przekaże Inspektorowi Nadzoru.

5.3. Roboty ziemne

Wykopy należy wykonać jako wykopy otwarte obudowane. Metody wykonania robót (ręcznie lub mechanicznie) powinny być dostosowane do głębokości wykopu, danych geotechnicznych oraz posiadanego sprzętu mechanicznego.

W dokumentacji projektowej przyjęta szerokość wykopu wynosi 1,5 m. Umacnianie ścian należy prowadzić w miarę głębienia wykopu.

Dno wykopu (przy wykonaniu mechanicznymi) powinno być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym w dokumentacji projektowej, przy czym dno wykopu Wykonawca wykona na poziomie wyższym od rzędnej projektowanej o 0,20 m.

Zdjęcie pozostawionej warstwy 0,20 m gruntu powinno być wykonane bezpośrednio przed ułożeniem przewodów rurowych. Zdjęcie tej warstwy Wykonawca wykona ręcznie lub w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru.

Odcinek sieci wodociągowej pod jezdnią ulicy Kościelnej oraz przejścia poprzeczne odcisków wodociągowych pod ulicą Staszica należy wykonać metodą bezwykopową (przewiert sterowany).

5.4. Przygotowanie podłoża

W warunkach gruntowo - wodnych występujących po trasie projektowanych rurociągów podłoże należy wykonać z warstwy piasku o grubości min. 10 cm.

5.5. Roboty montażowe

W dokumentacji projektowej na załączonych profilach podłużnych określono spadki i głębokość posadowienia rurociągów.

5.5.1. Rury

Rury z PE będą łączone na długości przez zgrzewanie doczołowe lub elektrooporowe. W węzłach będą stosowane połączenia kołnierzowe. Przy połączeniach kołnierzowych należy zastosować tuleje PE wraz z kołnierzem stalowym (galwanizowanym lub epoksydowanym o grubości powłoki nie mniejszej niż 250 mikronów i nie większej niż 800 mikronów;

Przed zakończeniem dnia roboczego bądź przed zejściem z budowy należy zabezpieczyć końce ułożonego rurociągu przed zamuleniem.

5.5.2. Zasypanie wykopów i ich zagęszczenie

Zasypywanie rurociągów w wykopie należy prowadzić warstwami grubości 20 cm. Materiał zasypkowy powinien być równomiernie układany i zagęszczany po obu stronach przewodu. Wskaźnik zagęszczenia gruntu w wykopach po trasie dróg i ulic powinien wynosić 0,98 wg Proctora. Wszystkie wykopy należy na całym odcinku zasypać dowiezionym piaskiem z dokładnym mechanicznym zagęszczeniem (całkowita wymiana gruntu).

5.6. Roboty drogowe.

1. Demontaż istniejącej nawierzchni chodnika w ul. Staszica z płyt betonowych
 2. Demontaż istniejącej nawierzchni chodnika w ul. Kościelnej z płyt betonowych 50x50x12 cm
 3. Odtworzenie naruszonych podczas prowadzenia prac nawierzchni.
- Zgodnie z zapisami ujętymi w projekcie budowlanym

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót.

Kontrola związana z wykonaniem sieci powinna być przeprowadzona w czasie wszystkich faz robót zgodnie z wymaganiami normy PN-B-10725:1997 – przewody wodociągowe.

Wyniki przeprowadzonych badań należy uznać za dodatnie, jeżeli wszystkie wymagania dla danej fazy robót zostały spełnione. Jeśli którekolwiek z wymagań nie zostało spełnione, należy daną fazę robót uznać za niezgodną z wymaganiami normy i po wykonaniu poprawek przeprowadzić badania ponownie. Kontrola jakości robót powinna obejmować następujące badania:

- a) Zgodności z Dokumentacją Projektową:
 - wykopów otwartych,

- podłoża naturalnego,
- zasypu przewodu,
- podłoża wzmocnionego,
- materiałów,
- ułożenia przewodów na podłożu,
- zabezpieczenia przewodu.

b) Sprawdzenie zgodności z Dokumentacją Projektową polega na porównaniu wykonywanych bądź wykonanych robót z Dokumentacją Projektową oraz na stwierdzeniu wzajemnej zgodności na podstawie oględzin i pomiarów.

c) Badania wykopów otwartych obejmują badania materiałów i elementów obudowy, zabezpieczenia wykopów przed zalaniem wodą z opadów atmosferycznych, zachowanie warunków bezpieczeństwa pracy, a ponadto obejmują sprawdzenie metod wykonywania wykopów.

d) Badania podłoża naturalnego przeprowadza się dla stwierdzenia czy grunt podłoża stanowi nienaruszalny rodzimy grunt sypki, ma naturalną wilgotność, nie został podebrany, jest zgodny z określonymi warunkami w Dokumentacji Projektowej i odpowiada wymaganiom normy PN-86/B-02480. W przypadku niezgodności z warunkami określonymi w Dokumentacji Projektowej przeprowadzić dodatkowe badania wg PN-81/B-03020 rodzaju i stopnia agresywności środowiska i wprowadzić korektę w Dokumentacji Projektowej oraz przedstawić do akceptacji Inspektora Nadzoru.

e) Badania zasypu przewodu sprowadza się do badania warstwy ochronnej zasypu, zasypu przewodu do powierzchni terenu.

f) Badania warstwy ochronnej zasypu wykonać przez pomiar jego wysokości nad wierzchem wodociągu, zbadanie dotykiem sypkości materiału użytego do zasypu, skontrolowanie ubicia ziemi. Pomiar wykonać z dokładnością do 10 cm w miejscach odległych od siebie nie więcej niż 50 m.

g) Badania nasypu stałego sprawdza się do badania zagęszczenia gruntu nasypowego wg BN 77/8931-12, wilgotności zagęszczonego gruntu.

h) Badania podłoża wzmocnionego przeprowadza się przez oględziny zewnętrzne i obmiar, przy czym grubość podłoża należy wykonać w trzech wybranych miejscach badanego odcinka podłoża z dokładnością do 1 cm. Badanie to obejmuje ponadto usytuowanie podłoża w planie, rzędne podłoża i głębokość ułożenia podłoża.

i) Badanie materiałów użytych do budowy sieci wodociągowej następuje przez porównanie

ich cech z wymaganiami określonymi w Dokumentacji Projektowej i STWiORB, w tym: na podstawie dokumentów określających jakość wbudowanych materiałów i porównanie ich cech z normami przedmiotowymi, atestami producentów lub warunkami określonymi w STWiORB oraz bezpośrednio na budowie przez oględziny zewnętrzne lub przez odpowiednie badania specjalistyczne.

j) Badanie szczelności odcinka przewodu wodociągowego wykonać zgodnie z normą PN-B 10725:1997. Wszystkie złącza powinny być odkryte oraz w pełni widoczne i dostępne. Przewód na całej swej długości musi być stabilny i zabezpieczony przed wszelkimi przemieszczeniami – wykonana dokładnie osypka, trwałe zamocowania wraz z umocnieniem złączy. Wszelkie odgałęzienia od przewodu powinny być zamknięte. Profil przewodu powinien umożliwiać jego odpowietrzenie i odwodnienie, a urządzenia odpowietrzające winny być zainstalowane w najwyższych punktach badanego odcinka. Należy sprawdzić wizualnie wszystkie badane połączenia. W czasie przeprowadzania próby szczelności w szczególności przestrzegać następujących warunków:

- przewód nie może być nasłoneczniony, a zimą temperatura jego powierzchni zewnętrznej nie może być niższa niż 1⁰ C;
- napełnianie przewodu powinno się odbywać powoli od niższego punktu;
- temperatura wody wykorzystywanej przy próbie ciśnienia nie powinna przekraczać 20⁰ C;
- po całkowitym napełnieniu wodą i odpowietrzeniu przewodu pozostawić go na 20 godzin w celu ustabilizowania;
- po ustabilizowaniu się próbnego ciśnienia wody w przewodzie przez okres 30 minut sprawdzać jego poziom;
- wynik próby szczelności uznaje się za pozytywny, gdy nie nastąpił w tym czasie spadek ciśnienia poniżej wartości ciśnienia próbnego.

6.2. Kontrola, pomiary i badania

6.2.1. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien sprawdzić jakość materiałów dowiezionych na teren budowy z ich atestami i świadectwami.

6.2.2. Kontrola, pomiary i badania w czasie robót

Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót w zakresie i z częstotliwością określoną w niniejszej ST i zaakceptowaną przez Inspektora Nadzoru.

W szczególności kontrola powinna obejmować:

- sprawdzenie rzędnych założonych ław celowniczych w nawiązaniu do podanych stałych punktów wysokościowych z dokładnością do 1 cm,
- badanie zabezpieczenia wykopów przed zalaniem wodą,
- badanie i pomiary szerokości, grubości i zagęszczenia wykonanej warstwy podłoża z kruszywa mineralnego
- badanie odchylenia osi kolektora,
- sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektową założenia przewodów i studzienek,
- sprawdzenie prawidłowości ułożenia przewodów,
- badanie wskaźników zagęszczenia poszczególnych warstw zasypu,
- sprawdzenie rzędnych posadowienia studzienek kanalizacyjnych i pokryw włazowych,
- sprawdzenie zabezpieczenia przed korozją

6.2.3. Dopuszczalne tolerancje i wymagania

- odchylenie odległości krawędzi wykopu w dnie od ustalonej w planie osi wykopu nie powinno wynosić więcej niż ± 5 cm,
- odchylenie wymiarów w planie nie powinno być większe niż 0,1 m,
- odchylenie grubości warstwy podłoża nie powinno przekraczać ± 3 cm,
- odchylenie szerokości warstwy podłoża nie powinno przekraczać ± 5 cm,
- odchylenie kolektora rurowego w planie, odchylenie odległości osi ułożonego kolektora od osi przewodu ustalonej na ławach celowniczych nie powinna przekraczać ± 5 mm,
- odchylenie spadku ułożonego kolektora od przewidzianego w projekcie nie powinno przekraczać 5% projektowanego spadku (przy zmniejszonym spadku) i + 10% projektowanego spadku (przy zwiększonym spadku),
- wskaźnik zagęszczenia zasypki wykopów określony w trzech miejscach na długości 100 m powinien być zgodny z pkt. 5.5.2,

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar Robót, o ile będzie wymagany przez Inspektora Nadzoru musi określać faktyczny zakres wykonywanych Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i STWiORB.

Obmiaru Robót dokonuje Wykonawca, a zatwierdza Inspektor Nadzoru przy udziale Kierownika Budowy.

Błędne dane zostaną poprawione zgodnie z ustaleniami z Inspektorem Nadzoru poprzez wniesienie poprawionych danych w obmiarze i ich zaparafowanie.

Obmiar gotowych Robót będzie przeprowadzany z częstotliwością wymaganą do celu wykonania płatności na rzecz Wykonawcy, lub w innym czasie uzgodnionym z Zamawiającym i Inspektorem Nadzoru.

7.2. Jednostki obmiarowe

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej, w mb. Ilości elementów w sztukach lub w kompletach.

Jeśli STWiORB właściwe dla danych Robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m³.

Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach, pozostałe ilości w sztukach i kompletach.

Mogą być zastosowane inne zasady określania ilości robót i materiałów według ustaleń z Zamawiającymi i Inspektorem Nadzoru.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1.1. Protokół Odbioru Końcowego Robót

Protokół Odbioru Końcowego Robót potwierdza odbiór robót budowlanych objętych STWiORB.

Protokół Odbioru sporządzany jest zgodnie z zasadami podanymi w Umowie.

Roboty ulegające zakryciu podlegają kontroli i obmiarowi przed zakryciem i są odebrane przez Inspektora Nadzoru wpisem do Dziennika budowy, lub poprzez spisanie Protokołu Odbioru Robót zanikających lub ulegających zakryciu, przy udziale Wykonawcy i

Inspektora Nadzoru.

8.1.2. Dokumenty do Końcowego Odbioru Robót

Do Odbioru Końcowego Robót Wykonawca jest zobowiązany przygotować dokumenty zgodnie z umową.

8.1.3. Dokumenty do Odbioru Robót w Toku

Zakres dokumentów do Odbioru Robót w Toku, o ile takie wystąpią, zostanie określony w Umowie z Wykonawcą.

8.1.4. Zatwierdzenie robót

Dokumentem zatwierdzającym i odbierającym od Wykonawcy Roboty będzie Protokół Odbioru Końcowego Robót.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płatności dokonywane będą zgodnie z zapisami ujętymi w umowie.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

PN-B-06712: Kruszywa mineralne

PN-B-11111: Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka

PN-B-11112: Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych

BN-83/8836-02: Przewody podziemne, roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze

PN-861B-2480: Grunty budowlane, podział, nazwy, symbole i określenia

10.2. Inne dokumenty

1. Instrukcja zabezpieczania przed korozją konstrukcji betonowych opracowana przez Instytut Techniki Budowlanej - Warszawa 1986 r.

2. Wytoczne eksploatacyjne do projektowania sieci i urządzeń sieciowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, BPC WiK "Cewok" i BPBBO Miastoprojekt - Warszawa, zaakceptowane i zalecone do stosowania przez Zespół Doradczy ds. procesu inwestycyjnego powołany przez Prezydenta m.st. Warszawy - sierpień 1984 r.

A handwritten signature in black ink, appearing to be a stylized 'JW' or similar initials, is written over a faint, dotted background.