

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SST B-01

POSADOWIENIE BUDYNKU KONTENEROWEGO

POSADOWIENIE ZBIORNIKA BEZODPŁYWOWEGO NA NIECZYSTOŚCI PŁYNNE

WYKONANIE PRZYŁĄCZA WOD-KAN

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące realizacji robót związanych z posadowieniem budynku socjalno-biurowego kontenerowego, posadowieniem zbiornika na nieczystości płynne (szamba) oraz wykonaniem przyłączy wodociągowego i kanalizacyjnego, w ramach przedsięwzięcia pn. „Przebudowa placu targowego w Sompólnie”.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji obiektów wymienionych w p. 1.1.

1.3. Przedmiot i zakres robót objętych SST

Przedmiotem niniejszej SST jest:

- dostawa i posadowienie budynku kontenerowego na bloczkach betonowych M6 klasy 15 murowanych na zaprawie klasy 5;
- dostawa i posadowienie zbiornika bezodpływowego (szamba) na podłożu z piasku gr. 20cm;
- wykonanie przyłącza kanalizacyjnego PCV fi 160mm od budynku do szamba;
- wykonanie przyłącza wodociągowego z rur PE DN32.

1.3.1. Zakres robót przy dostawie i posadowieniu budynku kontenerowego obejmuje:

- dostawę gotowego budynku kontenerowego zgodnie z dok. projektową;
- wykonanie fundamentów z bloczków betonowych M6 klasy 15 murowanych na zaprawie M5 ,

1.3.2. Zakres robót przy posadowieniu zbiornika bezodpływowego (szamba) obejmuje:

- wykonanie wykopu,
- wykonanie podłoża pod zbiornik z piasku, warstwa gr. 20cm,
- posadowienie na podłożu piaskowym zbiornika z żywic poliestrowych poj. 5m³,
- wykonanie obsypki i zasypki piaskowej zbiornika.

1.3.3. Zakres robót przy wykonaniu przyłącza kanalizacyjnego obejmuje:

- wykonanie wykopu pod rurociąg fi 160mm,
- wykonanie podłoża gr. 20cm pod rurociąg z piasku,
- ułożenie rurociągu z rur PCV kielichowych na podłożu piaskowym z jednoczesnym przyłączeniem do szamba i wyjścia fi 160 z budynku,
- wykonanie próby szczelności,
- wykonanie obsypki i zasypki piaskowej rurociągu.

1.3.4. Zakres robót przy wykonaniu przyłącza wodociągowego obejmuje:

- wykonanie wykopu pod rurociąg PE fi 32mm,
- wykonanie podłoża gr. 20cm pod rurociąg z piasku,
- ułożenie rurociągu z rur PE fi 32mm na podłożu piaskowym z jednoczesnym przyłączeniem do istniejącego wodociągu i wejścia fi 25 do budynku,
- wykonanie próby szczelności,
- wykonanie płukania i dezynfekcji rurociągu,
- wykonanie obsypki i zasypki piaskowej rurociągu.

1.5. Ogólne wymagania

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz ich zgodność z umową, dokumentacją projektową, Specyfikacją Techniczną oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

1.5.1. Zgodność robót z dokumentacją projektową i Specyfikacją Techniczną

Dokumentacja projektowa i Specyfikacja Techniczna dostarczone Wykonawcy są istotnymi elementami Umowy i jakiegokolwiek wymaganie zawarte w jednym z tych dokumentów jest tak samo wiążące, jak gdyby występowało ono we wszystkich dokumentach.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje następująca kolejność ich ważności:

- dokumentacja projektowa,
- Specyfikacja Techniczna,

o ile w „Ogólnych warunkach umowy” nie postanowiono inaczej.

Wykonawca nie może wykorzystać na swoją korzyść jakichkolwiek błędów lub braków w dokumentacji projektowej lub w Specyfikacji Technicznej, a o ich wykryciu winien bezzwłocznie powiadomić Inspektora Nadzoru, który zadecyduje o dokonaniu niezbędnych zmian lub uzupełnień.

W przypadku, gdy dostarczone materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub Specyfikacją Techniczną i będzie to miało wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

1.5.2. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

1.5.3. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Wykonawca będzie przestrzegał praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informował Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń lub inne odnośne dokumenty.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Wszystkie materiały stosowane przez Wykonawcę przy wykonywaniu robót winny:

- być nowe i nieużywane,
- odpowiadać wymaganiom norm i przepisów wymienionych w niniejszej Specyfikacji Technicznej i w dokumentacji projektowej oraz innych nie wymienionych, ale obowiązujących normach i przepisach,
- mieć wymagane polskimi przepisami atesty i certyfikaty, w tym również świadectwa dopuszczenia do obrotu oraz wymagane certyfikaty bezpieczeństwa.

Wykonawca poniesie wszelkie koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót.

2.2. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby materiały składowane tymczasowo (do czasu ich użycia dla wykonywanych robót) były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swą jakość i właściwości, i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie placu budowy lub poza placem budowy - w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i przez niego opłaconych. Po zakończeniu robót miejsca tymczasowego składowania materiałów będą doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu.

2.3. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeżeli dokumentacja projektowa lub Specyfikacja Techniczna przewidują możliwość zastosowania równych rodzajów materiałów do wykonania poszczególnych elementów robót, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniony bez zgody Inspektora Nadzoru.

2.4. Roboty ziemne

Jako materiał zasypowy wykopu należy zastosować grunt niespoisty. Rodzimym gruntem spoistym może stanowić materiał uzupełniający przy wykonaniu nasypu.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów.

Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i jakości wskazaniom zawartym w Specyfikacji Technicznej (ST).

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru.

4. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne

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

4.2. Wymagania przewozu po drogach publicznych

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

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do placu budowy.

4.3. Transport materiałów

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed uszkodzeniami.

Środki transportu mieszanki betonowej nie powinny powodować naruszenia jednorodności mieszanki betonowej (segregacji składników), zanieczyszczenia, zmiany w składzie mieszanki (np. dostanie się opadów atmosferycznych), zmiany temperatury.

Mieszanka powinna być dostarczona do miejsca ułożenia bez przeładunku.

Przy niewielkich ilościach mieszanki betonowej dostarczanie na miejsce ułożenia może być za pomocą wózków kołowych lub tacek. Zaleca się w takim przypadku napełnianie ich bezpośrednio z betoniarki.

Czas transportu i wbudowania mieszanki nie powinien być dłuższy niż:

- 90 min przy temperaturze otoczenia +15°C,
- 70 min przy temperaturze otoczenia +20°C,
- 30 min przy temperaturze otoczenia +30°C.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wymagania ogólne

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót, za zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wykonywaniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

5.2. Roboty ziemne

Dno wykopu powinno być na rzędnej określonej w dokumentacji projektowej i być równe, szerokość winna być dobrana do szerokości i długości zbiornika (szamba).

Roboty ziemne wykonać zgodnie z normą PN-B-06050:1999. Przed przystąpieniem do wykonywania podłoża pod szambo należy dokonać odbioru technicznego wykopu.

Warstwę podłoża dla zbiornika stanowi podsypka z zagęszczonego piasku grubości 20 cm.

W trakcie wykonywania obsypki niedopuszczalny jest najazd ciężkiego sprzętu na ścianki obsypywanego zbiornika.

Nasyp nad zbiornikiem należy wykonać tak, aby warstwa piasku przewyższała o co najmniej 30 cm górną krawędź zbiornika.

Nachylenie skarp nasypu 1:0,5.

5.3. Roboty betonowe

Należy unikać przemieszczania mieszanki betonowej za pomocą łopat w celu uniknięcia segregacji kruszywa i napowietrzania mieszanki betonowej.

Betonowanie konstrukcji należy wykonywać w temperaturach powyżej +5°C.

Niedopuszczalne jest betonowanie w czasie ulewnego deszczu. Wylewanie mieszanki z wysokości powyżej 1,0m jest zabronione. Po zakończeniu betonowania zaleca się przykrycie w celu ochrony betonu przed deszczem i nasłonecznieniem. Przy temperaturze otoczenia wyższej niż +10°C należy po 24 godz. rozpocząć pielęgnację betonu.

5.4. Roboty izolacyjne

Przygotowanie podłoża

Podłoże musi być niezmrożone, nośne, równe i wolne od zanieczyszczeń, raków i rozwartych rys. Mleczko cementowe, resztki zaprawy i inne obniżające przyczepność części należy usunąć z całej powierzchni.

Wykonanie

Nakładanie izolacji następuje w co najmniej 2 procesach roboczych. Drugi proces roboczy powinien być przeprowadzony najszybciej jak to jest możliwe, tak by nie uszkodzić warstwy położonej w pierwszym procesie roboczym. Należy uważać, aby pod warstwę izolacyjną nie podeszła woda deszczowa.

Każda warstwa izolacji powinna tworzyć jednolitą, ciągłą powłokę przylegającą do powierzchni izolowanej lub uprzednio nałożonej warstwy izolacji. Występowanie złuszczeń, spękań, pęcherzy itp. wad jest niedopuszczalne.

Zalecenia. Prace należy wykonywać w suchych warunkach, przy temperaturze powietrza i podłoża od +5°C do +25°C (jednak nie na silnie nasłonecznionych powierzchniach) oraz przy względnej wilgotności powietrza poniżej 80%.

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Zasady kontroli jakości

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymogami zawartymi w dokumentacji projektowej i Specyfikacji Technicznej (ST).

Celem kontroli robót powinno być takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości

robót i stosowanych materiałów.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

6.2. Certyfikaty i deklaracje

Do użycia mogą być dopuszczone tylko te wyroby i materiały, które:

- a) posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych;
- b) posiadają deklarację zgodności z Polską Normą, Aprobata techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

Nie należy stosować materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).

6.3. Roboty ziemne

Kontrola wykonania robót ziemnych polega na sprawdzeniu zgodności z wymaganiami określonymi w dokumentacji projektowej i SST. W czasie kontroli szczególną uwagę należy zwrócić na:

- sposób odsparzania gruntów nie pogarszający ich właściwości,
- zapewnienie stateczności skarp wykopu,
- odwodnienie wykopu w czasie wykonywania robót,
- dokładność wykonania wykopu (usytuowanie i wykończenie)
- zagęszczenie gruntu w nasypie.

6.4. Roboty izolacyjne

Kontrola jakości wykonanych robót obejmuje:

- odbiór jakościowy materiałów,
- odbiór podłoża,
- kontrolę ułożonej warstwy izolacji.

Wymagana jakość materiałów izolacyjnych powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenia o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.

Materiały izolacyjne dostarczone na budowę bez dokumentów potwierdzających przez producenta ich jakość nie mogą być dopuszczone do stosowania.

Odbiór materiałów izolacyjnych powinien obejmować sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektową oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności

materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta powinien on być zbadany zgodnie z postanowieniami normy państwowej.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres robót wykonywanych zgodnie z dokumentacją projektową i ST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Długości pomiędzy wyszczególnionymi punktami będą obmierzone poziomo, wzdłuż linii osiowej i podawane w [m], objętości będą wyliczone w [m³], powierzchnie w [m²], a sprzęt i urządzenia w [szt.]. Przy podawaniu długości, objętości i powierzchni stosuje się dokładność do dwóch znaków po przecinku. Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w kilogramach lub tonach.

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora Nadzoru i sprawdzonych w naturze. Wyniki obmiaru będą wpisane do księgi obmiaru. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze ofertowym nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt pomiarowy wymagają badań atestujących, to Wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru ważne świadectwa.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy będą przez Wykonawcę utrzymywane w należytym stanie przez cały okres trwania robót.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowane podczas obmiary robót, wymagają akceptacji Inspektora nadzoru lub zarządzającego realizacją umowy.

7.4. Czas przeprowadzania pomiarów

Obmiary należy przeprowadzać przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występującej dłuższej przerwy w robotach. Obmiar robót zanikających należy przeprowadzać w czasie ich wykonywania. Obmiar robót ulegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym odbiorom:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy,
- odbiór ostateczny (końcowy),
- odbiór po upływie okresu gwarancji.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Polega on na końcowej ocenie jakości robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Będzie on dokonywany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru tego dokonuje Inspektor Nadzoru.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót.

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru.

8.4. Odbiór końcowy

Polega on na ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, niniejszą SST i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wyniki pozytywne.

8.5. Odbiór po upływie okresu gwarancji

Odbiór po upływie okresu gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnia się w okresie gwarancji. Odbiór będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Zgodnie z warunkami określonymi w umowie z Wykonawcą o wykonanie robót budowlanych.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Ustawy

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. - O wyrobach budowlanych
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2004 r. - O dozorze technicznym
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. - O ochronie przeciwpożarowej
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska

10.2. Normy

PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.

PN-B-02480:1986 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.

PN-B-03020:1981 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-EN 206-1:2003 Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.

PN-EN 206-1:2003/A1:2005 Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.

PN-EN 206-1:2003/A2:2006 Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.

PN-EN 206-1:2003/Ap:2004 Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.

PN-EN 197-1:2002 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.

PN-EN 197-1:2002/A1:2005 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.

PN-EN 197-1:2002/A3:2007 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.

PN-EN 197-2:2002 Cement. Ocena zgodności.

PN-EN 197-4:2005 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów hutniczych o niskiej wytrzymałości wczesnej.

PN-EN 12620+A1:2008 Kruszywa do betonu.

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu.