



INWESTOR:

Gmina Barwice
ul. Zwycięzców 22, 78-460 Barwice

TEMAT:

BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ
WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ
jedn. ewid. 321502_5 gmina Barwice,
działka nr 60/8
obręb ewidencyjny Nowe Koprzywno
78-460 Barwice
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO IX

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT**

Kody CPV:

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych
lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
44211100-3 Budynki modułowe i przenośne
65000000-3 Obiekty użyteczności publicznej
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45233253-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg dla pieszych
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

SZCZECINEK

MAJ 2026

NR EGZ.

SPIS TREŚCI

SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ WYKONANIA

I ODBIORU ROBÓT

STRONA TYTUŁOWA

SPIS TREŚCI

SPECYFIKACJA TECHNICZNA OGÓLNA - STO

SPECYFIKACJE SZCZEGÓŁOWE - SST:

Bud. 01 – Wykopy i roboty ziemne

Bud. 02 – Roboty konstrukcyjno-betoniarskie

Bud. 03 – Montaż kontenerów

Bud. 04 – Roboty instalacyjne elektryczne

Bud. 05 – Roboty w zakresie zewnętrznego układu komunikacyjnego

SPECYFIKACJA TECHNICZNA OGÓLNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

**Ogólne warunki wykonania, bezpieczeństwa i kontroli odbioru robót
(Kod CPV 45000000)**

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Nazwa przedmiotu STO

Budowa świetlicy wiejskiej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce nr 60/8, obręb ewidencyjny Nowe Koprzywno, 78-460 Barwice, niniejsza specyfikacja swoim zakresem obejmuje wykonanie projektowanego obiektu świetlicy wiejskiej.

1.2. Przedmiot STO

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej ogólnej (STO) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z planowaną inwestycją.

1.3. Zakres robót budowlanych objętych STO

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych specyfikacją techniczną (STO) i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi (SST):

Bud. 01 – Wykopy i roboty ziemne

Bud. 02 – Roboty konstrukcyjno-betoniarskie

Bud. 03 – Montaż kontenerów

Bud. 04 – Roboty instalacyjne

Bud. 05 – Roboty w zakresie zewnętrznego układu komunikacyjnego

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, kosztorysową, SST i w przypadku jego ustanowienia poleceniami Inspektora nadzoru.

1.4.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekazuje Wykonawcy teren budowy z zapleczem na jego potrzeby wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, przekazuje dziennik budowy oraz wszelką dokumentację techniczną niezbędną do należytego wykonania planowanej inwestycji.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanej mu dokumentacji do chwili odbioru końcowego robót.

1.4.2. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest odpowiedzialny za zabezpieczenie robót oraz wszystkich materiałów i urządzeń wykorzystywanych do budowy od dnia przekazania budowy

do daty odbioru. Wykonawca odpowiada za utrzymanie robót do chwili odbioru. Inspektor Nadzoru może zarządzić wstrzymanie robót i podjąć wszelkie działania jakie uzna za niezbędne jeżeli Wykonawca nie dostosuje się w ciągu 24 godzin do jego poleceń dotyczących należytej dbałości o stan robót i ich zabezpieczenia. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

Wykonawca zobowiązany jest do:

- zapewnienia wszelkich warunków bezpieczeństwa dla osób upoważnionych do przebywania na placu budowy;
- zapewnienia warunków bezpieczeństwa i higieny pracy;
- zapewnienia zabezpieczenia terenu budowy przed dostępem osób trzecich-niepowołanych.

1.4.3. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca odpowiedzialny jest za organizację i prowadzenie prac w sposób najmniej uciążliwy dla osób trzecich, bezpośrednio i pośrednio związanych z prowadzeniem wszelkich prac budowlanych.

1.4.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania robót budowlanych Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na i wokół terenu robót oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na środki ostrożności i zabezpieczenia przed możliwością powstania pożaru. Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia nie będą dopuszczone do użycia. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po ich zakończeniu szkodliwość zanika (np. materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Inwestor powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

1.4.5. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo wywołanym przez personel Wykonawcy.

1.4.6. Certyfikaty i deklaracje

Wykonawca przed wbudowaniem materiałów przedstawi Inspektorowi nadzoru inwestorskiego wymagane certyfikaty lub deklaracje zgodności. Materiały winny spełniać wymagania określone w Ustawie z dnia 16.04.2004r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2021r., poz. 1213).

Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- a) certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych;
- b) deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
 - Polską Normą;
 - aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, lub które, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. a) spełniają wymogi Specyfikacji Technicznej.

1.4.7. Organizacja placu budowy

Wykonawca jest odpowiedzialny za organizację budowy, która powinna przebiegać w sposób najmniej uciążliwy dla wszystkich osób trzecich. Wykonawca zapewni oraz pozostawi przez cały okres trwania robót tablice informacyjne. Wykonawca ma obowiązek zabezpieczyć obiekt na czas trwania robót do dnia ich zakończenia i końcowego odbioru. Wykonawca dostarczy, zamontuje i utrzyma urządzenia służące wykonaniu tymczasowych zabezpieczeń: ogrodzenia, poręcze, światła, urządzenia sygnalizacyjne, znaki ostrzegawcze, etc. Przed przystąpieniem do wykonania zadania inwestycyjnego należy:

- szczegółowo zapoznać się z zadaniem (Dokumentacją Techniczną) i warunkami realizacji;
- przygotować projekt organizacji budowy wraz z zagospodarowaniem placu budowy;
- rozpoznać potrzeby w dziedzinie zatrudnienia, maszyn i urządzeń oraz dostaw materiałów.

Do podstawowego wyposażenia placu budowy zalicza się:

- wiaty i zadaszenia składowisk niektórych materiałów wrażliwych na warunki atmosferyczne;
- składowiska otwarte materiałów budowlanych;
- drogi transportu wewnętrznego materiałów na stanowiska robocze, a w tym pomosty przenośne, pochylnie i podesty.

Wykonawca jest odpowiedzialny za zabezpieczenie Robót, wszystkich materiałów i urządzeń wykorzystywanych do budowy od dnia przekazania Budowy do daty odbioru. Wykonawca odpowiada za utrzymanie Robót do chwili odbioru. Każdy odcinek Robót powinien być utrzymany w zadowalający pod względem technicznym sposób przez cały czas trwania Robót, aż do momentu odbioru. Inspektor Nadzoru może zarządzić wstrzymanie Robót i podjąć wszelkie działania, jakie uzna za niezbędne jeżeli Wykonawca nie dostosuje się w ciągu 24 godzin do jego poleceń dotyczących należytej dbałości o stan Robót i ich zabezpieczenia.

1.4.8. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za:

- prowadzenie robót zgodnie z kontraktem i/lub umową,
- jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami specyfikacji technicznej, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora nadzoru.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w kontrakcie, dokumentacji projektowej i w specyfikacji technicznej, a także w normach i wytycznych. Polecenia Inspektora Nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

Wykonawca zobowiązany jest znać i stosować w czasie wykonywania robót wszystkie przepisy administracji państwowej i regionalnej, a także inne ustawowe regulacje i wytyczne dotyczące robót.

1.5. Określenia podstawowe. Ilekróć w ST jest mowa o:

- 1.5.1. Drodze tymczasowej (montażowej)** – należy przez to rozumieć drogę specjalnie przygotowaną do obsługi robót budowlanych na czas ich wykonywania, przewidzianą do usunięcia po ich zakończeniu.
- 1.5.2. Urządzeniach budowlanych** – należy przez to rozumieć urządzenia technicznie związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki.
- 1.5.3. Terenie budowy** – należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.
- 1.5.4. Dokumentacji budowy** – należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książki obmiarów, a w przypadku realizacji

obiektów metodą montażu – także dziennik montażu.

- 1.5.5. Dokumentacji powykonawczej** – należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.
- 1.5.6. Aprobacie technicznej** – należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.
- 1.5.7. Wyrobie budowlanym** – należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.
- 1.5.8. Dzienniku budowy** - należy przez to rozumieć dziennik wydany przez właściwy organ administracji architektoniczno – budowlanej zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.
- 1.5.9. Kierowniku budowy** - jest to osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.
- 1.5.10. Grupach, klasach, kategoriach robót** - należy przez to rozumieć grupy, klasy, kategorie określone w rozporządzeniu komisji (WE) nr 213/2008 z dnia 28 listopada 2007r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień.
- 1.5.11. Inspektorze nadzoru inwestorskiego** - jest to osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilość wykonanych robót, bierze udział w sprawdzeniach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu. W przypadku niepowołania inspektora nadzoru, wykonywane przez niego czynności określone z STO i SST przejmuje Zamawiający.

2. MATERIAŁY

Każda część robót wykonana przy użyciu materiałów innych niż wskazane w dokumentacji projektowej, które nie zostały sprawdzone przez Inspektora nadzoru lub przez niego zatwierdzone, będzie realizowana na własne ryzyko Wykonawcy. Wykonawca powinien mieć świadomość, że wykonana w ten sposób część robót może nie zostać zaakceptowana, a należne za nią płatności wstrzymane. Realizując zadanie należy przewidzieć wszystkie niezbędne materiały (podstawowe i pomocnicze) konieczne do wykonania całego zakresu prac mającego na celu uzyskanie zgodności przystosowania obiektów do wymogów ochrony p.poż.

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, sprzętu itp.

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywania robót. Przewożone materiały powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczeniem i układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez ich Wytwórcę.

5. SKŁADOWANIE

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały (do czasu gdy będą one potrzebne do robót) były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy, i będą zabezpieczone przed ingerencją osób trzecich.

6. WYKONANIE ROBÓT

Całość prac powinna być wykonana zgodnie z:

- dokumentacją techniczną;
- wymaganiami stosownych norm i przepisów branżowych;
- warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlanych;
- specyfikacjami technicznymi;
- instrukcjami producenta używanych materiałów;
- instrukcjami montażu i eksploatacji poszczególnych urządzeń;
- zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.

7. ODBIÓR ROBÓT

W zależności od ustaleń specyfikacji technicznej, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu;
- odbiór częściowy;
- odbiór końcowy;
- odbiór końcowy pogwarancyjny.

Odbiór robót zakrytych:

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót, oraz opóźniania daty zakończenia robót. Inspekcji robót dokonuje Inspektor nadzoru lub jego przedstawiciel. Jakość i ilość robót zanikających ocenia Inspektor nadzoru w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, specyfikacją

techniczną i uprzednimi ustaleniami.

Roboty zanikające i ulegające zakryciu Wykonawca ma obowiązek zgłosić Inspektorowi Nadzoru nie później niż na 1 dzień roboczy przed dokonaniem zakrycia. Bez zgody Inspektora Nadzoru Wykonawca robót nie może dokonać zakrycia robót zanikających, a koszty związane z ewentualnym odkryciem tych robót jak i ponownym wbudowaniem ponosi Wykonawca robót.

Odbiór częściowy:

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru i ewentualne inne osoby powołane przez Zamawiającego.

Odbiór końcowy robót:

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie materiałów i rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz ich gotowość do przekazania będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem, o tym fakcie Inspektora Nadzoru, który musi potwierdzić zakończenie robót również wpisem do dziennika budowy.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach kontraktowych, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót. Inspektor nadzoru i komisja powołana przez Inwestora odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną. W toku odbioru wstępnego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zakończonych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót dodatkowych i robót poprawkowych.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach kontraktowych.

Dokumenty odbioru końcowego:

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru robót sporządzony według wzoru ustalonego przez Inspektora nadzoru.

Odbiór końcowy pogwarancyjny:

Odbiór końcowy pogwarancyjny robót nastąpi przed wygaśnięciem okresu gwarancyjnego, nie później niż na 60 dni kalendarzowych przed terminem okresu gwarancji i wykonaniu robót związanych z usunięciem wad zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Wszelkie wady zostaną stwierdzone i wskazane przez wspólną komisję składającą się z przedstawicieli Użytkownika, Inwestora i Wykonawcy. Odbiór Końcowy pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych powyżej.

6. ROZLICZENIE ROBÓT

Podstawą płatności jest umowa zawarta pomiędzy Inwestorem a Wykonawcą na wykonanie zakresu robót budowlanych zgodnie z projektem budowlanym i dokumentacją powiazaną, w której określa się kwotę i terminy płatności.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Bud. 01 – Wykopy i roboty ziemne

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ziemnych związanych z budową świetlicy wiejskiej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce nr 60/8, obręb ewidencyjny Nowe Koprzywno, 78-460 Barwice, niniejsza specyfikacja swoim zakresem obejmuje wykonanie projektowanego obiektu świetlicy wiejskiej.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu realizacji robót jak w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wykopów i robót ziemnych. W zakres robót wchodzi:

- wykopy pod fundamenty,
- podkład pod stopy fundamentowe,
- niwelacja i profilowanie terenu,
- utwardzenie powierzchni wykopów.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi polskimi normami oraz definicjami podanymi w STO „Określenia podstawowe”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w STO „Ogólne wymagania dotyczące robót”. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz ich zgodność z umową, projektem budowlanym, dokumentacją kosztorysową, postanowieniami SST i poleceniami Inspektora nadzoru. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji Inspektora nadzoru.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w STO „Materiały” oraz w kosztorysie Inwestora.

2.2. Materiały stosowane do wykonania robót ziemnych:

Przy wykonaniu robót ziemnych, związanych z wykonaniem wykopów oraz zasypki przewidzianych w niniejszej SST, nie przewiduje się stosowania dodatkowych materiałów, poza

przypadkami, w których konieczne będzie wzmocnienie skarp wykopów. Umocnienia mogą stanowić: deskowania, w tym deskowanie pełne, ażurowe, ścianki szczelne.

Do wykonywania podkładów pod fundamenty należy stosować piasek frakcjonowany.

Do zasypywania wykopów może być użyty grunt wydobyty z tego samego wykopu, niezamarznięty i bez zanieczyszczeń.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w STO „Sprzęt”.

3.2. Sprzęt

Roboty ziemne mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego sprzętu przeznaczonego do wykonywania zamierzonych robót.

Sprzęt wykorzystywany przez Wykonawcę powinien być sprawny technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP.

Do wykonania prac opisanych w niniejszej SST, przewiduje się potrzebę zastosowania takiego sprzętu jak:

- do odspajania i wydobywania gruntów (narzędzia mechaniczne, młoty pneumatyczne, zrywarki, koparki, ładowarki, wiertarki mechaniczne itp.)
- jednoczesnego wydobywania i przemieszczania gruntów (spycharki, zgarniarki, równiarki, itp.)
- transportu mas ziemnych (samochody wywrotki, samochody skrzyniowe, taśmociągi itp.),
- sprzętu zagęszczającego (walce, ubijaki, płyty wibracyjne itp.).

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w STO „Transport”.

4.2. Transport urobku

Materiały z wykopów mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, dopuszczonymi do wykonywania zamierzonych robót. Urobek należy umieścić równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczyć przed spadaniem lub przesuwaniem.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez Inspektora nadzoru pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

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

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w STO „Wykonanie robót”.

5.2. Warunki prowadzenia robót

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów należy sprawdzić rzedne terenu, z dostosowaniem wykopów do ich poziomu. W trakcie realizacji wykopów konieczne jest kontrolowanie warunków gruntowych.

W przypadku wystąpienia zmiennych warunków gruntowych, Wykonawca powinien powiadomić o tym fakcie Inspektora Nadzoru i Projektanta oraz wstrzymać prowadzenie robót, jeżeli dalsze ich prowadzenie może wpłynąć na bezpieczeństwo konstrukcji lub robót. Zgodę na wznowienie robót wydaje Inspektor na wniosek Wykonawcy po przedłożeniu przez Wykonawcę:

- opinii Projektanta co do sposobu dalszego prowadzenia robót oraz wprowadzenia ewentualnych zmian,
- skutków finansowych wynikających z wykonania dalszych robót w sposób i w zakresie odmiennym od pierwotnego.

Wykopy przy fundamentach oraz instalacjach uzbrojenia terenu istniejących należy prowadzić ze szczególną ostrożnością i w ścisłym uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru. Za szkody spowodowane tymi pracami odpowiada w pełni Wykonawca robót.

Jeżeli w dokumentacji technicznej nie określono inaczej dopuszcza się stosowanie następujących bezpiecznych nachyleń skarp:

- dla gruntów spoistych (gliny, iły) o nachyleniu 2:1,
- dla gruntów małoSpoistych i słabych gruntach spoistych o nachyleniu 1:1,25,
- w dla gruntów sypkich (piaski) o nachyleniu 1:1,5.

Wykopy powinny być wykonywane bez naruszenia naturalnej struktury gruntu.

Warstwa gruntu o grubości ok. 20cm położona nad projektowanym poziomem posadowienia powinna być usunięta bezpośrednio przed wykonaniem fundamentów.

(W przypadku przegłębienia wykopu poniżej przewidzianego poziomu a zwłaszcza poniżej poziomu projektowanego posadowienia należy porozumieć się z Kierownikiem Budowy).

Warunki wykonania podkładu pod fundamenty

Układanie podkładu powinno nastąpić bezpośrednio przed wykonywaniem fundamentów. Przed rozpoczęciem układania podłoże powinno być oczyszczone z odpadków materiałów budowlanych. Układanie podkładu należy prowadzić na całej powierzchni równomiernie jedną warstwą. Całkowita grubość podkładu zgodnie z projektem budowlanym.

Odwodnienie robót ziemnych

Wykonawca powinien, o ile wymagają tego warunki terenowe, wykonać urządzenia, które zapewnią odprowadzenie wód gruntowych i opadowych poza obszar robót ziemnych, tak aby zabezpieczyć grunty przed przewilgoceniem i nawodnieniem.

Jeżeli wskutek zaniedbania Wykonawcy, grunty ulegną nawodnieniu, które spowoduje ich długotrwałą nieprzydatność, Wykonawca ma obowiązek usunięcia tych gruntów i zastąpienia ich gruntami przydatnymi na własny koszt bez jakichkolwiek dodatkowych opłat ze strony Zamawiającego za te czynności, jak również za odwieziony grunt.

Odprowadzenie wód do istniejących zbiorników naturalnych i urządzeń odwadniających musi być poprzedzone uzgodnieniem z odpowiednimi instytucjami oraz gestorami sieci.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości

Ogólne zasady kontroli jakości podano w STO „Odbiór robót”.

6.2. Kontrola jakości

Sprawdzenie i kontrola w czasie wykonywania robót oraz po ich zakończeniu powinny obejmować:

- sprawdzenie zgodności wykonania robót z dokumentacją,
- kontrolę prawidłowości wytyczenia robót w terenie,
- sprawdzenie przygotowania terenu oraz podłoża,
- kontrolę rodzaju i stanu gruntu w podłożu,
- sprawdzenie wymiarów wykopów, grubości i równomierności podkładów oraz zasypki
- sprawdzenie zabezpieczenia, odwodnienia wykopów oraz sposobu o jakości zagęszczenia gruntu.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową są ilości m³ wykonanych prac ziemnych.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w STO „Odbiór robót”.

8.2. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w STO „Rozliczenie robót”.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

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

PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów

PN-B-04452:2002 Geotechnika. Badania polowe. Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.

PN-B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Bud. 02 – Roboty konstrukcyjno-betoniarskie

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót konstrukcyjno-betoniarskich związanych z budową świetlicy wiejskiej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce nr 60/8, obręb ewidencyjny Nowe Koprzywno, 78-460 Barwice, niniejsza specyfikacja swoim zakresem obejmuje wykonanie projektowanego obiektu świetlicy wiejskiej.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu realizacji robót jak w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności związane z wykonaniem wszelkich prac konstrukcyjno-betoniarskich, a w szczególności:

- Wykonanie monolitycznych elementów konstrukcyjnych – stóp fundamentowych.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi polskimi normami oraz definicjami podanymi w STO „Określenia podstawowe”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w STO „Ogólne wymagania dotyczące robót”. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz ich zgodność z umową, projektem budowlanym, postanowieniami SST i poleceniami Inspektora nadzoru. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji Inspektora nadzoru.

2. MATERIAŁY.

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w STO „Materiały” oraz w kosztorysie nakładczym Inwestora.

2.2. Materiały stosowane do wykonania prac opisanych w SST:

- Betony lekkie o gęstości nie mniejszej niż 800 kg/m^3 i nie większej niż 2000 kg/m^3 .
Beton klasy C25/30 (B30), Beton podkładowy C8/10 (B10)
- Kruszywa,
- Woda/ciecz zarobowa.

2.3. Warunki przyjęcia materiałów na budowę

Wyroby do wykonania robót opisanych w SST mogą być przyjęte na budowę jeśli spełniają następujące warunki:

- są zgodne z ich wyszczególnieniem i charakterystyką podaną w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej;
- są właściwie oznakowane i opakowane;
- posiadają odpowiednie właściwości, wskazane odpowiednimi dokumentami odniesienia; producent dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania. Niedopuszczalne jest stosowanie wyrobów nieznanego pochodzenia.

Warunki przechowywania i składowania wyrobów

Wszystkie materiały powinny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach i przechowywane zgodnie z instrukcją producenta oraz odpowiednią Aprobata Techniczną.

Odstępstwo od przyjętych materiałów

Za zgodą Inspektora Nadzoru można zastosować inne materiały dopuszczone do ogólnego obrotu w handlu o odpowiednich parametrach wytrzymałościowych i fizycznych. Wszelkie odstępstwo od rozwiązań projektowych powinno mieć swoje odwzorowanie w dzienniku budowy odpowiednim wpisem potwierdzonym przez Inspektora Nadzoru.

3. SPRZĘT.

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w STO „Sprzęt”.

3.2. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania tylko 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.

Do wykonania prac opisanych w niniejszej SST, przewiduje się potrzebę zastosowania takiego sprzętu jak:

- Wiadra,
- Łopaty i szpadle,
- Taczki,
- Kielnie i packi,
- Poziomice,
- Wiadra,
- Wibratory.

4. TRANSPORT.

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w STO „Transport”.

4.2. Transport materiałów

Mieszanka betonowa w drodze z wytwórni na budowę musi być transportowana specjalnie do tego przeznaczonym transportem kołowym i zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru.

Na budowie mieszanka musi być niezwłocznie po dostarczeniu przez środek transportowy kołowy wbudowana w miejscu przeznaczenia przy użyciu sprzętu określonego w pkt. 3.2 SST.

Transport musi zapewnić nienaruszenie struktury i właściwości fizycznych materiału. Transport specjalistyczny lub inny, niestosowany powszechnie powinien uzyskać odpowiednią akceptację Inspektora Nadzoru.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w STO „Wykonanie robót”.

5.2. Warunki prowadzenia robót

Prace prowadzić w sposób zapewniający bezpieczne poruszanie się po terenie budowy.

Przed przystąpieniem do betonowania, powinna być stwierdzona przez Inżyniera prawidłowość wykonania wszystkich robót poprzedzających betonowanie, a w szczególności:

- prawidłowość wykonania deskowań, rusztowań, usztywnień pomostów itp.,
- zgodność rzędnych z projektem,
- czystość deskowania oraz obecność łączników deskowania,
- przygotowanie powierzchni betonu uprzednio ułożonego w miejscu przerwy roboczej,
- prawidłowość wykonania wszystkich robót zanikających, między innymi wykonania przerw dylatacyjnych, warstw izolacyjnych itp.
- prawidłowość rozmieszczenia i niezmienność kształtu elementów wbudowywanych w betonową konstrukcję (kanały, wpusty itp.)
- gotowość sprzętu urządzeń do prowadzenia betonowania.

Betonowanie można rozpocząć po uzyskaniu zezwolenia Inżyniera potwierdzonego wpisem do dziennika budowy.

Prace betoniarskie prowadzić w sposób ciągły z zachowaniem przerw technologicznych. Konsystencja mieszanki betonowej powinna w całym procesie wbudowania posiadać swoje właściwości wytrzymałościowe i charakteryzować się cechami urabialności.

Betonowanie konstrukcji należy wykonywać wyłącznie w temperaturach nie niższych niż plus 5°C, zachowując warunki umożliwiające uzyskanie przez beton wytrzymałości co najmniej 15 MPa przed pierwszym zamarznięciem.

W wyjątkowych przypadkach dopuszcza się betonowanie w temperaturze do -5°C, jednak wymaga to zgody Inżyniera oraz zapewnienia temperatury mieszanki betonowej +20°C w chwili układania i zabezpieczenia uformowanego elementu przed utratą ciepła w czasie co najmniej 7 dni.

Temperatura mieszanki betonowej w chwili opróżniania betoniarki nie powinna być wyższa niż 35°C.

Bezpośrednio po zakończeniu betonowania zaleca się przykrycie powierzchni betonu lekkimi osłonami wodoszczelnymi zapobiegającymi odparowaniu wody z betonu i chroniącymi beton przed deszczem i nasłonecznieniem.

Przy temperaturze otoczenia wyższej niż + 5° C należy nie później niż po 12 godz. od zakończenia betonowania rozpocząć pielęgnację wilgotnościową betonu i prowadzić ją co najmniej przez 7 dni (przez polewanie co najmniej 3 razy na dobę).

Przy temperaturze otoczenia + 15°C, i wyższej, beton należy polewać w ciągu pierwszych 3 dni co 3 godziny w dzień i co najmniej 1 raz w nocy, a w następne dni jak wyżej.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości

Ogólne zasady kontroli jakości podano w STO „Odbiór robót”.

6.2. Kontrola jakości

Kontrolę jakości wykonania prowadzić na bieżąco kontrolując w szczególności stopień zagęszczenia mieszanki betonowej.

Kontrolą objąć:

- stopień zagęszczenia,
- gęstość mieszanki w trakcie wbudowania,
- fakturę wierzchnią,
- dylatacje robocze i technologiczne.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową są ilości m³ wykonanych prac.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w STO „Odbiór robót”.

8.2. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w STO „Rozliczenie robót”.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-B-01801 Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Podstawy projektowania.

PN-B-01100 Kruszywa mineralne. Kruszywa skalne. Podział, nazwy i określenia.

PN-EN 197-1 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dla cementu powszechnego użytku.

PN-EN 196-1 Metody badania cementu. Oznaczenie wytrzymałości.

PN-B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.

PN-B-06261 Nieniszczące badania konstrukcji z betonu. Metoda ultradźwiękowa badania wytrzymałości betonu na ściskanie.

PN-B-06262 Nieniszczące badania konstrukcji z betonu. Metoda sklerometryczna badania wytrzymałości betonu na ściskanie za pomocą młotka Schmidta typu N.

PN-B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.
PN-B-06712 Kruszywa mineralne do betonu.
PN-B-06714/00 Kruszywa mineralne. Badania. Postanowienia ogólne.
PN-EN 933-1 Badania geometrycznych właściwości kruszyw. Oznaczenie składu ziarnowego. Metoda przesiewania.
PN-EN 1097-6 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw. Oznaczenie gęstości ziaren i nasiąkliwości.
PN-B-06714/34 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie reaktywności alkalicznej.
PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonu i zaprawy.
PN-B-04500 Zaprawy budowlane. Badanie cech fizycznych i wytrzymałościowych.
PN-N-2211 Geodezyjne wyznaczenie pomieszczeń. Podstawowe nazwy i określenia.
PN-ISO-9000 Normy dotyczące zarządzania jakością i zapewnienie jakości.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Bud. 03 – Montaż kontenerów

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące montażu kontenerów związanych z budową świetlicy wiejskiej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce nr 60/8, obręb ewidencyjny Nowe Koprzywno, 78-460 Barwice, niniejsza specyfikacja swoim zakresem obejmuje wykonanie projektowanego obiektu świetlicy wiejskiej.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu realizacji robót jak w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności związane z montażem kontenerów, a w szczególności:

- Transport kontenerów do miejsca wbudowania,
- Montaż kontenerów na uprzednio przygotowanym podłożu.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi polskimi normami oraz definicjami podanymi w STO „Określenia podstawowe”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w STO „Ogólne wymagania dotyczące robót”. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz ich zgodność z umową, projektem budowlanym, postanowieniami SST i poleceniami Inspektora nadzoru. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji Inspektora nadzoru.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w STO „Materiały” oraz w kosztorysie nakładczym Inwestora.

2.2. Wykonanie i wyposażenie modułów kontenerowych

Wymiary

Przybliżone wymiary zewnętrzne dla pojedynczego modułu: 6060x2440x3390mm

Budynek ma składać się z trzech modułów (kontenerów) złożonych samonośnych części i zawierać pomieszczenia, których funkcja oraz układ został określony w części projektowej.

Konstrukcja

Ściany zewnętrzne:

Konstrukcja ścian zewnętrznych wykonana z profili stalowych z wypełnieniem konstrukcji płytami warstwowymi z wypełnieniem z PIR o grubości 120 mm, poszycie zewnętrzne i wewnętrzne stanowi blacha stalowa w kolorze ustalonym przez Inwestora.

Podłoga

Konstrukcja podłogi składa się z elementów stalowych, z wypełnieniem płytami z wełny mineralnej

o grubości min. 120 mm, dolną warstwę ochronną stanowi blacha osłonowa ocynkowana, konstrukcja osłonięta od góry płytą podłogową OSB o gr 22 mm, z wykończeniem wykładziną PCV w kolorze i wzorze ustalonym przez Inwestora, o podwyższonej odporności na ścieranie i antypoślizgowość R11, wykładzina przy ścianach wykończona listwą przypodłogową lub poprzez systemowe wywiniecie, wykładzina o grubości min. 2 mm.

Dach

Konstrukcja wykonana z profili stalowych, z poszyciem zewnętrznym z blachy ocynkowanej powlekanej, konstrukcja wypełniona płytami warstwowymi z wypełnieniem z PIR o grubości min. 100 mm. Poszycie dolne wykonane z blachy płaskiej gładkiej w kolorze białym.

Dach płaski, dwuspadowy z odprowadzeniem wody na boki obiektu za pomocą rynny i rury spustowej z wyprowadzeniem wody opadowej na teren.

Zabezpieczenie antykorozyjne

Wszystkie elementy stalowe obiektu muszą być zabezpieczone antykorozyjnie poprzez ich ocynkowanie, powlekanie bądź zabezpieczone farbami antykorozyjnymi (podkładowymi i nawierzchniowymi).

Kolorystyka elewacji zostanie określona przez Inwestora, bezpośrednio przed realizacją zamówienia kontenerów.

Stolarka okienna i drzwiowa

Stolarka okienna w obiekcie wykonana z profili PCV, ($U_{kmax}=0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$). Wszystkie okna rozwieralno-uchylne montowane na wysokości 85 ± 90 cm powyżej podłogi.

Drzwi wejściowe do obiektu stalowe, izolowane, przeciwwyważeniowe, o zwiększonej odporności na włamanie, zaopatrzone kompletnie. Próg zewnętrzny zabezpieczony. ($U_{kmax}=1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$)

Wentylacja

Wszystkie pomieszczenia zaopatrzyć w kratki wentylacji wywiewnej grawitacyjnej, nawiew świeżego powietrza zapewniony poprzez kurtynę powietrzną zamontowaną nad drzwiami wejściowymi do obiektu. W pomieszczeniu toalety wentylator kanałowy, mechaniczny o średnicy 140 mm, uruchamiany poprzez włącznik oświetlenia pomieszczenia. W pozostałych pomieszczeniach wentylacja grawitacyjna w postaci kratki wentylacyjnej o średnicy 140 mm umieszczonych w ścianach zewnętrznych obiektu. Drzwi wewnętrzne w obiekcie wyposażone zostaną w kanały wentylacyjne zlokalizowane przy podłodze lub podcięcie o powierzchniach nie mniejszych niż $0,022 \text{ m}^2$.

Instalacja elektryczna "podtynkowa"

- rozdzielnia główna 1 szt.
- gniazda podwójne w ilości 10 szt.

- gniazda pojedyncze w ilości 8 szt.
- oświetlenie: lampa 4x9W w ilości - 9 szt., lampy LED w ilości 2 szt.
- ogrzewanie: elektryczne grzejniki naścienne 1 kW - 6 szt.

Wyposażenie dotyczy, wszystkich modułów sumarycznie.

W zakres zamówienia wchodzi również wykonanie dostawa i montaż kontenerów, w celu scalenia ich w budynek składający się z czterech kontenerów.

2.3 Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji

Wykonywaną konstrukcję należy zabezpieczyć zgodnie z PN-EN ISO 12944. Powierzchnie przeznaczone do zabezpieczenia winny być przygotowane zgodnie z PN-EN ISO 12944-4. Powierzchnię stalową należy przygotować do malowania za pomocą obróbki strumieniowości wg PN-ISO 8501-1. Powierzchnie przeznaczone do styku z betonem powinny być oczyszczone co najmniej do stopnia ST3 wg PN-ISO 8501-1 i pozostawione niemalowane. W każdym przypadku z powierzchni stali należy usunąć wszelkie oleje i płyny – przeprowadzić odtłuszczenie i odpylenie. Należy zastosować minimum trzy warstwy zabezpieczenia.

Powierzchnie uprzednio zagruntowane należy zmyć wodą i osuszyć, a uprzednio malowane uszkodzone miejsca naprawić. Ostatnią warstwę należy nałożyć na budowie po zakończeniu montażu i spawania. Roboty malarskie należy prowadzić zgodnie z PN-EN ISO 12944-7. Należy przy tym spełniać wszystkie wymagania producentów farb zawarte z kartach katalogowych wyrobów malarskich w szczególności dotyczące czasu wysychania przed nałożeniem następnej warstwy, warunków w trakcie aplikacji, schnięcia i utwardzania powłok. Sposób i warunki przechowywania materiałów malarskich winny spełniać wymagania producentów. Podczas wykonywania prac malarskich (malowania i suszenia) temperatura otoczenia, powierzchni malowanej i farby nie powinna być niższa niż 5°C. Wilgotność względna nie powinna przekraczać 80%. Temperatura malowanej powierzchni stalowej powinna być wyższa o min. 3°C. od temperatury punktu rosy. Powierzchnie niedostępne po montażu winny być pomalowane przed montażem. Powłoki po malowaniu powinny mieć jednolitą barwę bez uszkodzeń, smug, plam, śladów pędzla, zacieków, zmarszczeń, pęcherzy i zmian odcienia. Powłoka powinna pokrywać podłoże całkowicie i bez prześwitów.

3. ODBIÓR KONTENERÓW W MIEJSCU MONTAŻU

Odbiór powinien polegać na sprawdzeniu kompletności dostawy w odniesieniu do dokumentacji technicznej i zamówienia u producenta i uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru.

Każdy dostarczony moduł powinien być zaopatrzony w komplet dokumentów potwierdzających wykonanie zgodne ze standardem w jakim został zamówiony. Odbiór kontenerów oraz ewentualne zalecenia co do sposobu naprawy powstałych uszkodzeń w czasie transportu potwierdza Inspektor Nadzoru wpisem do dziennika budowy.

4. MONTAŻ KONTENERÓW

Montaż powinien zostać przeprowadzony przez specjalistyczną firmę, najlepiej przez producenta kontenerów. Do zdejmowania kontenerów ze środków transportu i ustawiania na gotowej konstrukcji służącej do oparcia kontenerów należy stosować żuraw o wysokości zapewniającej kąt pomiędzy każdą liną a linią horyzontalną nie mniejszy niż 60°.

Wszelkie urządzenia dźwigowe, zawiesia i trawersy podlegające przepisom o dozorcze technicznym powinny być dostarczone wraz z aktualnymi dokumentami uprawniającymi do ich eksploatacji i przedstawione do akceptacji Inspektorowi Nadzoru.

5. TRANSPORT

5.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w STO „Transport”.

5.2. Transport materiałów

Materiały przeznaczone do wbudowania, można przewozić i przenosić w sposób zapewniający nienaruszenie ich struktury i właściwości fizycznych. Transport specjalistyczny lub inny, niestosowany powszechnie powinien uzyskać odpowiednią akceptację Inspektora Nadzoru.

5. WYKONANIE ROBÓT MONTAŻOWYCH

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w STO „Wykonanie robót”.

5.2. Warunki prowadzenia robót

Montaż należy prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną i przy udziale środków, które zapewnią osiągnięcie projektowanej wytrzymałości i stateczności, układu geometrycznego i wymiarów konstrukcji. Kolejne elementy mogą być montowane po wyregulowaniu i zapewnieniu stateczności elementów uprzednio zmontowanych.

Należy zabezpieczyć teren wokół wykonywanych prac, sprawdzić poprawność przygotowanych fundamentów, odbezpieczyć mocowania kontenera na pojeździe, zdiąć kontener z pojazdu, posadowić precyzyjnie na przygotowanych podkładach, fundamentach. Następnie należy podłączyć instalacje wewnętrzne z przyłączami.

Połączenia wykonywać zgodnie z dokumentacją producenta.

Przed przystąpieniem do prac montażowych należy:

- wykonać podwaliny, fundamenty,
- sprawdzić stan konstrukcji pod oparcie kontenerów oraz stan reperów wytyczających osie i linie odniesienia rzędnych obiektu
- porównać wyniki pomiarów z wymiarami projektowymi.

Połączenia na śruby

- długość śruby powinna być taka aby można było stosować możliwie najmniejszą liczbę podkładek, przy zachowaniu warunku, że gwint nie powinien wchodzić w otwór głębiej jak na dwa zwoje.
- nakrętka i łeb śruby powinny bezpośrednio lub przez podkładkę dokładnie przylegać do łączonych powierzchni
 - powierzchnie gwintu oraz powierzchnie oporowe nakrętek i podkładek przed montażem pokryć warstwą smaru
- śruba w otworze nie powinna przesuwać się ani drgać przy ostukiwaniu młotkiem kontrolnym

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości

Ogólne zasady kontroli jakości podano w STO „Odbiór robót”.

6.2. Kontrola jakości

Należy sprawdzić kompletność kontenera w stosunku do zamówienia dokonanego na podstawie dokumentacji technicznej, kompletność dokumentów potwierdzających wykonanie przez producenta kontenera zgodnie z wymaganym standardem, normami oraz zamówieniem. Ewentualne uwagi inspektora nadzoru należy wpisać do dziennika budowy.

7. ODBIÓR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w STO „Odbiór robót”.

7.2. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w STO „Rozliczenie robót”.

8. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-B-06200:2002 Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru.

PN-EN 10025:2002 Wyroby walcowane na gorąco z niestopowych stali konstrukcyjnych.

Warunki techniczne dostawy.

PN-91/M-69430 Elektrody stalowe otulone do spawania i napawania. Ogólne badania i wymagania.

PN-75/M-69703 Spawalnictwo. Wady złączy spawanych. Nazwy i określenia.

PN-EN 10142:2003 Taśmy i blachy ze stali niskowęglowej ocynkowane ogniowo w sposób ciągły do obróbki plastycznej na zimno. Warunki techniczne dostawy

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Bud. 04 – Roboty instalacyjne elektryczne

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania instalacji elektrycznych wewnętrznych związanych z budową świetlicy wiejskiej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce nr 60/8, obręb ewidencyjny Nowe Koprzywno, 78-460 Barwice, niniejsza specyfikacja swoim zakresem obejmuje wykonanie projektowanego obiektu świetlicy wiejskiej.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu realizacji robót jak w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności związane z wykonaniem wewnętrznych instalacji elektrycznych. Roboty należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową oraz obowiązującymi przepisami oraz normami.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi polskimi normami oraz definicjami podanymi w STO „Określenia podstawowe”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w STO „Ogólne wymagania dotyczące robót”.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz ich zgodność z umową, projektem budowlanym, postanowieniami SST i poleceniami Inspektora nadzoru. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji Inspektora nadzoru.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w STO „Materiały” oraz w kosztorysie nakładczym Inwestora.

2.2. Materiały stosowane do wykonania prac przy podłożach:

- Przewody elektryczne,
- Osprzęt elektryczny,
- Rozdzielnie elektryczne,
- Materiały pomocnicze.

2.3. Warunki przyjęcia materiałów na budowę

Wyroby do wykonania robót opisanych w SST mogą być przyjęte na budowę jeśli spełniają następujące warunki:

- są zgodne z ich wyszczególnieniem i charakterystyką podaną w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej;
- są właściwie oznakowane i opakowane;
- posiadają odpowiednie właściwości, wskazane odpowiednimi dokumentami odniesienia; producent dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania. Niedopuszczalne jest stosowanie wyrobów nieznanego pochodzenia.

Warunki przechowywania i składowania wyrobów

Wszystkie materiały powinny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach i przechowywane zgodnie z instrukcją producenta oraz odpowiednią Aprobata Techniczną.

Odstępstwo od przyjętych materiałów

Za zgodą Inspektora Nadzoru można zastosować inne materiały dopuszczone do ogólnego obrotu w handlu o odpowiednich parametrach wytrzymałościowych i fizycznych. Wszelkie odstępstwo od rozwiązań projektowych powinno mieć swoje odzwzorowanie w dzienniku budowy odpowiednim wpisem potwierdzonym przez Inspektora Nadzoru

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w STO „Sprzęt”.

3.2. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania tylko 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.

Do wykonania prac opisanych w niniejszej SST, przewiduje się potrzebę zastosowania takiego sprzętu jak:

- Wkrętarki i wiertarki,
- Młotki
- Noże
- Zaciskarki
- Obcinarki do przewodów
- Pistolety do silikonu
- Śrubokręty, klucze itp.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w STO „Transport”.

4.2. Transport materiałów

Materiały przeznaczone do wbudowania, można przewozić i przenosić w sposób zapewniający nienaruszenie ich struktury i właściwości fizycznych. Transport specjalistyczny lub inny, niestosowany powszechnie powinien uzyskać odpowiednią akceptację Inspektora Nadzoru.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w STO „Wykonanie robót”.

5.2. Warunki prowadzenia robót

Prace prowadzić w sposób zapewniający bezpieczne poruszanie się po terenie budowy.

Przystępując do wykonywania instalacji elektrycznych, należy zachować następującą kolejność robót:

- Wykonać trasowanie przewodów,
- Wykonać kucie bruzd pod przewody elektryczne zachowując zasady BHP,
- Wykonać mocowanie odpowiednio korytek kablowych, uchwyty, listew instalacyjnych oraz przewodów,
- Montaż rozdzielnic,
- Podłączenie i uruchomienie urządzeń,
- Wykonanie niezbędnych pomiarów

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości

Ogólne zasady kontroli jakości podano w STO „Odbiór robót”.

6.2. Kontrola jakości

Kontrolę wykonania prac przeprowadza wykonawca instalacji w obecności Inspektora Nadzoru przed przystąpieniem do prób i po odłączeniu zasilania instalacji. Celem oględzin jest stwierdzenie, czy zainstalowane urządzenia, aparaty, środki zabezpieczeń i ochrony spełniają wymagania bezpieczeństwa zawarte w odpowiednich normach przedmiotowych, czy zostały prawidłowo dobrane i zainstalowane oraz oznaczone zgodnie z projektem, czy nie mają widocznych uszkodzeń wpływających na pogorszenie bezpieczeństwa. Podstawowy zakres kontroli jakości obejmuje przede wszystkim sprawdzenie prawidłowości:

- Ochrony od porażeń elektrycznych,
- Ochrony przed pożarem i skutkami cieplnymi,
- Doboru przewodów do obciążalności prądowej i spadku napięcia oraz doboru i nastawienia urządzeń zabezpieczających i sygnalizacyjnych,
- Umieszczenia odpowiednich urządzeń odłączających i łączących,
- Doboru urządzeń i środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych
- Oznaczenia przewodów neutralnych i ochronnych,
- Umieszczenia schematów, tablic ostrzegawczych lub innych podobnych informacji oraz oznaczenia obwodów, bezpieczników, łączników, zacisków itp.
- Połączeń przewodów.

W trakcie kontroli jakości możliwe jest wykrycie wad, błędów montażowych i innych usterek

w instalacji elektrycznej. Usterki te muszą być usunięte przed przystąpieniem do prób i pomiarów. Wykonywanie tych prób bez usunięcia usterek mogących mieć wpływ na wynik badań jest niedopuszczalne.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową są ilości mb wykonanych prac.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w STO „Odbiór robót”.

8.2. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w STO „Rozliczenie robót”.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-IEC 60364-4-47 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Postanowienia ogólne. Środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.

PN-IEC 60364-4-41 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Ochrona przeciwporażeniowa.

PN-IEC 60364-5-523 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów.

PN-IEC 60364-5-54 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne.

PN-90/E-05023 Oznaczenia identyfikacyjne przewodów elektrycznych barwami lub cyframi.

PN-82/E-06290 Zaciski bezgwintowe rozłączalne do łączenia przewodów o przekrojach do 16mm².

PN-86/E-06291 Zaciski gwintowe do łączenia przewodów o przekrojach do 120mm² w wyrobach elektroinstalacyjnych

Karty techniczne i aprobaty zastosowanych materiałów.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Bud. 05 – Roboty w zakresie zewnętrznego układu komunikacyjnego

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie zewnętrznego układu komunikacyjnego związanych z budową świetlicy wiejskiej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce nr 60/8, obręb ewidencyjny Nowe Koprzywno, 78-460 Barwice, niniejsza specyfikacja swoim zakresem obejmuje wykonanie projektowanego obiektu świetlicy wiejskiej.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu realizacji robót jak w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wykonanie układu pieszo-jezdnego w zakresie projektowanej inwestycji.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi polskimi normami oraz definicjami podanymi w STO „Określenia podstawowe”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w STO „Ogólne wymagania dotyczące robót”. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz ich zgodność z umową, projektem budowlanym, postanowieniami SST i poleceniami Inspektora nadzoru. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji Inspektora nadzoru.

2. MATERIAŁY.

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w STO „Materiały” oraz w kosztorysie nakładczym Inwestora.

2.2. Materiały stosowane do wykonania prac opisanych w SST:

- Ziemia urodzajna,
- Kruszywa,
- Obrzeża,
- Kostka brukowa.

2.3. Warunki przyjęcia materiałów na budowę

Wyroby do wykonania robót opisanych w SST mogą być przyjęte na budowę jeśli spełniają następujące warunki:

- są zgodne z ich wyszczególnieniem i charakterystyką podaną w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej;
- są właściwie oznakowane i opakowane;
- posiadają odpowiednie właściwości, wskazane odpowiednimi dokumentami odniesienia; producent dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania. Niedopuszczalne jest stosowanie wyrobów nieznanego pochodzenia.

Warunki przechowywania i składowania wyrobów

Wszystkie materiały powinny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach i przechowywane zgodnie z instrukcją producenta oraz odpowiednią Aprobata Techniczną.

Odstępstwo od przyjętych materiałów

Za zgodą Inspektora Nadzoru można zastosować inne materiały dopuszczone do ogólnego obrotu w handlu o odpowiednich parametrach wytrzymałościowych i fizycznych. Wszelkie odstępstwo od rozwiązań projektowych powinno mieć swoje odwzorowanie w dzienniku budowy odpowiednim wpisem potwierdzonym przez Inspektora Nadzoru.

3. SPRZĘT.

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w STO „Sprzęt”.

3.2. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania tylko 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.

Do wykonania prac opisanych w niniejszej SST, przewiduje się potrzebę zastosowania takiego sprzętu jak:

- Wiadra,
- Łopaty i szpadle,
- Taczki,
- Poziomice.

4. TRANSPORT.

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w STO „Transport”.

4.2. Transport materiałów

Materiały przeznaczone do wbudowania, można przewozić i przenosić w sposób zapewniający nienaruszenie ich struktury i właściwości fizycznych. Transport specjalistyczny lub inny, niestosowany powszechnie powinien uzyskać odpowiednią akceptację Inspektora Nadzoru.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w STO „Wykonanie robót”.

5.2. Warunki prowadzenia robót

Wykonanie robót rozpocząć od wykonania koryta, tj. przygotowania pod względem wysokościowym i jakościowym podłoża do układania warstw zewnętrznych nawierzchni. Koryto na całej długości i szerokości wykonać mechanicznie. Na łukach dopuszcza się wykonanie koryta ręcznie. Grunt jako urobek z koryta po ustaleniu jego przydatności, może być wbudowany ponownie. Profilowanie podłoża wykonać stosując równiarkę lub spychacz z hydrauliczną regulacją pochylenia lemiesza. Po wykonaniu profilowania podłoża należy przystąpić do jego zagęszczenia. Układanie poszczególnych warstw konstrukcyjnych należy organizować w ten sposób, aby pojazdy dowożące materiał i wykonujące czynności technologiczne poruszały się po już ułożonym materiale. Podbudowa powinna być wytyczona w sposób umożliwiający jej właściwe wykonanie.

Tolerancja grubości warstw nie powinna przekraczać 2 cm.

Nawierzchnie z kostki brukowej o grubości zakładanej w dokumentacji budowlanej układa się ręcznie na podsypce piaskowej. Kostkę należy układać tak, aby szerokość między kostkami wyniosła 2-3 mm. Kostkę należy układać o ok. 1,5 cm wyżej od przewidywanej niwelety. Do zagęszczania nawierzchni z kostki należy używać wibratora powierzchniowego.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości

Ogólne zasady kontroli jakości podano w STO „Odbiór robót”.

6.2. Kontrola jakości

Kontrolę robót przeprowadzą wykonawcy na każdym etapie wykonywania robót.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu dokonuje się w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania postępu robót.

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych robót.

Odbiór ostateczny polega na końcowej ocenie wykonanych robót pod względem:

- zgodności wykonania pod względem ilościowym i jakościowym z dokumentacją budowlaną
- zgodności zastosowanych materiałów z dokumentacją budowlaną i przedstawieniem atestów
- ocenie przedłożonych wyników badań warunków pomiarów
- wyznaczeniu zakresów i rodzaju ewentualnych robót poprawkowych.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową są ilości m² wykonanych prac.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w STO „Odbiór robót”.

8.2. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w STO „Rozliczenie robót”.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-B-04111 Materiały kamienne. Oznaczanie ścieralności na tarczy Boehmego.

PN-B-11112 Kruszywo mineralne. Kruszywo łamane do nawierzchni drogowych.

PN-S-96023 Konstrukcje drogowe. Podbudowa i nawierzchnia z tłucznia kamiennego.

BN-77/8931-12 Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu.