

SST - 14
SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
ROBOTY W ZAKRESIE ZAGOSPODAROWANIA TERENU
kod CPV 45111291- 4

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z zagospodarowaniem terenu w zadaniu pod nazwą.:

BUDOWA BUDYNKU REMIZY OSP Z MAGAZYNEM OBRONY CYWILNEJ WRAZ Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI W TYM: GAZOWĄ, WODOCIĄGOWĄ, KANALIZACJI SANITARNEJ, C.O. I ELEKTRYCZNĄ Z ZEWNĘTRZNYM ODCINKIEM, BUDOWA PRZYŁĄCZY: WODOCIĄGOWEGO, KANALIZACJI SANITARNEJ, ORAZ BUDOWA UKŁADU KOMUNIKACJI WEWNĘTRZNEJ W TYM : UTWARDZONY DOJAZD, PLAC MANEWROWY I MIEJSCA POSTOJOWE SZT 4 , WRAZ Z BUDOWĄ ZJAZDU Z DROGI WOJEWÓDZKIEJ. MAJDAN KRÓLEWSKI, NR DZ. 649/2, 646/5, 646/7

1.2. Zakres stosowania SST.

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

1.3. Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie zagospodarowania terenu.

- odbój wokół budynku szerokości 50 cm wykonany z kostki betonowej gr. 6 cm na podsypce cem.-piaskowej. Obrzeże trawnikowe wym. 20x6 cm.
- chodnik o nawierzchni z kostki betonowej kolorowej gr. 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej gr 5 cm na podbudowie z kruszywa gr. 15 cm i podsypce piaskowej 20 cm,
- budowę układu komunikacyjnego z miejscami postojowymi,
- budowę przyłącza kanalizacji sanitarnej,
- budowę przyłącza wody,
- budowę hydrantu zewnętrznego,
- uporządkowanie terenu po robotach budowlanych,
- urządzenie terenów zielonych,
- montaż ogrodzenia panelowego,
- montaż bramy panelowej przesuwnej i furtki w ogrodzeniu,
- budowę ziemnego odcinka instalacji elektrycznej,

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera.

2. Materiały

2.1. Betony, cementy C12/15 , C15/20 , C20/25 cement portlandzki „25” do zapraw.

2.2. Prefabrykaty

kostka betonowa 20×10×6 cm (odbój), kostka betonowa 20×10×8 cm (chodnik) krawężnik betonowy 8x30 /chodnik/ krawężnik betonowy 6x20 /obrzeże trawnikowe/

2.3. Piasek do wykonania podsypki pod nawierzchnie chodników, odboju.

2.4. Kruszywo łamane - na podbudowę chodników

2.5. Rury PE100 RC SDR11, łączniki, zasuw

- fi 63 x 5,8 mm - do przyłącza wodociągowego

- fi 110 x 10 mm - do podłączenia hydrantu zewnętrznego nadziemnego
- 2.6. Rury PVC SN8 fi 160mm, łącznik - do przyłącza kanalizacyjnego

2.7. Elementy ogrodzenia

- słupki panelowe 60x40 mm
- podmurówka betonowa o wysokości 0,25 m,
- łączniki betonowe,
- panel ogrodzeniowy z siatki o wymiarze oczka 50x200 mm, grubość drutu 5 mm, szerokość panela 2,5 mm, wysokość panela 1,53 m, kolor Ocynk + RAL7016, liczba obejm: 3.
- furtka panelowa o szerokości 1 m i wysokości 1,5 m, kolor Ocynk + RAL 7016
- brama panelowa przesuwna o szerokości 5 m i wysokości 1,5 m, kolor Ocynk + RAL 7016
- słupy do bramy 80x80 mm

2.8. Maszt flagowy

- Maszt flagowy 10 m 4-segmentowy z aluminium

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 i środowisko. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy oraz powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w szczegółowych specyfikacjach technicznych. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z terminami przewidzianymi w harmonogramie robót. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz być zgodny z wymaganiami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Roboty związane z zagospodarowaniem terenu i małą architekturą mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. Transport

Materiały na budowę powinny być przewożone odpowiednimi środkami transportu, żeby uniknąć trwałych odkształceń i dostarczyć materiał w odpowiednim czasie (dotyczy betonów) oraz zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego.

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy oraz powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w szczegółowych specyfikacjach technicznych. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z terminami przewidzianymi w harmonogramie robót. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz być zgodny z wymaganiami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

4.2. Transport pozostałych materiałów

Transport cementu powinien się odbywać w warunkach zgodnych z BN-88/6731-08. Kruszywa można przewozić dowolnym środkiem transportu, w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem i zmieszaniem z innymi materiałami. Podczas transportu kruszywa powinny być zabezpieczone przed wysypaniem, a kruszywo drobne przed rozpyleniem.

5. Wykonanie robót

5.1. Roboty związane z zagospodarowaniem terenu należy wykonać po zakończeniu robót budowlanych.

5.2. Roboty związane z zagospodarowaniem terenu i innymi elementami.

5.2.1. Chodnik

Bezpośrednio przed ułożeniem nawierzchni wykonać 15 cm podsypkę z piasku gruboziarnistego z rozścieleniem, zagęszczeniem mechanicznym do $I_s = 0,95$ i uzupełnieniem w czasie ubijania oraz wyrównaniem szablonem powierzchni do wymaganego profilu. Nawierzchnię wykonać z kostki betonowej o wymiarach 20x10x8 cm w kolorze wybranym przez inwestora.

Kostkę betonową układać z przycięciem wg potrzeby, ubiciem mechanicznym nawierzchni, sprawdzeniem spadków i równości nawierzchni oraz wypełnieniem spoin przez zamulenie piaskiem.

5.2.3. Po ustąpieniu prac budowlano- montażowych oczyścić teren z resztek materiałów budowlanych i chwastów. Na wymodelowane powierzchnie należy rozścielić ziemię urodzajną w warstwie 10cm.

Następnie ziemię dokładnie wybronować i zasilić nawozami wieloskładnikowymi np. Polifoska w ilości 300kg/ha lub nawozami organicznymi np. obornikiem i przykryć warstwą torfu.

5.3. Uzbrojenie terenu:

- przyłącz wodociągowy
 - zaprojektowano przyłącz wody doprowadzający wodę do projektowanego budynku, włączenie do istniejącej sieci wodociągowej na działce inwestora, projektowany jest hydrant zewnętrzny włączony do sieci wodociągowej, projektowane przewody wodociągowe wykonane z rur PE100 RC SDR11 o średnicach fi63mm (przyłącz) i fi110mm (zasilanie hydrantu zewnętrznego). Szczegóły w projekcie branżowym.
- przyłącz kanalizacji sanitarnej
 - zaprojektowano przyłącz kanalizacji sanitarnej z projektowanego budynku do istniejącej sieci kanalizacyjnej grawitacyjnej, włączenie przyłącza do istniejącej studzienki na sieci, przyłącz wykonany z rur PVC SN8 fi160mm. Szczegóły w projekcie branżowym.

5.4. Zieleń

- wykonanie trawnika
- wyrównanie terenu, rozścielenie ziemi urodzajnej gr. 15 cm i wysianie trawy, sadzenie drzew i krzewów ozdobnych z zaprawieniem dołków ziemią urodzajną.

5.5. Budowa ogrodzenia

Projektuje się ogrodzenie terenu na słupkach stalowych osadzonych w betonowych fundamentach wykończonych od góry pustakiem szalunkowym do montażu podmurówek betonowych. Podmurówki betonowe o wysokości 0,25 m. Ogrodzenie - panel ogrodzeniowy z furtką i bramą panelową przesuwaną. Montaż ogrodzenia zgodnie z instrukcją producenta.

6. Kontrola jakości

6.1. Roboty ziemne wg SST Roboty ziemne

6.2. Nawierzchnia z kostki betonowej Sprawdzeniu podlega:

- ☐ przygotowanie podłoża
- ☐ materiał użyty na podkład
- ☐ grubość i równomierność warstw podkładu
- ☐ sposób i jakość zagęszczenia
- ☐ jakość dostarczonych prefabrykatów
- ☐ prawidłowość ułożenia i zamulenia piaskiem.

6.3. Roboty betonowe wg SST roboty betonowe

6.4. Przyłącza - wg SST roboty instalacyjne

6.5. Układ drogowy, miejsca postojowe – wg SST roboty drogowe

6.6. Sprawdzenie ustawienia słupków i montażu przęseł

- słupki muszą być ustawione pionowo zgodnie z wytycznymi producenta systemu
- przęsła zamocowane na śruby i uchwyty zgodnie z systemem ogrodzenia

7. Obmiar robót

Jednostkami obmiaru są:

Chodniki i odbój – m² wykonanej nawierzchni.

Wykopy ziemne - [m³]

Przyłącza – mb rurociągu

Drogi, miejsca postojowe - m²

Zieleń – m² obsianej powierzchni

Ogrodzenie – mb ogrodzenia

8. Odbiór robót

Roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających, oraz odbiorowi końcowemu.

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Wykonane roboty podlegają następującym odbiorom:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi końcowemu,
- odbiorowi ostatecznemu po upływie okresu gwarancji.

Odbiór końcowy polega na ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich jakości i wartości. Odbiór końcowy nastąpi w terminach określonym w umowie, po uprzednim zgłoszeniu inspektorowi nadzoru zakończenia robót i przekazania dokumentów odbiorowych. Do odbioru końcowego Wykonawca zobowiązany jest przygotować następujące dokumenty

- wyniki pomiarów kontrolnych,
- atesty, certyfikaty wbudowanych materiałów,
- gwarancje producentów urządzeń lub gotowych wyrobów, 7
- instrukcje inspektora nadzoru oraz sprawozdania ze spotkań i narad wynikające z przeprowadzanego remontu.

9. Podstawa płatności

Płaci się za roboty wykonane w jednostkach podanych w p. 7.

Cena jednostkowa obejmuje wszystkie roboty związane z wykonaniem zagospodarowania terenu wymienione w punkcie 5.

10. Przepisy związane.

- PN-EN 206-1:2003 Beton.
- PN-EN 196-1:1996 Cement. Metody badań. Oznaczenie wytrzymałości.
- PN-EN 196-3:1996 Cement. Metody badań. Oznaczenia czasów wiązania i stałości objętości.
- PN-EN 196-6:1997 Cement. Metody badań. Oznaczenie stopnia zmielenia.
- PN-90/B-30000 Cement portlandzki.
- PN-88/B-32250 Woda do betonu i zapraw.
- PN-B-06050:1999 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze.
- PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów.
- BN-77/8931-12 Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntów.
- PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.
- PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek.
- PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy.
- PN-C-81911:1997 Farby epoksydowe do gruntowania odporne na czynniki chemiczne.
- PN-C-81608:1998 Emalie chlorokauczukowe.
- PN-B-06200:2002 Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru.
- PN-EN 10025:2002 Wyroby walcowane na gorąco z niestopowych stali konstrukcyjnych.
- 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-80/M-02138 Tolerancje kształtu i położenia. Wartości.
- PN-EN 573-2:1997 Aluminium i stopy aluminium.
- PN-EN 755-1:2001 Aluminium i stopy aluminium. Pręty, rury i kształtowniki wyciskane. Warunki techniczne kontroli o dostawy.
- PN-EN 755-2:2001 Aluminium i stopy aluminium. Pręty, rury i kształtowniki wyciskane. Własności mechaniczne.
- PN-EN 755-9:2004 Aluminium i stopy aluminium. Pręty, rury i kształtowniki wyciskane. Tolerancje wymiarów i kształtu kształtowników.
- BN-70/8933-3 Podbudowa z chudego betonu
- BN-72/893312 Drogi samochodowe i lotniskowe. Podbudowa z betonu cementowego pod nawierzchnie ulepszone,
- Atest producenta oraz świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie drogowym i mostowym kostki betonowej, która musi odpowiadać wymaganiom normy DIN18501
- BN-80/6775-03 arkusz 04 - „Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża
- PN-88/B-06250 Beton zwykły
- BN-68/8933-08 Podbudowa z gruntów stabilizowanych cementem
- PN-B-11112:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych