

Specyfikacja Techniczna

wykonania i odbioru robót budowlanych

Przedmiot zamówienia:

**„ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZY ULICY
JEZIORKO 42e W KRAKOWIE**

Zamawiający:

Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej w Krakowie

Ul. Józefińska 14 30-529 Kraków

Miejsce i data sporządzenia specyfikacji: **Kraków 21-03-2012**

Zatwierdził:

.....

Rozdział I. Wymagania ogólne

1. Wstęp

1.1. Podstawa prawna

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych zwana w skrócie ST została opracowana zgodnie z wytycznymi Rozporządzenia. Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 (Dz. U. 202/04 poz. 2072).

1.2. Przedmiot ST

Niniejsza ST dotyczy robót budowlanych objętych zadaniem pn.: „Zagospodarowanie terenu przy ulicy Jeziorko 42e w Krakowie”. ST zawiera między innymi zbiory wymagań określających standard, jakość wykonania robót, sposób ich realizacji, właściwości materiałów i urządzeń przewidzianych do wbudowania oraz zasady dokonania oceny prawidłowości wykonania poszczególnych zakresów robót.

1.3. Zakres stosowania ST

- 1.3.1 ST stanowi integralną część dokumentacji opisującej przedmiot i zakres zadania, o którym mowa w punkcie 1.2.
- 1.3.2 Informacje zawarte w ST mają zastosowanie przy zleceniu robót, ich realizacji i odbiorze.

1.4. Zakres robót objętych ST

- 1.4.1 Wymagania zawarte w ST dotyczą następujących kategorii robót budowlanych:

Grupy robót wg CPV:

- 45000000-7 Roboty budowlane
- 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
- 45233222-1 Roboty budowlane w zakresie układania chodników
- 45212172-2 Roboty budowlane w zakresie ośrodków rekreacyjnych

- 1.4.2 Dokumentacja opisująca przedmiot zamówienia obejmuje:

- a) Projekt zagospodarowania terenu
- b) Kosztorys nakładczy,
- c) Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych (niniejsze wypracowanie).

2. Ogólne wymagania dotyczące realizacji robót budowlanych

2.1. Przekazanie terenu

- 2.1.1 Zamawiający w terminie i na warunkach określonych w dokumentacji przetargowej, przekaże wykonawcy teren budowy, wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.
- 2.1.2 Czasokres wykonania robót zostanie określony umową i nie może przekroczyć określonego terminu od daty przekazania wykonawcy placu budowy.
- 2.1.3 Do realizacji zadania -Wykonawca zabezpieczy w własnym zakresie pomieszczenia na materiały i pomieszczenia dla pracowników

2.2. Zgodność robót z ST

- 2.2.1 Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót budowlanych oraz za ich zgodność z przepisami Prawa Budowlanego, Polskimi Normami przywołanymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, ST oraz poleceniami inspektora nadzoru.
- 2.2.2. Wykonawca nie może realizować prac z błędami zawartymi w dokumentacji opisującej roboty budowlane, o której mowa w pkt. 1.4.2. O wykryciu wad wykonawca powinien natychmiast powiadomić Inwestora.
- 2.2.3. Zamawiający nie przewiduje możliwości zmiany technologii robót przewidzianych w ST. W przypadku zaistnienia uzasadnionej konieczności takiej zmiany w trakcie realizacji zadania ostateczną decyzję wiążącą strony podejmie zamawiający na zasadach określonych w umowie o roboty budowlane.

2.3. Zabezpieczenie terenów budowlanych

- 2.3.1. W czasie wykonywania robót, wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające, zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo osób biorących udział w realizacji zamówienia oraz bezpieczeństwo osób znajdujących się w rejonie prowadzenia robót.
- 2.3.2. Koszt zabezpieczenia i oznakowania terenu budowy, nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę robót.
- 2.3.3. Zamawiający wskaże wykonawcy źródła poboru wody i energii elektrycznej na potrzeby i okres trwania budowy. Koszt zużycia w/w mediów ponosi Wykonawca.
- 2.3.4. Zamawiający nie zabezpiecza oddzielnych pomieszczeń na cele socjalno – magazynowe budowy. Pomieszczenia te wykonawca zorganizuje w obrębie terenu budowy.

2.4. Ochrona przeciwpożarowa

- 2.4.1. Wykonawca ma obowiązek przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, a w szczególności dot. montażu i utrzymywania w sprawności technicznej sprzętu przeciwpożarowego wymaganego przez odpowiednie przepisy, składowania materiałów łatwopalnych itp.
- 2.4.2. Koszty związane z ochroną przeciwpożarową w czasie wykonywania robót nie podlegają odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że są włączone w cenę robót.

2.5. Bezpieczeństwo i higiena pracy

- 2.5.1. Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisy dot. bezpieczeństwa i higieny pracy na budowie określone odpowiednimi rozporządzeniami.
- 2.5.2. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej, nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie robót.

2.6. Ochrona i utrzymanie robót

- 2.6.1. Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót, materiałów, urządzeń i mienia zamawiającego znajdujących się na terenie budowy, od daty przekazania placu budowy do dn. odbioru końcowego i przekazania terenu zamawiającemu.

2.7. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

- 2.7.1. Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy, które są w jakikolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za ich przestrzeganie podczas prowadzenia robót.

3. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

- 3.1. Zamówione roboty budowlane, wykonawca zobowiązany jest wykonać w całości z materiałów własnych.
- 3.2. **Materiały dostarczone przez wykonawcę muszą być fabrycznie nowe i muszą odpowiadać, co do jakości wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie w rozumieniu przepisu art. 10 ust. Prawo Budowlane**
- 3.3. Wykonawca na każde żądanie zamawiającego, dostarczy przed wbudowaniem materiałów stosowne dokumenty potwierdzające ich parametry techniczne, jakość i dopuszczenie do stosowania w budownictwie.

4. Kontrola jakości robót

- 4.1. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę wykonanych robót i jakości wbudowanych materiałów i urządzeń. Obowiązki kontrolującego pełni kierownik budowy wskazany przez inwestora sprawujący nadzór nad całością robót składających się na przedmiot inwestycji prowadzonej przez inwestora, posiadający stosowne uprawnienia budowlane, jest wpisany na listę Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i ma opłaconą składkę członkowską.
- 4.2. Zamawiający dopuści do użycia tylko te materiały które posiadają odpowiednio:
 - a) certyfikat na znak bezpieczeństwa lub są oznaczone znakiem CE, wskazujące, że zapewniono zgodność wyrobu z kryteriami technicznymi określonymi Polskich Normach przenoszących Normy Europejskie, a w wypadku ich braku w Polskich Normach, aprobaty technicznych oraz właściwych przepisach i dokumentach technicznych.
 - b) deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polskimi Normami przenoszącymi Normy Europejskie, a w wypadku ich braku z Polskimi Normami lub aprobatą techniczną.

5. Odbiór robót

5.1. Rodzaje odbiorów robót

- a) odbiór robót ulegających zakryciu,
- b) odbiór końcowy.

5.2. Odbiór robót ulegających zakryciu

- 5.2.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na końcowej ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. odbioru tych robót dokonuje inspektor nadzoru i wykonawca.
- 5.2.2. Wykonawca powiadomi Inwestora o wykonaniu robót ulegających zakryciu. powinno to nastąpić w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt lub poprawek, bez hamowania ogólnego postępu robót W przypadku, gdy wykonawca nie powiadomi Inwestora i wykona roboty zakrywające, Inwestora może zażądać odkrycia robót zakrytych w celu sprawdzenia ich jakości oraz dokonania odbioru.
- 5.2.3. Dokumentem potwierdzającym dokonanie odbioru robót ulegających zakryciu jest protokół odbioru robót ulegających zakryciu. Jakość i ilość robót ocenia Inwestor na podstawie dokumentacji zamówienia oraz w oparciu o przeprowadzone pomiary i wyniki badań.

5.3. Odbiór końcowy

- 5.3.1. Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót, w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę na piśmie przesłanym do zamawiającego.
- 5.3.2. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez Inwestora faktu zakończenia robót oraz prawidłowości złożonej przez wykonawcę dokumentacji budowy.
- 5.3.3. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Inwestora.
- 5.3.4. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z ST i kosztorysem ofertowym.
- 5.3.5. W przypadku, gdy wg komisji, roboty nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót.
- 5.3.6. Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Inwestora.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA - ST

Rozdział II. Wymagania szczegółowe

SO1.01 – Roboty ziemne i przygotowawcze CPV 4100000-8

1.1 Przedmiot

Przedmiotem ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych w zakresie robót ziemnych i przygotowawczych

1.2 Zakres robót

S 01.01 Orka gleby glebogryzarką przyczepną, kategoria gruntu I-II

S 01.02 Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III

1.3 Materiały

Nie występują

1.4 Sprzęt

Do realizacji Robót Wykonawca zobowiązany jest do korzystania z ogólnodostępnego sprzętu mechanicznego, sprawnego technicznie

1.5 Transport

Samochód ciężarowy, rozładunek ręczny, transport ręczny

1.6 Kontrola Jakości

Zgodnie z odpowiednimi normami, przepisami oraz „Warunkami technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych”, wyd. Arkady Warszawa 1990

1.7 Jednostka obmiaru

Stosować ogólne przepisy zawarte w częściach ogólnych KNR dla wykonania poszczególnych robót.

1.8 Odbiór

Zgodnie z odpowiednimi normami, przepisami oraz „Warunkami technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych”, wyd. Arkady Warszawa 1990

1.9 Podstawa płatności

Na podstawie ustaleń pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą

1.10 Przepisy związane

Instrukcje i certyfikaty producentów

Odpowiednie normy i przepisy

Warunki techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych „, wyd. Arkady
Warszawa 1990

S02.01 Roboty budowlane - nawierzchnia z kostki betonowej CPV 45233222

2.1. Wstęp

Przedmiotem niniejszej części ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych Zagospodarowania terenu małej architektury .

Zakres opracowania w całości znajduje się na terenie Miejskiego Ośrodka Pomocy Społecznej przy ul. Jeziorko w Krakowie. Jest to teren rekreacyjny wkomponowany pomiędzy pięcioma budynkami mieszkalnymi o nr. 42 -42 D. Od strony południowej prowadzi droga dojazdowa do budynku MOPS . Droga pokryta asfaltem z parkingami pośród skwerów porośniętych trawą. Ogrodzenie z płotem tworzy zamknięty obszar mieszkalny pośród zieleni.

Teren pod plac rekreacyjny został umiejscowiony i zamknięty krawężnikiem betonowym – orientacja wg Planu Zagospodarowania .

Dojścia do placów objętych opracowaniem po chodnikach i drodze asfaltowej.

Teren nie podlega ochronie konserwatorskiej.

Inwestycja nie będzie miała niekorzystnego wpływu na środowisko.

2.2. Stan projektowany

Zakres opracowania w całości znajduje się na terenie Miejskiego Ośrodka Pomocy Społecznej przy ul. Jeziorko w Krakowie. Jest to teren rekreacyjny wkomponowany pomiędzy pięcioma budynkami mieszkalnymi o nr. 42 -42 D.

Plac rekreacyjny został umiejscowiony na trawiastym terenie w trójkącie i prostokącie obrzeżonym krawężnikiem i drogami z chodnikiem z kostki betonowej.

Wzdłuż drogi dojazdowej znajduje się obszar ziemi porośnięty trawą , krzewami i drzewami . Jest to pas prostokątny o powierzchni 15,1 ara przeznaczony do rekultywacji .

Plac rekreacyjny zaprojektowano zachowując obowiązujące odległości : ponad 10 m od pomieszczeń mieszkalnych z oknami

2.3. Materiały

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w rozdz. I „Wymagania ogólne” pkt. 3. Głównymi materiałami stosowanymi przy wykonaniu prac objętych niniejszą ST są:

- betonowa kostka brukowa o gr. 6 cm – kształtka wytwarzana z betonu metoda wibroprasowania
- Obrzeże trawnikowe betonowe 75x20x6-cm
- kruszywo na podbudowę
 - a. Kliniec 5-25·mm
 - b. Miął kamienny łamany (kruszywy) 0-4.0 mm

- c. Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, łamany sortowany 40-60-mm
- d. Piasek
- e. Beton B12

2.4 Transport

Kruszywa można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi materiałami, nadmiernym wysuszeniem i zawilgoceniem.

2.5 Sprzęt

Łopaty, szpadle, grabie, taczki, ubijaki i zagęszczarki, betoniarka

2.6 Kontrola jakości robót

Ogólne zasady :

Obejmuje przygotowanie podłoża, ułożenie nawierzchni, montaż urządzeń

2.7. Wykonanie robót

2.7.1 Nawierzchnia z kostki brukowej

Roboty obejmują wszystkie prace związane z wykonaniem podbudowy i ułożenie nawierzchni z kostki brukowej – wymiar 8,50x5,50 m

S02.01 Usunięcie warstwy ziemi na głębokość 20 cm za pomocą spycharki

S02.02 Załadunek na samochód wraz z wywiezieniem na wysypisko

S02.03 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni,

S02.04 Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu-10-cm

S02.06 Wyrównanie istniejącej podbudowy, tłuczniem sortowanym, zagęszczenie mechaniczne, średnia grubość warstwy po zagęszczeniu do 10-cm

S02.07 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6-cm, na podsypce piaskowej, kostka szara

S02.08 Obrzeża betonowe, 20x6-cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową

S02.09 Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2,25-m², głębokość 1,5-m, grunt kategorii I-II

S02.10 Stopy fundamentowe betonowe, objętość do 0.5-m³, transport betonu taczkami, japonkami

2.8 Jednostka obmiaru

Stosować ogólne przepisy zawarte w częściach ogólnych KNR dla wykonania poszczególnych robót.

2.9 Odbiór

Zgodnie z odpowiednimi normami, przepisami oraz „ Warunkami technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych „, wyd. Arkady Warszawa1990

2.10 Podstawa płatności

Na podstawie ustaleń pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą

2.11 Przepisy związane

Instrukcje i certyfikaty producentów

Odpowiednie normy i przepisy

Warunki techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych „, wyd. Arkady Warszawa1990

S03.01 Dostawa i montaż urządzeń małej architektury CPV 45112172-2

3.1 Wstęp

3.1.1 Montaż urządzeń projektowanego terenu

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem robót montażowych urządzeń rekreacyjnych i uzupełniających elementów małej architektury.

3.2. Stan projektowany

Rozmieszczenie urządzeń zaprojektowano z zachowaniem stref bezpieczeństwa pomiędzy nimi, określonymi w dokumentacji producenta – układ urządzeń tak zlokalizowany aby nie zachodziły na siebie. Urządzenia oddalone od siebie o minimalną odległość 1,50 m.

3.3 Materiały

Zakupione urządzenia powinny posiadać aktualny certyfikat bezpieczeństwa oraz posiadać gwarancje.

Zestaw urządzeń do zamontowania w ramach realizacji projektu :

S03.01 Huśtawka podwójna z belka stalową - mocowanie na kotwach metalowych kotwach

S03.02 Stół betonowy do pin ponga -wbudowany w teren – wym. 2,74x4,52 m

S03.03 Piłkarzyki „, stół betonowy -wbudowany w teren – wym. 1,40x 0,80 m

S04.04 Ławostół betonowy z szachownicą -wbudowany w teren – wym. 2,0x 2,0 m

S04.05 ławka betonowa z siedziskiem drewnianym -wbudowana w teren – wym. 1,70x 0,38 m

S04.06 kosz metalowy na śmieci

Wszystkie użyte materiały powinny posiadać atesty i certyfikaty wymagane przepisami, spełniać wymagania jakościowe określone w normach, aprobatach technicznych.

Instrukcje i certyfikaty producentów

Odpowiednie normy i przepisy

Warunki techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych „, wyd. Arkady Warszawa1990

3.4 Transport

Samochód ciężarowy, rozładunek ręczny, transport ręczny

3.5 Sprzęt

Do realizacji Robót Wykonawca zobowiązany jest do korzystania z ogólnodostępnego sprzętu mechanicznego , sprawnego technicznie

3.6 Wykonanie robót

Zgodnie z odpowiednimi normami, przepisami oraz „, Warunkami technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych „, wyd. Arkady Warszawa1990

3.7 Jednostka obmiaru

Stosować ogólne przepisy zawarte w częściach ogólnych KNR dla wykonania poszczególnych robót.

3.8 Odbiór

Zgodnie z odpowiednimi normami, przepisami oraz „, Warunkami technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych „, wyd. Arkady Warszawa1990

3.9 Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności według zasad określonych w umowie.

3.10 Przepisy związane

Obowiązującymi dokumentami w realizacji kontraktu są:

- umowa z Zamawiającym,
- prawo budowlane z rozporządzeniami,
- obowiązujące i powołane normy,
- aprobaty techniczne,
- ustalenia i uzgodnienia z inwestorem na budowie..