

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

- kod CPV: 45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby
- kod CPV: 45233250-6 Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg
- kod CPV: 45212200-8 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych

Nazwa zadania:

**Naprawa trybuny - boisko na terenie kompleksu
przy ul. Andersa 47 w Gliwicach.**

**ZAMAWIAJĄCY: 4 Wojskowy Oddział Gospodarczy
ul. Andersa 47 Gliwice**

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WARUNKÓW WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT.

1. Wstęp

1.1. Przedmiot STWiOR

Przedmiotem niniejszej STWiOR są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru prac związane z wykonaniem: **Naprawa trybuny - boisko na terenie kompleksu przy ul. Andersa 47 w Gliwicach.**

1.2 Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej STWiOR stanowią wymagania dotyczące wykonania prac związanych z wykonaniem – naprawa trybuny - boisko na terenie kompleksu przy ul. Andersa 47 w Gliwicach.

- kod CPV: 45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby
- kod CPV: 45233250-6 Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg
- kod CPV: 45212200-8 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych

1.3. Zakres prac do wykonania w ramach zadania obejmuje:

- ✓ zabezpieczenie nawierzchni bieżni poliuretanowej w obrębie prowadzonych prac,
- ✓ rozbiórka obrzeży betonowych 30x8 cm
- ✓ rozebranie ławy żelbetonowej 15x20 cm,
- ✓ roboty ziemne z transportem urobku,
- ✓ wykonanie koryta pod nawierzchnie z kostki brukowej,
- ✓ wykopanie fundamentów pod kabiny dla zawodników, (wiata stadionowa),
- ✓ przygotowanie i montaż zbrojenia,
- ✓ wykonanie fundamentów pod wiaty boiskowe,
- ✓ profilowanie powierzchni skarpy,
- ✓ profilowanie powierzchni pod podbudowę z kruszywa,
- ✓ wykonanie rowków pod obrzeża,
- ✓ zabudowa obrzeży na betonie,
- ✓ wykonanie podbudowy z kruszywa, (warstwa: dolna, górna),
- ✓ wykonanie nawierzchni z kostki brukowej,
- ✓ wzmocnienie skarpy geowłóknina,
- ✓ umocnienie skarpy płytami ażurowymi,
- ✓ montaż trybuny trzyczędowej 76 miejsc,
- ✓ montaż wiaty stadionowej ośmioosobowej,
- ✓ humusowanie terenu z obsianiem traw,
- ✓ roboty ziemne z transportem (wywozem) i utylizacją urobku,
- ✓ wywóz i utylizacja gruzu żelbetonowego,
- ✓ uporządkowanie placu budowy,
- ✓ prowadzenie na bieżąco dokumentacji,
- ✓ dokumentowanie postępu poszczególnych etapów robót (dok. fotograficzna),
- ✓ uporządkowanie pomieszczeń, oraz terenu w obrębie prowadzonych prac,
- ✓ **wywóz i utylizacja materiału z demontażu, (gruz budowlany itp.)**
- ✓ dostarczenie złomu stalowego do siedziby Zamawiającego, ul. Andersa 47 w Gliwicach, sporządzenie odpowiedniego (wzór Zamawiającego) protokołu z przekazania złomu stalowego z uwzględnieniem jego wagi rodzaju materiału (jeżeli dotyczy)

Ponadto w ramach umowy dotyczącej realizacji zadania, należy wykonać wszystkie prace towarzyszące nie opisane w pkt. 1.3 STWiOR oraz nie wykazane w przedmiarze robót a konieczne do prawidłowego wykonania zakresu prac dotyczących zadania remontowego. Ewentualne poważne braki stwierdzone w przedmiarze należy zgłosić Zamawiającemu przed złożeniem oferty w celu wyjaśnienia i uzupełnienia (ujęcia) w przedmiarze robót. Uwagi i zapytania należy składać w terminach zgodnych z ustawą Prawo Zamówień Publicznych.

Wykonawca w trakcie prowadzenia prac będzie wykonywał na bieżącą dokumentację fotograficzną. Dotyczy w szczególności robót rozbiórkowych, zanikających i ulegających zakryciu. Wskazane przez Inspektora zdjęcia zostaną wydrukowane i dostarczone przez Wykonawcę w wersji papierowej.

(zdjęcia kolorowe, druk na papierze zwykłym, po 4 sztuki na kartce A4). Pozostałą dokumentację fotograficzną dostarczyć na nośniku, (CD, pendrive).

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z przedmiarem robót, STWiOR oraz poleceniami Inspektora Nadzoru. Ponadto należy wykonać wszystkie prace konieczne do prawidłowego realizowania poszczególnych etapów zgodnie z sztuką budowlaną oraz technologią wykonania poszczególnych czynności.

2. Materiały

Do wykonania w/w robót przewiduje się zastosowanie następujących materiałów:

- ✓ pręty stalowe okrągłe żebrowane skośnie do zbrojenia betonu fi 12 mm,
- ✓ szpilki do umocowania geowłókniny,
- ✓ szpilki do mocowania krat ażurowych,
- ✓ kruszywo mineralne łamane, uziarnienie 0-31,5 mm,
- ✓ miąż kamienny łamany (kruszywo),
- ✓ tłuczeń kamienny, 31,5-63 mm,
- ✓ piasek, cement budowlany,
- ✓ obrzeża trawnikowe 30x8 cm,
- ✓ kostka brukowa betonowa 6 cm,
- ✓ płyta trawnikowa betonowa ażurowa grubości 10 cm, szara o wym. 8x40x60 cm,
- ✓ beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20),
- ✓ bale, deski drewniane, gwoździe budowlane,
- ✓ geotkanina o gramaturze ponad 150 do 200 g/m²,
- ✓ ziemia urodzajna, humus, nasiona traw,
- ✓ elastyczna mata gumowa z granulatu, płyty OSB gr min. 12 mm, - zabezpieczenie nawierzchni bieżni poliuretanowej w obrębie prowadzonych prac, (rozwiązanie zaproponowane, Wykonawca może zastosować inne rozwiązanie które uchroni nawierzchnie przed ewentualnymi uszkodzeniami)
- ✓ trybuna o konstrukcji stalowej stała 3-rzędowa, na boisko zewnętrzne z siedziskami, plastikowymi H=32 cm, podesty kratowe typ VEMA ocynkowane, konstrukcja stalowa cynkowana ogniowo, 72 miejsca siedziska plastikowe kubelkowe H=32 cm, kolor do uzgodnienia z Użytkownikiem (wybór z gamy dostępnych kolorów), na końcach i z tyłu zabudowane barierki ochronne. Konstrukcja nośna oparta na systemie ram poprzecznych, do których instalowane są profile podłużne nośne 60x40 mm, podtrzymujące podesty. Ramy główne trybuny wykonane ze stalowych profili zamkniętych ze słupami z profilu 40x40mm. Instalowane w rozstawach osiowych od 1500 do 2000 mm. Różnica w wysokości pomiędzy kolejnymi podestami 280 mm, w wejściach na trybunę oraz na schodach między podestami stopnie pośrednie o wysokości 140 mm. Na dźwigarach osadzone pomosty wykonane z kratki stalowej o wysokości 30 mm i siatce 33x44 mm.
- ✓ kabina dla zawodników rezerwowych 8-osobowa, konstrukcja kabiny stalowa, wykończenie aluminiowe, pokrycie płytami z poliwęglanu komorowego o grubości 6 mm, konstrukcja nośna kabiny wykonana z profili stalowych malowanych proszkowo w standardzie na kolor szary stalowa rama dolna kabiny została zabezpieczona przed korozją poprzez cynkowanie ogniowe, kabina wyposażona w siedziska plastikowe kubelkowe H=32 cm, kolor do uzgodnienia z Użytkownikiem (wybór z gamy dostępnych kolorów).

W zestawieniu nie opisano niektórych drobnych (standardowych) materiałów dla których Zamawiający nie określił szczególnych wymagań.

Zamawiający zaleca (przed złożeniem oferty) przeprowadzenie wizji lokalnej w celu zapoznania się z miejscem i warunkami technicznymi dotyczącymi realizacji zadania.

Przed zakupem materiałów do zabudowy należy przedłożyć Zamawiającemu technicznych karty z parametrami w celu sprawdzenia zgodności z wymogami STWiOR, oraz zatwierdzenia do wbudowania. Wymagania dotyczące niektórych materiałów (mających szczegółowo sprecyzowane wymagania), zostały dodatkowo uwzględnione w przedmiarze robót. Zamawiający na podstawie przedstawionej przez Wykonawcę dokumentacji technicznej zweryfikuje ich zgodność z zapisami STWiOR oraz opisu w przedmiarze przed ich zabudową.

2.2. Materiały i wyroby wykorzystane przy wykonaniu robót muszą być oznakowane symbolem CE lub znakiem Budowlanym posiadać deklarację właściwości użytkowych, oraz spełniać wymogi

odnośnie przepisów, być dopuszczone do stosowania w budownictwie oraz spełniać wymogi opisane w STWiOR.

2.3. Wszystkie materiały i urządzenia przed wbudowaniem muszą uzyskać akceptację Zamawiającego na wbudowanie. Materiały i wyroby dostarczone na budowę przez Wykonawcę, które nie uzyskają akceptacji Zamawiającego powinny być niezwłocznie usunięte z terenu Zamawiającego.

Na wszystkie materiały przed ich wbudowaniem należy dostarczyć Inspektorowi Nadzoru: Karty Charakterystyki, Aprobaty, Atesty i Deklaracje właściwości użytkowych. Na podstawie przedstawionych dokumentów Inspektor sprawdzi zgodność materiałów z opisami zawartymi w STWiOR, zaopiniuje i zatwierdzi lub odrzuci materiał do wbudowania jeżeli nie będzie spełniał wymogów opisanych w STWiOR. Zabrania się wbudowywania jakichkolwiek materiałów bez uzyskanie pozytywnej opinii Inspektora Nadzoru lub innego przedstawiciela Zamawiającego.

3. Sprzęt

Do wykonania prac związanych z wykonaniem prac przewiduje się wykorzystanie narzędzi i sprzętu do realizacji robót zgodnie z technologią:

- młoty wyburzeniowe, elektronarzędzia,
- łopaty, rydło, taczki,
- betoniarki, maszyny do ciecienia kostki,
- narzędzia murarskie, brukarskie.

Sprzęt stosowany do robót remontowych powinien być kompletny, sprawny technicznie i zaakceptowany przez służby techniczne Inwestora.

4. Transport

Używane pojazdy poruszające się po terenie Zamawiającego oraz w miejscu wykonywanych prac powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego.

5. Wykonanie robót

Prace związane z realizacją zadania należy prowadzić w dni robocze w godzinach od 7:00 do 15:00. Teren na czas realizacji prac nie będzie wyłączony z użytkowania. Na stadionie obrębie prowadzonych prac znajduje się bieżnia na której będą prowadzone ćwiczenia i treningi (biegi). Powyższe informacje należy uwzględnić w harmonogramie prac.

W odległości ok. 1,5 m od strefy wykonywania prac zlokalizowana jest bieżnia z nawierzchnią poliuretanową którą na czas realizacji prac należy zabezpieczyć. Wszelkie ewentualne uszkodzenia nawierzchni bieżni powstałe w trakcie realizacji prac z winy Wykonawcy zostaną usunięte przez Wykonawcę, niezwłocznie po ich stwierdzeniu. Nie później jednak niż do 5 dni roboczych.

W związku z bliskością nawierzchni poliuretanowej na całym ciągu drogi transportowej transport materiału z rozbiórki oraz materiałów do wbudowania należy wykonać taczkami na odcinku ok 65 m. Dopuszczalny jest transport samochodami lub wózkami widłowymi których rozstaw osi nie spowoduje uszkodzeń nawierzchni bieżni.

Wyżej opisane utrudnienia i niedogodności należy uwzględnić przy przygotowaniu oferty.

Zamawiający umożliwi Wykonawcy korzystanie z mediów komunalnych (woda, energia elektryczna) w miejscu wykonywanych prac (odległość od najbliższego punktu podłączenia ok. 200 m, w związku z powyższym zaleca się uwzględnienie w wycenie agregatu prądotwórczego, oraz elektronarzędzi). Za zużyte media komunalne na terenie kompleksu Wykonawca zostanie obciążony zgodnie z protokołem sporządzonym przez Inspektora nadzorującego realizację umowy. Wykonawca jest zobowiązany do terminowego uregulowania należności z tego tytułu. Zamawiający nie zabezpieczy Wykonawcy dodatkowego zaplecza socjalnego na czas realizacji zadania.

Zamawiający zastrzega sobie prawo proporcjonalnego zmniejszenia lub zwiększenia ilości poszczególnych prac ujętych w przedmiarze. Dotyczy prac ujętych a niekoniecznych do wykonania oraz w przypadku braku konieczności wymiany elementów, których stan

techniczny po wykonaniu prac rozbiórkowych i demontażowych pozwala na ich dalsze bezpieczne użytkowanie. W przypadku stwierdzenia konieczności zwiększenia zakresu ilościowego prac objętych przedmiarem - wszelkie konieczne zmiany przed ich wykonaniem ustalić z Inspektorem lub innym przedstawicielem Zamawiającego ustalając dokładny zakres oraz ilość a także sporządzić odpowiednią notatkę służbową. Ewentualne wprowadzane zmiany nie mogą przekroczyć wartości umowy zawartej z Wykonawcą.

Do dokonywania uzgodnień co do realizacji prac, wprowadzania ewentualnych zmian w zakresie ilościowym jak i technologii wykonania upoważniony jest tylko Kierownik SOI Gliwice i osoba bezpośrednio nadzorująca i rozliczająca prace wykonywane w ramach zadania. W wypadku wykonania prac nie ujętych w przedmiarze robót lub na polecenie innych osób niż w/w Zamawiający może nakazać usunięcie nieprawidłowości lub odmówić ich opłacenia.

Całość prac związanych z wykonaniem prac należy wykonać zgodnie z STWiOR, przedmiarem robót oraz ustaleniami dokonanymi z Inspektorem Nadzoru w trakcie wykonywania prac. Prace prowadzić w sposób umożliwiający normalne wykonywanie obowiązków osobom pracującym w pomieszczeniach budynku. Należy dążyć do zminimalizowania czynników uciążliwych między innymi hałasu i rozprzestrzeniania pyłu. Wykonawca zobowiązany jest do utrzymywania w czystości miejsca pracy oraz niezwłoczne usuwanie wszelkich zanieczyszczeń powstałych w trakcie wykonywania prac remontowych. Należy zapewnić bezpieczeństwo pracy robotników oraz osób postronnych mogących znaleźć się w pobliżu miejsca (strefy) prac, zgodnie z aktualnymi przepisami dotyczącymi BHP przy wykonywaniu robót budowlanych. Materiały do zabudowy składować tylko w miejscach wskazanych przez przedstawicieli Zamawiającego. Wykonawca niezwłocznie usunie wszelkie zanieczyszczenia powstałe w trakcie transportu materiałów do zabudowy, oraz usuwania materiałów rozbiórkowych.

5.1. Prace przygotowawcze

Oznakowanie i zabezpieczenie miejsca wykonywanych prac przed osobami postronnymi. Wyznaczenie miejsc składowania narzędzi i materiałów.

5.2. Rozbiórka, demontaż i roboty budowlane

Prace rozbiórkowe prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności w celu uniknięcia uszkodzenia elementów niepodlegających wymianie. Zamawiający wskaże wszystkie elementy do demontażu i rozbiórki w dniu rozpoczęcia prac remontowych. Materiały z demontażu wskazane przez przedstawiciela Zamawiającego złożyć w jednym miejscu w celu ich weryfikacji możliwości ich dalszego użytkowania. Prace remontowo-budowlane oraz montażowe realizować zgodnie z sztuką budowlaną oraz obowiązującymi przepisami. Wszystkie prace zanikające i ulegające zakryciu przed rozpoczęciem kolejnego etapu prac zgłaszać do odbioru niezwłocznie po ich wykonaniu.

Wszystkie elementy stalowe z demontażu należy przekazać na magazyn Zamawiającego. Pozostałe materiały niemetalowe nie zakwalifikowane do dalszego użytkowania stanowią własność Wykonawcy. Wykonawca w ramach wynagrodzenia wywiezie i zutylizuje zgodnie z obowiązującymi przepisami materiały z demontażu. Koszt wywozu i utylizacji należy uwzględnić w przedstawionej ofercie.

5.3. Uporządkowanie placu budowy.

Po zakończeniu wszystkich prac należy usunąć wszystkie pozostałe materiały i narzędzia. W pomieszczeniach i na terenie przyległym wykonać wszystkie niezbędne prace porządkowe w celu udostępnienia budynku do użytkowania. Wszelkie materiały rozbiórkowe uzyskane w trakcie prowadzonych prac z wyjątkiem stalowych stanowią własność Wykonawcy. Wykonawca ustali we własnym zakresie miejsce utylizacji odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Koszt transportu gruzu i materiałów rozbiórkowych na miejsce składowania oraz koszt ich składowania obciąża Wykonawcę w ramach ustalonego wynagrodzenia. Wykonawca zobligowany jest złożyć odpowiednie oświadczenie potwierdzające wykonanie czynności związanych z składowaniem materiałów rozbiórkowych zgodnie z obowiązującymi przepisami. Żłom stalowy uzyskany w trakcie prowadzonych prac Wykonawca przekazuje Zamawiającemu oraz sporządzi odpowiedni protokół z przekazania na wzorze dostarczonym przez Zamawiającego.

6. Kontrola jakości robót

Poszczególne etapy wykonania prac powinny być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Wykonawca jest bezwzględnie zobligowany do zgłaszania do odbioru wszystkich robót zanikających i ulegających zakryciu. Materiały przeznaczone do wykonania prac muszą posiadać odpowiednie atesty oraz być zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Akceptacja polega na wizualnej ocenie stanu materiałów oraz udokumentowaniu odpowiednimi Atestami i Aprobatami Technicznymi.

7. Obmiar robót

Ilość wykonanych prac zgodnie z jednostkami zawartymi w przedmiarze robót.

8.1. Odbiór cząstkowy.

Gotowość do odbioru cząstkowych wszelkich prac ulegających zakryciu należy zgłaszać Inspektorowi Nadzoru.

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają między innymi:

- przygotowanie powierzchni, plantowanie,
- zagłębienie wykopów pod fundamenty,
- przygotowanie i montaż zbrojenia,
- zabudowa obrzeży na mieszance betonowej,
- podbudowa dolna, podbudowa górna,
- zabudowa geowłókniny, montaż kotew (szpilek),
- zabudowa płyt ażurowych, montaż kotew (szpilek),
- inne prace zanikające a niewskazane w STWiOR.

8.2. Odbiór końcowy

Gotowość do odbioru końcowego należy zgłosić Zamawiającemu w formie pisemnej.

Przy odbiorze końcowym należy dostarczyć:

- Kosztorys powykonawczy 2 egzemplarze
- Protokoły wszystkich częściowych odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu,
- Notatki z nadzoru nad realizacją zadania,
- Aprobaty Techniczne i Atesty na wbudowane materiały
- Deklaracje Właściwości Użytkowych
- Karty charakterystyki na wbudowane materiały
- Dokumentację fotograficzną (całość na płycie CD, lub innym nośniku danych)
- Dokumentacja fotograficzna wersja papierowa (zdjęcia wskazane przez Inspektora),
- Oświadczenie o uporządkowaniu placu budowy.

Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić zgodność wykonania z Dokumentacją Projektową, ustaleniami dokonanymi w trakcie wykonywania prac z Inspektorem Nadzoru, Polskimi Normami i sztuką budowlaną. Zgodności wbudowania materiałów z przedstawionymi Atestami i Aprobatami.

9. Podstawa płatności

Podstawą płatności jest komisyjny odbiór robót potwierdzony Protokołem Odbioru Końcowego, Zgodność wykonania prac wg załączonego przedmiaru robót, oraz wykonanie wszystkich prac towarzyszących niezbędnym do prawidłowego wykonania robót.

Rozliczenie robót nastąpi na podstawie kosztorysu powykonawczego potwierdzonego przez Inspektora Nadzoru za zgodność z przedmiarem i ilością wykonanych robót. Zamawiający odmówi opłacenia pozycji robót w przypadku zabudowy materiałów niezatwierdzonych do wbudowania przez Inspektora Nadzoru, materiałów niespełniających wymogów technicznych opisanych w STWiOR, braku dokumentów lub niedopuszczenia do stosowania w budownictwie wbudowanych materiałów.