

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE
WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANO – MONTAŻOWYCH
BUDOWY PRZEDSZKOLA 7 ODDZIAŁOWEGO
NA DZIAŁCE NR 29/3 W STOPNICY**

MAŁA ARCHITEKTURA

ST-12

**INWESTOR.: URZĄD MIASTA I GMINY W STOPNICY
28-130 STOPNICA , UL.KOŚCIUSZKI 20**

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA : SPÓŁDZIELNIA PRACY
„INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI”
25-520 KIELCE TARGOWA 18**

**Opracował:
mgr inż.arch. GRZEGORZ LASIA
upr. KL 150/90 , SW 0042**

LISTOPAD 2016 rok

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związane z wykonaniem małej architektury (ogrodzenie, śmietnik) przy budowie budynku przedszkola 7 oddziałowego na dz. nr ew. 29/3 w Stopnicy.

Ogrodzenie terenu - CPV 45342000-6

Kosze na śmieci - -CPV 45.22.38.00-4 Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji

1.2. Zakres stosowania STWiORB

Specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy, przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt.

1.1.

1.3. Zakres robót ujętych w STWiORB

Roboty, których specyfikacja dotyczy obejmują czynności mające na celu wykonanie:

- Śmietnik 4 – komorowy typu YOGI – szt. 1
- Ogrodzenie terenu (ogrodzenie z przęseł stalowych na podmurówce z kamienia 1 przęsło + furtka i brama wjazdowa uzupełniające istniejące ogrodzenie.)
- Kosze na śmieci – wyrób gotowy szt.5

2. MATERIAŁY

2.1. Rodzaje materiałów

Wszystkie materiały do wykonania śmietnika i ogrodzenia powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w polskich normach lub aprobaty technicznych, jako materiały dopuszczone do stosowania w budownictwie.

3. Sprzęt i narzędzia

3.1. Sprzęt i narzędzia

Samochód samowyładowczy do 5 t, pompa do betonu na samochodzie, spawarka elektryczna wirująca, środek transportowy

4. Transport

4.1. Transport i składowanie materiałów

Transport materiałów do wykonania śmietników i ogrodzeń nie wymaga specjalnych środków i urządzeń. Zaleca się używać samochodów pokrytych plandekami lub zamkniętych, materiały powinny być zabezpieczone w sposób wykluczający ich uszkodzenie. W przypadku dużych ilości materiałów zalecane jest przewożenie ich na paletach i użycie do załadunku i rozładunku urządzeń mechanicznych.

5. Wykonanie robót

5.1. Warunki przystąpienia do robót

Zakończone wszystkie roboty związane z wykonaniem sieci, przyłączy, ukształtowaniem terenu, dróg, parkingów, chodników, częściowo zlikwidowanym placem budowy.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Badania przed przystąpieniem do robót zieleni

Przed przystąpieniem do wykonywania robót badaniom powinny zostać poddane materiały, które muszą spełniać wymagania odpowiednich norm lub aprobat technicznych oraz odpowiadać parametrom określonym w dokumentacji projektowej.

Wyniki badań powinny być wpisane do dziennika budowy i akceptowane przez inspektora nadzoru.

6.2. Badania w czasie robót

Badania w czasie robót polegają na sprawdzeniu zgodności wykonywania robót z dokumentacją projektową i ST w zakresie pewnego fragmentu prac. Prawdopodobieństwo ich wykonania wpływa na prawidłowość dalszych prac.

Badania te dotyczą głównie sprawdzenia technologii wykonywania robót.

6.3. Badania w czasie odbioru robót

Badania w czasie odbioru robót polegają na ocenie zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową oraz normami:

PN-88/B-0625. Beton zwykły

PN-81/B-03150. Konstrukcje z drewna i materiałów drewnopochodnych.

PN-73/B-12011. Cegła kratówka

PN-89/B-27167. Papa asfaltowa na tekturze

Blacha trapezowa powlekana – wg producenta

PN-ISO 13006:2001. Płytki i płyty ceramiczne. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.

PN-EN 10545-12:1999. Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie mrozoodporności.

PN-EN 12004:2002. Kleje do płytek. Definicje i wymagania techniczne.

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych

4

Wyniki odbioru winny być opisane w dzienniku budowy oraz protokole odbioru robót, podpisanym przez przedstawicieli inwestora i wykonawcy.

7. Obmiar robót

7.1. Zasady obmiarowania

Wykopy oblicza się w m³.

Podkłady, podłoża, fundamenty oblicza się w m³.

Deskowanie oblicza się w m² pokrytej powierzchni.

Isolacje poziome i pionowe oblicza się w m² powierzchni.

Konstrukcje stalowe oblicza się w t masy.

Pokrycie dachów, obróbki blacharskie oblicza się w m² powierzchni.

Posadzki cementowe oblicza się w m² powierzchni w świetle surowych ścian.

Tynki zewnętrzne oblicza się w m² powierzchni.

Elementy stalowe: ławeczka, trzepak oblicza się w szt.

Cokoły oblicza się w m² powierzchni.

Fundamenty z bloczków betonowych oblicza się w m³.

Materiał roślinny (żywopłót) oblicza się w szt.

8. Odbiór robót

8.1. Odbiór ostateczny (końcowy)

Odbiór ostateczny stanowi ostateczną ocenę rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ilości, jakości i zgodności z dokumentacją projektową.

Odbioru ostatecznego dokonuje komisja powołana przez zamawiającego, zasady i terminy powoływania komisji oraz czas jej działalności określa umowa.

Wykonawca robót obowiązany jest przedłożyć dokumenty:

- Projekt budowlany
- Projekt wykonawczy
- Dokumentację powykonawczą
- Szczegółowe specyfikacje techniczne
- Dziennik budowy

W toku odbioru komisja jest zobowiązana zapoznać się z dokumentami wymienionymi powyżej, przeprowadzić badania zgodnie z pkt. 6.3. niniejszej ST.

Roboty powinny być odebrane, gdy wyniki badań są pozytywne, zaś przedłożone przez wykonawcę dokumenty są kompletne i prawidłowe pod względem merytorycznym.

Z czynności odbioru sporządza się protokół podpisany przez zamawiającego i wykonawcę.

Protokół powinien zawierać:

- Ocenę wyników badań
- Wykaz wad i usterek ze wskaźnikiem możliwości ich usunięcia

- Stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania zieleni zgodnie z projektem
- W przypadku stwierdzenia wad, usterek lub niezgodności wykonania powyższych instalacji ustalenia komisji co do sposobów i terminu ich usunięcia.

W przypadku pomyślnego i bez zastrzeżeń przeprowadzenia odbioru końcowego, po podpisaniu protokołu odbioru końcowego przez przedstawiciela zamawiającego i wykonawcę, można przystąpić do rozliczenia końcowego pomiędzy zamawiającym i wykonawcą.

8.2. Odbiór pogwarancyjny.

Długość okresu gwarancyjnego określa umowa, zazwyczaj wynosi on 36 miesięcy od czasu odbioru końcowego. Na poczet gwarancji zatrzymywana jest kwota gwarancyjna z wypłaty należnej wykonawcy, z faktur częściowych lub faktury ostatecznej.

Celem odbioru pogwarancyjnego jest ocena stanu śmietników i ogrodzeń po upływie 36 miesięcy od daty odbioru końcowego oraz ocena usuwania ewentualnych usterek, o których zamawiający ma obowiązek powiadamiać wykonawcę niezwłocznie po ich zaistnieniu.

Odbiór pogwarancyjny przebiega z zachowaniem zasad opisanych w pkt. 6.3. niniejszej ST.

Pozytywny wynik odbioru pogwarancyjnego jest podstawą do zwrotu kaucji gwarancyjnej, negatywny do dokonania potrąceń wynikających z obniżonej jakości prac.

9. Podstawa płatności

9.1. Zasady rozliczenia i płatności

Zasady rozliczeń między zamawiającym i wykonawcą określi szczegółowo umowa o wykonanie robót budowlanych. Ostateczne rozliczenie nastąpi po dokonaniu odbioru robót.

Uwaga: wszystkie użyte w projekcie i specyfikacji materiały budowlane mogą być zastąpione równoważnymi o analogicznych parametrach w/wym. zmiany należy uzgadniać z projektantem

10. Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji -CPV 45.22.38.00-4

10.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z montażem i wznoszeniem gotowych konstrukcji .

10.2. Zakres stosowania ST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 2.3.

10.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót związanych z montażem i wznoszeniem gotowych konstrukcji .

10.3.1 Montaż małej architektury

10.4. Określenia podstawowe

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

10.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z SIWZ i poleceniami Zamawiającego .

10.6. Mała architektura

1. Kosze na śmieci – wyrób gotowy, fabrycznie wykończony – szt. 5 .

10.7. Sprzęt

Roboty związane z montażem i wznoszeniem gotowych konstrukcji mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

10.8. Transport

Materiały powinny być przewożone odpowiednimi środkami transportu, żeby uniknąć uszkodzeń, trwałych odkształceń oraz zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego.

10.9. Wykonanie robót

2.9.1. Zamontowanie elementów małej architektury

Montaż – wykopanie dołków pod gotowe prefabrykaty fundamentowe, rozplantowanie nadmiaru ziemi i osadzenie urządzeń wg wytycznych producenta.

10.10. Kontrola jakości robót

Kontrola polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z umową pod względem zastosowanych materiałów i dokładności wykonania.

10.11. Obmiar robót

Jednostkami obmiaru są:

Elementy małej architektury – za 1 szt. dostarczonych i zamontowanych urządzeń

10.12. Odbiór robót

Odbioru robót dokonuje się na podstawie oględzin i stwierdzenie zgodności wykonania robót z SIWZ i umową.

10.13. Podstawa płatności

Roboty rozliczane ryczałtowo .

11. OGRODZENIE TERENU - CPV 45342000-6

11.1.1. Przedmiot i zakres SST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru, robót budowlanych dla wykonania przęsła i furtki i bramy ogrodzenia przy budowie przedszkola 7 oddziałowego w Stopnicy. Ogrodzenie terenu: przęsło stalowe na podmurówce z kamienia, furtka stalowa rozwierana o wym. 1,12 x 1,6 m oraz brama stalowa o wym. 5,00x1,80 m. Elementy projektowane uzupełniają istniejące ogrodzenie.

SST jest stosowana jako Dokument Przetargowy i Kontraktowy przy zleceniu i realizacji Robót wymienionych w p. 1.1

11.1.2. Zakres Robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wykonania Robót wymienionych w p. 1.1. związanych z wykonaniem obiektu.

11.1.3. Określenia i ogólnie wymagania dotyczące Robót

Określenia podane w niniejszym SST są zgodne z obowiązującymi normami.

11.2. MATERIAŁY

11.2.1. Rodzaje materiałów

Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu ogrodzenia objętych niniejszą SST są:
elementy stalowe : słupki, elementy stalowe połączeniowe ogrodzenia
furtka, brama wjazdowa kamień - słupki, podmurówka

11.2.2. Elementy stalowe

Elementy przęsła – pręty 15 x 15 mm;

Elementy łączące – płaskownik 60 x 10 mm

11.3 . SPRZĘT

11.3.1. Sprzęt do wykonywania ogrodzenia

Ustawienie ogrodzenia wykonuje się w zasadzie ręcznie, przy użyciu drobnego sprzętu pomocniczego, jak: szpadle, drągi stalowe, młotki, obcęgi, itp.

11.4. TRANSPORT

11.4.1. Transport materiałów

12.4.1.1. Transport elementów metalowych

Słupki oraz przęsła można przewozić dowolnymi środkami transportu. w wiązkach. Wiązki wiąże się drutem stalowym lub taśmą stalową w dwóch miejscach, w odległości około 500 mm od końców. Elementy powinno się przewozić w warunkach zabezpieczających wyroby przed korozją i

uszkodzeniami mechanicznymi.

W przypadku stosowania do transportu palet, opakowania powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem się, np. za pomocą taśmy stalowej lub folii termokurczliwej. Wysokość ładunku elementów nie może przekroczyć wysokości ścian środka transportowego.

11.5. WYKONANIE ROBÓT

11.5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogrodzenie należy wykonać zgodnie z poleceniami Inspektora Nadzoru i SST.

11.5.2. Wykonanie słupka i podmurówki ogrodzenia

Wykonanie fundamentu o wym. 38 x 38 cm gł. 1,2 m pod słupek kamienny ogrodzenia oraz fundamentu pod podmurówkę szer. 25 cm i gł. 60 cm z betonu B15.

Wykonanie izolacji poziomej z pasów papy lub masy bitumicznej.

Wykonanie słupka kamienia z żelbetowym rdzeniem oraz podmurówki z cegły klinkierowej. Przekrycie podmurówki – z kamienia; przekrycie słupka – czapka betonowa.

Do wykonania elementów należy użyć zaprawy przeznaczonej do klinkieru.

Podczas wykonywania podmurówki należy osadzić w niej słupek stalowy pionowo w linii ogrodzenia. Słupek z elementu zamkniętego powinien mieć zaspawany górny otwór rury.

Spoinowanie wykonać za pomocą fugi do klinkieru.

11.5.3. Montaż przęsła, furtki i bramy

Przęsło należy zamontować łącząc je do wmurowanych w słupek kotew.

Należy szczególnie zwrócić uwagę na staranność wykonania i zabezpieczenie części malowanych ogrodzenia przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Furtka z elementów stalowych o wym. 1,12 x 1,6 m. brama z elementów stalowych o wym. 5,00 x 1,80 m.

Zawiasy (bramy i furtki) osadzone na kotwach wmurowanych w słupek. Elementy zamknięcia – mocowane na kołki rozporowe.

Wszystkie elementy metalowe zabezpieczyć farbami antykorozyjnymi i olejnymi.

11.6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

11.6.1. Kontrola montażu

W czasie wykonywania ogrodzenia należy zbadać:

- a) zgodność wykonania ogrodzenia z projektem (lokalizacja, wymiary),
- b) zachowanie dopuszczalnych odchyłek wymiarów,
- c) prawidłowość wykonania, osadzenia i ustawienia słupków,
- d) prawidłowość montażu przęsła ogrodzenia oraz furtki.

11.7. OBMIAŁ ROBÓT

11.7.1. Jednostka obmiarowa

Jednostka obmiarowa dla wykonania ogrodzenia z elementów metalowych oraz podmurówek jest mb (metr bieżący)

11.8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z SST i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania, z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

11.9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstaw płatności jest wynagrodzenie ryczałtowe określone w umowie. Wynagrodzenie ryczałtowe obejmuje wszelkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia.

Obejmuje również wszelkie roboty konieczne, które umożliwia użytkowanie i funkcjonowanie obiektu zgodnie z przepisami (art. 632 ust.1 Kodeksu Cywilnego).

11.10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. PN-B-03264 Konstrukcje betonowe żelbetowe i sprężone.

Obliczenia statyczne i projektowanie

2. PN-B-06250 Beton zwykły

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

4. PN-B-06712 Kruszywa mineralne do betonu

5. PN-B-23010 Domieszki do betonu. Klasyfikacja i określenia

6. PN-B-19701 Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności

7. PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw

8. PN-H-04623 Ochrona przed korozją. Pomiar grubości powłok metalowych metodami nieniszczącymi

9. PN-H-04651 Ochrona przed korozją. Klasyfikacja i określenie agresywności korozyjnej środowisk

10. PN-H-74219 Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco

ogólnego zastosowania

11. PN-H-74220 Rury stalowe bez szwu ciągnione i walcowane na zimno ogólnego przeznaczenia

12

12. PN-H-82200 Cynk

13. PN-H-84018 Stal niskostopowa o podwyższonej wytrzymałości. Gatunki

14. PN-H-84019 Stal niestopowa do utwardzania powierzchniowego i ulepszania cieplnego. Gatunki

15. PN-H-84020 Stal niestopowa konstrukcyjna ogólnego przeznaczenia. Gatunki

16. PN-H-84023-07 Stal określonego zastosowania. Stal na rury. Gatunki

17. PN-H-84030-02 Stal stopowa konstrukcyjna. Stal do nawęglania. Gatunki

18. PN-H-93010 Stal. Kształtowniki walcowane na gorąco

19. PN-H-93401 Stal walcowana. Kątowniki równoramienne

20. PN-H-93402 Kątowniki nierównoramienne stalowe walcowane na gorąco

21. PN-H-93403 Stal. Ceowniki walcowane. Wymiary

22. PN-H-93406 Stal. Teowniki walcowane na gorąco

23. PN-H-93407 Stal. Dwuteowniki walcowane na gorąco

24. PN-H-97051 Ochrona przed korozją. Przygotowanie powierzchni stali, staliwa i 0eliwa do malowania. Ogólne wytyczne

25. PN-H-97053 Ochrona przed korozją. Malowanie konstrukcji stalowych. Ogólne wytyczne

26. PN-M-06515 Dźwignice. Ogólne zasady projektowania stalowych ustrojów nośnych

27. PN-M-69011 Spawalnictwo. Złącza spawane w konstrukcjach spawanych. Podział i wymagania

28. PN-M-69420 Spawalnictwo. Druty lite do spawania i napawania stali

29. PN-M-69775 Spawalnictwo. Wadliwość złączy spawanych.

Oznaczenie klasy wadliwości na podstawie oględzin zewnętrznych

30. PN-M-80006 Zanurzeniowe powłoki cynkowe na drutach stalowych. Badania

31. PN-M-80026 Druty okrągłe ze stali niskowęglowej ogólnego przeznaczenia

32. PN-M-80201 Liny stalowe z drutu okrągłego. Wymagania i badania

33. PN-M-80202 Liny stalowe 1 x 7

34. PN-M-82054 śruby, wkręty i nakrętki stalowe ogólnego przeznaczenia. Ogólne wymagania i badania

35. PN-M-82054-03 śruby, wkręty i nakrętki. Własności mechaniczne śrub i wkrętów

36. PN-ISO-8501-1 Przygotowanie podłoża stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Stopnie skorodowania i stopnie przygotowania nie zabezpieczonych podłoża stalowych oraz podłoża stalowych po całkowitym usunięciu wcześniej nałożonych powłok

37. BN-73/0658-01 Rury stalowe profilowe ciągnione na zimno. Wymiary

38. BN-89/1076-02 Ochrona przez korozją. Powłoki metalizacyjne cynkowe i aluminiowe na konstrukcjach stalowych, staliwnych i 0eliwnych. Wymagania i badania

KONIEC