



autorska pracownia projektowania architektury "APPA-Jan Pudło"
41-605 Świętochłowice ul. Moniuszki 3/8 tel., fax: 0/32 245-39-61

NIP 627-109-24-02, Regon P-270729105, konto 24 1020 2368 0000 2302 0025 0241, www.appa.biz.pl, e-mail: appa@appa.biz.pl

SPECYFIKACJE TECHNICZNE
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Kod CPV 45450000-6
ROBOTY BUDOWLANE WYKOŃCZENIOWE,
POZOSTAŁE
(konstrukcja i zadaszenie śmietnika)
Kod CPV 45212140-9
OBIEKTY REKREACYJNE
(plac zabaw)

Projekt: Projekt wykonawczy małej architektury
Adres: Będzin ul. Wolska parcela nr 137/2 k.m. 59
Zamawiający: Gmina Będzin z siedzibą w Urzędzie Miasta w Będzinie przy ul. 11 Listopada 20
Opracował: mgr inż. arch. Jan Pudło

Data wykonania: maj 2008

Spis treści

1. WSTĘP	3
2. MATERIAŁY.....	3
3. SPRZĘT.....	8
4. TRANSPORT.....	8
5. WYKONANIE ROBÓT.....	9
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	12
7. OBMIAR ROBÓT.....	13
8. ODBIÓR ROBÓT.....	13
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	14
10. PRZEPISY ZWIĄZANE.....	14

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru małej architektury dla Budowy Zespołu Budynków Socjalnych w Będzinie przy ul. Wolskiej.

1.2. Zakres stosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenie zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót przy wykonaniu elementów małej architektury.

1.4. Nazwy i kody

1.4.1. **kod CPV 45450000-6** - Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe (konstrukcja i zadaszanie śmietnika)

1.4.2. **Kod CPV 45212140-9** - Obiekty rekreacyjne (plac zabaw)

1.5. Określenia podstawowe

1.5.1. **Mała architektura** – należy przez to rozumieć niewielkie obiekty, a w szczególności użytkowe służące rekreacji codziennej i utrzymaniu porządku, jak : piaskownice huśtawki drabinki, ławki i kosze na śmieci.

1.5.2. **Wiata śmietnikowa** – zadaszony obiekt zaprojektowany z celu umieszczenia kontenerów na śmieci

1.5.2. **Konstrukcja trzepaka** – rama z rury stanowiąca element główny trzepaka

1.5.3. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi odpowiadającymi polskim normom.

2. MATERIAŁY

Wszystkie materiały stosowane do budowy muszą posiadać certyfikaty, atesty i dopuszczenia do stosowania na polskim rynku.

2.1. KONSTRUKCJA I ZADASZENIE ŚMIETNIKA

2.1.1. Stosowane materiały

- deski iglaste obrzynane
- drewno okrągłe na stemple
- beton zwykły z kruszywa naturalnego
- pręty okrągłe d/zbrojenia betonu

- woda
- kruszywa mineralne n/sort.
- piasek uszlachetniony/piasek do zapraw i wypraw
- kostka brukowa betonowa 6cm
- cegły budowlane pełne
- zaprawa
- płyta drogowa ażurowa
- kształtowniki stalowe walcowane na gorąco
- elektrody stalowe fi 3,25mm,
- farba ftalowa przeciwrdz. Miniowa
- acetylen techniczny rozpuszczony
- tlen techniczny sprężony
- blacha stalowa walcowana na gorąco
- emalia chlorokauczukowa og. stosowana
- farba chlorokał. do grunt.
- rozcień. do wyr. chlorokaucz.

2.1.2. Materiały stosowane do fundamentów

Stopy fundamentowe pod słupy wykonać w monolitycznym fundamencie. Na fundamenty stosuje się beton klasy B-20. Wykonać zgodnie z Dokumentacją Projektową.

2.1.2.1. Cement

Cement stosowany do betonu powinien być cementem portlandzkim klasy 32,5 odpowiadający wymaganiom PN-B-19701.

2.1.2.2. Kruszywo

Kruszywo stosowane do betonu powinno odpowiadać wymaganiom PN-B-067121. Zaleca się stosowanie kruszywa o marce nie mniejszej niż klasa betonu.

2.1.2.3. Woda

Woda do betonu powinna być „odmiany1” zgodnie z wymaganiami normy PN-B-32250.

2.1.2.4. Domieszki chemiczne

Domieszki chemiczne do betonu powinny być stosowane, jeśli przewidują je wskazania Kierownika Projektu/Inżyniera. Domieszki chemiczne powinny odpowiadać wymaganiom PN-B-23010.

W betonie niezbrojnym zaleca się stosować domieszki napowietrzającej, a w betonie zbrojnym dodatkowo domieszki uplastyczniającej lub upłynniającej.

2.1.3. Ściany

2.1.3.1. Płyty ażurowa betonowa.

Wykonana powinna być w zgodności z normą BN-80/6775-03/04.

2.1.3.2. Cegła pełna

Wykonana powinna być zgodnie z normą PN-B-12050 – wyroby budowlane ceramiczne – cegły budowlane.

Struktura płyt betonowych i cegieł powinna być zwarta , bez rys, pęknięć, plam i ubytków.

2.1.4. Konstrukcja dachu

Wszystkie materiały do wykonywania konstrukcji dachu powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach polskich lub aprobaty technicznych ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

2.1.5. Pokrycie dachu

Wszystkie materiały do wykonywania pokryć dachowych powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach polskich lub aprobaty technicznych ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

2.1.6. Gwarancja producenta

Producent zobowiązany jest do wydania gwarancji na okres trwałości technicznej wszystkich elementów.

2.2. OBIEKTY REKREACYJNE – PLAC ZABAW

2.2.1. Stosowane materiały

PLAC ZABAW

Do wykonania placu zabaw przewiduje się:

- obrzeża betonowe odpowiadające wymaganiom BN-80/6775-04/04 i BN-80/6775-03/01
- piasek / piasek uszlachetniony
- woda – do przygotowania mieszanki betonowej i skrapiania podłoża stosować można wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-EN 1008-1:2004 „Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu”. Bez badań laboratoryjnych można stosować wodociągową wodę pitną .
- kostka brukowa kolorowa 6cm
- cement portlandzki zwykły „35”
- zaprawa cementowa
- krawężniki drogowe bet. ścięte
- nasiona traw
- ławki parkowe z prefabrykatów żelbetonowych z obudową drewnianą
- elementy placu zabaw (zjeżdżalnia wraz z wieżą, huśtawka podwójna o konstrukcji drewnianej, huśtawka pozioma, huśtawka na sprężynie)
- kosze na śmieci

PIASKOWNICA:

- piaskownica o wym. 3,00x3,00m
- zaprawa cementowa
- żwir do nawierzchni drogowych
- piasek do nawierzchni drogowych (do wypełnienia piaskownicy)

TRZEPAK:

- trzepak podwójny

STOPNIE ZEWNĘTRZNE OKŁADZINOWE, PROSTE (uzupełnienie do budynków typ A-F)

- zaprawa cementowa M-12
- stopnice prefabrykowane zewnętrzne
- beton zwykły z kruszywa naturalnego.

2.2.2. Kostka betonowa

Specyfikacje techniczne dot. kostki betonowej znajdują się w Projekcie budowlano-wykonawczym dróg i chodników (D/19). Wykonać zgodnie z projektem.

2.2.3. Obrzeża betonowe

2.2.3.1. Wymiary obrzeży betonowych:

Wymiary obrzeży betonowych wykonać zgodnie z projektem.

2.2.3.2. Dopuszczalne wady i uszkodzenia obrzeży:

Powierzchnia obrzeży powinna być bez rys, pęknięć i ubytków betonu, o fakturze z formy lub zatartej. Krawędzie powinny być równe i proste.

2.2.3.3. Składowanie obrzeży:

Betonowe obrzeża chodnikowe mogą być przechowywane na składowiskach otwartych, posegregowane według rodzajów i gatunków.

Betonowe obrzeża chodnikowe należy układać z zastosowaniem podkładek i przekładek drewnianych o wymiarach co najmniej :grubość 2,5cm, szerokość 5cm, długość minimum 5cm większa niż szerokość obrzeża.

2.2.3.4. Beton i jego składniki

Do produkcji obrzeży należy stosować beton wg PN-B-06250 klasy B25 i B30. Dopuszcza się stosowanie obrzeży wibroprasowanych posiadających aprobatę IBDiM.

2.2.3.5. Materiały na ławę i do zaprawy

Żwir do zaprawy ławy pod obrzeża betonowe powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-11111, a piasek - wymaganiom PN-B-11113. Beton powinien spełniać wymogi PN-80/B-06250 dla klasy B30 i konsystencji K-1.

Materiały do zaprawy cementowo-piaskowej powinny odpowiadać wymaganiom PN-B-30000 "Cement portlandzki", PN-B-12001 "Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw" i PN-B-32250 „Woda do betonów i zapraw budowlanych”.

2.2.4. Nawierzchnia trawiasta uszlachetniona

Specyfikacje techniczne dot. nawierzchni trawiastej dywanowej znajdują się w Projekcie wykonawczym zazielenienia terenu (Z/3).

2.2.5. Urządzenia placu zabaw

2.2.5.1. Wymogi dotyczące urządzeń

Urządzenia do zabaw dzieci powinny posiadać wszystkie certyfikaty i atesty dopuszczalności stosowania na polskim rynku.

2.2.5.2. Dopuszczalne odchyły

Powierzchnie urządzeń powinny być bez gładkie, bez zarysowań. Krawędzie elementów powinny być równe i proste. Dopuszczalne wady nie mogą przekraczać dopuszczalnych wartości.

Ze względu, iż urządzenia firmy „Croquet” zawierają w swej cenie również montaż i transport powinny zostać wykonane zgodnie z dokumentacją producenta..

2.2.6. Ławki i kosze na śmieci

2.2.6.1. Wymogi dotyczące urządzeń

Urządzenia do zabaw dzieci powinny posiadać wszystkie certyfikaty i atesty dopuszczalności stosowania na polskim rynku.

2.2.6.2. Parametry

ławki – siedzisko drewniane na nogach z szarego betonu; wym.: dł. 200, szer. 55, wys. 73cm

kosze na śmieci – okrągłe 44/60 ze żwiru płukanego 5-10mm, wkład z blachy ocynkowanej o poj. 50l.

2.2.6.3. Dopuszczalne odchyły

Powierzchnie powinny być bez rys i pęknięć. Krawędzie elementów powinny być równe i proste. Dopuszczalne wady nie mogą przekraczać dopuszczalnych wartości.

2.2.7. Materiały stosowane do fundamentów

Stopy fundamentowe pod słupy wykonać w monolitycznym fundamencie. Na fundamenty stosuje się beton klasy B-20. Zaleca się wykonanie zgodnie z wytycznymi z instrukcji producenta ogrodzenia

2.2.7.1. Cement

Cement stosowany do betonu powinien być cementem portlandzkim klasy 32,5 odpowiadający wymaganiom PN-B-19701.

2.2.7.2. Kruszywo

Kruszywo stosowane do betonu powinno odpowiadać wymaganiom PN-B-067121. Zaleca się stosowanie kruszywa o marce nie mniejszej niż klasa betonu.

2.2.7.3. Woda

Woda do betonu powinna być „odmiany1” zgodnie z wymaganiami normy PN-B-32250.

2.2.7.4. Domieszki chemiczne

Domieszki chemiczne do betonu powinny być stosowane, jeśli przewidują je wskazania Kierownika Projektu/Inżyniera. Domieszki chemiczne powinny odpowiadać wymaganiom PN-B-23010.

W betonie niezbrojnym zaleca się stosować domieszki napowietrzającej, a w betonie zbrojnym dodatkowo domieszki uplastyczniającej lub upłynniającej.

2.2.8. Konstrukcja trzepaka

Konstrukcje trzepaka należy wykonać zgodnie z Dokumentacją Projektową.

Rury stalowe okrągłe bez szwu walcowane na gorąco wg PN-H-74219. Powierzchnia zewnętrzna i wewnętrzna rur nie powinna wykazywać wad w postaci łusek, pęknięć, zwalцоваń i naderwań. Dopuszcza się nieznaczne nierówności, pojedyncze rysy wynikające z procesu wytwarzania, mieszczące się w granicach dopuszczalnych odchyłek wymiarowych.

2.3. Gwarancja producenta

Producent zobowiązany jest do wydania gwarancji na okres trwałości technicznej elementu oraz trwałości zabezpieczenia przeciwkorozyjnego.

2.4. Zestawienie materiałów

Zestawienie materiałów – zgodnie z przedmiarami i kosztorysami do projektu.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wytyczne dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt. 3.

3.2. Roboty można wykonywać ręcznie lub przy użyciu innych specjalistycznych narzędzi.

Do stosowania zapraw stosuje się betoniarkę wolnostojącą lub mieszarkę do zapraw.

Do wykonania mieszanki betonowej używa się węzłów betoniarskich.

Do cięcia obrzeży używa się pił.

Do wyrównywania podsypki z piasku można stosować mechaniczne urządzenia na rolkach, prowadzone liniami na szynie lub krawężnikach.

Ponadto przy robotach stosuje się drobny sprzęt pomocniczy.

Wykonawca jest zobowiązany do używania takich narzędzi, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i wykonywanych robót oraz będą przyjazne dla środowiska

3.3. Zestawienie sprzętu zgodnie z przedmiarami i kosztorysami do projektu.

4. TRANSPORT

4.1. Transport betonu do wykonania ławy

Przewidziano transport betonu samochodem wywrotką do 15km w sposób zabezpieczający przed wpływami atmosferycznymi i rozsegregowaniem.

Transport cementu powinien odbywać się zgodnie z BN-88/6731-08.

Transport kruszywa powinien odbywać się zgodnie z PN-B-06712.

4.2. Transport cegieł i płyt betonowych ażurowych

Przewożenie może odbywać się dowolnym środkiem transportu. Cegły i płyty betonowe układane na paletach opakowane w folię i spięte taśmą, co gwarantuje transport samochodami w nienaruszonym stanie.

4.3. Transport obrzeży betonowych

Betonowe obrzeża betonowe mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu po osiągnięciu przez beton wytrzymałości minimalnej 70% założonej wytrzymałości gwarantowanej betonu.

Obrzeża powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem się i uszkodzeniami w czasie transportu.

4.4. Kostka betonowa

Wg projektu D/19.

4.5. Nawierzchnia trawiasta dywanowa

Wg projektu Z/3.

4.6. Urządzenia placu zabaw, ławki i kosze na śmieci.

Przewożenie elementów placu zabaw zgodnie z zaleceniami producenta. W czasie transport należy wszystkie elementy zabezpieczyć przed przemieszczaniem się i uszkodzeniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

Przed przystąpieniem do robót należy wyznaczyć lokalizację elementów małej architektury.

5.1. Wiaty śmietnikowa

Wiatę śmietnikową należy usytuować zgodnie z Projektem wykonawczym zagospodarowania i ukształtowania terenu (ZT/10).

5.1.1. Wykonanie wykopów i fundamentów dla słupków przęsłowych

Sposób wykonania wykopu pod fundament powinien być dostosowany do głębokości wykopu, rodzaju gruntu i posiadanego sprzętu. Wymiary wykopu powinny być zgodne z projektem zagospodarowania rys. nr 1. Wykopy powinny być wykonane w takim okresie, aby po ich zakończeniu można było przystąpić natychmiast do wykonywania robót fundamentowych.

5.1.2. Fundamenty z betonu zbrojonego i belka podwalinowa

Wykopy pod fundamenty słupków wykonywane z betonu „na mokro” lub z betonu zbrojonego należy wykonać zgodnie z PN-S-02205.

Posadowienie fundamentów w wykopach otwartych bądź rozpartych należy wykonywać zgodnie z Dokumentacją Projektową lub wskazaniem Kierownika Budowy. Wykopy należy zabezpieczyć przed napływem wód opadowych przez wyprofilowanie terenu ze spadkiem umożliwiającym łatwy odpływ wody poza teren przylegający do wykopu. Dno wykopu powinno być wyrównane z dokładnością ± 2 cm.

Przy naruszonej strukturze gruntu rodzimego, grunt należy usunąć i miejsce wypełnić do spodu fundamentu betonem klasy B-15. Płaszczyzny boczne fundamentów stykające się z gruntem należy zabezpieczyć izolacją, np. emulsją kationową. Po wykonaniu fundamentu wykop należy zasypać warstwami grubości 20 cm z dokładnym zagęszczeniem gruntu.

5.1.3. Ustawienie słupków i ścian wiaty

Słupki ustawiamy na belce przeponowej. Słupki murować z cegły pełnej na zaprawie cementowo-piaskowej.

Ścianki układać z płyty betonowej ażurowej i murować z cegły pełnej na przemian.

Ścianki wykonać zgodnie z projektem.

5.1.4. Podkład z płatwi stalowych pod pokrycie z blachy

5.1.4.1. Wymogi ogólne

Pochylenie płatwi powinno być dostosowane do rodzaju pokrycia zgodnie z wymaganiami PN-B-02361.

5.1.4.2. Płatwie stalowe

Płatwie należy wykonać zgodnie z rys. projektu nr 2. Elementy ramy pod zadaszenie wykonać warsztatowo. Łączenie z blachą dachówkową za pomocą śrub nierdzewnych M12 z podkładką.

5.1.5. Pokrycie z blachy

Pokrycie z blachy należy wykonać zgodnie z wymogami podanymi w polskich normach wyrobów i wymaganiami producenta oraz z normą PN-B-02361.

Pokrycia dachowe z blachy stalowej z powłokami metalicznymi powinny spełniać wymagania podane w instrukcji producenta wyrobu. Warunki montażu powinny być takie, by niższe, płaskie fragmenty wyrobu były podparte na ciągłej konstrukcji.

W przypadku montażu profili dachówkowych należy przestrzegać następujących zasad:

- blachy przycina się za pomocą noży wibracyjnych, a w przypadku małego zakresu cięcia za pomocą piły lub nożyc do blach. Nie wolno do cięcia używać szlifierek kątowych lub innych narzędzi wytwarzających podczas cięcia wysoką temperaturę
- ze względu na korozję miejsc ciętych,
- po cięciu i wierceniu należy usunąć wszystkie metalowe odpady mogące spowodować odbarwienie powierzchni blachy,

- blachodachówki należy układać i mocować je za pomocą wkrętarek samonawiercających do płatwi metalowych. Wkręty należy wkręcać za pomocą wiertarek ze sprzętem, zwracając uwagę, aby nie uszkodzić przy tym nakładek EPDM. Podkładka powinna nieznacznie wystawać poza brzeg górnej podkładki stalowej. Wkręty powinny być umieszczone w środku wgłębienia, w dolnej fali. Powinny być mocowane w co drugiej fali,
- blachy układać rzędami od okapu do kalenicy, rozpoczynając od prawego dolnego rogu. Pierwszy szereg arkuszy musi być ułożony pod prawidłowym kątem ze względu na niebezpieczeństwo skręcania arkusza. Pomocna w tym przypadku jest zamocowanie deski przy okapie co wymusza prawidłowy kąt mątażu. Po zamocowaniu deski można kilka pierwszych arkuszy ułożyć bez przykręcania w celu znalezienia prawidłowego sposobu ułożenia,
- wszystkie uszkodzenia powłok powstałe w czasie transportu i montażu należy malować farbą zaprawową.

5.2. Trzepak

Trzepak należy usytuować zgodnie z Projektem wykonawczym zagospodarowania i ukształtowania terenu (ZT/10).

5.2.1. Wykonanie wykopów i fundamentów dla konstrukcji trzepaka

Wykonać zgodnie jak dla wiaty śmietnikowej.

5.2.2. Fundamenty z betonu

Wykonać zgodnie jak dla wiaty śmietnikowej.

5.2.3. Konstrukcja trzepaka

Konstrukcja trzepaka powinna być wykonana zgodnie z dokumentacją projektową.
Dopuszczalna tolerancja ustawienia trzepaka – odchyłka od pionu - nie więcej niż +/- 1%.

5.3. Plac zabaw

Plac zabaw należy usytuować zgodnie z Projektem wykonawczym małej architektury (ZT/21) rys. nr 4.

5.3.1. Kostka betonowa

Wykonać zgodnie z projektem D/19.

5.3.2. Obrzeże betonowe

Wykonać zgodnie z projektem D/19.

5.3.3. Nawierzchnia trawiasta dywanowa

Wykonać zgodnie z projektem Z/3.

5.4. Urządzenia placu zabaw

Urządzenia placu zabaw wraz z ławkami i koszami na śmieci należy ustawiać zgodnie z projektem rys. nr 5.

Montaż urządzeń dla dzieci leży po stronie producenta.

Wszystkie pozostałe prace dotyczące ustawienia ławek i koszy na śmieci należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami niniejszej specyfikacji.

6.1. Badanie materiałów do wykonania fundamentów betonowych

Wykonawca powinien przeprowadzić badania materiałów do wykonania fundamentów betonowych „na mokro”. Uwzględniając nieskomplikowany charakter robót fundamentowych, na wniosek Wykonawcy/Kierownik Budowy może zwolnić go z potrzeby wykonania badań materiałów dla tych robót.

6.2. Badania w czasie wykonywania robót

Wszystkie materiały dostarczone na budowę z aprobatą techniczną lub z deklaracją zgodności wydaną przez producenta powinny być sprawdzone w zakresie powierzchni wyrobu i jego wymiarów.

Badania wykonuje się w liczbie od 5 do 10 z wybranych losowo elementów w każdej dostarczonej partii o liczebności do 1000 elementów. W przypadkach budzących wątpliwości można zlecić uprawnionej jednostce zbadanie właściwości dostarczonych wyrobów i materiałów w zakresie wymagań podanych w punkcie 2.

6.3. Kontrola w czasie wykonywania robót

W czasie wykonywania robót należy sprawdzić zgodność z punktem 5 ST.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt.7.

7.2. Jednostka obmiarową jest:

- dla konstrukcji i zadaszenia śmietnika – m², m³, t, m

- dla obiektów rekreacyjnych(plac zabaw) –m, m2, m3, szt.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Roboty uznaje się za wykonane, gdy są zgodne z Dokumentacją Projektową, ST i wymaganiami Kierownika Budowy.

8.2. Odbiór robót zanikających

Przy robotach związanych z wykonaniem małej architektury należy dokonać odbioru robót zanikających. Wszystkie ustalenia związane z dokonaniem odbioru robót zakryciu oraz materiałów należy zapisać w dzienniku budowy lub protokole podpisanym przez przedstawicieli inwestora (inspektora nadzoru) i wykonawcy (kierownika budowy).

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanej części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu określonego w dokumentach umownych, według zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Celem odbioru częściowego jest wczesne wykrycie ewentualnych usterek w realizowanych robotach i ich usunięcie przed odbiorem końcowym.

Odbiór częściowy robót jest dokonywany przez inspektora nadzoru w obecności kierownika budowy.

8.4. Odbiór ostateczny (końcowy)

Odbiór końcowy stanowi ostateczną ocenę rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich zakresu (ilości), jakości i zgodności z dokumentacją projektową. Odbiór ostateczny przeprowadza komisja powołana przez zamawiającego, na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań oraz dokonanej oceny wizualnej.

Zasady i terminy powoływania komisji oraz czas jej działania powinna określać umowa.

Roboty związane z wykonaniem małej architektury powinny być odebrane, jeżeli wszystkie wyniki badań są pozytywne, a dostarczone przez wykonawcę dokumenty są kompletne i prawidłowe pod względem merytorycznym.

Jeżeli chociaż jeden wynik badań był negatywny roboty nie powinny zostać odebrane. W takim przypadku należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań:

- jeżeli to możliwe należy ustalić zakres prac korygujących, usunąć niezgodności i po ponownym wykonaniu prac przedstawić roboty do ponownego odbioru;
- jeżeli odchylenia nie zagrażają bezpieczeństwu użytkownika i trwałości wykonania, zamawiający może wyrazić zgodę na dokonanie odbioru końcowego z jednoczesnym obniżeniem wartości wynagrodzenia w stosunku do ustaleń umowy (nie dotyczy to montażu elementów do zabaw dla dzieci,

- które należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta z zachowaniem wszystkich przepisów dotyczących bezpieczeństwa na placu zabaw dla dzieci);
- w przypadku, gdy nie są możliwe podane powyższe rozwiązania wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wadliwie wykonanych robót malarskich, wykonania ich ponownego i powtórnego zgłoszenia do odbioru.

8.5. Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji

Celem odbioru po okresie rękojmi i gwarancji jest ocena stanu elementów małej architektury po użytkowaniu w tym okresie oraz ocena wykonywanych w tym okresie ewentualnych robót poprawkowych, związanych z usuwaniem zgłoszonych wad. Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji jest dokonywany na podstawie oceny wizualnej z uwzględnieniem zasad ujętych w pkt. 8.4. „Odbiór ostateczny (końcowy)”. Pozytywny wynik odbioru pogwarancyjnego jest podstawą do zwrotu kaucji gwarancyjnej, negatywny do dokonania potrąceń wynikających z obniżonej jakości robót.

Przed upływem okresu gwarancyjnego, zamawiający powinien zgłosić wykonawcy wszystkie zauważone wady w wykonywanych robotach.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności rozliczenia robót podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt. 9.

9.2. Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności

Rozliczenie robót może być dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze lub etapami określonymi w umowie, po dokonaniu odbiorów częściowych robót.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy

- PN-B-06250 Beton zwykły
- PN-B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.
- PN-B-06712 Kruszywa mineralne do betonu zwykłego.
- PN-EN 197-1 Cement - Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.
- PN-EN 934-2 Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu - Część 2: Domieszki do betonu - Definicje, wymagania, zgodność, znakowanie i etykietowanie
- PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.
- PN-H-04651 Ochrona przed korozją. Klasyfikacja i określenie agresywności korozyjnej środowiska.
- PN-H-84018 Stal niskostopowa o podwyższonej wytrzymałości. Gatunki.

PN-H-84019 Stal niestopowa do utwardzania powierzchniowego i ulepszenia
ciepłego. Gatunki.
PN-H-84020 Stal niestopowa konstrukcyjna ogólnego przeznaczenia. Gatunki.
PN-H-84030.02 Stal stopowa konstrukcyjna. Stal do nawęglania. Gatunki.
BN-89/1076-02 Ochrona przed korozją. Powłoki metalizacyjne cynkowe i aluminiowe
na konstrukcjach stalowych i żeliwnych. Wymagania i badania.
BN-88/6731-08 Cement. Transport i przechowywanie.
PN-B-12050 Wyroby budowlane ceramiczne. Cegły budowlane.