

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych



1	Adres obiektu	CZERSK ALEJA 1000-LECIA, UL.21 LUTEGO DZIAŁKA nr 1193/4 I CZĘŚĆ DZIAŁKI NR 1193/2 OBRĘB: CZERSK JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: CZERSK – M
2	Adres zamawiającego	GMINA CZERSK UL. KOŚCIUSZKI 27 89 – 650 CZERSK
3	CPV	45112720-8 - Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych 37535200-9 - Wyposażenie placów zabaw
4.	Data opracowania	09-12-2013r
5.	Opracował: mgr inż. Krzysztof Kokoszczyński	

Spis treści

1.	Zagadnienia ogólne	3
1.1.	Wprowadzenie	3
1.2.	Podstawa opracowania.....	3
1.3.	Wymagania ogólne do realizacji robót.....	3
1.4.	Dokumentacja projektowa	4
1.5.	Zmiany rozwiązań projektowych i materiałowych.....	4
2.	Roboty ziemne.....	4
2.3.	Sprzęt i maszyny:.....	5
2.4.	Transport:.....	5
2.4.	Wykonanie, zakres robót	5
3.	Roboty w zakresie różnych nawierzchni	5
3.1.	Klasyfikacja wg Wspólnego Słownika Zamówień CPV	5
3.2.	Chodnik z kostki betonowej	5
3.2.1.	Materiały	5
3.2.2.	Sprzęt.....	6
3.2.3.	Transport	6
3.2.4.	Wykonanie, zakres robót.....	6
3.3.	Nawierzchnie	6
3.3.1.	Materiały	6
3.3.2.	Wykonanie, zakres robót.....	7
3.4.	Odbiór robót.....	7
4.	Roboty montażowe.....	7
4.1.	Klasyfikacja wg Wspólnego Słownika Zamówień CPV	7
4.2.	Materiały	8
4.3.	Sprzęt i maszyny	12
4.4.	Transport:.....	12
4.5.	Wykonanie i zakres robót	12
4.6.	Odbiór materiałów	12
4.7.	Odbiór robót.....	13
5.	Odbiór końcowy robót.....	13
5.1.	Podstawowe warunki końcowego odbioru robót.....	13
5.2.	Potwierdzenie dokonania pozytywnego odbioru robót	13

1. Zagadnienia ogólne

1.1. Wprowadzenie

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót związanych z projektem Zagospodarowanie terenów zieleni w Czersku etap II, Rozbudowa infrastruktury rekreacyjnej i turystycznej, działka 1193/4 i część działki nr 1193/2, przy Alei 1000-Lecia i ul.21 Lutego w Czersku określa następujące wymagania w zakresie:

- właściwości materiałów
- sposobu i jakości wykonania robót
- odbioru prawidłowości wykonania robót zgodnych z założeniami projektowymi.

1.2. Podstawa opracowania

Specyfikacja techniczna opracowana została na podstawie:

- projektu zagospodarowania terenu
- opisu technicznego do projektu
- przedmiaru robót
- wizji lokalnej w terenie
- uzgodnień z Zamawiającym.

1.3. Wymagania ogólne do realizacji robót

Realizacja robót związanych z inwestycją musi zawsze odpowiadać wszystkim przepisom techniczno-budowlanym oraz prawnym na dzień realizacji zadania inwestycyjnego, zarówno dotyczącym całości inwestycji, jak i samych technologii wykonywania robót. Szczególną uwagę należy zwrócić na przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony środowiska oraz ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca na własny koszt zobowiązany jest do przestrzegania obowiązujących przepisów oraz wymogów władz samorządowych i administracyjnych.

Inwestycja winna spełniać wymagania określone w:

- dokumentacji techniczno - projektowej,
- przepisach techniczno - budowlanych (Prawo Budowlane),
- Polskich Normach odnoszących się do placów zabaw: PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-2:2009, PN-EN 1176-3:2009, PN-EN 1176-4:2009, PN-EN 1176-5:2009, PN-EN 11766:2009, PN-EN 1176-7:2009, PN-EN 1176-10:2009, PN-EN 1176-11:2009, PN-EN 1177:2009,
- aprobatkach technicznych i innych dokumentach normujących wprowadzanie wyrobów do

obrotu i stosowania w budownictwie,

- pozostałych obowiązujących normach i przepisach.

Wykonawca ma obowiązek wykonywania robót zgodnie z wymogami:

- Prawa Budowlanego,
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy

1.4. Dokumentacja projektowa

Wykonawca robót, przed przekazaniem dokumentacji do realizacji, winien sprawdzić dokumentację techniczno-projektową pod względem możliwości technicznych realizacji zadania zgodnie z przepisami BHP, stosowaniem materiałów i urządzeń zgodnych ze specyfikacją techniczną dokumentacji projektowej.

1.5. Zmiany rozwiązań projektowych i materiałowych

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją Projektową. Dopuszcza się tylko takie odstępstwa od projektu, które nie naruszają postanowień norm, a są uzasadnione technicznie. Decyzje o wprowadzonych zmianach winny być dokonane wyłącznie na piśmie i zaakceptowane przez Inwestora oraz projektanta dokumentacji projektowej.

W trakcie realizacji zadania inwestycyjnego nie dopuszcza się wprowadzenia zmian poza następującymi przypadkami:

- gdy wyrób został wycofany z obrotu i stosowania w budownictwie
- gdy zaprojektowane rozwiązanie posiada istotne wady i stwarza bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia i życia użytkowników.

Wszelkie zmiany i odstępstwa od dokumentacji techniczno-projektowej nie mogą powodować obniżenia jakości, zmniejszenia trwałości eksploatacyjnej, zwiększenia kosztów eksploatacji oraz zmian funkcjonalnych zaprojektowanych rozwiązań projektowych.

2. Roboty ziemne

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ziemnych wykonywanych ręcznie.

2.1 Klasyfikacja wg Wspólnego Słownika Zamówień CPV

Kod CPV: 45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę

2.3. Sprzęt i maszyny:

- Łopaty, szpadle, grabie
- Taczka

2.4. Transport:

- Samochód samowładowczy
- Samochód skrzyniowy

2.4. Wykonanie, zakres robót

W celu wykonania robót zgodnie z projektem należy wykonać następujące roboty ziemne:

- usunięcie darni na powierzchni projektowanej nawierzchni bezpiecznej oraz ścieżki.
- Wywóz darni poza teren inwestycji.

Oferent powinien przewidzieć i wycenić ewentualne prace pomocnicze, konieczne do realizacji wymienionych prac zasadniczych.

3. Roboty w zakresie różnych nawierzchni

3.1. Klasyfikacja wg Wspólnego Słownika Zamówień CPV

45112723-9 - Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

45233200-1 - Roboty w zakresie różnych nawierzchni

3.2. Chodnik z kostki betonowej

3.2.1. Materiały

- kostka betonowa typu cegiełka o wymiarach 102 / 208 mm i grubości 60 mm
- obrzeże betonowe o szerokości 80 mm i wysokości 300 mm przy długości 1,0m
- śrdenio lub gruboziarnisty piasek na podsypkępiaskową

Zastosowane materiały powinny mieć odpowiednie atesty i odpowiadać obowiązującym normom i przepisom. Piasek powinien odpowiadać ustaleniom normy PN-79/B-06711 „Kruszywo mineralne. Piasek do betonów i zapraw”.

3.2.2. Sprzęt

- narzędzia brukarskie
- zagęszczarka wibracyjna

3.2.3. Transport

- Kostka betonowa oraz krawężniki transportować i składować zgodnie z BN-80/6775-03 arkusz 1 - „Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Wspólne wymagania i badania". Materiał zabezpieczyć przed uszkodzeniem.
- Piasek przewozić dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inżyniera.

3.2.4. Wykonanie, zakres robót

Powierzchnię terenu przeznaczoną pod chodnik z kostki brukowej uporządkować, a następnie ustalić przebieg spadków i wysokości powstającej nawierzchni w taki sposób, by dostosować do wysokości przylegających nawierzchni - istniejącego chodnika za furtką wejściową oraz projektowanej nawierzchni syntetycznej ścieżki, z zachowaniem spadku min. 2 %. Powierzchnię korytować na głębokość 21 cm. Zamontować obrzeże z krawężników betonowych na ławie fundamentowej, stosując się do zaleceń producenta. Krawężniki montować na równi z przylegającymi nawierzchniami - istniejącym chodnikiem, nawierzchnią piaskową oraz projektowaną nawierzchnią syntetyczną. Na przygotowane wcześniej podłoże nanieść 10 cm warstwę piasku zagęszczonego, na nią 5 cm warstwy podsypki cementowo-piaskowej. Przy pomocy narzędzi brukarskich układać kostkę brukową zgodnie z zaleceniami producenta kostki. Szerokość spoin między ułożonymi kostkami nie powinna przekraczać 0,2 cm. Spoiny po oczyszczeniu wypełnić zasypką piaskową. Po ułożeniu, wybrukowaną powierzchnię pokryć warstwą piasku o grubości 1-1,5 mm, zwilżyć wodą i zacierać przez zamiatanie bądź zagarnianie ręczne. Czynności powtarzać do całkowitego wypełnienia spoin.

3.3. Nawierzchnie

3.3.1. Materiały

Nawierzchnie z mieszanki żwirowej na plac zabaw, amortyzująca upadek. Projektowana nawierzchnia z mieszanki żwirowej, stosowana ogólnie jako wierzchnia warstwa powierzchni placu zabaw, przepuszczalna dla wody (na całej powierzchni)

Obrzeża nawierzchni placu zabaw i ścieżki - krawężniki gumowe. Krawężniki nie mogą odbiegać wizualnie od stosowanej nawierzchni bezpiecznej, stanowiąc z nią komplet.

3.3.2. Wykonanie, zakres robót

- Korytowanie powierzchni projektowanej nawierzchni bezpiecznej oraz ścieżki na głębokości wyznaczonej przez producenta stosowanej nawierzchni bezpiecznej.
- Wywóz ziemi z wykopu poza teren inwestycji.
- Wykonanie podbudowy utwardzonej, przy czym preferuje się podbudowę z kruszywa zagęszczonego mechanicznie, zamiast wylewki betonowej. Podbudowa wykonana z zachowaniem spadku 2%.
- Montaż krawężników wzdłuż krawędzi nawierzchni żwirowej oraz ścieżki.
- Montaż nawierzchni ściśle wg założeń projektowych, na podbudowie utwardzonej, umożliwiającej wsiąkanie lub odprowadzanie wody opadowej, z zachowaniem spadku 2%.

Uwaga! Kolejność wykonania robót - montażu urządzeń względem montażu nawierzchni - przeprowadzić zgodnie z wytycznymi producentów.

3.4. Odbiór robót

Odbioru robót należy dokonać zgodnie z:

- B-0231-000100 „Nawierzchnie drogowe z kostki betonowej”.
- B-0231-000200 „Nawierzchnie drogowe z kostki brukowej. Warunki techniczne wykonania i odbioru”.

Warunkiem odbioru robót jest dostarczenie dokumentów potwierdzających wymogi projektowe materiałów użytych do wykonania powierzchni żwirowych, oraz dokumentacja powykonawczej z udokumentowanym uwarstwieniem i miąższością poszczególnych warstw.

4. Roboty montażowe.

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

4.1. Klasyfikacja wg Wspólnego Słownika Zamówień CPV

37535200-9 - Wyposażenie placów zabaw

45112723-9 - Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

4.2. Materiały

Wszystkie urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw muszą być wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów i posiadać atesty oraz certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające zgodność z Polską Normą 1176-1:2009, a także spełniać warunki bezpieczeństwa określone w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów oraz przepisach w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach. Wymagany jest 3 letni okres gwarancji producenta na wszystkie urządzenia placu zabaw.

4.2.1. Utwardzenie terenu – „Długa Droga”

Dane ogólne

Ścieżka edukacyjna o długości ok. 155m i szerokości w świetle obrzeży 2.0m. Ścieżkę podzielono na 34 placyki o różnej nawierzchni, każdy placyk o wymiarach 400x200cm. Spadek poprzeczny 1.3%, spadek podłużny zgodny z naturalnym nachyleniem terenu.

Dane materiałowe

Istniejący grunt należy wybrać do poziomu gruntów nośnych tj. do poziomu ok. -0.50m p.p.t.. Dno wykopu należy dogęścić do wskaźnika $I_s=0.98$ a koryto wyłożyć geowłókniną drenarsko – separacyjną. Ścieżka ograniczona obrzeżami betonowymi osadzonymi na ławie betonowej z oporem. Obrzeża w kolorze szarym. Dla nawierzchni St1c należy dodatkowo wykonać słupki betonowe, do których mocuje się legary stalowe (profil kapeluszowy). Dla wykonania odpowiedniego spadku należy stosować podkładki dystansowe pomiędzy słupkiem betonowym a profilem stalowym. Nawierzchnię pomiędzy sąsiednimi placykami należy wykonać z kostki granitowej 8/8cm na podbudowie St1b. Na początku i na końcu ścieżki należy wykonać jeden rząd z płytek chodnikowych o fakturze rozpoznawalnej dla osób niepełnosprawnych. Układ warstw i szczegóły zgodnie z częścią graficzną niniejszego opracowania – rys. A – 10 ÷ A – 15.

4.2.2. Zespół elementów małej architektury „Góra różności”

Dane ogólne

Element zabawowy w formie kopca usytuowany na planie okręgu, posiada osiem rodzajów podejść oraz wejście z placyku na szczycie na element zabawowy „most wiszący”. Podejścia oddzielone od siebie za pomocą drewnianej palisady wbitej w grunt. Kopiec o średnicy podstawy 13.80m i średnicy na szczycie 3.80m, wysokość 1.80m ponad otaczający teren, podzielony na osiem części. W centralnym punkcie na szczycie zainstalowana jest tabliczka z symbolem róży wiatrów.

Dane materiałowe

Kopiec wykonany z pospółki zagęszczanej mechanicznie do $I_s=0.98$. Nawierzchnia placyku na szczycie wykonana z kostki betonowej typu starobruk, ograniczona palisadą betonową $\varnothing 20$ cm od

strony podejść, natomiast od strony wejścia na „most wiszący” ograniczony żelbetową ścianą oporową wychodzącą z fundamentu blokowego i ograniczającą nasyp od strony elementu „Most Wiszący”. Palisada betonowa posadowiona na ławie betonowej z oporem, palisada drewniana wbijana w ziemię na głębokość ok. 100cm, natomiast przy ścianie oporowej kotwiona do tej ściany. Różne rodzaje nawierzchni podejścia są oddzielone od siebie palisadą drewnianą jak wyżej.

Nawierzchnie stanowiące podejście na górę:

- schody z opon samochodowych w rozmiarze R15 (~ ϕ 620mm) wkopane w pionie i poziomie, w elemencie poniżej gruntu w którym może zbierać się woda opadowa należy wykonać otwory zgodnie ze schematem pokazanym w części graficznej
- okorowane bale w formie okrągłaków o średnicy 18-30cm i długości ok. 140cm (na 100cm wbijane w grunt) mocowane w nieregularny sposób
- schody z bali o przekroju kwadratowym 20/20cm układane na gruncie, mocowane za pomocą wbijanych palików np. bukowych na głębokość ok. 80cm
- schody z okorowanych bali o przekroju okrągłym $\sim\phi$ 24cm, układane i mocowane jak wyżej
- powyżej schodów z bali układane elementy z grubych konarów, gałęzi i korzeni ($\sim\phi$ 8-14cm)
- schody w postaci utwardzenia kostka betonową typu cegielka, gr. 6cm, o różnej wysokości
- stok porośnięty trawą
- podest drewniany, ażurowy w formie pochylni, deski 4/12cm oparte na legarach drewnianych 10/18cm, legary oparte na słupkach betonowych za pośrednictwem murłaty 14/14cm, na co drugiej desce nabity półwałek ϕ 4cm umożliwiający wchodzenie/schodzenie po pochylni
- siatka – podejście po siatce polipropylenowej PP o oczkach 10/10cm naciągniętej i zamocowanej pomiędzy elementami palisady drewnianej

Odwodnienie placyku na górze poprzez wpust żeliwny z koszem osadczym umieszczony w centralnym punkcie róży wiatrów, odprowadzenie na zewnątrz przewodami żeliwnymi w kierunku elementu zabawowego „Most Wiszący” (część graficzna rys. A-02

detal 2) Układ warstw i szczegóły zgodnie z częścią graficzną – rys. A – 02 ÷ A – 09

4.2.3. Zespół elementów małej architektury „Kopiec Młynarza”

Dane ogólne

Element zabawowy w formie kopca usytuowany na planie okręgu, posiada podejście spiralne na szczyt. Ze szczytu jest wejście na element zabawowy „most wiszący”. Podstawa kopca o średnicy 15.4m, placyk na szczycie o średnicy 3.80m, podejście szerokości 2.0m, wysokość kopca 1.8m. W centralnym punkcie kopca na górze zlokalizowany element odprowadzenia wód opadowych z placyku.

Dane materiałowe

Kopiec wykonany z pospółki, zagęszczanej mechanicznie do $I_s=0.98$. Nawierzchnia placu na szczycie oraz podejścia wykonana z mieszanki kruszywa postaci mieszanki żwirowej i gliny mielonej w stosunku 4:1 gr. warstwy 10cm. Placyk ograniczony palisadą betonową $\varnothing 20$ cm poza wejściem na „most wiszący” które ograniczone jest żelbetową ścianą oporową wychodzącą z fundamentu blokowego i ograniczającą nasyp od strony elementu „Most Wiszący”. Palisada betonowa posadowiona na ławie betonowej z oporem, palisada drewniana wbijana w ziemię na głębokość ok. 100cm natomiast przy ścianie oporowej kotwiona do tej ściany. Nawierzchnia zboczy kopca porośnięta zielenią niską (trawa, krzewy) Element odprowadzenia wód opadowych w postaci rury PCV wkopanej na głębokość 150cm wypełnionej kruszywem łamanym.

Układ warstw i szczegóły zgodnie z częścią graficzną – rys A – 02 ÷ 03

4.2.4. Zespół elementów małej architektury „Most Trudności”

Dane ogólne

Element zabawowy w formie wiszącej kładki wieloprzęsłowej o długości całkowitej 30m, szerokość pomostu 1.10 – 1.30m. Podpory w konstrukcji drewnianej – ramy przestrzenne stężone ryglami (wieżyczki oraz podpory podestów płaskich i skośnych). Elementy podpór osadzone na fundamentach blokowych. Na pylonach zlokalizowanych od strony wejścia z „Góry różnorodności” zainstalowany jest wiatromierz Wilda, natomiast na przeciwległej stronie flaga z herbem Czerska.

Dane materiałowe

- słupy z uwagi nr 6 imitujące pylony – stalowe $\varnothing 355.6 \times 8.0 \times 5800$ mm ocynkowane malowane proszkowo zalane wewnątrz betonem i połączone poprzez kotwienie do bloku fundamentowego
- elementy nośne drewniane wykonane z drewna bezrdzeniowego
- słupy z uwagi nr 7 wykonane z bali drewnianych $\varnothing 20$ cm.
- zastrzały usztywniające słupy od strony „Góry Różnorodności” z drewnianych belek prostokątnych 8/12cm, natomiast od strony „Kopca Młynarza” z bali drewnianych $\varnothing 15$ cm
- belki podporowe z uwagi nr 8 dla podestów oraz usztywniające słupy w płaszczyźnie podestów drewniane o przekroju prostokątnym 12/20cm
- belki nośne podestów z uwagi nr 8 (podłużnice) drewniane o przekroju prostokątnym 12/20cm
- poręcze drewniane balustrad oraz słupki wykonane z belek drewnianych o przekroju prostokątnym 8/12cm
- podłoga drewniana podestów wykonana z desek o przekroju 9.5/4.5cm, rozstaw desek w świetle ~ 3 cm.
- podłoga linowa wykonana z wielokolorowej liny stalowej o przekroju 16mm w otocze

polipropylenowej, splecionej w oczka kwadratowe o prześwicie 8/8cm, lina łączona łącznikami krzyżowymi do lin zbrojonych $\varnothing 16\text{mm}$,

- wypełnienie drewniane balustrad z desek o przekroju prostokątnym 10/2cm o układzie pionowym, rozstaw w świetle 9cm
- wypełnienie linowe balustrad przy wykorzystaniu wielokolorowej liny stalowej w otoczce polipropylenowej o przekroju 16mm splecionej w oczka kwadratowe 24-30cm, lina łączona łącznikami krzyżowymi do lin zbrojonych $\varnothing 16\text{mm}$,
- poręcz balustrady linowej wykonana z liny stalowo polipropylenowej o przekroju 16mm,
- flaga wykonana z blachy oksydowanej gr. 1mm, elementy ruchome flagi osadzone na trzonie poprzez łożyska zapewniające obrót
- elementy wiatromierza wykonane są ze stali oksydowanej, elementy ruchome wiatromierza osadzone na trzonie poprzez łożyska zapewniające swobodny obrót.
- wszystkie górne powierzchnie słupów nośnych drewnianych zabezpieczone przed nasiąkaniem trwale nałożonymi kapturkami plastikowymi
- słupy tworzące konstrukcję nośną są trwale osadzone ok. 10cm ponad otaczającym terenem za pomocą stalowych kotew osadzonych w fundamentach

Układ warstw i szczegóły zgodnie z częścią graficzną – rys A – 02 ÷ 04

4.2.5. Placyk pod zestaw parkowy (ławka + kosz na śmieci)

Dane ogólne

Element utwardzenia o wymiarach 300x108cm, na którym zostanie zlokalizowany zestaw parkowy ławka z oparciem + kosz na śmieci (zestaw identyczny jak w pozostałej części parku)

Dane materiałowe

Placyk wyłożony kostką betonową typu starobruk, warstwy podbudowy St1b, na połączeniu placyku ze ścieżką „Długa Droga” należy usytuować obniżone obrzeże betonowe (wierzch obrzeża na tym samym poziomie co nawierzchnia). Obrzeża betonowe 8/30/100cm w kolorze szarym, układane na ławie betonowej z oporem. Układ warstw i szczegóły zgodnie z częścią graficzną – rys A – 10

4.2.6. Placyk muzyczny

Dane ogólne

Element utwardzenia o wymiarach 316x200cm, na którym zostanie zlokalizowany zestaw parkowy: ławka betonowo – drewniana bez oparcia + kosz na śmieci (ławka np. firmy ZIG – ZAG KAMIEŃ NOWY model A-4, kosz jak wyżej)

Dane materiałowe

Placyk wyłożony kostką betonową typu starobruk, warstwy podbudowy St1b, na połączeniu placyku ze ścieżką „Długa Droga” należy usytuować obniżone obrzeże betonowe (wierzch obrzeża na

tym samym poziomie co nawierzchnia). Obrzeża betonowe 8/30/100cm w kolorze szarym, układane na ławie betonowej z oporem. Układ warstw i szczegóły zgodnie z częścią graficzną – rys A – 10

Układ warstw i szczegóły zgodnie z częścią graficzną – rys A – 10

4.3. Sprzęt i maszyny

- Łopaty, kilofy, łomy, grabki
- Poziomice, miary
- Młotki
- Klucze specjalistyczne
- Wiertarki i wkrętarki
- Ubijaki i zagęszczarki
- Taczka

4.4. Transport:

- Samochód skrzyniowy
- Samochód samowładowczy

4.5. Wykonanie i zakres robót

Miejsce prac montażowych zabezpieczyć przed możliwością przebywania na obszarze prowadzenia robót osób niepowołanych.

Urządzenia zamontować zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Montażu dokonać z uwzględnieniem stref użytkowania i bezpieczeństwa, niezwłocznie po dostarczeniu na miejsce zabudowy. Montaż urządzeń i elementów placu zabaw musi odbywać się ściśle wg wytycznych ich producentów, zgodnie z Polską Normą PN-EN 1176-1:2009. Podczas prac stosować się do instrukcji montażu danego urządzenia, z wykorzystaniem elementów montażowych producenta.

Uwaga! Kolejność wykonania robót - montażu urządzeń względem montażu nawierzchni - przeprowadzić zgodnie z wytycznymi producentów.

4.6. Odbiór materiałów

Celem odbioru materiałów należy stwierdzić:

- Zgodność ilościową i jakościową dostarczonych urządzeń z wytycznymi projektu,
- Zgodność danych techniczny elementów składowych, całych urządzeń bądź gotowych wyrobów, z dokumentacją projektową,
- Zgodność kolorystyki urządzeń z zaleceniami projektanta oraz wykonanie powłok malarskich i zabezpieczenia a/k,

- Posiadanie certyfikatów uprawniających do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa (tzw. certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające zgodność zastosowanych urządzeń z Polskimi Normami),
- Dokument stwierdzający min. 3-letni okres gwarancji na urządzenia.

4.7. Odbiór robót

Celem odbioru robót jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Gotowość do odbioru na podstawie jej zgłoszenia zamawiającemu. Odbiór następuje po stwierdzeniu:

- zgodności zrealizowania zadania z dokumentacją projektową,
- zachowania stref bezpieczeństwa montowanych urządzeń,
- przestrzegania zaleceń instrukcji montażu poszczególnych urządzeń.

5. Odbiór końcowy robót

5.1. Podstawowe warunki końcowego odbioru robót

Podstawą odbioru robót będzie:

- pisemne zgłoszenie Wykonawcy o terminie planowanego zakończenia robót,
- dokumentacja powykonawcza,
- posiadanie certyfikatów uprawniających do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa (tzw. certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające zgodność zastosowanych urządzeń z Polskimi Normami),
- posiadanie dokumentów potwierdzających minimum 3-letnią gwarancję na zastosowane na placu zabaw urządzenia,
- aprobaty techniczne i inne dokumenty normujące wprowadzanie wyrobów do obrotu i stosowania w budownictwie,
- uporządkowanie terenu realizacji zadania.

5.2. Potwierdzenie dokonania pozytywnego odbioru robót

Inwestor, na pisemny wniosek - zgłoszenie Wykonawcy o terminie planowanego zakończenia robót, ustala termin odbioru końcowego robót i zwołuje komisję odbiorową. W skład komisji wchodzi przedstawiciele Inwestora i Wykonawcy. Komisja dokonuje odbioru robót na podstawie dokumentacji projektowej i przepisów związanych.

Zagospodarowanie terenów zieleni w Czersku etap II,
Rozbudowa infrastruktury rekreacyjnej i turystycznej, działka 1193/4 i część działki nr 1193/2,
przy Alei 1000-Lecia i ul.21 Lutego w Czersku

Komisja ma obowiązek sprawdzenia:

- zgodności zrealizowania zadania z dokumentacją projektową
- zachowania stref bezpieczeństwa montowanych urządzeń
- przestrzegania zaleceń instrukcji montażu poszczególnych urządzeń
- certyfikatów uprawniających do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa B tzw. certyfikaty bezpieczeństwa, atestów i deklaracji zgodności na zastosowane wyroby i urządzenia
- posiadania aprobat technicznych i innych dokumentów normujących wprowadzanie wyrobów do obrotu i stosowania w budownictwie
- czy nastąpiło uporządkowanie terenu realizacji zadania
- czy Wykonawca przy realizacji inwestycji nie spowodował zniszczeń mienia i terenu w granicach placu budowy.

Po dokonaniu pozytywnego odbioru Inwestor sporządza protokół odbioru końcowego robót i podpisuje go. Protokół odbioru końcowego robót stanowi podstawę do rozliczenia robót i wystawienia faktury VAT za zakończone i odebrane roboty. Po sporządzeniu i podpisaniu bezusterkowego protokołu odbioru końcowego robót komisja dopuszcza przedmiotowy teren do użytkowania.

Opracowała:

mgr inż. Krzysztof Kokoszczyński

Gdańsk, luty 2014 r.