

POLIDEKOR Justyna Podstawska
ul. Zbożowa 42B, 40-657 Katowice
NIP 6351654138 **REGON** 361305412

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

**BO – L14/04/VIII – Baw się dobrze i bezpiecznie z rodziną na szkolnym placu –
modernizacja ogólnodostępnego placu zabaw na terenie ZSP3 w Katowicach
w Zespole Szkolno-Przedszkolnym nr 3 przy ul. Grzegorzka 4 w Katowicach**

INWESTOR: MIASTO KATOWICE
ul. Młyńska 4, 40-098 Katowice

WYKONAWCA: POLIDEKOR Justyna Podstawska
ul. Zbożowa 42B, 40-657 Katowice

LOKALIZACJA INWESTYCJI: dz.nr 441/59 i 443/51, obręb 0002
ul. Grzegorzka 4, 40-309 Katowice

PROJEKTANT : mgr inż. arch. EWA TUSTANOWSKA, UPR. BUD. nr 348/01
inż. ANDRZEJ KUWAK, UPR. BUD. ELEKT. nr 610/90

KODY CPV:

- 45113000-2** Roboty na placu budowy
- 45112723-9** Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw
- 51314000-6** Instalowanie urządzeń video
- 45342000-6** Wznoszenie ogrodzeń

DATA : V 2022

POLIDEKOR Justyna Podstawka
ul. Zbożowa 42B, 40-657 Katowice
NIP 6351654138 **REGON** 361305412

SPIS ZAWARTOŚCI

ST 00.00	wymagania ogólne
ST 01.01	demontaż urządzeń istniejących
ST 02.01	korytowanie
ST 02.02	nawierzchnia syntetyczna
ST 02.03	wyposażenie placu zabaw
ST 03.01	oświetlenie
ST 03.02	monitoring
ST 04.01	ogrodzenie

ST 00.00. WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót związanych z:

„BO – L14/04/VIII – Baw się dobrze i bezpiecznie z rodziną na szkolnym placu – modernizacja ogólnodostępnego placu zabaw na terenie ZSP3 w Katowicach w Zespole Szkolno-Przedszkolnym nr 3 przy ul. Grzegorzka 4 w Katowicach”

1.2. Zakres stosowania ST

Jako część dokumentów przetargowych i kontraktowych Specyfikacje techniczne należy odczytywać i rozumieć w zleceniu i wykonaniu robót opisanych w podpunkcie 1.1.

1.3. Określenia podstawowe

1.3.1. Dziennik budowy - opatrzony pieczęcią Zamawiającego zeszyt, z ponumerowanymi stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inżynierem, Wykonawcą i Projektantem.

1.3.2. Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Kontraktu.

1.3.3. Konstrukcja nawierzchni - układ warstw nawierzchni wraz ze sposobem ich połączenia.

1.3.4. Koryto - element uformowany w korpusie drogowym w celu ułożenia w nim konstrukcji nawierzchni.

1.3.5. Księga obmiaru - akceptowany przez Inżyniera zeszyt z ponumerowanymi stronami służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dok. robót w formie wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w Księdze Obmiaru podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera.

1.3.6. Laboratorium - drogowe lub inne laboratorium badawcze, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót.

1.3.7. Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z Dokumentacją projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera.

1.3.8. Nawierzchnia - warstwa lub zespół warstw służących do przejmowania i rozkładania obciążeń na podłoże gruntowe i zapewniających dogodne warunki dla ruchu.

1.3.9. Niweleta - wysokościowe i geometryczne rozwinięcie na płaszczyźnie pionowego przekroju w osi drogi lub obiektu mostowego.

1.3.10. Odpowiednia (bliska) zgodność - zgodność wykonywanych Robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

1.3.11. Podłoże - grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią do głębokości przemarzania.

1.3.12. Polecenie Inżyniera - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

1.3.13. Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji projektowej.

1.3.14. Rysunki - część Dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.

1.3.15. Zadanie budowlane - część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego spełnienia przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych. Zadanie może polegać na wykonywaniu robót związanych z budową, modernizacją, utrzymaniem oraz ochroną budowli lub jej elementu.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inżyniera.

1.4.1. Przekazanie terenu budowy.

Zamawiający w term. określonym w Warunkach Szczegółowych Kontraktu przekaze Wykonawcy Teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację punktów głównych oraz reperów, Dziennik budowy oraz dwa egzemplarze Dokumentacji projektowej i komplet ST. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

1.5. Dokumentacja projektowa

Dokumentacja projektowa zawiera niżej wymienione rysunki i dokumenty:

a./ Dokumentacja projektowa załączona do dokumentów przetargowych :

W skład dokumentów przetargowych wchodzi załączniki dokumentacji projektowej:

- Przedmiar robót
- Specyfikacje Techniczne

b./ Dokumentacja projektowa, która zostanie przekazana Wykonawcy po przyznaniu Kontraktu:

- Część opisowa

- Część rysunkowa

c./ Specyfikacje techniczne

d./ Część kosztorysowa – kosztorys inwestorski

1.5.1. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia Terenu budowy, w okresie trwania realizacji Kontraktu aż do zakończenia i odbioru końcowego robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inżynierowi do zatwierdzenia dodatkowe, wynikające ze sposobu prowadzenia robót, uzgodnione z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem projekty organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy.

W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być aktualizowany przez Wykonawcę na bieżąco.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inżyniera. Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inżynierem oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inżyniera, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inżyniera. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Koszt zabezpieczenia Terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w Cenę kontraktową.

1.5.2. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

a./ utrzymywać Teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,

b./ ponosić wszelkie koszty związane z zabezpieczeniem gruntów po korytowaniu,

c./ podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

1./ Lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych

POLIDEKOR Justyna Podstawka

ul. Zbożowa 42B, 40-657 Katowice

NIP 6351654138 **REGON** 361305412

2./ Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- możliwością powstania pożaru.

1.5.3. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.5.4. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budownictwie. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiekolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Wykonawca.

Wykonawca będzie współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

1.5.5. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji.

POLIDEKOR Justyna Podstawka

ul. Zbożowa 42B, 40-657 Katowice

NIP 6351654138 **REGON** 361305412

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Inżyniera i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

1.5.6. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inżyniera. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie Terenu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inżyniera.

1.5.7. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Cenie kontraktowej.

1.5.8. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia przez Inżyniera.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla drogowa lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego.

Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inżyniera powinien rozpocząć Roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

POLIDEKOR Justyna Podstawska

ul. Zbożowa 42B, 40-657 Katowice

NIP 6351654138 **REGON** 361305412

1.5.9. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inżyniera o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskania materiałów

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inżyniera.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji Technicznych w czasie postępu robót.

2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiekolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót.

Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, ukopów i miejsc pozyskania piasku i żwiru będą formowane w hałdy i wykorzystane przy zasypce i przywracaniu stanu terenu przy ukończeniu robót.

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na Terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w Kontrakcie będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań Kontraktu lub wskazań Inżyniera.

2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Wykonawcę i zatwierdzonym przez Inżyniera. Jeśli Inżynier zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inżyniera.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca, zapewni aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inżyniera.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem lub poza Terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera w terminie przewidzianym Kontraktem.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków Kontraktu, zostaną przez Inżyniera zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie pojazdów i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom Kontraktu na polecenie Inżyniera będą usunięte z Terenu budowy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Kontraktem, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją projektową, wymaganiami ST, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inżyniera.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji projektowej lub przekazany na piśmie przez Inżyniera.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inżynier, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inżyniera nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inżyniera dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Kontrakcie, Dokumentacji projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych.

Polecenia Inżyniera będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji projektowej i ST.

POLIDEKOR Justyna Podstawka

ul. Zbożowa 42B, 40-657 Katowice

NIP 6351654138 **REGON** 361305412

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inżynier ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z Kontraktem.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

6.2. Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inżynier będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Inżyniera Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inżyniera. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inżyniera będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inżyniera.

6.3. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inżyniera o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżyniera.

6.4. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi kopie raportów z wynikami badań niezwłocznie po ich otrzymaniu.

6.5. Atesty jakości materiałów i urządzeń

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Inżynier może dopuścić do użycia mat. posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w ST.

POLIDEKOR Justyna Podstawka

ul. Zbożowa 42B, 40-657 Katowice

NIP 6351654138 **REGON** 361305412

W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inżynierowi.

Materiały posiadające atesty i urządzenia - ważne legalizacje mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości z ST to takie materiały i/lub urządzenia zostaną odrzucone.

6.6. Dokumenty budowy

(1) Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymagany dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy Terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w Dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w Dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do Dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inżyniera.

Do Dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy Terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego Dokumentacji projektowej,
- uzgodnienie przez Inżyniera programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inżyniera,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w Dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,

POLIDEKOR Justyna Podstawka

ul. Zbożowa 42B, 40-657 Katowice

NIP 6351654138 **REGON** 361305412

- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika budowy będą przedłożone Inżynierowi do ustosunkowania się.

Decyzje Inżyniera wpisane do Dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska. Wpis projektanta do Dziennika budowy obliguje Inżyniera do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną Kontraktu i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

(2) Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, atesty materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w kontrakcie. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru Robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inżyniera.

(3) Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w pkt. (1)-(3) następujące dokumenty:

- a./** zgłoszenie robót,
- b./** protokoły przekazania Terenu budowy,
- c./** protokoły z odbiorów robót
- d./** protokoły z narad i ustaleń,
- e./** korespondencję na budowie.

(4) Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na Terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inżyniera i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z Dokumentacją projektową i ST, w jednostkach ustalonych w Wycenionym ślepym kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inżyniera o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do Księgi obmiaru. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w ślepym kosztorysie lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inżyniera na piśmie.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej. Jeśli Specyfikacje Techniczne właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m³ jako długość pomnożona przez średni przekrój. Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach zgodnie z wymaganiami Specyfikacji Technicznych.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inżyniera. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

7.4. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub końcowym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach i zmiany Wykonawcy robót. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem. Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodpłatne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie Księgi obmiaru. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do Księgi obmiaru, którego wzór zostanie uzgodniony z Inżynierem.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inżyniera przy udziale Wykonawcy:

- a./** odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b./** odbiorowi częściowemu,
- c./** odbiorowi ostatecznemu,
- d./** odbiorowi pogwarancyjnemu.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje Inżynier. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inżyniera. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót.

8.4. Odbiór ostateczny robót

8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny 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 wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inżyniera. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inżyniera zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inżyniera i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie

POLIDEKOR Justyna Podstawka

ul. Zbożowa 42B, 40-657 Katowice

NIP 6351654138 **REGON** 361305412

przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST.

W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
2. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamiennie),
3. recepty i ustalenia technologiczne,
4. dzienniki budowy i rejestry obmiarów (oryginały),
5. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z ST i ew. PZJ,
6. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST
7. rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
8. geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
9. kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.5. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4 „Odbiór ostateczny robót”.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa, skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji ślepego kosztorysu.

Cena jednostkowa pozycji będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w pkt. 9 ST i w Dokumentacji projektowej.

Cena jednostkowa będzie obejmować:

- robocizną bezpośrednią,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na Teren budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy),
- koszty pośrednie, w skład których wchodzi: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru i laboratorium, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy (w tym doprowadzenie energii i wody, budowa dróg dojazdowych itp.), koszty dotyczące oznakowania robót, wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę placów i bocznic, ekspertyzy dotyczące wykonanych Robót, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy,
- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji Robót i w okresie gwarancyjnym,
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

Cena jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w Wycenionym ślepym kosztorysie jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych tą pozycją kosztorysową.

9.2. Warunki umowy i wymagania ogólne ST.00.00

Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań ogólnych zawartych w ST.00.00 obejmuje wszystkie warunki określone w ww. dokumentach, a nie wyszczególnione w kosztorysie.

9.3. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu

Koszt wybudowania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- (a) opracowanie oraz uzgodnienie z Inżynierem i odpowiednimi instytucjami dodatkowych projektów organizacji ruchu na czas trwania budowy wynikających ze sposobu prowadzenia robót drogowych, wraz z dostarczeniem kopii projektu Inżynierowi i wprowadzaniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu robót,
- (b) ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,
- (c) opłaty/dzierżawy terenu,
- (d) przygotowanie terenu,
- (e) tymczasową przebudowę urządzeń obcych.

POLIDEKOR Justyna Podstawka

ul. Zbożowa 42B, 40-657 Katowice

NIP 6351654138 **REGON** 361305412

Koszt utrzymania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- (a) oczyszczanie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł,
- (b) utrzymanie płynności ruchu publicznego.

Koszt likwidacji objazdów; przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- (a) usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania,
- (b) doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego

10.PRZEPISY ZWIĄZANE

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414).

Zarządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 15 grudnia 1994 r. w sprawie dziennika budowy oraz tablicy informacyjnej (M. P. Nr 2 z 1995 r., poz. 29).

Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. Nr 14, poz. 60 z późniejszymi zmianami).

ST 01.01. DEMONTAŻ URZĄDZEŃ ISTNIEJĄCYCH

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych w zakresie rozbiórki istniejącego placu zabaw, które zostaną wykonane w ramach zadania pn. „BO – L14/04/VIII – Baw się dobrze i bezpiecznie z rodziną na szkolnym placu – modernizacja ogólnodostępnego placu zabaw na terenie ZSP3 w Katowicach w Zespole Szkolno-Przedszkolnym nr 3 przy ul. Grzegorzka 4 w Katowicach”.

1.2 Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3 Zakres robót objętych ST

1.3.1 Roboty podstawowe

Zakres robót obejmuje:

1. rozbiórkę budynku g o s p o d a r c z e g o w Kołbaskowie

1.3.2 Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych.

Do wykonania robót budowlanych podstawowych niezbędne są następujące roboty tymczasowe:

- prace pomiarowe i pomocnicze
- oczyszczenie demontowanych elementów
- transport wewnętrzny materiałów z rozbiórki i usunięcie ich na zewnątrz obiektów
- niezbędne rozdrabnianie, segregowanie, sortowanie i układanie materiałów z rozbiórki
- przecinanie elementów metalowych wraz z obsługą sprzętu do przecinania
- składowanie na poboczu materiałów z rozbiórki, oczyszczenie ich, segregowanie
- przymywanie lub układanie w stosy
- zabezpieczenie innych obiektów przed zniszczeniem (w miejscach zagrożenia)
- utrzymywanie w stanie przejezdnym dróg dojazdowych

Prace towarzyszące:

- geodezyjne wytyczanie
- załadunek i transport materiałów z rozbiórki i gruzu na miejsce składowania (wybrany przez Wykonawcę), wyładunek w miejscu składowania
- opłaty za składowanie gruzu na składowisku odpadów
- uporządkowanie miejsca prowadzenia robót.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inżyniera. Materiały rozbiórkowe, nie nadające się do wykorzystania Wykonawca odwiezie na składowisko odpadów.

Wykonawca prac rozbiórkowych przed przystąpieniem do ich realizacji przedstawi Inżynierowi i uzgodni z nim harmonogram prac rozbiórkowych oraz przedstawi umowę w zakresie odbioru materiałów rozbiórkowych z odbiorcą, na czas trwania Kontraktu.

2 MATERIAŁY

Materiały nie występują.

3 SPRZĘT WYKONAWCY

Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zaakceptowanym przez Inżyniera. Zgodnie z technologią założoną do wykonania robót rozbiórkowych i wycinek proponuje się

użyć następującego sprzętu:

- młot udarowy
- piły mechaniczne
- kontenery do gromadzenia odpadów
- drobne sprzęty mechaniczne do wykonywania robót sposobem ręcznym
- koparka
- ładowarka

4 TRANSPORT

Zgodnie z technologią założoną do transportu proponuje się użyć takich środków transportu, jak:

- samochód skrzyniowy
- samochód samowyladowczy

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne warunki wykonania robót

Wymagania dotyczące wykonania robót są następujące:

- prace geodezyjne związane z wyznaczeniem zakresu robót i obiektu
- roboty rozbiórkowe należy prowadzić ręcznie, przy użyciu narzędzi pneumatycznych, przez rozkuwanie lub zwalanie,
- elementy konstrukcji stalowych należy przecinać palnikiem acetylenowo tlenowym lub piłą mechaniczną
- nie należy prowadzić robót rozbiórkowych na zewnątrz w złych warunkach atmosferycznych: w czasie deszczu, opadów śniegu oraz silnych wiatrów,
- zabezpieczenie lub usunięcie istniejących urządzeń technicznych uzbrojenia terenu
- roboty należy prowadzić tak, aby nie została naruszona stateczność rozbieranego elementu, oraz tak, aby usuwanie jednego elementu konstrukcyjnego nie wywołało nieprzewidzianego upadku lub przewrócenia się innego fragmentu konstrukcji,
- znajdujące się w pobliżu rozbieranych obiektów urządzenia i budowle należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami.

6 OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiaru jest:

- szt. – demontaż urządzeń malej architektury
- m³ - demontowana nawierzchnia syntetyczna
- ton - wywóz złomu

7 ODBIÓR ROBÓT

Odbiorowi podlega wykonanie rozbiórki istniejącego placu zabaw.

POLIDEKOR Justyna Podstawka

ul. Zbożowa 42B, 40-657 Katowice

NIP 6351654138 **REGON** 361305412

8 OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT - PODSTAWA PŁATNOŚCI

Zgodnie z Dokumentacją techniczną, za wykonanie robót związanych z rozbiórką, obowiązuje cena kontraktowa.

9 DOKUMENTY ODNIESIENIA

Podstawą do wykonania robót są następujące niżej wymienione elementy dokumentacji projektowej, normy oraz inne dokumenty i ustalenia techniczne.

Podstawą do wykonania robót są następujące elementy dokumentacji projektowej:

- Przedmiar Robót
- Projekt budowlany w zakresie uwzględniającym specyfikę robót budowlanych
- Projekt Wykonawczy
- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

9.2 Inne dokumenty i ustalenia techniczne

Należy zachować warunki bezpieczeństwa pracy przy robotach rozbiórkowych. Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru robót Budowlano-Montażowych

ST 02.01. KORYTOWANIE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem koryta pod nawierzchnię amortyzującą z gumowych mat przerostowych.

1.2. Zakres stosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p.1.1. ST .00.00.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej ST dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni bezpiecznej placu zabaw.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w ST .00.00. "Wymagania ogólne".

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inżyniera. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST.00.00. „Wymagania ogólne”.

2. MATERIAŁY

Nie występują.

3. SPRZĘT

1.4.1.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST.00.00. Wymagania ogólne

Do wykonywania robót należy stosować:

- koparki,
- równiarki samojezdne lub spycharki uniwersalne z ukośnie ustawionym lemieszem, Inżynier może dopuścić profilowanie podłoża z zastosowaniem spycharki z lemieszem ustawionym prostopadle do kierunku pracy maszyny,
- walce statyczne, wibracyjne lub płyty wibracyjne.

W miejscach trudno dostępnych roboty należy wykonać ręcznie. Stosowany sprzęt nie może spowodować niekorzystnego wpływu na właściwości gruntu podłoża.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST .00.00 Wymagania ogólne.

POLIDEKOR Justyna Podstawska
ul. Zbożowa 42B, 40-657 Katowice
NIP 6351654138 REGON 361305412

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót

1.4.1.2 Ogólne zasady wykonywania robót podano w ST.00.00. „Wymagania ogólne”.

5.2. Warunki przystąpienia do robót

Wykonawca powinien przystąpić do profilowania i zagęszczania podłoża bezpośrednio przed rozpoczęciem robót związanych z wykonaniem warstw nawierzchni. Wcześniejsze wykonanie tych robót z wyprzedzeniem jest możliwe wyłącznie za zgodą Inżyniera, w korzystnych warunkach atmosferycznych. W wykonanym korycie nie może odbywać się ruch budowlany, niezwiązany bezpośrednio z wykonaniem dolnej warstwy podbudowy.

5.3. Profilowanie podłoża

Przed przystąpieniem do profilowania podłoże powinno być oczyszczone ze wszystkich zanieczyszczeń. Należy usunąć błoto i grunt, który uległ nadmiernemu nawilgoceniu.

Po oczyszczeniu powierzchni podłoża, które ma być profilowane należy sprawdzić, czy istniejące rzędne terenu umożliwiają uzyskania po profilowaniu zaprojektowanych rzędnych podłoża. Jeżeli powyższy warunek nie jest spełniony i występują zaniżenia poziomu w podłożu przewidzianym do profilowania Wykonawca powinien spulchnić podłoże na głębokość zaakceptowaną przez Inżyniera, dowieźć dodatkowy grunt spełniający wymagania obowiązujące dla górnej strefy korpusu, w ilości koniecznej do uzyskania wymaganych rzędnych wysokościowych i zagęść warstwę do uzyskania wartości wskaźnika zagęszczenia określonego w pkt. 5.4.

Jeżeli rzędne podłoża przed profilowaniem nie wymagają dowiezienia i wbudowania dodatkowego gruntu, to przed przystąpieniem do profilowania oczyszczonego podłoża jego powierzchnię należy dogęścić 3 - 4 przejściami średniego walca stalowego, gładkiego (lub w inny sposób zaakceptowany przez Inżyniera) i następnie przystąpić do profilowania podłoża.

Ścięty grunt powinien być odwieziony na odkład.

5.4. Utrzymanie wyprofilowanego podłoża

Podłoże po wyprofilowaniu i zagęszczeniu powinno być utrzymywane w dobrym stanie.

Jeżeli po wykonaniu robót związanych z profilowaniem i zagęszczeniu podłoża nastąpi przerwa w robotach i Wykonawca nie przystępuje natychmiast do układania warstw nawierzchni, to powinien on zabezpieczyć podłoże przed nadmiernym zawilgoceniem, w sposób zaakceptowany przez Inżyniera.

Jeżeli wyprofilowane i zagęszczone podłoże uległo nadmiernemu zawilgoceniu, to przed przystąpieniem do układania warstw nawierzchni należy odczekać do czasu jego naturalnego osuszenia. Po osuszeniu podłoża Inżynier oceni jego stan i ewentualnie zaleci wykonanie niezbędnych napraw. Jeżeli zawilgocenie nastąpiło wskutek zaniedbania Wykonawcy, to dodatkowe naprawy wykona on na własny koszt.

6.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady ogólne kontroli jakości robót

Zasady ogólne kontroli jakości robót podano w ST .00.00 "Wymagania ogólne".

6.2. Kontrola przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do wykonania robót Wykonawca powinien sprawdzić sprawność sprzętu, środków transportu, zasoby sprowadzonych materiałów oraz inne czynniki zapewniające możliwość prowadzenia robót zgodnie z dokumentacją projektową.

6.3. Kontrola w czasie wykonywania robót

W czasie robót Wykonawca powinien prowadzić systematyczne badania kontrolne w zakresie i z częstotliwością gwarantującą zachowanie wymagań jakości robót, lecz nie rzadziej niż wskazano w odpowiednich punktach niniejszej specyfikacji.

6.4. Cechy geometryczne

6.4.1. Równość podłoża

Nierówności profilowanego podłoża należy mierzyć 4 metrową łatą co 20 m w kierunku podłużnym. Nierówności poprzeczne należy mierzyć 4 metrową łatą co najmniej w 3 miejscach.

Nierówności nie mogą przekraczać 4 cm.

6.4.2. Spadki poprzeczne

Spadki poprzeczne należy mierzyć za pomocą 4 metrowej łaty i poziomicy co najmniej w 2 miejscach. Spadki poprzeczne podłoża powinny być zgodne z projektem z tolerancją $\pm 1,0$ %

6.4.3. Głębokość koryta i rzędne podłoża

Głębokość koryta i rzędne należy sprawdzić na krawędziach. Różnice pomiędzy rzędnymi zmierzonymi i projektowanymi nie powinny przekraczać +1 cm i -2 cm.

Dokładne zużycie lepiszczy powinno być ustalone w zależności od rodzaju warstwy i stanu jej powierzchni i zaakceptowane przez Inżyniera.

6.4.4. Ukształtowanie osi koryta

Ukształtowanie osi koryta należy sprawdzać na jej krawędziach.

Oś w planie nie może być przesunięta w stosunku do osi projektowanej o więcej niż o 5 cm.

6.4.5. Szerokość koryta

Szerokość należy sprawdzić przynajmniej w 2 miejscach. Szerokość nie może się różnić od szerokości projektowanej o więcej niż +10 cm i -5 cm.

6.4.6. Zasady postępowania z odcinkami o niewłaściwych cechach geometrycznych

Wszystkie powierzchnie, które wykazują większe odchylenia cech geometrycznych powinny być naprawione przez spulchnienie do głębokości co najmniej 10 cm, wyrównanie i powtórne zagęszczenie. Dodanie nowego materiału bez spulchnienia wykonanej warstwy jest niedopuszczalne.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady wykonywania obmiaru przedstawiono w ST.00.00. „Wymagania ogólne”.

Obmiaru wyprofilowanego podłoża dokonuje się na budowie w metrach kwadratowych [m²].

POLIDEKOR Justyna Podstawka
ul. Zbożowa 42B, 40-657 Katowice
NIP 6351654138 **REGON** 361305412

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór wykonywanego koryta wraz z profilowaniem podłoża jest dokonywany na zasadach odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu określonych w ST.00.00. „Wymagania ogólne”.

9. PODSTAWY PŁATNOŚCI

Ustalenia ogólne dotyczące podstawy płatności podano w ST .00.00. „Wymagania ogólne”.

ST 02.02. NAWIERZCHNIA SYNTETYCZNA

1. Opis elastycznej nawierzchni

Nazwa produktu:

- gumowe płyty łagodzące upadek na place zabaw, pod urządzenia

Właściwości produktu:

- odporna na warunki atmosferyczne płyta chodnikowa do pokrywania powierzchni placów zabaw
- wytrzymała na obciążenie o właściwościach łagodzących upadek, antypoślizgowych do zastosowania zewnętrznego
- do łatwego i szybkiego ułożenia, wymaga minimalnej konserwacji

Skład produktu: 100% z biodegradowalna naturalna guma

Forma: sprężysta płyta gumowa łagodząca upadek

Rozmiar: 1000 × 1500mm

Grubość: 22mm

Ciężar: 12kg / szt.

Kolor: czarny

Stabilność wymiarów ± 5,0 %

Trwałe odkształcenia brak

Trwałość kolorów: dobra stabilność przy promieniowaniu ultrafioletowym

Związki niebezpieczne: nie emituje chloru ani chlorowanych związków gazowych, takich jak opary kwasu chlorowodorowego, monochlorku siarki i chloru, nie zawiera cyny

Higiena: posiada atest higieniczny PZH

Komfort chodzenia: wysoki

Wysokości upadku: zgodne z normą PN EN 1177:2019-04

Warunki atmosferyczne: odporność na mróz, śnieg, deszcz, promieniowanie słoneczne

Żar z papierosa: odporne

2. Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni które należy dołączyć do oferty

- karty techniczne, instrukcje użytkowania i instalacji, oraz inne dokumenty pozwalające określić iż oferowana nawierzchnia spełnia wymogi Projektu, w szczególności tłumienia upadku z wysokości swobodnego upadku poszczególnych urządzeń
- Certyfikat zgodności z normą PN-EN 1176-1:2017-12 oraz PN-EN 1177:2019-04., wydany przez jednostkę akredytowaną przez odpowiedni organ krajowy (jak np. PCA, DAKKS, itp.)
- Atest higieniczny dopuszczający użytkowanie nawierzchni na terenach placów zabaw

3. Montaż nawierzchni gumowych na podłożu przepuszczalnym

- przed montażem maty przerostowej zdjąć darnię
- wyrównać ziemię urodzajną grubości około 15mm
- rozłożyć włókninę z nasionami traw
- przykryć ziemię urodzajną 10-12mm, rozłożyć matę
- za pomocą opasek zaciskowych należy połączyć maty co 20cm wzdłuż krawędzi maty
- odstające końcówki opasek można schować pod matę bądź przyciąć
- rogi należy połączyć przy pomocy dwóch opasek
- obrzeża maty należy ukryć w ziemi, w tym celu należy odgiąć matę na 15cm a następnie wykopać wgłębienie na ok. 5 cm, w którym należy umieścić obrzeża maty oraz rogi a następnie zasypać ziemią
- w połowie szerokości każdej maty, na obrzeżach oraz rogach maty użyć szpilek, aby ją przymocować

UWAGI!

- Nawierzchnie powinny być stosowane zgodnie z instrukcjami producenta i projektem technicznym opracowanym dla określonego zastosowania.
- Wszelkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną i polskimi normami.

ST 02.03. WYPOSAŻENIE PLACU ZABAW

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące dostawy i montażu urządzeń zabawowych.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót na opisanych w punkcie 1.1. ST.

1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wymienionych w punkcie 1.1 prac w zakresie zgodnym z rysunkami. Prace obejmują montaż urządzeń zabawowych.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe zostały określone w ST „Wymagania ogólne”.

1.4.1. plac zabaw – wydzielona przestrzeń, na której znajdują się konstrukcje lub elementy służące dzieciom do zabawy,

1.4.2. zestaw zabawowy – zestaw kilku lub kilkunastu urządzeń zabawowych połączonych ze sobą w sposób trwały, bezpieczny i nie powodujący potencjalnych zagrożeń min. zakleszczenia, zmiażdżenia lub zaklinowania ciała użytkownika oraz nie naruszający strefy funkcjonowania poszczególnych urządzeń.

1.4.3. podłoże bezpieczne - podłoże uzależnione od wysokości swobodnego upadku, nawierzchnia powierzchni funkcjonowania (upadku) powinna spełniać wymagania dotyczące osłabienia skutków zderzenia, zalecane rodzaje nawierzchni w zależności od potencjalnej wysokości upadku przedstawione są w PN-EN 1177:2019-04,

1.4.4. strefa funkcjonowania urządzenia - przestrzeń bezpiecznego użytkowania. Składa się ona z przestrzeni zajętej przez samo urządzenie i przestrzeni niezbędnej do jego funkcjonowania np. przestrzeń potrzebna dla użytkownika do wspinania i zeskoku z urządzenia, przestrzeń obejmująca obszar przyporządkowanego zeskoku lub upadku oraz obszar wolny nad głową dziecka w całym zakresie ruchu.

1.4.5. grupa wiekowa – jest to przyporządkowanie grupy użytkowników do odpowiedniego przedziału wiekowego, zgodnie z zaleceniem Producenta.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Inwestora (Zamawiającego) i Projektanta.

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w ST.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć materiały zgodnie z wymaganiami rysunków i ST. Jeżeli rysunki lub ST przewidują możliwość wariantowego wyboru rodzaju materiału lub elementu w wykonywanych robotach, Wykonawca powinien powiadomić Projektanta o swoim wyborze najszybciej jak to jest możliwe przed użyciem tego materiału lub elementu.

Wykonawca powinien przedstawić do akceptacji Projektanta materiał lub element z innego źródła. Wybrany i zaakceptowany materiał lub element nie może być już potem zmieniany. Każdy rodzaj robót, w którym wykorzystuje się nie zaakceptowane wcześniej materiały lub elementy, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z możliwością braku zapłaty za wykonaną pracę.

2.2. Rodzaje materiałów dotyczące urządzeń

2.2.1. stal czarna- w urządzeniach wykorzystuje się profile i elementy ze stali czarnej St3S odtłuszczonej, ocynkowanej, a w elementach mających bezpośrednią styczność z rączkami dziecka dodatkowo malowanej proszkowo,

2.2.2. łańcuchy – jeżeli w urządzeniach lub zestawach stosuje się łańcuchy i powinny to być łańcuchy technicznie kalibrowane o ogniwach spełniających normę PN-EN 1176-1:2017-12

2.2.3. liny wraz z łącznikami – w urządzeniach stosuje się liny polipropylenowe na oplocie stalowym łączone ze sobą poprzez plastikowe łączniki lub stalowe zaciski.

2.2.4. zaślepki do otworów i śrub – otwory konstrukcyjne wykonane w drewnie lub metalu należy osłonic plastikowymi zaślepkami zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12, również tej normie muszą odpowiadać zaślepki dotyczące połączeń śrubowych,

2.2.5. śruby, podkładki i nakrętki – do połączeń stosuje się śruby, podkładki o nakrętki ocynkowane lub nierdzewne,

2.2.6. farby do stosowania dla elementów stalowych – do malowania elementów metalowych można stosować farby w kolorach jak podano w projekcie.

2.3. Materiały budowlane dotyczące elementów towarzyszących:

- beton kl C12/15,
- ziemia urodzajna

2.4. Odbiór materiałów na budowie

- a) urządzenia i zestawy należy dostarczyć na budowę łącznie certyfikatami i deklaracją zgodności, jeżeli to dotyczy elementów lub urządzeń wymagających certyfikatu,
- b) dostarczone na miejsce urządzenia i zestawy należy sprawdzić pod względem kompletności, zgodności z projektem i danymi producenta,
- c) w przypadku stwierdzenia wad lub wystąpienia wątpliwości co do jakości materiałów lub elementów, należy przed ich wbudowaniem poddać je badaniom określonym przez Inżyniera.

2.5. Składowanie materiałów na budowie

- a) urządzenia należy przechowywać w miejscu zabezpieczonym przed osobami niepowołanymi,
- b) w razie konieczności składowania urządzeń należy układać je starannie na płaskim podłożu, na przekładkach dystansowych w warunkach porównywalnych do warunków eksploatacji (najlepiej przewiewne wiaty).

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST.00.00 „Wymagania ogólne” .

POLIDEKOR Justyna Podstawka
ul. Zbożowa 42B, 40-657 Katowice
NIP 6351654138 REGON 361305412

Wykonawca przystępujący do montażu urządzeń zobowiązany jest do korzystania jedynie z takiego sprzętu i maszyn, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość montowanych urządzeń i wykonywania robót.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST.00.00 „Wymagania ogólne” .

4.2. Transport elementów i urządzeń

Urządzenia i zestawy na czas transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem mechanicznym poprzez stosowanie: wkładek dystansowych drewnianych – dotyczy to elementów drewnianych, folii pęcherzykowej oraz elementów metalowych malowanych proszkowo. W czasie transportu urządzenia należy zabezpieczyć przed ich przemieszczeniem się na środkach transportu pasami transportowymi.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

5.2. Sposób i kolejność wykonywania robót

- wytyczenie powierzchni i kształtu pod korytowanie,
- usunięcie ziemi z warstwą humusu , za zgodą Projektanta i Inżyniera,
- wytyczenie, rozmieszczenie urządzeń i zestawów zabawowych zgodnie z dokumentacją projektową,
- montaż urządzeń i zestawów zabawowych,
- wykonanie strefy bezpieczeństwa z gumowych mat przerostowych
- sprawdzenie prawidłowości rozmieszczenia zestawów i urządzeń zabawowych,
- uporządkowanie placu zabaw z ewentualnym wyrównaniem nawierzchni.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST.00.00 „Wymagania ogólne”.

6.2. Kontrola jakości materiałów

Wszystkie materiały użyte do wykonania zadania muszą odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej. Wykonawca robót ma obowiązek dostarczyć wszystkie wymagania certyfikaty i potwierdzenie zgodności dostarczonych materiałów, elementów urządzeń i zestawów z dokumentacji projektowej i wymaganiami ST.

6.3. Kontrola jakości wykonywanych robót

Kontrola jakości wykonywanych robót polega na sprawdzeniu zgodności wykonywanych robót z dokumentacją techniczną i ST.

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu:

- rozmieszczenia urządzeń i zestawów zabawowych w planie,
- zgodności zamontowanych urządzeń i zestawów z dokumentacją techniczną,
- stabilności zamontowanych urządzeń,

POLIDEKOR Justyna Podstawka

ul. Zbożowa 42B, 40-657 Katowice

NIP 6351654138 **REGON** 361305412

- połączeń śrubowych, czy są odpowiednio zabezpieczone przed przypadkowym urazem,
- połączeń linowych i sprawdzenie wyrywkowe ich trwałości,

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST.00.00 „Wymagania ogólne”.

Jednostką obmiarową jest 1 szt. (sztuka) lub kpl. (komplet).

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST.00.00 „Wymagania ogólne”..

Inżynier oceni wyniki kontroli jakości robót i przedłożonych dokumentów wymaganych zgodnie z dokumentacją projektową i ST.W przypadku stwierdzenia usterek lub nieprawidłowości Inżynier określi zakres robót poprawkowych do wykonania , a Wykonawca wykona na własny koszt w ustalonym terminie.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST.00.00 „Wymagania ogólne”.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE**10.1. Normy**

- | | | |
|----|----------------------|---|
| 1. | PN-EN 1176-1:2017-12 | Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie
Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań |
| 2. | PN-EN 1176-7:2009 | Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie
Część 7: Wytyczne instalowania, kontroli, konserwacji i eksploatacji |

ST 03.01. WYKONANIE OŚWIETLENIA

1. WSTĘP

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z doposażeniem istniejącej sieci oświetlenia terenu placu zabaw.

Wykonawstwo obejmuje:

- budowę stanowisk słupowych
- dobór i montaż opraw oświetleniowych
- podłączenie do istniejącej sieci zasilającej

2. ZAKRES I WYKONANIE ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ

2.1. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem instalacji oświetlenia zewnętrznego.

Wszystkie roboty instalacyjne należy wykonać zgodnie z:

- dokumentacją projektową,
- uwzględnieniem rozwiązań systemowych i technologicznych istniejącej sieci oświetlenia zewnętrznego ZSP nr 3 w Katowicach
- przedmiotowymi normami.

Całość robót powinna być prowadzona z uwzględnieniem:

- przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- przepisów dotyczących pracy przy urządzeniach elektrycznych.

2.2. Zakres robót.

W zakres niniejszej specyfikacji technicznej wchodzi roboty instalacyjne jak:

- przygotowanie podłoża i montaż słupów,
- łączenie przewodów zgodnie ze schematem, sprawdzenie obwodów,
- podłączenie zasilania,
- montaż listw instalacyjnych,

POLIDEKOR Justyna Podstawka
ul. Zbożowa 42B, 40-657 Katowice
NIP 6351654138 REGON 361305412

- układanie przewodów w listwach instalacyjnych,
- podłączenie przewodów, sprawdzenie obwodów, próby i pomiary,

3. OPIS PROJEKTOWANYCH INSTALACJI.

Wykaz instalacji i urządzeń oświetlenia zewnętrznego do montażu:

- fundamentowane słupy aluminiowe anodowane w kolorze inox > słupy o wysokości 6,0m ze szlifowanego aluminium zabezpieczone elastomerem w kolorze słupa do wysokości 350 mm będą zasilane z istniejącej linii oświetlenia parkowego
- oprawy oświetleniowe wyposażone w źródła światła LED zamontowane na wysięgnikach > dobrane zgodnie z wymaganiami dla oświetlenia terenów rekreacyjnych charakteryzujące się
 - mocą 90W
 - strumieniem świetlnym oprawy – 8587 lm

4. MATERIAŁY – WYMAGANIA TECHNICZNE.

4.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów.

Zastosowane materiały i urządzenia muszą spełniać wymagania n/w przepisów prawnych:

- Prawo Budowlane (Dz.U.Nr89/1994 wraz z późniejszymi zmianami) - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 5 sierpnia 1998r. w sprawie aprobaty i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz.U.nr 107/ 1998 r. Poz. 679),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 31 lipca 1998 r. w sprawie systemu oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu powszechnego stosowania w budownictwie (Dz.U. nr. 113 / 1988, poz. 728),
- Zarządzenie Dyrektora Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji z dn. 20. V. 1994r. w sprawie ustalenia wykazu wyrobów podlegających obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem (M.P. Nr 39 / 1994 r., poz. 335 z późniejszymi zmianami).

5. SPRZĘT.

Sprzęt używany w robotach budowlano – montażowych powinien mieć ustalone parametry techniczne, powinny odpowiadać ogólnie przyjętym wymaganiom co do ich jakości, jak również

POLIDEKOR Justyna Podstawka

ul. Zbożowa 42B, 40-657 Katowice

NIP 6351654138 **REGON** 361305412

wytrzymałości. Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

6. TRANSPORT.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót określa Umowa.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne zasady płatności za wykonanie prac określa umowa.

10. WYKAZ PRZEPISÓW PRAWNYCH.

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane /Dz.U. z 2003 r., nr 207, poz. 2016, zm.: Dz.U.z 2001 r., nr 5, poz. 42; Dz.U. z 2004 r., nr 6, poz. 41; Dz.U. z 2004 r., nr 92, poz. 881; Dz.U.z 2004 r., nr 93, poz. 888; Dz.U. z 2004 r., nr 96, poz. 959, z 2005r. nr 113 poz. 954, nr 163 poz. 1362 i 1364, nr 169 poz. 1419, z 2006r. nr 12 poz. 63 - treść zaktualizowana

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz.U. Nr 75 poz.690 z późniejszymi zmianami/

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego / Dz. U.. Nr 120 poz.1133 / z późniejszymi zmianami

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym /Dz.U. 2004 nr 198 poz. 2041 /

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych /Dz.U. 2004 nr 92 poz. 881.F

Norma:

- PN-EN 50132-7:2002(U) Systemy dozorowe CCTV w zastosowaniach dotyczących zabezpieczeń.

ST 03.02. WYKONANIE MONITORINGU

1. WSTĘP

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z doposażeniem istniejącej sieci monitoringu elektronicznego.

Wykonawstwo obejmuje:

- ułożenie przewodów UTP 2x4x0,5, w osłonie z rur DV R-13
- montaż kamer tubowych typu HD-TVI DVS 8Mpx,

2. ZAKRES I WYKONANIE ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ

2.1. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem instalacji monitoringu elektronicznego..

Wszystkie roboty instalacyjne należy wykonać zgodnie z:

- dokumentacją projektową
- uwzględnieniem rozwiązań systemowych i technologicznych istniejącej sieci monitoringu zewnętrznego ZSP nr 3 w Katowicach
- przedmiotowymi normami

Całość robót powinna być prowadzona z uwzględnieniem:

- przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- przepisów dotyczących pracy przy urządzeniach elektrycznych

2.2. Zakres robót.

W zakres niniejszej specyfikacji technicznej wchodzi roboty instalacyjne jak:

- przygotowanie podłoża i montaż kamer wizyjnych
- łączenie przewodów zgodnie ze schematem, sprawdzenie obwodów
- podłączenie zasilaczy
- montaż listw instalacyjnych
- układanie przewodów w listwach instalacyjnych
- podłączenie przewodów, sprawdzenie obwodów, próby i pomiary,

3. OPIS PROJEKTOWANYCH INSTALACJI.

Wykaz instalacji i urządzeń monitoringu do montażu:

- przewody UTP 2x4x0,5, w osłonie z rur DV R-13
- kamera tubowa typu HD-TVI DVS 8Mpx,

3.1. Wykonanie instalacji.

1. Kamery zewnętrzne zlokalizować zgodnie z dokumentacją projektową.
2. Trasy kablowe prowadzić w listwach instalacyjnych na tynku. Dopuszcza się prowadzenie okablowania systemu razem z instalacją elektryczną pod warunkiem, że listwa będzie dzielona – osobno okablowanie elektryczne, osobno okablowanie słaboprądowe.
3. Odejścia od koryt wykonać w sztywnych rurach wykonanych z PCV.
4. Przewody prowadzone przez stropy i ściany osłonić rurkami PCV,

4. MATERIAŁY – WYMAGANIA TECHNICZNE.

4.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów.

Zastosowane materiały i urządzenia muszą spełniać wymagania n/w przepisów prawnych:

- Prawo Budowlane (Dz.U.Nr89/1994 wraz z późniejszymi zmianami) - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 5 sierpnia 1998r. w sprawie aprobaty i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz.U.nr 107/ 1998 r. Poz. 679),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 31 lipca 1998 r. w sprawie systemu oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu powszechnego stosowania w budownictwie (Dz.U. nr. 113 / 1988, poz. 728),
- Zarządzenie Dyrektora Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji z dn. 20. V. 1994r. w sprawie ustalenia wykazu wyrobów podlegających obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem (M.P. Nr 39 / 1994 r., poz. 335 z późniejszymi zmianami).

5. SPRZĘT.

Sprzęt używany w robotach budowlano – montażowych powinien mieć ustalone parametry techniczne, powinny odpowiadać ogólnie przyjętym wymaganiom co do ich jakości, jak również wytrzymałości. Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

POLIDEKOR Justyna Podstawska
ul. Zbożowa 42B, 40-657 Katowice
NIP 6351654138 REGON 361305412

6. TRANSPORT.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót określa Umowa.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne zasady płatności za wykonanie prac określa umowa.

10. WYKAZ PRZEPISÓW PRAWNYCH.

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane /Dz.U. z 2003 r., nr 207, poz. 2016, zm.: Dz.U.z 2001 r., nr 5, poz. 42; Dz.U. z 2004 r., nr 6, poz. 41; Dz.U. z 2004 r., nr 92, poz. 881; Dz.U.z 2004 r., nr 93, poz. 888; Dz.U. z 2004 r., nr 96, poz. 959, z 2005r. nr 113 poz. 954, nr 163 poz. 1362 i 1364, nr 169 poz. 1419, z 2006r. nr 12 poz. 63 - treść zaktualizowana
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz.U. Nr 75 poz.690 z późniejszymi zmianami/
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego / Dz. U.. Nr 120 poz.1133 / z późniejszymi zmianami
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym /Dz.U. 2004 nr 198 poz. 2041 /
 - Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych /Dz.U. 2004 nr 92 poz. 881.F
- Norma:
- PN-EN 50132-7:2002(U) Systemy dozoru CCTV w zastosowaniach dotyczących zabezpieczeń.

ST 04.01. OGRODZENIE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania związane z uzupełnieniem istniejącego ogrodzenia w ramach zadania: „BO – L14/04/VIII – Baw się dobrze i bezpiecznie z rodziną na szkolnym placu – modernizacja ogólnodostępnego placu zabaw na terenie ZSP3 w Katowicach w Zespole Szkolno-Przedszkolnym nr 3 przy ul. Grzegorzka 4 w Katowicach”

1.2. Zakres stosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p.1.1. ST .00.00.

2. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej SSTWiORB są wymagania dotyczące wykonania i odbioru Ogrodzenia w systemie panelowym.

3. Zakres robót objętych specyfikacją

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana, jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 2.

4. Informacje o terenie budowy zgodnie z dokumentacją podstawową.

5. Określenia podstawowe

Ogrodzenie panelowe systemowe - ogrodzenie składające się z paneli z wykonanych technologia zgrzewania poziomych i pionowych prętów metalowych o równych wysokościach i średnicach, słupków montażowych i systemu mocowań.

Pozostałe określenia zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w dokumentacji podstawowej.

6. Ogólne wymagania dotyczące robót zgodnie z dokumentacją podstawową

II. MATERIAŁY

Ogrodzenie z paneli zgrzewanych.

Panele ogrodzeniowe o wymiarach 1030x3000mm wykonane z prętów stalowych zgrzewanych punktowo. System montażu paneli na słupach o profilu zamkniętym o przekroju nie mniejszym niż 40x40mm (lub Ø42,4mm przy rurze okrągłej), oraz o ściance grubości min. 2mm, za pomocą łączników montażowych systemowych.

POLIDEKOR Justyna Podstawka
ul. Zbożowa 42B, 40-657 Katowice
NIP 6351654138 REGON 361305412

Elementy stalowe ogrodzenia zabezpieczone antykorozyjnie powłoka cynkowa, przez proces cynkowania ogniowego zgodnie z normą EN-ISO 1491 [DIN 50976].

III. SPRZET

Wykonawca może używać dowolnego sprzętu pod warunkiem zachowania wymaganej jakości robot i dotrzymania terminów umownych.

IV. TRANSPORT

Transport materiałów dowolnymi środkami transportu pod warunkiem zapewnienia realizacji robot zgodnie z dokumentacją projektową, SSTWiORB i umowa.

V. WYKONANIE ROBÓT

1. Montaż ogrodzenia panelowego

Prace wykonać zgodnie z instrukcją producenta wybranego systemu ogrodzeń z zachowaniem wymiarów opisanych w pkt. 2 i dokumentacji projektowej.

VI. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

1. Ogrodzenia

Przed przystąpieniem do robot Wykonawca powinien sprawdzić, czy Producent posiada świadectwo dopuszczenia lub atest na materiały użyte do wykonania ogrodzeń.

W czasie wykonywania ogrodzenia należy zbadać:

- zachowanie wyznaczonej trasy ogrodzenia,
- zachowanie dopuszczalnych odchyłek wymiarów,
- prawidłowość wykonania ogrodzenia (wysokość ogrodzenia, prawidłowość montażu paneli),

2. Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi elementami robot

Wszystkie materiały nie spełniające wymagań ustalonych w odpowiednich punktach zostaną przez Inspektora odrzucone i nie dopuszczone do zastosowania.

Wszystkie elementy robot nawierzchniowych lub odcinki ogrodzenia, które wykazują Odstępstwa od postanowień SSTWiORB zostaną rozebrane i ponownie wykonane na koszt Wykonawcy.

VII. OBMIAR ROBÓT

Jednostka obmiarowa ogrodzenia jest metr [m]. Obmiar polega na określeniu rzeczywistej długości ogrodzenia, wyłączając bramy i furtki, dla których jednostka obmiarowa jest komplet [kpl].

POLIDEKOR Justyna Podstawska
ul. Zbożowa 42B, 40-657 Katowice
NIP 6351654138 **REGON** 361305412

VIII. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych napraw wadliwie wykonanego ogrodzenia. Do odbioru Wykonawca przedstawia wszystkie wyniki pomiarów i badań z bieżącej kontroli.

IX. PODSTAWA PŁATNOSCI

Ogólne zasady płatności za wykonanie prac określa umowa.

X. PRZEPISY ZWIĄZANE

- PN-68/B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze,
- PN-M-80026 Druty okrągłe ze stali niskowęglowej ogólnego przeznaczenia,
- PN-M-82054 Śruby, wkręty i nakrętki stalowe ogólnego przeznaczenia wymagania i badania,
- PN-M-82054-03 Śruby, wkręty i nakrętki. Własności mechaniczne śrub i wkrętów.