

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

OBIEKT: Projekt przebudowy i stworzenie „Przestrzeni aktywności” – miasteczka rowerowego przy Zespole Szkolno-Przedszkolnym Nr 11, ul. Tarnogórska 59, 44-102 Gliwice

TEMAT/STADIUM: SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

INWESTOR: Zespół Szkolno-Przedszkolnym Nr 11,
ul. Tarnogórska 59,
44-102 Gliwice

ADRES INWESTYCJI: ul. Tarnogórska 59,
44-102 Gliwice
działka o nr ewidencyjnym 349,350
obręb: 0060 Zatorze

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

AUTOR OPRACOWANIA:

Projektant:

mgr inż. arch. Ihor Syczyk

Opracowanie:

techn. arch. Marek Bończyk

KWIECIEŃ 2021 r.



PUSTA STRONA

PRACOWNIA PROJEKTOWA SEVENARCH

41-902 Bytom, ul. Gliwicka 16 tel./fax 32 280 42 86 tel. kom. 608 304 991 e-mail: sevenarch@wp.pl NIP 626 250 59 39 Regon 240935704



Spis treści

SPECYFIKACJA TECHNICZNA	1
1. Część ogólna.....	1
1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej	1
1.2. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.....	1
1.3. Podstawowe określenia	1
1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót.....	2
1.4.1. Przekazanie terenu budowy	2
1.4.2. Dokumentacja projektowa	2
1.4.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi	2
1.4.4. Zabezpieczenie terenu budowy	2
1.4.5. Ochrona środowiska w czasie prowadzenia prac	3
1.4.6. Ochrona przeciwpożarowa	3
1.4.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia	3
1.4.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej	4
1.4.9. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów	4
1.4.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy	4
1.4.11. Ochrona i utrzymanie robót.....	4
1.4.12. Stosowanie się do prawa i innych przepisów	4
1.4.13. Dokumenty przygotowywane przez wykonawcę w trakcie trwania budowy.....	5
1.5. Materiały	5
1.5.1. Źródła uzyskania materiałów	5
1.5.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych	5
1.5.3. Dostępność Inwestora do danych o pochodzeniu materiałów	5
1.5.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom	5
1.5.5. Przechowywanie i składowanie materiałów	6
1.5.6. Wariantowe stosowanie materiałów.....	6
1.6. SPRZĘT	6
1.6.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu	6
1.7. TRANSPORT	6
1.7.1. Ogólne wymagania	6
1.7.1. Ogólne zasady wykonanie robót.....	6
1.8. Kontrola jakości robót	7
1.8.1. Zasady kontroli jakości robót.....	7
1.8.2. Pobieranie próbek	7
1.8.3. Badania i pomiary	7
1.8.4. Raporty badań	7
1.8.5. Badania prowadzone przez Zamawiającego.....	7
1.8.6. Aprobaty techniczne materiałów.....	8
1.9. Dokumenty budowy	8
1.9.1. Dokumenty budowy	8
1.9.2. Przechowywanie dokumentów budowy	8
1.10. Obmiar robót.....	8
1.10.1. Ogólne zasady obmiarów robót	8
1.10.2. Zasady określania ilości robót i materiałów	8
1.10.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy	8
1.10.4. Czas przeprowadzenia obmiarów robót.....	9
1.11. Odbiór robót.....	9
1.11.1. Rodzaje odbiorów robót.....	9
1.11.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.....	9
1.11.3. Odbiór częściowy	9
1.11.4. Odbiór ostateczny robót.....	9



1.11.5. Odbiór pogwarancyjny	10
1.12. Materiały	10
1.13. Sprzęt budowlany	10
1.14. Transport	11
1.15. Podstawa płatności	11
1.16. Przepisy związane	11
1.17. Dokumenty odniesienia	11
I. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	12
1. Wstęp	12
1.1. Przedmiot	12
1.2. Zakres stosowania ST	12
1.3. Zakres robót objętych ST	12
1.4. Określenia podstawowe	12
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót	12
2. Materiały	12
3. Sprzęty	12
4. Transport	13
5. Wykonanie robót	13
5.1. Zasady wykonywania prac pomiarowych	13
5.2. Zasady wykonywania prac związanych z wygradzeniem	13
5.3. Zasady wykonywania prac związanych z oczyszczeniem nawierzchni z kostki	13
6. Kontrola jakości robót	13
6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót	13
7. Obmiar robót	13
8. Odbiór robót	13
9. Podstawa płatności	14
10. Przepisy związane i standardy	14
II. OZNAKOWANIE POZIOME CIENKOWARSTWOWE	15
1. Wstęp	15
1.1. Przedmiot	15
1.2. Zakres stosowania ST	15
1.3. Zakres robót objętych ST	15
1.4. Określenia podstawowe	15
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót	15
2. Materiały	15
3. Sprzęty	15
4. Transport	15
5. Wykonanie robót	16
5.1. Zasady wykonywania robót	16
5.2. Aplikacja systemu nawierzchnia miasteczka oraz gier	16
5.3. Wykonania prac nawierzchniowych	16
5.4. Uwagi	16
6. Kontrola jakości robót	17
6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót	17
7. Obmiar robót	17
8. Odbiór robót	17
9. Podstawa płatności	17
10. Przepisy związane i standardy	17
III. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY	18
1. Wstęp	18

1.1.	Przedmiot	18
1.2.	Zakres stosowania ST	18
1.3.	Zakres robót objętych ST.....	18
1.4.	Określenia podstawowe	18
1.5.	Ogólne wymagania dotyczące robót.....	18
2.	Materiały	18
3.	Sprzęty.....	18
4.	Transport.....	19
5.	Wykonanie robót	19
5.1.	Zasady wykonywania robót.....	19
5.2.	Montaż elementów małej architektury	19
6.	Kontrola jakości robót.....	19
6.1.	Ogólne zasady kontroli jakości robót	19
7.	Obmiar robót	19
8.	Odbiór robót	19
9.	Podstawa płatności	19
10.	Przepisy związane i standardy.....	20



WYMAGANIA OGÓLNE

1. Część ogólna

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna **wymagania ogólne** odnosi się do wspólnych wymagań dla poszczególnych specyfikacji technicznych dotyczących odbioru i wykonania robót, które zostaną wykonane w ramach (kod.CPV 45112723-9) dla kontraktu **przebudowy i stworzeniem „Przestrzeni aktywności” – miasteczka rowerowego przy Zespole Szkolno-Przedszkolnym Nr 11, ul. Tarnogórska 59, 44-102 Gliwice**. Specyfikacja Techniczna stanowi część integralną projektu będącego częścią dokumentów w postępowaniu o udzielenie zamówienia i należy ją stosować przy wykonywaniu robót.

1.2. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu ze specyfikacjami szczegółowymi na niżej wymienione roboty:

- › 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę.
- › 37535200-9 Wyposażenie placów zabaw.
- › 37500000-3 Gry i zabawki, wyposażenie parków zabaw.

1.3. Podstawowe określenia

Użyte w Specyfikacji wymienione poniżej określenia należy rozumieć, w każdym przypadku następująco:

- › Przedmiar robót – opracowanie obejmujące zestawienie planowanych robót w kolejności technologicznej ich wykonania wraz z obliczeniem i podaniem ilości ustalonych jednostek przedmiarowych. Ma zastosowanie tylko przy wynagrodzeniu kosztorysowym.
- › Roboty budowlane – budowa a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.
- › Budowa – wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego.
- › Teren budowy – przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.
- › Dokumentacja budowy – projekt budowlany, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne, książka obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metoda montażu – także dziennik montażu (dokumenty określi w umowie zamawiający).
- › Dokumentacja powykonawcza – dokumentacja budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi wtoku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi
- › Aprobata techniczna – pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie.
- › Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawowa odpowiedzialność za prowadzoną budowę.
- › Inspektor Nadzoru /Inżynier/ – kompetentny, niezależny organ nadzorczy, którego zadaniem jest weryfikacja prawidłowości wykonywanych robót budowlanych i zgodności ich ze specyfikacjami technicznymi oraz Dokumentacją Projektową.
- › Projektant – uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.



- › Polskie Standardy, Polskie Prawo, Polskie Przepisy, Polskie Normy – odniesienie w tekście do Polskich Przepisów Prawa, Ustaw, Rozporządzeń, Zarządzeń lub Norm będzie rozumiane jako konieczność uzyskania zgodności ze wszystkimi Polskimi Przepisami Prawa, Ustawami, Zarządzeniami i Normami razem, właściwym dla danego zagadnienia.
- › Konstrukcja nawierzchni – układ warstw nawierzchni wraz ze sposobem ich połączenia.
- › Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi, prawem budowlanym, obowiązującymi normami i zaleceniami Inwestora.

1.4.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, księgę obmiarów oraz jeden egzemplarz dokumentacji projektowej wraz ze specyfikacją techniczną.

1.4.2. Dokumentacja projektowa

- › Dokumentacja projektowa załączona do dokumentów przetargowych i przekazywana oferentom będzie kompletna; zawierała będzie wszystkie podstawowe rysunki projektowe, których zakres uzgodniony z Zamawiającym może obejmować również rysunki koniecznych detali.
- › Dokumentacja projektowa do przekazania Wykonawcy po wygraniu Kontraktu zostanie uzupełniona o wszelkie uzgodnienia niezbędne do wykonania prac objętych Kontraktem.

1.4.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi

Dokumentacja projektowa, specyfikacje techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Zamawiającego Wykonawcy stanowią część Kontraktu, a wymagania wyszczególnione w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu powinien niezwłocznie powiadomić Zamawiającego. Zamawiający zobowiązany jest do dokonania odpowiednich zmian lub poprawek. W przypadku rozbieżności wymiarów ich opis na rysunku jest ważniejszy niż odczyt ze skali rysunków. Wykonawca za zgodą Inwestora może dokonać poprawy w zakresie wytyczenia – wyznaczenia lokalizacji obiektów.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi. Dane określone w tych dokumentach będą uważane za wartości docelowe od których dopuszczalne są odchylenia w ramach uzgodnionych przez Zamawiającego i Wykonawcę. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową oraz specyfikacjami technicznymi i wpłynie to na niezadowalającą jakość robót, to takie materiały muszą być zastąpione innymi, a koszty związane z poprawkami ponosi Wykonawca robót. Decyzje przedstawiciela Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych, a także w normach i warunkach wykonania i odbioru robót.

1.4.4. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego na terenie budowy, w okresie trwania realizacji Kontraktu, aż do zakończenia i odbioru końcowego robót. Sam teren prowadzenia prac powinien być zabezpieczony przed dostępem osób trzecich. Przed przystąpieniem do robót, Wykonawca w razie konieczności przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia projekt wygrodzenia poszczególnych etapów prac, zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo osobom postronnym jeżeli wykonywane prace tego wymagają.



Fakt przystąpienia do robót Wykonawca powinien obwieścić publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Zamawiającym oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Zamawiającego tablic informacyjnych.

Tablice te będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. Koszty zabezpieczenia terenu i informacji nie podlega odrębnej zapłacie i jest ponoszony przez Wykonawcę (wliczony w cenę kontraktową).

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę placu budowy oraz wszystkich materiałów i elementów wyposażenia użytych do realizacji robót od chwili rozpoczęcia do ostatecznego odbioru robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych oraz urządzeń znajdujących się w obrębie placu budowy, takich jak rurociągi, kable itp. Przed rozpoczęciem robót Wykonawca potwierdzi u odpowiednich władz, które są właścicielami instalacji i urządzeń, informacje podane na planie zagospodarowania terenu dostarczonym przez Zamawiającego. Wykonawca spowoduje żeby te instalacje i urządzenia zostały właściwie oznaczone i zabezpieczone przed uszkodzeniem w trakcie realizacji robót.

1.4.5. Ochrona środowiska w czasie prowadzenia prac

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:

- › podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska naturalnego na terenie budowy i w bezpośredniej odległości od niego;
- › unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających z przyczyn powstałych w następstwie sposobu jego działania;
- › mieć szczególny wzgląd na lokalizację baz, składowisk i utrzymanie dróg dojazdowych;
- › unikać zanieczyszczenia zbiorników i cieków wodnych oraz powietrza;
- › zabezpieczyć budowę przed możliwością powstania pożaru;

1.4.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, w miejscach prowadzenia prac i pojazdach.

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

Za wszelkie straty powstałe na skutek pożaru spowodowanego przez działania Wykonawcy odpowiedzialność ponosi Wykonawca.

1.4.7. 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 świadectwo dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu prac ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych ich wbudowania.

Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien uzyskać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

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



1.4.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej

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

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 Zamawiającego i odpowiednich gestorów o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca niezwłocznie powiadomi Zamawiającego i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej niezbędnej 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.

1.4.9. 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 Inspektora Nadzoru. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczane na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inspektora Nadzoru

1.4.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy

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

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywać w należytym stanie przez cały czas trwania robót wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na terenie budowy oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy nie podlegają odrębnej zapłacie i są ponoszone przez Wykonawcę (uwzględnione w cenie kontraktowej).

Podstawowe zasady, których należy przestrzegać podczas prowadzenia robót budowlanych zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

1.4.11. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę robót oraz za wszelkie materiały i urządzenia używane do prowadzenia robót przez cały okres trwania umowy.

Wykonawca będzie utrzymywał roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby przedmiot umowy i jego poszczególne elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas trwania robót, do momentu odbioru końcowego.

1.4.12. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z prowadzonymi przez niego robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw i wytycznych podczas prowadzenia robót. Nieznajomość wyżej określonych praw nie chroni Wykonawcy przed ich skutkami. Wykonawca będzie przestrzegał praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnianie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informował Zamawiającego o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne konieczne dokumenty.



1.4.13. Dokumenty przygotowywane przez wykonawcę w trakcie trwania budowy

W trakcie trwania budowy i przed zakończeniem robót Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania na polecenie przedstawiciela Zamawiającego:

- › dokumentację powykonawczą i kompletne instrukcje w zakresie eksploatacji i konserwacji dla każdego urządzenia wydane przez producenta. Przedkładane dane winny być na tyle szczegółowe, aby można było ustalić ich zgodność z dokumentami wchodzącymi w skład umowy.

1.5. Materiały

1.5.1. Źródła uzyskania materiałów

Co najmniej na 7 dni przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie (ewentualnie konieczne) świadectwa badań laboratoryjnych. W przypadku krótkiego terminu wykonania robót możliwe jest skrócenie tego terminu do 3 dni.

1.5.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Zamawiającemu wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła.

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

Wykonawca ponosi wszelkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek koszty związane z dostarczeniem materiałów do wbudowania.

Humus i nakład czasowo zdjęte z terenu wykopów, ukopów i miejsc pozyskania piasku i żwiru będą formowane w hałdy i wykorzystane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu robót.

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiedni do wymagań kontraktu lub wskazań Zamawiającego

Z wyjątkiem uzyskania na to pisemnej zgody Zamawiającego, Wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wykopów w obrębie terenu budowy po za tymi, które zostały wyszczególnione w kontrakcie.

Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

1.5.3. Dostępność Inwestora do danych o pochodzeniu materiałów

Zamawiający ma prawo znać pochodzenie materiałów a Wykonawca jest zobowiązany udostępnić mu wszelkie dane o pochodzeniu materiałów, ich składzie oraz sposobie wytwarzania, łącznie z danymi od producenta danych wyrobów (materiałów).

1.5.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Jeżeli Zamawiający zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Zamawiającego.

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 nie zapłaceniem.



1.5.5. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu ich wbudowania były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez Zamawiającego.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym lub po za terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

1.5.6. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub specyfikacje techniczne przewidują możliwość wariantowego zastosowania materiałów w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o swoim zamiarze co najmniej trzy tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeżeli będzie to wymagane do badań prowadzonych przez Zamawiającego. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Zamawiającego.

1.6. SPRZĘT

1.6.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie wywrze niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Liczba i wydajność sprzętu musi gwarantować dobre jakościowo prowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i wskazaniach Zamawiającego w terminie określonym kontraktem na wykonanie prac.

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

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

1.7. TRANSPORT

1.7.1. Ogólne wymagania

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

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

1.7.1. Ogólne zasady wykonanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie prac zgodnie z kontraktem, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami dokumentacji projektowej, programem zapewnienia jakości, specyfikacjami technicznymi i poleceniami Zamawiającego.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie wysokości oraz wielkości wszystkich elementów robót. Następstwa błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wyznaczeniu robót zostaną, jeżeli będzie tego wymagać Zamawiający, poprawione przez Wykonawcę na koszt Wykonawcy.

Sprawdzenie wytyczenia robót przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w kontrakcie, dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych a także w normach i wytycznych.



Polecenia Zamawiającego 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.

1.8. Kontrola jakości robót

1.8.1. Zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli robót będzie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem aby osiągnąć założoną jakość wykonania prac.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i użytych materiałów oraz zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, sprzęt i zaopatrzenie. Zamawiający ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z kontraktem.

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

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

1.8.2. 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. Zamawiający będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Zamawiającego Wykonawca przeprowadzi 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; gdy jakość kwestionowanych materiałów okaże się dobra, koszty tych badań pokrywa Zamawiający.

1.8.3. Badania i pomiary

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

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

1.8.4. Raporty badań

Wykonawca będzie przekazywać Zamawiającemu kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, jednak nie później niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Zamawiającemu na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

1.8.5. Badania prowadzone przez Zamawiającego

Dla celów kontroli i zatwierdzenia Zamawiający jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania; zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy.



1.8.6. Aprobaty techniczne materiałów

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Zamawiający może dopuścić do użycia materiały wykonane na podstawie Polskich Norm, posiadające aprobaty techniczne właściwych instytucji oraz certyfikat lub świadectwo zgodności producenta z warunkami podanymi w specyfikacjach technicznych.

Materiały posiadające certyfikaty, a urządzenia - ważne legalizacje, mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości z dokumentacją projektową, to takie materiały lub urządzenia zostaną odrzucone.

1.9. Dokumenty budowy

1.9.1. Dokumenty budowy

- > pozwolenie/zgłoszenie na realizację zadania;
- > protokoły przekazania placu budowy;
- > umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne;
- > protokoły odbioru robót;
- > protokoły z narad i ustaleń;
- > korespondencja na budowie;

1.9.2. 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 Zamawiającego.

1.10. Obmiar robót

1.10.1. Ogólne zasady obmiarów robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres robót zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, w jednostkach charakterystycznych dla danego rodzaju robót, określonych w ślepym kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Zamawiającego o zakresie obmierzanych robót i terminie wykonania zamierzenia, co najmniej na trzy dni przed tym terminem.

Wyniki obmiarów będą wpisywane do księgi obmiarów. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie w ilościach podanych w ślepym kosztorysie lub specyfikacjach technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia całości prac. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Zamawiającego na piśmie.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzany z częstotliwością wymaganą dla celów płatności na rzecz Wykonawcy określoną w kontrakcie.

1.10.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Długości i odległości między wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą mierzone w układzie pionowym lub poziomym wzdłuż linii osiowej, z wyjątkiem sytuacji, gdy specyfika robót na to nie pozwala.

Wszystkie wielkości muszą być podawane w jednostkach charakterystycznych określonych w ślepych kosztorysach, chyba, że Wykonawca uzgodni wcześniej z Zamawiającym inne jednostki charakterystyczne dla danego rodzaju robót.

1.10.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane w czasie obmiarów robót będą zaakceptowane przez Zamawiającego. 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, przez cały okres trwania robót.



1.10.4. Czas przeprowadzenia obmiarów robót

Obmiary będą przeprowadzane przed częściowym lub końcowym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach i zmiany Wykonawcy robót.

Obmiary robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonania. Obmiaru robót podlegających zakryciu dokonuje się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe i nieodzwonne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości uzupełnione będą szkicami umieszczonymi na kartach stron księgi obmiarów. W razie braku miejsca, szkice te mogą być załączone do księgi obmiarów w formie załącznika, którego treść i wzór zostanie uzgodniona z Zamawiającym.

1.11. Odbiór robót

1.11.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń Specyfikacji Technicznych, roboty mogą podlegać następującym etapom odbiorów, dokonywanych przez Zamawiającego przy udziale Wykonawcy:

- > odbiór częściowy;
- > odbiór ostateczny;
- > odbiór pogwarancyjny;

1.11.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych prac, które w dalszym toku realizacji ulegają zakryciu. Odbiór tych robót będzie dokonywany w czasie umożliwiającym dokonywanie ewentualnych korekt i poprawek bez konieczności hamowania ogólnego postępu prac. Odbioru robót dokonuje Zamawiający przy współudziale Wykonawcy.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca pisemnie i jednoczesnym powiadomieniem Zamawiającego. Odbiór będzie dokonany niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu trzech dni od daty zgłoszenia.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Zamawiający na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i uprzednimi ustaleniami.

1.11.3. Odbiór częściowy

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

1.11.4. Odbiór ostateczny robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości oraz wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru Końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę zgłoszeniem z bezzwłocznym powiadomieniem Zamawiającego o tym fakcie.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach kontraktowych. Odbioru ostatecznego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Zamawiający dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi.

W toku odbioru ostatecznego Zamawiający zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót poprawkowych i uzupełniających. W przypadku nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, lub nie zakończenia pełnego zakresu robót. Zamawiający przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.



Dokumenty odbioru ostatecznego robót

Podstawowym dokumentem odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru ostatecznego Wykonawca obowiązany jest przedstawić następujące dokumenty:

- › dokumentację projektową powykonawczą z naniesionymi zmianami;
- › uwagi i zalecenia Zamawiającego, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu oraz udokumentowanie wykonania jego zaleceń;
- › recepty i ustalenia technologiczne i księgi obmiarów;
- › wyniki pomiarów kontrolnych, badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodne ze specyfikacjami technicznymi i programem zapewnienia jakości;
- › certyfikaty zgodności i bezpieczeństwa wbudowanych materiałów;
- › opinie technologiczne sporządzone na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów;
- › sprawozdanie techniczne;

Wszystkie zarządzone przez Zamawiającego roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych lub uzupełniających wyznaczy Zamawiający.

1.11.5. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad i usterek stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru ostatecznego.

Wykonawca robót odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania oraz ich zgodność z dokumentacją techniczną, specyfikacjami technicznymi i poleceniami Zamawiającego. Wykonawca jest zobowiązany do usunięcia wszystkich stwierdzonych usterek podczas odbioru pogwarancyjnego w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

1.12. Materiały

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w opracowaniu: **Część 1 - Wymagania ogólne, pkt. 1.6.**

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

Wykonawca ponosi wszelkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek koszty związane z dostarczeniem materiałów do wbudowania.

Szacunkowe określenie materiałów podstawowych:

- › Farba poliuretanowa dwuskładnikowa;
- › Betonowy stół do tenisa;
- › Termoplastyczna masa;

1.13. Sprzęt budowlany

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w opracowaniu: **Część 1 - Wymagania ogólne, pkt. 1.7.**

Szacunkowe określenie sprzętu:

- › natryskarka do nawierzchni poliuretanowych;
- › elektronarzędzia;
- › taczka, łopata;

Dopuszcza się stosowanie innego sprzętu niż wymieniony po uzgodnieniu tego z Zamawiającym.



1.14. Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w opracowaniu: **Część 1 - Wymagania ogólne, pkt. 1.8.**

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

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

1.15. Podstawa płatności

Podstawą płatności jest cena jednostkowa, skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu lub ustalona między Wykonawcą i Zamawiającym cena ryczałtowa za całość robót objętych kontraktem.

1.16. Przepisy związane

- > warunki kontraktu;
- > dane kontraktowe;

1.17. Dokumenty odniesienia

- > Ustawa z dnia 7.07.1994: „Prawo budowlane”; Dz. U. z 2020 r. poz. 1333.
- > Zarządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 15.12.1994r. w sprawie dziennika budowy oraz tablicy informacyjnej (M.P. Nr 2 z 1995 r., poz. 29);



1. Wstęp

1.1. Przedmiot

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wyznaczenia sytuacyjnego placu zabaw, urządzeń małej architektury tj. stół do tenisa oraz przygotowania terenu w związku z kontraktem **przebudowy i stworzeniem „Przestrzeni aktywności” – miasteczka rowerowego przy Zespole Szkolno-Przedszkolnym Nr 11, ul. Tarnogórska 59, 44-102 Gliwice;**

1.2. Zakres stosowania ST

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

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót przy wyznaczeniu sytuacyjnego placu zabaw oraz stołu do tenisa i obejmują:

- › Roboty pomiarowe - wyznaczenie;
- › Ogrodzenie terenu budowy;
- › Oczyszczenie terenu nawierzchni z kostki;

1.4. Określenia podstawowe

- › Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi normami oraz Dokumentacją Projektową;

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową ST i poleceniami Inżyniera. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w dziale „Wymagania ogólne”.

2. Materiały

Materiałami stosowanymi przy wyznaczaniu i roboczych punktów wg zasad niniejszej ST są:

- › szpilki stalowe;
- › farba, kreda;
- › taśma, sznurek, znaczniki;

3. Sprzęt

Roboty związane z oznaczeniem punktów głównych oraz roboczych punktów będą wykonane ręcznie. Sprzęt pomiarowy powinien gwarantować uzyskanie wymaganej dokładności pomiaru.

Roboty związane z ogrodzeniem będą wykonane ręcznie za pomocą ręcznych narzędzi:

- › kluczy;

Roboty związane z oczyszczeniem będą wykonane ręcznie bądź mechanicznie za pomocą:

- › szczotek, grabi;

› zamiatarek, kompresora z sprężonym powietrzem, dmuchawy spalinowej;

4. Transport

Materiały panele ogrodzeniowe, sprzęt drobny mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Na środkach transportu przewożone materiały powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczaniem się i układane zgodnie z warunkami transportu.

5. Wykonanie robót

5.1. Zasady wykonywania prac pomiarowych

W oparciu o materiały dostarczone przez Zamawiającego, Wykonawca powinien przeprowadzić obliczenia i pomiary niezbędne do szczegółowego wytyczenia robót. Prace pomiarowe powinny być wykonywane z należytą starannością. Wykonawca powinien natychmiast poinformować Inżyniera o wszelkich błędach wykrytych w wytyczeniu punktów. Błędy te powinny być usunięte na koszt Zamawiającego. Wszystkie roboty, które bazują na pomiarach Wykonawcy, nie mogą być rozpoczęte przed zaakceptowaniem wyników pomiarów przez Inżyniera. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę wszystkich punktów pomiarowych. Dopuszczalne odchylenie sytuacyjne wytyczonego placu zabaw w stosunku do Dokumentacji Projektowej nie może być większe niż 30%.

5.2. Zasady wykonywania prac związanych z wygradzeniem

Teren budowy powinien być trwale wygradzony z pozostałej części za pomocą przegród pionowych uniemożliwiających dostęp do miejsc wykonywania prac. Teren należy oznakować zgodnie z wymogami BHP. Do obowiązków wykonawcy należy zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia.

5.3. Zasady wykonywania prac związanych z oczyszczeniem nawierzchni z kostki

Należy usunąć wszystkie luźne elementy, piasek, kurz, kamienie itp. Można do tego użyć sprężonego powietrza z kompresora lub dokładnie zamieść. Odtłuścić powierzchnię, w miejscach nakładania farby oraz wyczyścić wodą pod ciśnieniem za pomocą wysokociśnieniowej myjki. Nawierzchnię gruntową wygrabić i usunąć luźne kamienie, zanieczyszczenia.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne”. Kontrole jakości prac pomiarowych związanych z wyznaczaniem należy prowadzić wg ogólnych zasad.

7. Obmiar robót

Jednostką obmiaru robót jest 1 m² (metr kwadratowy) robót pomiarowych oraz czyszczenia przy wyznaczeniu placu zabaw;

Jednostką obmiaru robót jest 1 m (metr) robót ogrodzeniowych terenu budowy;

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

8. Odbiór robót

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



Odbiór robót związanych z wyżej wymienionymi pracami na podstawie szkiców i dzienników pomiarów lub protokołu kontroli, które Wykonawca przedkłada Inżynierowi.

9. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST „Wymagania ogólne”.

Cena wykonania robót obejmuje:

- › wyznaczenie punktów głównych,
- › uzupełnienie dodatkowymi punktami,
- › zastabilizowanie punktów w sposób trwały, ochrona ich przed zniszczeniem i oznakowanie ułatwiające odszukanie i ewentualne odtworzenie.

10. Przepisy związane i standardy

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST „Wymagania ogólne”:

- › Dokumentacja projektowa opracowana przez Pracownia Projektowa SEVENARCH, będąca podstawą do realizacji inwestycji.
- › akty prawne, normy, atesty, instrukcje i aprobaty techniczne wydane przez ITB, zawarte są w części ogólnej ST



1. Wstęp

1.1. Przedmiot

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru oznakowania nawierzchni z kostki betonowej za pomocą farby poliuretanowej na placu w związku z kontraktem **przebudowy i stworzeniem „Przestrzeni aktywności” – miasteczka rowerowego przy Zespole Szkolno-Przedszkolnym Nr 11, ul. Tarnogórska 59, 44-102 Gliwice;**

1.2. Zakres stosowania ST

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

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót przy wykonywaniu nawierzchni z farb poliuretanowych:

- › Natrysk na nawierzchni betonowej,
- › Nałożenie termoplastycznej masy na nawierzchni betonowej.

1.4. Określenia podstawowe

- › Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i Specyfikacją Techniczną „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową ST i poleceniami Inżyniera. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w dziale „Wymagania ogólne”.

2. Materiały

Materiałem stosowanym przy wykonywaniu nawierzchni miasteczka rowerowego oraz gier podwórkowych jest:

- › Miasteczko rowerowe z farby poliuretanowej dwuskładnikowej, chemoutwardzalnej wysokiej jakości;
- › Gry podwórkowe wykonane z termoplastycznej masy;

3. Sprzęty

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

Do wykonania robót przy wykonywaniu nawierzchni można użyć następującego sprzętu:

- › Palnik gazowy, kompresor, natryskarka,

4. Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne”. Transport materiałów do wykonania nawierzchni poliuretanowej może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi, ani też nie pogorszy jakości transportowanych materiałów.

5. Wykonanie robót

5.1. Zasady wykonywania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST DM-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Elementy urządzeń należy instalować zgodnie z projektem budowlanym i zaleceniami producenta. Podczas osadzania elementów wyposażenia należy zachować następujące warunki: nie dopuścić do uszkodzenia wcześniej wykonanych prac, a przypadku gdy sytuacja taka wystąpi, Wykonawca dokona naprawy na własny koszt.

- › Zakres wykonania robót:
- › Zakup i transport elementów
- › Wytyczenie lokalizacji urządzeń w terenie
- › Osadzenie elementów wg wytocznych producenta

5.2. Aplikacja systemu nawierzchnia miasteczka oraz gier

Oczyszczyć dokładnie obszar w którym będzie układany materiał. Należy usunąć wszystkie luźne elementy, piasek, kurz, kamienie itp. Można do tego użyć sprężonego powietrza z kompresora lub dokładnie zamieść. Nawierzchnię należy również wyczyścić myjką ciśnieniową z pleśni, mchu, zabrudzeń z odpowiednim wyprzedzeniem, aby nawierzchnia odpowiednio wyschła.

Nawierzchnię z kostki należy zaimpregnować impregnatem, przygotowaną podbudowę poprzez natrysk. Uwaga: Należy impregnować tylko taką powierzchnię, którą w ciągu następnych 8 godzin można przykryć warstwą nawierzchni. W przypadku przekroczenia tego czasu należy nanieść następną warstwę impregnatu, która polepszy przyczepność. Z warstwy impregnatu powinien odparować rozpuszczalnik aby podłoże było lepkie.

Miasteczko rowerowe oraz gry termoplastyczne najlepiej wykonywać w miesiącach od kwietnia do października. Temperatura zalecana; dzień/noc – od +10 ° C. Warunki atmosferyczne: sucho, słonecznie, bez opadów, wilgotność względna powietrza nie przekracza 80%.

Rozwiązanie równoważne: Miasteczko rowerowe w obrysie wymiary: 11x18 m; Miasteczka rowerowe ELO wymiary: 7x14m; 10x15m.

Dopuszcza się korektę w zakresie lokalizacji do 30 % przez kierownika budowy w czasie realizacji inwestycji.

5.3. Wykonania prac nawierzchniowych

- › Nawierzchnia może być instalowana jedynie przez autoryzowanego wykonawcę o kwalifikacjach potwierdzonych stosownym dokumentem wystawionym przez producenta nawierzchni i dotyczącym powyższego zadania,
- › Wykonawca powinien posiadać niezbędne doświadczenie w wykonaniu nawierzchni co powinno zostać potwierdzone minimum jedną referencją za okres ostatnich pięciu lat z obiektów o powierzchni nie mniejszej niż projektowane.

5.4. Uwagi

- › Wszelkie informacje zawarte w tym dokumencie są podawane w dobrej wierze i mają charakter ogólny. Jako że faktyczny stan nawierzchni jak też sposób użytkowania jest zróżnicowany i jest poza naszą kontrolą, sugestie, bez względu na to czy zostały przekazane ustnie, na piśmie, nie zwalniają użytkownika od konieczności dbałości.
- › Wykładziny powinny być stosowane zgodnie z instrukcjami producenta i projektem technicznym opracowanym dla określonego zastosowania.
- › Dopuszcza się zastosowanie rozwiązań równoważnych dla powyższej technologii
- › Przed przystąpieniem do robót wykonawczych należy sprawdzić wymiary i lokalizację obiektu bezpośrednio na budowie



6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

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

- › Kontrola polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z ST oraz dokumentacją projektową pod względem zastosowanych materiałów i dokładności wykonania.
- › Kontrola jakości w trakcie robót obejmuje:
 - ❖ kontrolę przygotowania podłoża,
 - ❖ sposób przygotowania materiałów,
 - ❖ kontrola ułożenia nawierzchni,

7. Obmiar robót

Jednostką obmiaru robót jest 1 m² (metr kwadratowy). Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne”. Odbiór robót wykonania warstwy odsączającej obejmuje:

- › Nawierzchnia powinna mieć jednakową grubość.
- › Powinna posiadać jednorodną fakturę zewnętrzną oraz jednolity kolor.

9. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST „Wymagania ogólne”.

Cena wykonania robót obejmuje:

- › transport materiałów do wykonania robót,
- › przygotowanie podłoża pod nawierzchnię,
- › przygotowanie materiałów,
- › wykonanie impregnacji podłoża,
- › wykonanie warstwy użytkowej,
- › uporządkowanie miejsca prowadzonych robót.

10. Przepisy związane i standardy

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST „Wymagania ogólne”:

- › Dokumentacja projektowa opracowana przez Pracownia Projektowa SEVENARCH, będąca podstawą do realizacji inwestycji.
- › akty prawne, normy, atesty, instrukcje i aprobaty techniczne wydane przez ITB, zawarte są w części ogólnej ST



1. Wstęp

1.1. Przedmiot

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru zabudowy małej architektury tj. stołu do tenisa w związku z kontraktem **przebudowy i stworzenie „Przestrzeni aktywności” – miasteczka rowerowego przy Zespole Szkolno-Przedszkolnym Nr 11, ul. Tarnogórska 59, 44-102 Gliwice;**

1.2. Zakres stosowania ST

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

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót związanych z wykonaniem i odbiorem zabudowy urządzeń zabawowych oraz małej architektury.

› dostawa i montaż zewnętrznego stołu do tenisa,

Uwaga: zakup urządzenia przeznaczonego do montażu należy do Wykonawcy w ramach ceny kontraktowej

1.4. Określenia podstawowe

› Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i Specyfikacją Techniczną „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową ST i poleceniami Inżyniera. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w dziale „Wymagania ogólne”.

2. Materiały

› Stół wykonany z wibrowanego betonu B30, zbrojonego drutem fi 8. Blat z kruszywem ozdobnym szlifowany i malowany lakierem odpornym na zmienne warunki atmosferyczne. Obrzeża blatu zaokrąglone profilem aluminiowym zapobiegające przypadkowemu zranieniu się, oraz obiciu stołu. Siatka z blachy stalowej o grubości 5mm ocynkowana i zamocowana w sposób uniemożliwiający jej kradzież. Wszystkie elementy metalowe ocynkowane ogniowo. Wymiary zewnętrzne 1520 x 2740 mm wysokość 760 mm. Dopuszcza się 5% odstępstwa od proponowanych wyżej wymiarów.

3. Sprzęty

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

Do wykonania robót przy montażu urządzeń należy użyć sprzętu do tego przeznaczonego zgodnie z zaleceniami producenta urządzenia.

4. Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne”. Transport materiałów powinien odbywać lekkimi samochodami oraz ręcznie z miejsca rozładunku do miejsca zabudowania.

5. Wykonanie robót

5.1. Zasady wykonywania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST DM-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

5.2. Montaż elementów małej architektury

Stół do tenisa winien być zamocowany do podłoża zgodnie z zaleceniami producenta w taki sposób by gwarantowały stabilność i bezpieczeństwo. Zamocowanie do podłoża winno także zapewniać szybki montaż i demontaż urządzenia. Projektuje się sposób montażu jako wolnostojący. Posadowienie na płytach betonowych gr. 8 cm ułożonych na gruncie. Wymiary przykładowych płyt 30cm x 100cm.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

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

- > Kontroli jakości robót podlega jakość użytych materiałów - zgodność z wymaganiami niniejszej ST
- > Kontrola jakości w trakcie robót obejmuje: Kontrola wykonania robót polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową,

7. Obmiar robót

Jednostką obmiaru robót jest 1 szt (sztuka) dostarczonego i zamontowanego asortymentu. Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

8. Odbiór robót

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wynik pozytywny

9. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST „Wymagania ogólne”.

Cena wykonania robót obejmuje:

- > prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- > pozyskanie i dostarczenie materiałów,
- > wykonanie robót ziemnych,
- > montaż i regulacja elementu montażu,
- > roboty wykończeniowe i uporządkowanie terenu,



10. Przepisy związane i standardy

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST „Wymagania ogólne”:

- › Dokumentacja projektowa opracowana przez Pracownia Projektowa SEVENARCH , będąca podstawą do realizacji inwestycji.
- › akty prawne, normy, atesty, instrukcje i aprobaty techniczne wydane przez ITB, zawarte są w części ogólnej ST

Projektant:
mgr inż. arch. Ihor Syczyk

Opracowanie:
techn. arch. Marek Bończyk,

