

BudMak Maciej Jaworski

ul. Cynarskiego 1 m.25,

92-447 Łódź

NIP: 731-19-91-700

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

**Wykonanie nawierzchni bezpiecznej na Górze Aktywności na
terenie Parku Wolności w Pabianicach**

Spis Treści

I. ST.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE.....	3
1. WSTĘP.....	3
1.1. Rodzaj, nazwa i lokalizacja przedsięwzięcia.....	3
1.2 Przedmiot i zakres robót budowlanych objętych ST.....	3
1.3 Zamawiający.....	3
1.5 Informacje o terenie budowy.....	3
1.6 Nazwy i kody robót budowlanych objęte przedmiotem zamówienia wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) 3	
1.7 Określenia podstawowe.....	4
2. MATERIAŁY.....	6
2.1 Wymagania ogólne dotyczące materiałów.....	6
2.2 Wymagania szczegółowe dotyczące materiałów.....	7
3. SPRZĘT.....	7
3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.....	7
3.2 Szczegółne wymagania dotyczące sprzętu.....	7
4. TRANSPORT.....	8
4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu.....	8
4.2 Szczegółowe wymagania dotyczące transportu.....	8
5 WYKONANIE ROBÓT.....	8
5.1 Ogólne zasady wykonania robót.....	8
5.2 Szczegółne zasady wykonania robót.....	8
6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	9
6.1 Ogólne zasady kontroli jakości.....	9
6.2 Szczegółne zasady kontroli jakości robót.....	9
7. OBMIAR ROBÓT.....	9
7.1 Ogólne zasady obmiaru robót.....	9
7.2 Szczegółne zasady obmiaru robót.....	9
8. ODBIÓR ROBÓT.....	9
8.1 Ogólne zasady odbioru robót.....	9
8.2 Szczegółne zasady odbioru robót.....	10
9. PŁATNOŚCI.....	10
10. PRZEPISY ZWIĄZANE.....	11

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT.....11

I.PODSTAWA OPRACOWANIA.....11

 1.1. Inwentaryzacja własna.....11

II. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO I DANE O TERENIE.....12

III. OPIS PROJEKTOWANEGO MIEJSCA PRZEZNACZONEGO NA GÓRKĘ AKTYWNOŚCI.....12

 3.1. Roboty przygotowawcze.....12

 3.2. Roboty projektowane, rozwiązania konstrukcyjne.....13

IV. Uwagi końcowe.....15

I. ST.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

1.1. Rodzaj, nazwa i lokalizacja przedsięwzięcia

Przedmiotem specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru nawierzchni bezpiecznej na Górcie Aktywności na działce nr 9/4 w Pabianicach.

1.2 Przedmiot i zakres robót budowlanych objętych ST

Przedmiotem specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych w zakresie realizacji nawierzchni bezpiecznej – GÓRKI AKTYWNOŚCI na terenie istniejącej infrastruktury sportowo-rekreacyjnej w lokalizacji określonej w pkt. 1.1. Niniejsza specyfikacja techniczna związana jest z wykonaniem nawierzchni bezpiecznej. Zakres prac budowlanych określono w szczegółowej specyfikacji technicznej załączonej do opracowania i opisie technicznym i przedmiarze robót projektu.

1.3 Zamawiający

Miasto Pabianice, ul. Zamkowa 16, 95-200 Pabianice

1.4 Rodzaj robót i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

1.4.1 roboty ziemne

Roboty ziemne – wykopy „odkryte”, – wykonywane będą jako szerokoprzestrzenne

Grunt z wykopów należy przetransportować na składowisko „stałe”, których ilość jest równa sumie wyporów:

- projektowanych nawierzchni gruntowych, nawierzchni ulepszonych

1.5 Informacje o terenie budowy

Prace Budowlane związane z wykonaniem nawierzchni Górki Aktywności prowadzone będą w Parku Wolności w Pabianicach.

1.6 Nazwy i kody robót budowlanych objęte przedmiotem zamówienia wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

45212140-9 obiekty rekreacyjne

1.7 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją kosztorysową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru.

Zakłada się co następuje:

- Przekazanie placu budowy -zamawiający w terminie określonym w umowie przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganiami, uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi. Zamawiający poda lokalizację obiektu, za który ochronę ponosi odpowiedzialność Wykonawca.
 - Dokumentacja projektowa –Zamawiający przekaze Wykonawcy kompletną dokumentację projektowo-kosztorysową na warunkach określonych w umowie
 - Zabezpieczenie terenu budowy -Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji aż do jej zakończenia. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym przegrody, oświetlenie, znaki ostrzegawcze i wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót.
 - Bezpieczeństwo i higiena pracy - podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów BHP, w szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby pracownicy nie wykonywali robót w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych
 - Ochrona środowiska - Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego
 - Ochrona własności publicznej i prywatnej - Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji, urządzeń zlokalizowanych na terenie obiektu. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.
 - Konstrukcja nawierzchni – układ warstw nawierzchni wraz ze sposobem ich połączenia.
 - Koryto – element uformowany w korpusie placu w celu ułożenia w nim konstrukcji nawierzchni.
 - Droga – wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wraz z wszelkimi urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu.
 - Jezdnia – część drogi przeznaczona do ruchu pojazdów.
 - Dziennik Budowy – określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26-06- 2002 r (Dz. U. nr 108, poz.953).
 - Kierownik Budowy – uprawniona osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Umowy.
 - Księga Obmiaru – akceptowany przez Inspektora zeszyt z ponumerowanymi stronami służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników.
 - Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodnie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inwestora.
 - 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.
 - Pobocze – część korony drogi przeznaczona do chwilowego zatrzymania się pojazdów, umieszczenia urządzeń bezpieczeństwa ruchu.
-

- Podłoże – grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod rurociągiem, fundamentem lub nawierzchnią
 - Polecenie Inspektora Nadzoru – wszelkie polecenia przekazywane Wykonawcy przez Inspektora, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
 - Projektant – uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej.
 - Rysunki – część Dokumentacji Projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.
 - Przedmiar robót – wykaz robót podstawowych przewidzianych do wykonania z podaniem ich ilości.
 - Przeszkoda naturalna – element środowiska naturalnego, stanowiący utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład dolina, bagno, rzeka itp.
 - Przeszkoda sztuczna – dzieło ludzkie, stanowiące utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład droga, kolej, rurociąg itp.
 - Nawierzchnia – warstwa lub zespół warstw służących do przejmowania i rozkładania obciążeń od ruchu na podłoże gruntowe i zapewniających dogodne warunki dla ruchu.
 - Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – określa Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23-06-2003 r. (Dz. U. nr 120, poz. 1126).
 - Instrukcja bezpiecznego wykonywania robót budowlanych – sposób zapobiegania zagrożeniom związanym z wykonywaniem robót budowlanych oraz sposób postępowania w przypadku wystąpienia tych zagrożeń.
 - obiekt budowlany – należy przez to rozumieć :
 - a) budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi
 - b) budowlę stanowiącą całość techniczno – użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi
 - c) obiekt małej architektury
 - tymczasowy obiekt budowlany - należy przez to rozumieć obiekt budowlany przeznaczony do czasowego użytkowania w okresie krótszym od jego trwałości technicznej, przeznaczony do przeniesienia lub rozbiórki, a także obiekt budowlany nie połączony trwale z gruntem.
 - budowa - należy przez to rozumieć wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także budowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego.
 - roboty budowlane - należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu lub rozbiórce obiektu budowlanego.
 - urządzenia budowlane – należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki.
 - teren budowy – należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną pod urządzenia zaplecza budowy.
 - prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane – należy przez to rozumieć tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienia do wykonywania robót budowlanych.
 - pozwolenie na budowę – należy przez to rozumieć decyzję administracyjną zezwalającą na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego.
 - dokumentacja budowy – należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły z porad, protokoły odbiorów, w miarę potrzeby rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne, książkę obmiarów, dziennik montażu.
-

- dokumentacja powykonawcza – należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót, geodezyjne pomiary powykonawcze, atesty, certyfikaty, aprobaty, dokumentacje techniczno – robocze urzędzeń.
- teren zamknięty – należy przez to rozumieć teren zamknięty, o którym mowa w przepisach prawa geodezyjnego i kartograficznego.
- aprobata techniczna – należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.
- właściwy organ – należy przez to rozumieć organ nadzoru architektoniczno – budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego.
- wyrób budowlany – należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzony do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.
- opłata – należy przez to rozumieć kwotę należności wnoszoną przez zobowiązanego za określone ustawą obowiązkowe kontrole dokonywane przez właściwy organ
- droga tymczasowa (montażowa) – należy przez to rozumieć drogę specjalnie przygotowaną, przeznaczoną do ruchu pojazdów obsługujących roboty budowlane na czas ich wykonywania, przewidziana do usunięcia po ich zakończeniu.
- laboratorium – należy przez to rozumieć laboratorium jednostki naukowej, zamawiającego lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia badań i prób związanych z oceną jakości stosowanych wyrobów budowlanych oraz rodzajów prowadzonych robót.
- odpowiednia zgodność – należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót z dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone – z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.
- projektant – należy przez to rozumieć osobę prawną lub fizyczną, będącą autorem dokumentacji projektowej.
- część obiektu lub etap wykonania – należy przez to rozumieć część obiektu budowlanego zdolną do spełniania przewidywanych funkcji techniczno – użytkowych i możliwą do odebrania i przekazania do użytkowania.
- ustalenia techniczne – należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobaty technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.
- decyzja pozwolenia na użytkowanie – należy przez to rozumieć decyzję administracyjną pozwalającą na użytkowanie obiektów budowlanych objętych decyzją pozwolenia na budowę.

2. MATERIAŁY

2.1 Wymagania ogólne dotyczące materiałów

Wszelkie zastosowane materiały muszą być zgodne z wymogami Ustawy o wyrobach budowlanych., wg której materiał nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych, jeżeli jest oznakowany znakiem CE albo umieszczony jest przez Komisję Europejską w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej albo jest oznakowany znakiem budowlanym (B).

Oznakowanie wyrobu budowlanego znakiem budowlanym jest dopuszczalne, jeżeli producent, mający siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, dokonał oceny zgodności i wydał na swoją wyłączną

odpowiedzialność, krajową deklarację zgodności z Polską Normą wyrobu albo aprobatę techniczną. Ocena jego przeznaczenia, mające wpływ na spełnienie przez obiekt budowlany wymagań podstawowych. Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym, jak również przeterminowane nie mogą być stosowane. Materiały te zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru. Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właściciela i odnośnych władz na pozyskanie materiałów jakichkolwiek źródeł miejscowych, włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inspektorowi nadzoru dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji złoży. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek złoży. Wykonawca poniesie wszystkie koszty, chyba że postanowienia ogólne lub szczegółowe warunków umowy stanowią inaczej.

2.2 Wymagania szczegółowe dotyczące materiałów

W dziale 2.2. kolejnych części specyfikacji dotyczących poszczególnych robót wymagania szczegółowe odnoszą się do wymagań specyficznych związanych z konkretnymi materiałami, przy czym zawsze obowiązują wymagania ogólne zawarte w punkcie 2.1. Materiały muszą spełniać wymagania jakościowe określone w PN, aprobatami technicznymi, o których mowa w ST. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu ich budowania, były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót oraz były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru. Jeżeli dokumentacja projektowo kosztorysowa lub ST przewiduje możliwość stosowania różnych materiałów do wykonania elementów robót Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiałów. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniony bez zgody Inspektora nadzoru.

3. SPRZĘT

3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowo-kosztorysowej, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

3.2 Szczegółne wymagania dotyczące sprzętu

W dziale 3.2 w poszczególnych częściach ST zawarto informacje odnoszące się do sprzętu specyficznego dla danego rodzaju robót, przy czym zawsze obowiązują wymagania ogólne zawarte w punkcie 3.1

4. TRANSPORT

4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowo-kosztorysowej, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminach przewidzianych w umowie. Wykonawca stosować będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie gruntu, materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Pojazdy opuszczające teren robót nie mogą zanieczyścić dróg i jeśli okaże się to konieczne należy oczyścić układ jezdny przed wyjazdem z budowy.

4.2 Szczegółowe wymagania dotyczące transportu

W dziale 4.2 w poszczególnych częściach ST dotyczących poszczególnych robót zawarto informacje odnoszące się do transportu specyficznego dla danego rodzaju robót, przy czym zawsze obowiązują wymagania ogólne zawarte w punkcie 4.1

5 WYKONANIE ROBÓT

5.1 Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektowo-kosztorysową, wymaganiami ST, projektem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru. Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę, nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do akceptacji przez Inspektora nadzoru projektu organizacji robót i zagospodarowania placu budowy zwanego dalej projektem, organizacji robót. W przypadku wykonania prac w warunkach obniżonych temperatur należy stosować Instrukcję ITB 282

5.2 Szczegółne zasady wykonania robót

W dziale 5.2 w poszczególnych częściach ST dotyczących poszczególnych robót zawarto zasady odnoszące się do wykonania danego rodzaju robót, przy czym zawsze obowiązują wymagania ogólne zawarte w punkcie 5.1

6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Ogólne zasady kontroli jakości

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora nadzoru projektu organizacji robót, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektowo-kosztorysową i ST.

6.2 Szczególne zasady kontroli jakości robót

w dziale 6.2 poszczególnych częściach ST dotyczących poszczególnych robót zawarto informacje odnoszące się do zasad kontroli jakości dla danego rodzaju robót, przy czym zawsze obowiązują wymagania ogólne zawarte w punkcie 6.1 Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty te wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowo-kosztorysowej i normach przedmiotowych. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w ST. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone Inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Wykonawca będzie przekazywał Inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań, nie później niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Raporty wyżej wymienione stanowią część dokumentacji budowy.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1 Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonanych robót, zgodnie z dokumentacją projektowo-kosztorysową i ST. Obmiar robót wykonuje wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzonych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Należy korzystać z podstawowych jednostek obmiarowych zgodnych z jednostkami przedmiarowymi.

7.2 Szczególne zasady obmiaru robót

W dziale 7.2 poszczególnych częściach ST dotyczących poszczególnych robót zawarto informacje odnoszące się do zasad obmiarowania robót specyficznych dla danego rodzaju robót, przy czym zawsze obowiązują wymagania ogólne zawarte w punkcie 7.1

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1 Ogólne zasady odbioru robót

W zależności od szczegółowych ustaleń, roboty podlegają następującym odbiorom:

- Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu
 - Odbiorowi częściowemu
 - Odbiorowi końcowemu
-

- Odbiorowi pogwarancyjnemu
- Odbiorowi końcowemu

Gotowość robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później niż 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru. Z przeprowadzonych czynności należy sporządzić protokoły odbioru technicznego. Szczególnie istotne są tzw. Odbiory międzyfazowe robót zanikających i ulegających zakryciu przez roboty następne w kolejności technologicznej.

8.2 Szczególne zasady odbioru robót

W dziale 8.2 poszczególnych częściach ST dotyczących poszczególnych robót zawarto informacje odnoszące się do zasad odbiorów robót specyficznych dla danego rodzaju robót, przy czym zawsze obowiązują wymagania ogólne zawarte w punkcie 8.1.

9. PŁATNOŚCI.

Płatności dla wszystkich pozycji będą dokonywane na podstawie kwoty ryczałtowej określonej w kosztorysie ofertowym. Opisy pozycji podane w Kosztorysie Ofertowym nie powinny być powodem zmniejszenia tych zobowiązań Wykonawcy objętych Umową o wykonanie robót, które są w pełni opisane w innej części Umowy. Wszystkie pozycje wyceniane są w PLN. Cena ofertowa nie może zawierać podatków, opłat celnych i importowych nałożonych zgodnie z prawem i rozporządzeniami kraju pochodzenia strony Zamawiającej, na produkcję, wytwarzanie, sprzedaż i transport wyposażenia, urządzenia linii produkcyjnej, zakup materiałów i towarów Wykonawcy, które będą wykorzystywane lub dostarczane w ramach Umowy. W odróżnieniu, Cena Ofertowa powinna zawierać opłaty celne, podatki i inne opłaty nakładane poza krajem pochodzenia strony Zamawiającej, na produkcję, wytwarzanie, sprzedaż i transport wyposażenia Wykonawcy, urządzenie linii produkcyjnej, zakup materiałów i towarów, które będą wykorzystywane lub dostarczane w ramach Umowy oraz w ramach usług wykonywanych w ramach Umowy. Bez względu na jakiegokolwiek ograniczenia zasugerowane przez opis każdej pozycji i/lub wyjaśnienie, Wykonawca musi jasno zrozumieć, że kwoty podane przez niego w Kosztorysie Ofertowym stanowią zapłatę za pracę wykonaną i zakończoną pod każdym względem. Uważa się, że Wykonawca wzięt pod uwagę wszystkie wymagania i zobowiązania, bez względu na to czy zostały określone czy zasugerowane, zawarte we wszystkich częściach niniejszej Umowy i że odpowiednio wycenił pozycje kosztorysu. Tak więc, kwota musi zawierać nagłe i nieprzewidziane wydatki oraz różnorakie ryzyko związane z koniecznością wybudowania, wykończenia i konserwacji całości robót objętych Umową. Jeżeli w Kosztorysie Ofertowym nie zostały zawarte oddzielne pozycje, wszystko to musi być uwzględnione w stawkach i kwotach przypisanych poszczególnym pozycjom dla wszystkich kosztów wchodzących w rachubę w Kosztorysie Ofertowym. Kwoty podane przez Wykonawcę we wszystkich pozycjach Kosztorysu Ofertowego muszą, zawierać odpowiednie proporcje w stosunku do kosztów wykonania robót określonych w Umowie, oraz wszystkie marże i narzuty, zyski, koszty administracyjne i tym podobne wydatki (chyba, że zostały oddzielnie wyszczególnione), odnoszące się do Umowy jako całości, będą rozdysponowane pomiędzy wszystkie pozycje podane w Kosztorysie Ofertowym. Całość zamówienia będzie opodatkowana stawka podatku VAT odpowiednią dla danego rodzaju inwestycji. Wyliczenie podatku należy podać osobno.

Szczegółowe zasady dotyczące rozliczenia robót: Podstawą do rozliczenia finansowego robót będzie umowa Wykonawcy z Zamawiającym. Płatność zostanie wstrzymana na mocy ustaleń zawartych w Umowie.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Uwzględniono następujące przepisy i wytyczne ogólne:

- Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16-04-2004 DZ.U.92/88
- Ustawa Prawo Zamówień Publicznych z dnia 29-01-2004 DZ.U.19/177 z późniejszymi zmianami
- Ustawa Prawa budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. DZ.U. 207/2016 z 2003 r. z późniejszymi zmianami oraz przepisy wykonawcze do ustawy
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18-05-2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego DZ.U. 130/1389
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02-09-2004 r. w sprawie Szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego DZ.U. Nr 202,poz.2072 z dnia 16-09-2004 r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06-02-2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych DZ.U. Nr 47/401
- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Wymagania ogólne. OWEOB Promocja sp. z o.o. Warszawa 2003• Instrukcja ITB nr 282. Wytyczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur ITB 1988 r.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-technicznych Tom I, budownictwo ogólne , MGPIB, ITB, Arkady 1989 r.
- Uchwała nr 112/2009 Rady Ministrów z dnia 7 lipca 2009 roku w sprawie Rządowego programu wspierania w latach 2009-2014 organów prowadzących w zapewnieniu bezpiecznych warunków nauki, wychowania i opieki w klasach I-III szkół podstawowych i ogólnokształcących szkół muzycznych I stopnia – „Radosna szkoła”

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

do projektu wykonania nawierzchni bezpiecznej Górki Aktywności na działce nr 9/4 w Pabianicach.

I.PODSTAWA OPRACOWANIA

1.1. Inwentaryzacja własna

1.2. Dokumentacja fotograficzna własna

1.3. Koncepcja idei zagospodarowania placów zabaw dla dzieci.

1.4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 czerwca 2002r. w sprawie warunków

technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami

1.5. Normy odnoszące się do placów zabaw: PN-EN 1176-1:2017, PN-EN 1176- 2:2017, PN-EN 1176-3:2017, PN-EN 1176-4:2017, PN-EN 1176-5:2017, PN-EN 1176-6:2017, PNEN 1176-7:2017, PN-EN 1176-10:2017, PN-EN 1176-11:2017, PN-EN 1177:2017.

1.6. Wskazania projektowe placów zabaw Instytutu Badań Technicznych, Instytutu Nadzoru Technicznego oraz Powiatowego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego.

1.7. Pozostałe obowiązujące normy i przepisy.

II. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO I DANE O TERENIE

Teren na którym projektuje się plac zabaw znajduje się w Pabianicach na terenie działki nr 9/4, na terenie Parku Wolności przy ul. 15 p.p. Wilków na działce znajdującej się na terenie miasta.

Obszar opracowania ma powierzchnię ok. 2954,27 m².

Teren nie jest ogrodzony.

Teren, na którym ma zostać wykonana nawierzchnia bezpieczna placu zabaw jest częściowo płaski. Jednak w jego centralnej części znajduje się wzniesienie(górka).Teren jest zagospodarowany. Znajdują się tam urządzenia zabawowe oraz już częściowo wykonana nawierzchnia bezpieczna z prefabrykowanych płyt gumowych.

III. OPIS PROJEKTOWANEGO MIEJSCA PRZEZNACZONEGO NA TEREN GÓRKI AKTYWNOŚCI.

Powierzchnia Górki Aktywności: 2954,27 m²

Powierzchnia nawierzchni bezpiecznej- syntetycznej bezspoinowej:	189,34 m ²
Powierzchnia nawierzchni bezpiecznej- syntetycznej z płyt prefabrykowanych:	276,55 m ²
Powierzchnia chodników:	40,63 m ²

3.1. Roboty przygotowawcze

W ramach tych robót należy usunąć wszelkie zbędne przedmioty i oczyścić teren , zwłaszcza usunąć zbędną roślinność. Dokonać dokładnej penetracji całego omawianego terenu i jego otoczenia w celu wyeliminowania jakichkolwiek utajonych zagrożeń i ostrych oraz niebezpiecznych przedmiotów mogących znajdować się na terenie działki.

3.2. Roboty projektowane, rozwiązania konstrukcyjne

3.2.1. Ogrodzenie terenu Górki Aktywności

Nie dotyczy.

3.2.2. Wyposażenie Górki Aktywności w urządzenia do zabawy

Nie dotyczy.

3.2.3. Wyposażenie Górki Aktywności w elementy dodatkowe

Nie dotyczy.

3.2.4. Wyposażenie Górki Aktywności w nawierzchnię trawiastą

W projekcie zaproponowano wykonanie nawierzchni trawiastej za pomocą ręcznego wysiewania (mieszanka traw odpornych na udeptywanie, przeznaczona na tereny sportowe) w miejscach ,w których darnina została uszkodzona podczas przeprowadzania prac budowlano-montażowych.Przed przystąpieniem do wysiewu należy cały teren projektowanego trawnika wykarczować, przekopać, zagrabić, następnie zwałować i zagrabić powtórnie. Po wysianiu trawy zaleca się zabezpieczenie terenu przed wydeptywaniem przez okres wystarczający na swobodny wzrost roślin.

3.2.5. Wyposażenie Górki Aktywności w nawierzchnię bezpieczną

Na górze oraz przy zjeździe ze zjeżdżalni i wejściu na tor wspinaczkowy, jako nawierzchnię bezpieczną projektuje się nawierzchnię syntetyczną bezspoinową wykonywaną metodą „in situ” (bezpośrednio na placu budowy) , przepuszczalną , bezpieczną do stosowania na zewnątrz zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017 i PN-EN 1177+AC:2019-04 . Nawierzchnia będzie na dole i na górze górki ograniczona obrzeżem betonowym pokrytym granulatem gumowym EPDM. Na całej powierzchni górki na,której będzie wykonywana zostaną wykonane zagłębienia w terenie o szerokości ok 30 cm i głębokości ok 10 cm. Te zagłębienia będą wykonane wzdłuż górki co 1 metr. Na całej powierzchni górki zostanie zamontowana metalowa siatka,która będzie kotwiona w zagłębieniach oraz poza nimi prętami metalowymi żebrowanymi o średnicy 16mm. Pręty będą w odległości ok. 0,5 m od siebie wzdłuż górki oraz w odległości 0,5 m od siebie w poprzek górki. Na tak przygotowaną powierzchnię górki zostanie wykonana nawierzchnia syntetyczna SBR o grubości ok 4 cm,a następnie warstwa nawierzchni EPDM o grubości ok. 1 cm w kolorze zielonym ,łączna grubość nawierzchni wynosi 5 cm.

Przy zjeździe ze zjeżdżalni i wejściu na tor wspinaczkowy nawierzchnie należy wykonać na podbudowie.

W pozostałej części zarówno przy górze oraz pod zjazdem linowym projektuje się nawierzchnię bezpieczną z płyt elastycznych grubości 4,5 cm dla maksymalnej wysokości swobodnego upadku 1,5 m (urządzeń zabawowych) .Nawierzchnia wokół górki będzie w kolorze ceglastoczerwonym. Natomiast nawierzchnie pod zjazdem linowym projektuje się w kolorze zielonym.

Nawierzchnie należy wykonać na podbudowie. W celu ułatwienia spływu wód opadowych należy zastosować na nawierzchni spadek ok. 1%.Projektuje się nawierzchnię przepuszczalną dla wody. Przygotowanie podłoża – bardzo ważne jest odpowiednie wykonanie, a następnie fachowy odbiór podłoża,

przed przystąpieniem do montażu. Wykonawca musi się ściśle stosować do instrukcji producenta przy przygotowaniu podłoża, przed ostatecznym montażem nawierzchni bezpiecznej.

Podłoże przed położeniem nawierzchni bezpiecznej powinno być skontrolowane przez wyznaczoną do tego osobę ze strony inwestora.

Kolejność robót przy wykonaniu podbudowy jest następująca:

Usunąć glebę na głębokość ok 27 cm plus grubość nawierzchni przeznaczonej do montażu.

Podłoże pokryć warstwą piasku – grubość 20 cm. Warstwy zagęścić zagęszczarką wibracyjną. Następnie ułożyć warstwę pod nawierzchnie poliuretanową - wylewka betonowa wykonywana maszynowo, wzmocniona włóknem szklanym, o grubości warstwy ok 6-7 cm. Po nałożeniu ostatniej warstwy, sprawdzić wypoziomowanie, poprawić miejsca nierówne i ponownie sprawdzić wypoziomowanie. Podłoże nie może wykazywać odchylenia od poziomu większego niż 5 mm przy 3 m łacie. W wykonanym podłożu w celu lepszego odprowadzania wód opadowych należy wykonać cięcia dylatacyjne, co 2 m oraz otwory o średnicy ok 15 mm - co najmniej 3 na 1 m². Na tak przygotowane podłoże można dokonywać układania bezpiecznej nawierzchni stosując się do instrukcji producenta.

IV. Uwagi końcowe

Wszystkie wymiary do dokładnego ustalenia na budowie.

W przypadku wątpliwości lub niejasności należy odpowiednio niezwłocznie zwrócić się z zapytaniem do projektanta lub/i do dostawcy określonego systemu/materiałów.

Wszystkie zastosowane materiały powinny odpowiadać obowiązującym normom oraz posiadać wymagane atesty i certyfikaty oraz nie mogą stanowić zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników wg wymogów Ustawy "Prawo budowlane" z dnia 7 lipca 1994 roku art. 10 z późniejszymi zmianami.

W zależności od zastosowanych materiałów należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów. Przed odbiorem końcowym należy przedstawić Inwestorowi komplet certyfikatów PZH i załączyć je do dokumentacji odbiorowej. Prace budowlane należy wykonać z należytą starannością oraz wiedzą i sztuką budowlaną oraz wg odpowiednich norm i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru załączonej do projektu.

Opracował:
