

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

OBIEKT: BUDOWA PLACU ZABAW W MIEJSCOWOŚCI
SULMIERZYCE DLA ZADANIA POD NAZWĄ:
„ROZBUDOWA INFRASTRUKTURY SPORTOWEJ ORAZ
TURYSTYCZNEJ NA TERENIE GMINY SULMIERZYCE”

ADRES INWESTYCJI: DZIAŁKA NR EWID. 1440/1
JEDNOSTKA EWID.: 100908_2
OBRĘB: 0017 SULMIERZYCE
IDENTYFIKATOR DZIAŁKI:
100908_2.0017.1440/1

INWESTOR: GMINA SULMIERZYCE
UL. URZĘDOWA 1
98-338 SULMIERZYCE

PROJEKTANT

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z montażem wyposażenia placu zabaw.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna (ST) jest dokumentem stanowiącym integralną część dokumentacji przetargowej i technicznej na „Budowa placu zabaw w miejscowości Sulmierzyce”.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z montażem wyposażenia placu zabaw. Wyposażenie placu zabaw musi spełniać wymagania podane w:

PN-EN 1176-1:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań

1.4. Określenia podstawowe

Nazwy elementów wyposażenia placu zabaw takie jak: huśtawki, drabinki oraz urządzenia kołyszące są przypisane do typowych konstrukcji zabawowych, których kształt i wielkość określają odpowiednie normy z grupy PN-EN 1176 i 1177.

1.5. Zabezpieczenie terenu prac

a) Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

b) Zabezpieczenie drzew: Nie dopuszcza się: - składowania materiałów w obrębie systemu korzeniowego, - długotrwałego odkrywania korzeni bez zabezpieczenia, - wbijania jakichkolwiek elementów w pnie, - prowadzenia robót wymagających otwartego ognia w pobliżu roślin,

1.6. 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 prac Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren prac i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- 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. Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia roślinności istniejącej, przed uszkodzeniami, a zwłaszcza zabezpieczenia pni i systemu korzeniowego drzew.

Wszelkie prace w obrębie systemu korzeniowego powinny odbywać się pod stałą kontrolą IN. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczegółowy wgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,

- środki ostrożności i zabezpieczenia przed: zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, uszkodzeniem szaty roślinnej,
- możliwość powstania pożaru.

1.7. 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.

W szczególności Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów BHP wynikających z: Rozporządzenia Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn. 28.03.1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 13, poz. 43).

Kierownik budowy, zgodnie z art. 21a ustawy Prawo Budowlane, jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie (przed rozpoczęciem budowy), *Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia*, zwanego „ Planem BOiZ ”. „Plan BIOZ ” należy opracować zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126), uwzględniając również wymagania określone w Rozporządzeniach: Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych(Dz. U. Nr 47, poz. 401) oraz Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650). Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Cenie umownej.

2. Wymagania dotyczące materiałów

Elementy wyposażenia placów zabaw muszą spełniać wymagania podanych niżej norm z grupy PN-EN 1176 i 1177 oraz wymagania prawa budowlanego i ustawy o ogólnym bezpieczeństwie produktów z dnia 12 grudnia 2003 r.:

PN-EN 1176-1/2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie - Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań;

PN-EN 1176-2/2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie bezpieczeństwa i metody badań huśtawek;

PN-EN 1176-3/2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni;

PN-EN 1176-4/2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie bezpieczeństwa i metody badań kolejek linowych;

PN-EN 1176-5/2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie bezpieczeństwa i metody badań karuzeli;

PN-EN 1176-6/2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących;

PN-EN 1176-72009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie - Część 7: Wytyczne instalowania sprawdzania konserwacji i eksploatacji;

PN-EN 1176-102009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie - Część 10: Całkowicie obudowany sprzęt do zabaw;

PN-EN 1176-11/2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie - Część 11: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań przestrzennych konstrukcji sieciowych

2.1. Konstrukcja elementów wyposażenia placów zabaw Wg Instrukcji producenta i zgodna z wymogami norm.

Na placu zabaw przewiduje się zastosowanie urządzeń i przedmiotów wymienionych w poniższej tabeli:

Lp.	Nazwa	Ilość
1	ZABAWKA ZAMEK	1 szt.
2	NAWIERZCHNIA Z PIASKU	367,50 m ²
3	NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ	84,80 m ²

– Zabawka zamek

Dane techniczne:

- wymiary urządzenia 2008x1221 cm
- powierzchnia strefy bezpieczeństwa – 189 m²
- wysokość całkowita – 862 cm
- wysokość swobodnego upadku – 263cm
- przedział wiekowy: 3-12

Specyfikacja materiałowa:

Słupy – rury ze stali oczyszczonej w procesie piaskowania, zabezpieczonej przed korozją przez cynkowanie proszkowe i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem.

Dach – wykonany z płyty HPL 13 mm i płyty polietylenowej HDPE o grubości 15 mm.

Ślizgawki - polietylenowe z materiału typu LDPE

Stopnie - w kształcie grzybka wykonane z materiału typu LDPE

Podesty - wykonane z blachy ocynkowanej proszkowo i malowanej proszkowo, osłoniętej antypoślizgowymi płytami HPL, odpornymi na wilgoć i UV

Siatki - wykonane z liny polipropylenowe typu pp-multisplit z rdzeniem stalowym. Montowane do słupa za pomocą dedykowanych łączników.

Łączniki - system dedykowanych łączników wykonanych z mocnych stopów aluminiowych

Drażki, poręcze drabinki – wykonane ze stali nierdzewnej

Płyty ścianek – wykonane z płyty HPL i kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE

Płyty transparentnych ścianek – wykonane z poliwęglanu, zdobionego oryginalnymi wzorami

Kamienie wspinaczkowe – wykonane z mieszanki kruszyw i kolorowych żywic poliestrowych

Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych - powinny być wykonane ze stali nierdzewnej

Urządzenie zawiera:

- wieża x3
- ślizgawka tubowa LDPE x4
- ślizgawka otwarta LDPE x2
- siatka x 8
- rura strażacka x 1
- wejście za pomocą rury z „grzybkami” x 1
- przejście za pomocą tunelu linowego x 1
- drabinka x 6
- ściana wspinaczkowa x8

Sposób montażu według zaleceń producenta.

Urządzenie wykonane zgodnie z PN-EN 1176-1:2017-12

- Projektowana nawierzchnia z piasku

- Podsypka piaskowa na terenie gruntowym – nawierzchnia bezpieczna

- warstwa piasku o frakcji 0,2-2 mm o gr. 30 cm
- warstwa separacyjna z geowłókniny
- grunt rodzimy

Warstwę piasku należy oddzielić od pozostałych elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 100x20x6cm ustawianych na ławie betonowej z oporem z betonu C8/10.

- Projektowana nawierzchnia z kostki betonowej

Na obszarze objętym opracowaniem należy wykonać utwardzenie z kostki betonowej wraz ze schodami, które mają zniwelować różnicę poziomów terenu. Stanowiąc będzie to dojście od drogi gminnej do planowanej inwestycji. Schody należy wyposażyć w balustradę ze stali nierdzewnej.

Montaż balustrady zgodnie z zaleceniami producenta.

Lokalizacja utwardzonej ścieżki została przedstawiona graficznie w części rysunkowej projektu zagospodarowania terenu, który wchodzi w skład dokumentacji projektu.

warstwy utwardzenia

- kostka brukowa betonowa 8x10 cm, w kolorze szarym
- podsypka cem.- piaskowa gr. 3.0 cm
- górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0-31.5mm zagęszczana mechanicznie gr. 12.0cm
- dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 31.5-63mm zagęszczana mechanicznie gr. 20.0cm
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10.0cm

Zakończenie dojeżdż i dojazdów obustronne obrzeża betonowe 6 x 20 x 100cm na podsypce cem. – piaskowej gr. 4 cm i ławie fundamentowej z betonu kl. C12/15

Utwardzenie z kostki brukowej o gr.8,0cm z wyprofilowanymi spadkami podłużnymi i poprzecznymi w kierunku zieleni na własny teren.

3. Wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Specyfikacji Technicznej ST „Wymagania ogólne” kod 45000000-7

Specjalistyczny sprzęt do montażu elementów wyposażenia placu zabaw zawiera Instrukcja producenta.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Specyfikacji Technicznej ST „Wymagania ogólne” kod 45000000-7

Transport elementów wyposażenia placu zabaw może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi, ani też nie pogorszy jakości transportowanych materiałów.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego, szczególnie w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Wszelkie zniszczenia spowodowane swoimi pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do placu budowy, Wykonawca będzie usuwał na bieżąco, na własny koszt. Środki transportowe powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego.

5. Wymagania dotyczące wykonania robót

Roboty montażowe należy wykonać zgodnie z Instrukcją producenta danego elementu wyposażenia placu zabaw.

Technologia wykonania robót wynikać powinna z dokumentacji Projektowej Zamawiającego, szczegółowych instrukcji producentów, wytycznych ITB, ogólnych przepisów Prawa Budowlanego i Obowiązujących norm oraz Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych – montażowych. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną obsługę geodezyjną przy wykonywaniu wszystkich elementów robót określonych w dokumentacji projektowej lub przekazanych na piśmie przez Inspektora nadzoru, następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez wykonawcę w wytyczeniu i wykonywaniu robót.

Przed przystąpieniem do montażu urządzeń, należy sprawdzić zgodność rzędnych terenu z danymi podanymi w projekcie. W tym celu należy wykonać kontrolny pomiar sytuacyjny wysokościowy. W przypadku wystąpienia odmiennych warunków terenowych od uwidoczniionych w projekcie budowlanym Wykonawca powinien powiadomić o tym fakcie Projektanta oraz wstrzymać prowadzenie robót, jeżeli dalsze ich prowadzenie może wpłynąć na bezpieczeństwo konstrukcji lub robót.

6. Kontrola jakości robót

Na każdym etapie montażu elementów wyposażenia placu zabaw należy kontrolować zgodność wykonywanych robót z instrukcją producenta montowanego elementu.

Ogólne zasady kontroli jakości podano w Specyfikacji Technicznej ST „Wymagania ogólne” kod 45000000-7

6.1. Wymagane dokumenty dotyczące montowanych elementów wyposażenia placu zabaw :
karta techniczna produktu,
atest higieniczny PZH (jeśli jest wymagany - tworzywa sztuczne),
certyfikat bezpieczeństwa uzyskany zgodnie z normą PN-EN 1176
badania na zawartość pierwiastków śladowych,
deklaracja zgodności (dokument odbiorowy).

Celem weryfikacji właściwości i parametrów technicznych proponowanych przez Wykonawców jest uzyskanie przez Inwestora jak najlepszych jakościowo produktów. W tym celu zaleca się, aby Inwestor żądał od potencjalnych Wykonawców, jak największą ilość dokumentów wyżej

opisanych, (podstawą prawną żądania powyższych dokumentów jest Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 19 maja 2006 w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy, oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane).

Wszystkie materiały nie spełniające wymagań ustalonych w odpowiednich punktach SST zostaną przez Inżyniera odrzucone. Wszystkie urządzenia nieprawidłowo zamontowane, zostaną ponownie zamontowane na koszt Wykonawcy. Urządzenia lub ich elementy uszkodzone przy montażu lub w wyniku nieprawidłowego montażu zostaną wymienione na koszt Wykonawcy.

7. Obmiar robót

Jednostką obmiarowi jest jednostka przedmiaru tj. szt. montowanych elementów lub komplet w przypadku montowania całych zestawów zabawowych.

8. Odbiór robót

Roboty uznaje się za wykonane, jeżeli:

wykonano i zamontowano elementy wyposażenia placu zabaw zgodnie z instrukcją producenta,

przekazano Inwestorowi pisemną ocenę (certyfikat zgodności) nawierzchni placu zabaw z normą PN-EN 1176 wydaną przez instytucję posiadającą aktualną akredytację, której zakres obejmuje badanie placów zabaw.

9. Podstawa płatności

Podstawą płatności jest Umowa pomiędzy Inwestorem i Wykonawcą

10. Przepisy związane

Obowiązujące normy oraz przepisy. Przy wykonywaniu i montażu wszystkich elementów objętych Specyfikacją Techniczną jako obowiązujące należy przyjąć odpowiednie normy PN, w przypadku braku odpowiednich norm PN należy przyjąć normy DIN lub odpowiednie normy EN. W każdym wypadku należy uwzględniać wytyczne i przepisy producentów. W szczególności należy przestrzegać poniższych norm. Przepisy prawne Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakiegokolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót.