

## **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

### **„MODERNIZACJA PLACÓW ZABAW W MIEJSCOWOŚCIACH: PIERZCHNIANKA I WIERZBIE”**

**CPV:** 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu  
45112723-9 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw  
37535200-9 Wyposażenie placów zabaw

#### **Adres inwestycji:**

**PZ Wierzbie** Wierzbie  
Działka nr ew. 211/4 i 211/5

**Silownia Wierzbie** Wierzbie  
Działka nr ew. 97/5

**PZ Pierzchnianka** Pierzchnianka  
Działka nr ew. 312  
Gmina Pierzchnica  
powiat kielecki  
woj. świętokrzyskie

**Inwestor:** GMINA PIERZCHNICA  
26-015 Pierzchnica, ul. Urzędnicza 6

**Opracował:** mgr. inż. Aneta Sikora

Kielce, październik 2022r.

### **1. Przedmiot ST – wymagania ogólne odbioru robót.**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są szczegółowe wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z inwestycją: „Modernizacja Placów Zabaw w miejscowościach: Pierzchnianka i Wierzbie”, gmina Pierzchnica, powiat kielecki, woj. świętokrzyskie.

### **2. Przedmiot i zakres robót**

Specyfikacja techniczna stanowi obowiązujący dokument przetargowy dla realizacji robót wymienionych w pkt. 1. Zakres zgodny z Projektami zagospodarowania terenu oraz przedmiarami robót.

Inwestor może wprowadzać do niniejszej standardowej specyfikacji zmiany, uzupełnienia lub uściślenia, odpowiednie dla przewidzianych projektem zadania, obiektu i robót, uwzględniające konkretne warunki realizacji zadania, obiektu i robót, które są niezbędne do określania ich standardu i jakości.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót i elementów drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej. Wszystkie zmiany mogą być wprowadzone po uzyskaniu akceptacji Inspektora nadzoru.

Zakres robót objętych niniejszą specyfikacją jest powiązany z przedmiarem robót i obejmuje montaż gotowych urządzeń.

### **3. Zabezpieczenia interesów osób trzecich**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Ponosi również wszystkie koszty z tym związane. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych urządzeń znajdujących się w obrębie placu budowy.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody, spowodowane przez jego działania, w instalacjach naziemnych i podziemnych pokazanych na planie zagospodarowania terenu dostarczonym przez Zamawiającego.

### **4. Stosowanie się do prawa i innych przepisów**

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie

w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

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

## **5. Wymagania dotyczące ochrony środowiska**

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

W okresie trwania budowy i wykonania robót wykończeniowych wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej
- b) podejmować wszelkie konieczne 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, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

## **6. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowe na budowie**

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

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

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

## **7. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującym prawem przepisami i normami.

*Plac zabaw* – wydzielona przestrzeń, na której znajdują się konstrukcje lub elementy służące dzieciom do zabawy i poprawy sprawności fizycznej.

*Strefa bezpieczeństwa* – wolna przestrzeń otaczająca strefę funkcjonowania urządzenia przeznaczona do bezpiecznego ruchu między urządzeniami.

*Inspektor nadzoru* – osoba wymieniona w danych kontraktowych (wyznaczona przez Zamawiającego, o której wyznaczeniu poinformowany jest Wykonawca), odpowiedzialna za nadzorowanie robót i administrowanie kontraktem.

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

*Materiały* - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera/ Kierownika projektu.

*Polecenie Inspektora Nadzoru* - wszelkie polecenia przekazane 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.

*Dokumentacja projektowa* - dokumentacja projektowa, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.

## **8. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych**

### **8.1. Wymagania podstawowe**

Przy wykonywaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyłącznie wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Wszystkie wbudowywane materiały i urządzenia instalowane w trakcie wykonywania robót muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w poszczególnych szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie akceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić żeby materiały i urządzenia tymczasowo składowane na budowie, były zabezpieczone przed uszkodzeniem. Musi utrzymywać ich jakość i własności w takim stanie jaki jest wymagany w chwili wbudowania lub montażu.

Wariantowe stosowanie materiałów jest możliwe jeśli dokumentacja projektowa i ST przewidują taką możliwość w wykonywanych robotach.

## 8.2. Wymagania szczegółowe

Posadowienie urządzeń zgodnie z projektem i wskazaniem materiałowym producenta. Powierzchnie wszystkich elementów gładko wykończone, a kandy zaokrąglone. Śruby muszą być zagłębione w otworze lub zamknięte w plastikowej osłonce.

Wymagania materiałowe minimalne:

- Śruby muszą być zagłębione w otworze lub zamknięte w plastikowej osłonce.
- Słupy konstrukcyjne urządzenia wykonane z anodowanych profili aluminiowych o przekroju okrągłym  $\Phi$  89 mm lub kwadratowym 90x90 mm z wewnętrznym wzmocnieniem.
- Podesty wykonywane w całości z aluminium. Rama podestu wykonana z profilu aluminiowego, anodowanego.
- Wypełnienie podestu wykonane z profilu aluminiowego, anodowanego, z jednostronną strukturą antypoślizgową.
- Zabezpieczenia - bariery oraz elementy ozdobne wykonane z płyty HDPE.
- Boki zjeżdżalni wykonane z płyty HDPE, ślizg z blachy nierdzewnej kwasoodpornej o gr. 2 mm.
- Mostek tunelowy/mostek łukowy skośny wykonany z aluminium i HDPE.
- Schody wykonane z płyty HDPE oraz aluminium.
- Liny stalowe w oplocie polipropylenowym.
- Łączniki wykonane ze stali nierdzewnej.
- Dach wykonany w całości z płyty HDPE.
- Elementy metalowe: rura strażacka, drążki poziome wykonane ze stali malowanej proszkowo z podkładem cynkowym.
- Czoła słupów zabezpieczone kolorowymi zaślepkami z tworzywa HDPE.
- Elementy złączne; śruby nierdzewne, nakrętki samokontrujące zakryte kolorowymi nasadkami z tworzywa sztucznego.
- Materiałem zamiennym dla profili aluminiowych nie mogą być kołki drewniane z uwagi na nieporównywalny okres trwałości materiału.

Wszystkie elementy zabawowe oraz stanowiące wyposażenie siłowni lub strefy relaksu muszą odpowiadać projektowanemu zakresowi prac, zachować takie same wzory, taką samą funkcjonalność, minimum takie wymiary, minimum tą samą jakość materiałów jak w projekcie.

Wszystkie urządzenia i elementy wyposażenia poszczególnych placów zabaw muszą być wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów i posiadać atesty oraz certyfikaty

bezpieczeństwa potwierdzające zgodność z Polską Normą 1176-1:2009. Każde urządzenie powinno posiadać tabliczkę znamionową. Zaleca umieszczanie na urządzeniu tabliczki znamionowej zawierającej informacje o producencie, dacie produkcji, numerze seryjnym i numerze normy, zgodnie z którą urządzenie wyprodukowano. Osobno powinien być zaznaczony poziom gruntu.

Przed zamówieniem urządzeń u Producenta Wykonawca powinien przedłożyć karty katalogowe urządzeń planowanych do montażu do zatwierdzenia przez Zamawiającego.

Urządzenia należy używać w sposób zgodny z ich funkcją i przeznaczeniem. Korzystanie z nich przez dzieci może mieć miejsce tylko i wyłącznie pod nadzorem dorosłych.”

Materiały budowlane dotyczące nawierzchni i trawników:

- piasek,
- woda,
- ziemia urodzajna,
- nasiona traw,

## **9. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn do wykonania robót budowlanych**

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

## **10. Wymagania dotyczące środków transportu**

Liczba i rodzaje środków transportu powinny zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w projekcie specyfikacji technicznej oraz wskazaniem zarządzającego realizacją umowy, w terminach wynikających z harmonogramu robót.

Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

## **11. Wymagania dotyczące właściwości wykonania robót budowlanych**

### **11.1. Montaż urządzeń i elementów uzupełniających**

Urządzenia zamontować zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Montażu dokonać z uwzględnieniem stref użytkowania i bezpieczeństwa, niezwłocznie po dostarczeniu na miejsce zabudowy. Montaż urządzeń i elementów placu zabaw musi odbywać się ściśle wg wytycznych ich producentów, zgodnie z Polską Normą PN-EN 1176-1:2009. Podczas prac stosować się do instrukcji montażu danego urządzenia, z wykorzystaniem elementów producenta. Po montażu urządzeń teren należy uporządkować. Urządzenia montować min 10

cm nad powierzchnią ziemi, przy użyciu stalowych kotew - zabetonowanych na głębokość podaną przez producenta urządzenia. Fundamentowanie na stałe w gruncie wg zaleceń producenta - fundament wylewany na miejscu z betonu min. B-15. Wszystkie farby i impregnaty muszą posiadać Atest Higieniczny PZH.

### **11.2. Montaż ogrodzenia systemowego.**

Ogrodzenie montować zgodnie z zaleceniami producenta systemu. Słupki ogrodzenia i furtki betonować w gruncie w stopach 40x40cm i głębokości 1,2m betonem B20. Podmurówkę systemową betonową montować w gniazdach betonowych łączników systemowych wraz z betonowaniem.

### **11.3. Uzupelnienie obsiania trawników i wykonanie nawierzchni trawiastej.**

Ziemia urodzajna przeznaczona na wyrównanie nawierzchni trawiastej powinna zawierać co najmniej 2% części organicznych. Ziemia urodzajna powinna być wilgotna i pozbawiona kamieni większych od 5 cm oraz wolna od zanieczyszczeń obcych, nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie.

Nasiona traw najczęściej występują w postaci gotowych mieszanek z nasion różnych gatunków. Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy wg której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania.

Przed założeniem trawnika należy odpowiednio teren przygotować poprzez usunięcie kamieni, śmieci, korzeni itp. Przekopać teren przeznaczony pod nawierzchnię trawiastą na głębokość szpadla. Ziemia urodzajna powinna być rozścielona równą warstwą i wymieszana z kompostem, nawozami mineralnymi oraz nasionami trawy. Po zakończeniu siewu należy podlewać trawniki w ilości zależnej od panujących warunków atmosferycznych.

## **12. Obmiar robót**

Obmiar robót zawarty w przedmiarze robót określa orientacyjny zakres wykonywanych robót. Wykonawca przed złożeniem oferty zobowiązany jest zweryfikować obmiar oraz zakres robót po dokonaniu wizji na obiekcie. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót lub asortymencie robót nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót zgodnie ze sztuką budowlaną, technologią wykonywania danych robót oraz obowiązującymi przepisami.

## **13. Odbiór robót**

Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń ST, roboty podlegają następującym odbiorom:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi ostatecznemu (końcowemu).

Wykonawca zapewni udział upoważnionego przedstawiciela przy każdym z odbiorów.

#### Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

#### Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

#### Odbiór ostateczny (końcowy)

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę pisemnie.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST.

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

W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

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



### Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe)

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

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót. Wszystkie zarządzane przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

### **14. Podstawa płatności**

Wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST i w dokumentacji projektowej.

Wynagrodzenie ryczałtowe robót będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z narzutami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z narzutami,
- koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny,
- opłaty za przeglądy i badania wymagane w ST,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, ale z wyłączeniem podatku VAT.

### **15. Przepisy związane**

- Ustawa Prawo budowlane (Dz.U. 2020 poz. 1333 z późn. zmianami)
- Ustawa o planowaniu przestrzennym (Dz. U. 2018 poz. 1945 z późn. zmianami).
- Ustawa o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2019 poz. 266 z późn. zmianami).
- Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2018 poz.1935 z późn. zmianami)

PN-EN 1176-1:2001/A2:2005 Wyposażenie placów zabaw -- Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

PN-EN 1176-2:2001/A1:2005 Wyposażenie placów zabaw -- Część 2: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek.

PN-EN 1176-3:2001/A1:2005 Wyposażenie placów zabaw -- Część 3: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni.

PN-EN 1176-5:2001/A2:2005 Wyposażenie placów zabaw -- Część 5: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań karuzeli.