

B.P.K. PROJEKT-SERWIS SPÓŁKA z o.o.

26-300 OPOCZNO, Pl. Kościuszki 16

Tel./fax 0-44/ 755 00 20

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

**BUDOWY PLACÓW ZABAW DLA DZIECI
W RAMACH ZADANIA P.N. "STRAŻACY DZIECIOM- BUDOWA INFRASTRUKTURY
TECHNICZNEJ I REKREACYJNEJ"**

INWESTOR : **Gmina Białaczów**
26- 307 Białaczów, ul. Piotrkowska 12

ADRESY BUDOWY : 1- **Niemojowice, gm. Żarnów**
Obręb Niemojowice, działka nr ewid. 86

2- **Paszkowice, gm. Żarnów**
Obręb Paszkowice, działka nr ewid. 833

3- **Sielec, gm. Żarnów**
Obręb Sielec, działka nr ewid. 245

4- **Straszowa Wola, gm. Żarnów**
Obręb Straszowa Wola, działka nr ewid. 253

5- **Topolice, gm. Żarnów**
Obręb Topolice, działka nr ewid. 297

6- **Trojanowice, gm. Żarnów**
Obręb Trojanowice, działka nr ewid. 213, 214

OPRACOWAŁ:
PROJEKTANT W SPECJ. ARCHITEKTONICZNEJ I KONSTRUKCYJNO- BUDOWLANEJ

Tech. Bud. WIESŁAW PACAN– UAN.V.8388/142/89

Kod CPV: 45112723-9 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw,
37535000-7 Karuzele, huśtawki, wyposażenie strzelnic i parków zabaw,
37535100-8 Huśtawki,
37535200-9 Wyposażenie placów zabaw,
37535210-2 Huśtawki (pionowe) do placów zabaw,
37535240-1 Zjeżdżalnie do placów zabaw.

Opoczno. maj, 2017 r.

1. Wymagania ogólne.

1.1. Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych i montażowych występujących przy urządzeniu placów zabaw dla dzieci o powierzchni 166,00 m² w ramach zadania p.n. **"STRAŻACY DZIECIOM- BUDOWA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ I REKREACYJNEJ"**, które obejmują wykonanie podłoża oraz montaż urządzeń zabawowych.

Specyfikacja techniczna (ST) – część ogólna, stanowi podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych i prostych robót i konstrukcji 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.

1.2. Zakres robót objętych ST.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót budowlanych objętych specyfikacjami technicznymi (ST) i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi (SST).

1.3. Określenia podstawowe.

Ilekrót w ST jest mowa o:

1.3.1. obiekcie budowlanym – należy przez to rozumieć:

a) budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi,

b) budowlę stanowiącą całość techniczno – użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami,

c) obiekt małej architektury.

1.3.2. budynku – należy przez to rozumieć taki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach,

1.3.3. budowli – należy przez to rozumieć każdy obiekt budowlany nie będący budynkiem lub obiektem małej architektury, jak: lotniska, drogi, linie kolejowe, mosty, estakady, tunele, sieci techniczne, wolno stojące maszty antenowe, wolno stojące trwale związane z gruntem urządzenia reklamowe, budowle ziemne, obronne (fortyfikacje), ochronne, hydrotechniczne, zbiorniki, wolno stojące instalacje przemysłowe lub urządzenia techniczne, oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, stacje uzdatniania wody, konstrukcje oporowe, nadziemne i podziemne przejścia dla pieszych, sieci uzbrojenia terenu, budowle sportowe, cmentarze, pomniki a także części budowlane urządzeń technicznych (kotłów, pieców przemysłowych i innych urządzeń) oraz fundamenty pod maszyny i urządzenia, jako odrębne pod względem technicznym części składających się na całość użytkową,

1.3.4. obiekcie małej architektury – należy przez to rozumieć niewielkie obiekty, a w szczególności:

a) użytkowe służące rekreacji codziennej i utrzymaniu porządku, jak: piaskownice, huśtawki, drabinki, śmietniki,

1.3.5. budowie – należy przez to rozumieć wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego,

1.3.6. robotach budowlanych – należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego,

1.3.7. remoncie – należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji,

1.3.8. urządzeniach budowlanych – należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki,

1.3.9. terenie budowy – należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy,

1.3.10. prawie 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,

- 1.3.11. pozwoleniu na budowę – należy przez to rozumieć decyzję administracyjną zezwalającą na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego,
- 1.3.12. dokumentacja budowy – należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książka obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu – także dziennik montażu,
- 1.3.13. dokumentacja powykonawcza – należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi,
- 1.3.14. aprobatie technicznej – należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie,
- 1.3.15. wyrobie budowlanym – 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,
- 1.3.16. organie samorządu zawodowego – należy przez to rozumieć organy określone w ustawie z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.),
- 1.3.17. obszar oddziaływania obiektu – należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu budowlanym na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu,
- 1.3.18. dzienniku budowy – należy przez to rozumieć dziennik wydany przez właściwy organ, zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót,
- 1.3.19. rejestrze obmiarów – należy przez to rozumieć akceptowaną przez inspektora nadzoru książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników; wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez inspektora nadzoru budowlanego,
- 1.3.20. laboratorium – należy przez to rozumieć laboratorium jednostki naukowej, zamawiającego, wykonawcy lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez zamawiającego, niezbędne do przeprowadzania badań i prób związanych z oceną jakości stosowanych wyrobów budowlanych oraz rodzajów prowadzonych robót,
- 1.3.21. materiałach – należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez inspektora nadzoru,
- 1.3.22. odpowiedniej zgodności – należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót z dopuszczalnymi tolerancjami, a jeżeli granice tolerancji nie zostały określone – z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych,
- 1.3.23. poleceniu inspektora nadzoru – należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane wykonawcy przez inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy,
- 1.3.24. projektancie – należy przez to rozumieć uprawnioną osobę prawną lub fizyczną będącą autorem dokumentacji projektowej,
- 1.3.25. części obiektu lub etapie wykonania – należy przez to rozumieć część obiektu budowlanego zdolną do spełnienia przewidywanych funkcji techniczno – użytkowych i możliwą do odebrania i przekazania do eksploatacji,
- 1.3.26. ustaleniach technicznych – należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatkach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych,
- 1.3.27. inspektorze nadzoru inwestorskiego – osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego; reprezentuje on interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu,
- 1.3.28. istotnych wymaganiach – oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego, jakie mają spełniać roboty budowlane,

- 1.3.29. normach europejskich – oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji Elektrotechnicznej (CENELEC) jako „standarty europejskie (EN)” lub „dokumenty harmonizacyjne (HD)”, zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji,
- 1.3.30. przedmiarze robót – to zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis, oraz wskazanie szczegółowych *specyfikacji wykonania i odbioru robót budowlanych*, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych,
- 1.3.31. robocie podstawowej – minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót,
- 1.3.32. Wspólnym Słowniku Zamówień – jest systemem klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych, stworzonych na potrzeby zamówień publicznych; składa się ze słownika głównego oraz słownika uzupełniającego; obowiązuje we wszystkich krajach Unii Europejskiej; zgodnie z postanowieniami rozporządzenia 2151/2003, stosowanie kodów CPV do określania przedmiotu zamówienia przez zamawiających z ówczesnych Państw Członkowskich UE stało się obowiązkowe z dniem 20 grudnia 2003 r.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami inspektora nadzoru.

1.4.1. Przekazanie terenu budowy.

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekaże wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, poda lokalizację, dwa komplety SST.

1.4.2. Zgodność robót z dokumentacją robót i SST.

Dokumentacja robót (zatwierdzony kosztorys ofertowy), SST oraz dodatkowe dokumenty przekazane wykonawcy przez inspektora nadzoru stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w umowie.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast informować inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją robót i SST. Wielkości określone w dokumentacji i w SST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą być jednolite i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją lub SST i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu wykonywanych robót, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, elementy wykonywanych robót rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

1.4.3. Zabezpieczenie terenu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.4.4. 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 robót budowlanych wykonawca będzie 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 przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań, wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

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

1.4.5. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy – wymagany odpowiednimi przepisami – w pomieszczeniach biurowych i magazynowych

oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy.

1.4.6. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na terenie prac. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji wykonawca bezzwłocznie powiadomi inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji.

1.4.7. 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.

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

1.4.8. Ochrona i utrzymanie robót.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru końcowego.

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

2. Materiały.

2.1. Źródła uzyskania materiałów.

Wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez inspektora nadzoru.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ciągłych badań określonych w SST w celu udokumentowania, że podstawowe materiały spełniają wymagania SST w czasie postępu robót. Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe, określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych (SST).

2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez inspektora nadzoru. 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 zaplaceniem.

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiału będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z użytkownikiem i inspektorem nadzoru.

2.4. Wariantowe stosowanie materiałów.

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość zastosowania różnych materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót, wykonawca powiadomi inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody inspektora nadzoru.

3. Sprzęt.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji, SST i wskazaniach inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie 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. Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji inspektora nadzoru, nie może być później zamieniany bez jego zgody.

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 projektowej, SST i wskazaniach inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w umowie.

4.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osi lub innych parametrów technicznych mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt wykonawcy.

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

5. Wykonanie robót.

5.1. Wykonawca jest odpowiedzialny za:

- prowadzenie robót zgodnie z umową lub kontraktem,
- jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz
- zgodność z dokumentami przetargowymi, wymaganiami SST oraz poleceniami inspektora nadzoru.

5.1.1. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez wykonawcę w wytyczeniu i wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie inspektor nadzoru, poprawione przez wykonawcę na własny koszt.

5.1.2. Decyzje inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji i w SST, a także w normach i wytycznych.

5.1.3. Polecenia inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi wykonawca.

6. Kontrola jakości robót.

6.1. Zasady kontroli jakości robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z dokumentacją projektową i SST.

6.2. Badania i pomiary.

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

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

6.3. Badania prowadzone przez inspektora nadzoru.

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania. Dla umożliwienia jemu kontroli zapewniona będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony wykonawcy i producenta materiałów.

Inspektor nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami SST na podstawie wyników badań dostarczonych przez wykonawcę.

Inspektor nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty wykonawcy są niewiarygodne, to inspektor nadzoru poleci wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i SST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek pokryje Wykonawca.

6.4. Certyfikaty i deklaracje.

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które:

- 1) posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA – 1998 r. (Dz. U. 99/98),
- 2) posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
 - Polską Normą,
 - Aprobata techniczną – w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi SST,
- 3) znajdują się w wykazie wyrobów, o których mowa w rozporządzeniu MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 99/98).

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań, będą odrzucone.

6.5. Dokumenty budowy.

6.5.1. Dokumenty potwierdzające jakość materiałów.

Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań wykonawcy będą gromadzone w uzgodnionej z inspektorem formie. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie inspektora nadzoru.

6.5.2. Pozostałe dokumenty budowy.

Do dokumentów budowy zalicza się:

- protokoły przekazania i odbioru terenu budowy,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń.

6.5.3. Przechowywanie dokumentów budowy.

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszystkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie zamawiającego.

7. Obmiar robót.

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót.

W przypadku rozliczenia ryczałtowego prowadzenia obmiarów nie dokonuje się.

8. Odbiór robót.

8.1. Rodzaje odbioru robót.

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym odbiorom:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- d) odbiorowi po upływie okresu rękojmi,
- e) odbiorowi pogwarancyjnemu po upływie okresu gwarancji.

8.2. Odbiór robót 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 robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonywany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje inspektor nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca do inspektora nadzoru.

Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak, niż w ciągu 3 dni od daty pisemnego zgłoszenia i powiadomienia o tym fakcie inspektora nadzoru.

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

8.3. 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.

8.4. Odbiór ostateczny (końcowy).

8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót.

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 pismem do zamawiającego. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2.. 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 SST.

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 przypadku 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.

8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe).

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez zamawiającego. Do odbioru ostatecznego wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- 1) protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,
- 2) protokoły odbiorów częściowych,
- 3) deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa (zgodnie z SST i PZJ).

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.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji.

Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie rękojmi i gwarancji.

Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji (pogwarancyjny) będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4. Odbiór ostateczny (końcowy).

9. Podstawa płatności.

9.1. Ustalenia ogólne.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu, przyjętą przez zamawiającego w dokumentach umowy.

Ceny jednostkowe lub 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,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, ale z wyłączeniem podatku VAT.

10. Przepisy związane.

10.1. Ustawy.

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.),

Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. Nr 19, poz. 177),

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881),

Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. – o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 147, poz. 1229),

Ustawa z dnia 21 grudnia 2004 r. – o dozorze technicznym (Dz. U. Nr 122, poz. 1321 z późn. zm.),

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.),

Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. – o drogach publicznych (Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2086).

10.2. Rozporządzenia.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. – w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczenia znakowaniem CE (Dz. U. Nr 209, poz. 1779),

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. – w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania, uchylania lub zmiany (Dz. U. Nr 120, poz. 1780),

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650),

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401),

Rozporządzenie 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),

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. – w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041).

10.3. Inne dokumenty i instrukcje.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – montażowych (tom I, II, III, IV, V), Arkady, Warszawa 1989-1990,

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003 r

Montaż ogrodzenia placu zabaw

1. Przedmiot i zakres robót

Specyfikacja Techniczna obejmuje wszystkie czynności podstawowe występujące przy wykonywaniu i montażu ogrodzenia:

- systemowego ogrodzenia części terenu objętego opracowaniem, wzdłuż północnej, części zachodniej granicy działki i w południowej części działki -o wysokości 1,5 m

Zakres opracowania obejmuje określenie wymagań odnośnie właściwości materiałów, wykonania fundamentowania elementów konstrukcyjnych, cokołu ogrodzenia.

1.1 Określenie podstawowe

Są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w OST.

1.2. Ogólne wymagania dotyczące robót

Podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej ST „Wymagania ogólne” kod 45000000-7.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW

2.1 Wymagania ogólne-podano w Specyfikacji Technicznej ST „Wymagania ogólne” kod 45000000-7

Ogrodzenie systemowe panelowe –wysokość 1,5m. Oczka paneli 50x200, średnica prętów 5mm, przetłoczenia usztywniające u góry, dołu i w środku przęsła (lub w zależności od technologii producenta), pokrycie prętów: ocynkowanie + malowanie proszkowe, kolor zielony. Szerokość paneli –ok. 2,5m (dokładne wytyczne daje producent danego typu ogrodzenia). Słupki o przekroju prostokątnym 60x40x4, zamknięte u góry zaślepką z tworzywa sztucznego lub blachy stalowej. Słupki (tak jak i przęsła) ocynkowane + pomalowane proszkowo. Przęsła kratowe mocowane są do słupków ogrodzeniowych za pomocą specjalnych, systemowych uchwytów.

Materiały stosowane do wykonania ogrodzeń powinny mieć:

- Aprobata Techniczna lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub PN
- oznakowanie znakiem CE
- deklarację zgodności wydaną przez producenta
- oznakowanie znakiem budowlanym

2.2 Wymagania materiałów dla fundamentowania

Słupki ogrodzeniowe dla ogrodzenia betonować w fundamentach typu fundamentu słupkowego. Fundamenty betonowe, monolitycznych. Beton B20. Głębokość fundamentów –1,0m poniżej poz. terenu.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

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

Do wykonania i montażu ogrodzenia potrzebne są:

- koparka z wąską łyzką,
- spawarka
- przyrządy miernicze, poziomice, łaty, niwelator, drobny sprzęt pomocniczy.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

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

Transport materiałów powinien odbywać się zgodnie z wymaganiami norm przedmiotowych, panele ogrodzenia systemowego powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

Przed przystąpieniem do wykonywania ogrodzenia działki Inwestora - terenu objętego opracowaniem należy usunąć istniejące ogrodzenie. Istniejące ogrodzenie jest z ze stalowych prętów w stalowych ramach z płaskownikami, mocowanych do betonowych lub stalowych słupków. Wysokość przęsła ogrodzenia-1,5m. Utrudnieniem wykonywania ogrodzenia będzie istniejące od strony wschodniej boisko do piłki siatkowej.

Montaż ogrodzenia można rozpocząć dopiero po min 14 dniach od chwili zabetonowania słupków ogrodzenia w fundamentach i cokole betonowym. Należy go wykonywać zgodnie z instrukcją producenta ogrodzenia (ogrodzenia panelowego).

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

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

6.2 Sprawdzenie ustawienia słupków i montażu przęsła

Słupki muszą być ustawione pionowo zgodnie z wytycznymi producenta systemu. Przęsła zamocowane na śruby i uchwyty zgodnie z systemem ogrodzenia.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

Ogólne ustalenia dotyczące obmiaru robót podano w ST kod 45000000-7 „Wymagania ogólne”

Jednostką obmiarową wykonanego ogrodzenia jest m.

8. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA ROZLICZENIA BUDOWY

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w ST kod 45000000-7 „Wymagania ogólne”

Rozliczenie wszystkich robót będzie dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1 Normy

- | | |
|-------------------|---|
| 1. PN-B-03264 | Konstrukcje betonowe żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie. |
| 2. PN-B-06050 | Roboty ziemne budowlane |
| 3. PN-B-06250 | Beton zwykły |
| 4. PN-B-06251 | Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne |
| 5. PN-B-06712 | Kruszywa mineralne do betonu. |
| 6. PN-B-23010 | Domieszki do betonu. Klasyfikacja i określenia |
| 7. PN-B-19701 | Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności |
| 8. PN-B-32250 | Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw |
| 9. PN-H-04623 | Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie nasiąkliwości |
| 10. PN-H-04651 | Ochrona przed korozją. Pomiar grubości powłok metalowych metodami nieniszczącymi |
| 11. PN-B-06714-26 | Ochrona przed korozją. Klasyfikacja i określenie agresywności korozyjnej środowisk. |
| 12. PN-H-74219 | Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco ogólnego zastosowania |
| 13. PN-H-74220 | Rury stalowe bez szwu ciągnione i walcowane na zimno ogólnego przeznaczenia. |
| 14. PN-H-82200 | Cynk |
| 15. PN-H-84018 | Stal niskostopowa o podwyższonej wytrzymałości. Gatunki |
| 16. PN-H-84020 | Stal niskostopowa konstrukcyjna ogólnego przeznaczenia. Gatunki |
| 17. PN-H-84023-07 | Stal określonego zastosowania. Stal na rury. Gatunki. |
| 18. PN-H-84030-02 | Stal stopowa konstrukcyjna. Stal do nawęglania. Gatunki. |
| 19. PN-H-93010 | Stal. Kształtowniki walcowane na gorąco. |
| 20. PN-H-93401 | Stal walcowana. Kątowniki równoramienne. |
| 21. PN-H-97051 | Ochrona przed korozją. Przygotowanie powierzchni stali, staliwa i żeliwa do malowania. Ogólne wytyczne |
| 22. PN-H-97053 | Ochrona przed korozją. Malowanie konstrukcji stalowych. Ogólne wytyczne |
| 23. PN-M-69011 | Spawalnictwo. Złącza spawane w konstrukcjach spawanych. Podział i wymagania |
| 24. PN-M-69420 | Spawalnictwo. Druty lite do spawania i napawania stali. |
| 25. PN-M-69775 | Spawalnictwo. Wadliwość złączy spawanych. Oznaczenie klasy wadliwości na podstawie oględzin zewnętrznych |
| 26. PN-M-80006 | Zanurzeniowe powłoki cynkowe na drutach stalowych. Badania |
| 27. PN-M-80026 | Druty okrągłe ze stali niskostopowej ogólnego przeznaczenia |
| 28. PN-ISO-8501-1 | Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Stopnie skorodowania i stopnie przygotowania nie zabezpieczonych podłoży stalowych oraz podłoży stalowych po całkowitym usunięciu wcześniej nałożonych powłok |
| 29. BN-89/1076-02 | Ochrona przed korozją. Powłoki metalizacyjne cynkowane i aluminiowe na konstrukcjach stalowych, stalowych i żeliwnych. Wymagania i badania |

Montaż urządzeń rekreacyjnych

1. Wymagania ogólne.

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych i montażowych występujących przy urządzeniu placów zabaw dla dzieci w Skroninie, gm. Białaczów, które obejmują wykonanie oraz montaż urządzeń zabawowych.

1.2. Zakres robót.

Niniejsza specyfikacja techniczna obejmuje swoim zakresem wymagania wspólne dla wszystkich rodzajów robót niezbędnych do wykonania i montażu urządzeń zabawowych na placach zabaw przy Szkole Podstawowej w Skroninie gm. Białaczów.

1.3. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Obiekty zostaną zrealizowane na obszarach zaznaczonych na mapach geodezyjnych stanowiących Załącznik Nr 1 do niniejszej specyfikacji. Zamawiający pozostawia wykonawcy swobodę zagospodarowania dowolnego fragmentu obszaru, w zależności od indywidualnego, uzależnionego od kształtu placu zabaw projektu rozstawienia zabawek, z zastrzeżeniem, aby zostały zachowane wymagane powierzchnie: komunikacja: ok. 38,33 m², powierzchnia do zainstalowania sprzętu rekreacyjnego: ok. 140 m²

Projekt winien uwzględniać takie usytuowanie urządzeń zabawowych, aby przewidziane zostało również miejsce dla nauczyciela, z którego możliwa byłaby obserwacja wszystkich bawiących się dzieci.

Instalowane urządzenia zabawowe muszą być przeznaczone dla dzieci w wieku 6 – 10 lat.

Maksymalna dopuszczalna wysokość swobodnego upadku to 150 cm.

O ile to możliwe, wskazane jest zróżnicowanie kolorystyki zabawek, w zależności od minimalnego wieku dzieci, które mogą z nich korzystać.

Dostępny teren ma kształt nieregularnego wielokąta, jest płaski, porośnięty trawą, ograniczony od ulicy ogrodzeniem z siatki. Przy projektowaniu należy zachować odległość od budynków.

Na terenach gminnych zaprojektowano place zabaw składające się z :

1.4. WYPOSAŻENIE PLACÓW ZABAW DLA DZIECI

A) urządzenia podstawowe:

1. Huśtawka wahadłowa podwójna - stal-1 szt.

Dane ogólne „huśtawka wahadłowa podwójna (wiek 7 – 14 lat)

Wymiary:

Wys. – 2,30 m

Szerokość – 1,65 m

Długość – 3,30 m

Liczba użytkowników – 4 osoby

Wysokość swobodnego upadku – h=1,40m

Strefa bezpieczeństwa – 3,30x7,40 m

Wymagana nawierzchnia – piaskowa, żwirowa, gumowa (zgodna z normą PN-EN 1177:2009 oraz PN-EN 1176-1:2009 tab.F1)

2. Zestaw zabawowy z dwoma wieżami ze zjeżdżalnią- stal- szt.1

Dane ogólne zestawu (wiek 7 – 14 lat)

Liczba użytkowników – 6 osób

Wysokość swobodnego upadku – h=1,50m

Strefa bezpieczeństwa – 8,40x 4,80 m

Powierzchnia strefy bezpieczeństwa 36,0m², maksymalna wysokość upadkowa- od 140 do 160cm

Wymagana nawierzchnia – piaskowa, żwirowa, gumowa (zgodna z normą PN-EN 1177:2009 oraz PN-EN 1176-1:2009 tab.F1)

3. Linarium - stal - szt.

Dane ogólne Liniarnia (wiek 7 – 15 lat)

Wymiary:

Wys. – około 2,70 m

Szerokość – 1,90 m

Długość – 1,90 m

Liczba użytkowników – 4 osoby

Wysokość swobodnego upadku – h=1,4 m

Strefa bezpieczeństwa: Ø 550 cm

Wymagana nawierzchnia – piaskowa, żwirowa, syntetyczna (zgodna z normą PN-EN 1177:2009 oraz PN-EN 1176-1:2009 tab.F1)

4. Huśtawka wagowa pojedyncza - stal - szt.1

Dane ogólne Huśtawka wagowa podwójna (wiek 7 – 14 lat)

Liczba użytkowników – 2 osoby

Wysokość swobodnego upadku – h=1,20 m

Strefa bezpieczeństwa – 6,20x 2,60 m

Wymagana nawierzchnia – piaskowa, żwirowa, gumowa (zgodna z normą PN-EN 1177:2009 oraz PN-EN 1176-1:2009 tab.F1)

B)- urządzenia towarzyszące:

5. Ławka z oparciem- stal - szt.1

Przybliżone wymiary:

Wys. – 0,40 m

Szerokość – 0,36 m

Długość – 1,60 m

Wysokość do siedziska – 0,40 m

Wymagana nawierzchnia – piaskowa, żwirowa, gumowa lub trawiasta (zgodna z normą PN-EN 1177:2009 oraz PN-EN 1176-1:2009 tab.F1)

6. Kosz na śmieci - szt.1

Dane ogólne kosza na śmieci

Proponowane wymiary:

Wys. – 1,10 m

Szerokość – 0,31 m

Długość – 0,50 m

Pojemność ok. 38l.

Wymagana nawierzchnia – piaskowa, żwirowa, gumowa lub trawiasta (zgodna z normą PN-EN 1177:2009 oraz PN-EN 1176-1:2009 tab.F1)

7. Tablica informacyjna z regulaminem - szt.1.

Dane ogólne Regulamin placu zabaw

Wymiary:

Wys.	–	2,15	m
Szerokość	–	0,70	m
Długość – 0,05			m
Wymagana nawierzchnia – piaskowa, żwirowa, gumowa lub trawiasta (zgodna z normą PN-EN 1177:2009 oraz PN-EN 1176-1:2009 tab.F1)			

Teren płaski, wysypany piaskiem, oddzielony od ulicy i granicy ogrodzeniem.

Zamawiający zaleca oferentom wizytę, na terenie których będzie miała miejsce inwestycja – w celu zapoznania się z istniejącymi warunkami. Obszary przewidziane pod inwestycję znajdują się na zagospodarowanych działkach, zatem planowanie placu zabaw bez oględzin terenu grozi koniecznością zmian w przygotowanym do przetargu projekcie.

2. Materiały.

2.1. Wymagania ogólne.

Wymagania ogólne dotyczące materiałów przedstawiono w ST „Wymagania ogólne” punkt 2..

2.2. Wymagania szczegółowe.

Zestawy zabawowe wykonane ze stali pokryte powłoką farb proszkowych bądź akrylowych lub drewna bezrdzeniowego impregnowanego metodą próżniowo – ciśnieniową, malowanego środkiem barwiąco – konserwującym; elementy powierzchniowe wykonane ze sklejki wodoodpornej.

Zjeżdżalnie metalowe z jednego elementu – stal nierdzewna.

Elementy metalowe (drażki i poręcze) cynkowane i/lub malowane proszkowo, uchwyty, przeguby i zawiesia wykonane ze stali ocynkowanej, wszystkie łączenia, spawy i mocowania gładkie, odpowiednio wyprofilowane i bezpieczne dla użytkowników.

W żadnym z urządzeń zabawowych nie mogą znajdować się otwory o średnicach 8-25mm, 30-80mm, 110-230mm ze względu na niebezpieczeństwo zaklinowania palców, ręki, głowy lub innej części ciała przez dziecko.

Odległości między zwojami w sprężynie muszą być wystarczająco duże, aby uniknąć utknięcia palców lub stopy dziecka między zwojami.

Każde urządzenie zabawowe musi posiadać tabliczkę znamionową informującą o producencie, dacie produkcji, numerze seryjnym i numerze normy, zgodnie z którą urządzenie wyprodukowano. Osobno musi być zaznaczony poziom gruntu.

Elementy wykonane z materiałów nadających się do ponownego przetworzenia lub bezpiecznej dla środowiska utylizacji.

2.3. Wymagania ogólne.

Wymagania ogólne dotyczące sprzętu przedstawiono w ST „Wymagania ogólne” punkt 3..

2.4. Wymagania szczegółowe.

Wykonawca powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego drobnego sprzętu pomocniczego do montażu (młotki, wiertarko- wkrętarki itp.)

3. Transport.

3.1. Wymagania ogólne.

Wymagania ogólne dotyczące transportu przedstawiono w ST „Wymagania ogólne” punkt 54.

3.2. Wymagania szczegółowe.

Transport materiałów może być dokonany dowolnym środkiem transportu w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem.

Elementy drewniane powinno przewozić się w warunkach zabezpieczających je przed wzajemnym przemieszczeniem i wilgocią, elementy metalowe należy chronić przed długotrwałym działaniem wilgoci i uszkodzeniami mechanicznymi, zwłaszcza deformacją.

4. Wykonanie robót.

4.1. Wymagania ogólne.

Wymagania ogólne dotyczące wykonania robót przedstawiono w ST „Wymagania ogólne” punkt 5..

4.2. Wymagania szczegółowe.

Zestawy zabawowe należy zamocować w stopach ocynkowanych (powyżej poziomu terenu), a następnie stopy w gniazdach betonowych, których górna płaszczyzna musi znajdować się poniżej powierzchni gruntu rodzimego. Drewniane elementy konstrukcyjne nie mogą mieć kontaktu z gruntem.

Zestawy zabawowe dla dzieci należy rozmieścić w odpowiednich odległościach zestaw od zestawu, zapewniając bezpieczeństwo dzieci.

Urządzenia zabawowe w ścieżce zręcznościowej należy, o ile pozwolą na to strefy bezpieczeństwa, ustawić w takiej odległości jedna od kolejnej, aby umożliwić przejście ścieżki bez kontaktu z podłożem.

5. Kontrola jakości robót.

5.1. Wymagania ogólne.

Wymagania ogólne dotyczące kontroli jakości robót przedstawiono w ST „Wymagania ogólne” punkt 6..

5.2. Wymagania szczegółowe.

Dla zamontowanych urządzeń wymagane są Certyfikaty COBRABID BBC, Certyfikaty Zespołu Certyfikacji Instytutu Sportu, lub Certyfikaty Urzędu Dozoru Technicznego, atesty PZH na środki wykańczające i deklaracje zgodności.

6. Obmiar robót.

6.1. Wymagania ogólne.

Wymagania ogólne dotyczące obmiaru robót przedstawiono w ST „Wymagania ogólne” punkt 7..

6.2. Wymagania szczegółowe.

Dla robót podlegających rozliczeniu ryczałtowemu obmiaru robót nie dokonuje się.

7. Odbiór robót.

7.1. Wymagania ogólne.

Wymagania ogólne dotyczące odbioru robót przedstawiono w ST „Wymagania ogólne” punkt 7..

7.2. Wymagania szczegółowe.

Roboty zostaną odebrane, jeżeli zostaną wykonane zgodnie ze wszystkimi powołanymi przepisami i normami, niniejszą specyfikacją techniczną i sztuką budowlaną oraz urządzenia będą posiadały odpowiednie certyfikaty.

8. Podstawa płatności.

8.1. Ustalenia ogólne.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu, przyjętą przez zamawiającego w dokumentach umowy.

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez wykonawcę i przyjęta przez zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie).

Ceny jednostkowe lub wynagrodzenie ryczałtowe robót będą obejmować:

- robociznę 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,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, ale z wyłączeniem podatku VAT.

9. Przepisy związane.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Dz.U.nr 75 poz.690 z 15 czerwca 2002r.

PN-EN 1176 „Wyposażenie placów zabaw i wymagania bezpieczeństwa

Opracował:

BPK- PROJEKT – SERWIS sp. z o.o
26-300 OPOCZNO PL. KOŚCIUSZKI 16
Tel./fax 0-44/755 00 20

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST1
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
DOTYCZĄCYCH WYKONANIA
PLACÓW ZABAW DLA DZIECI
O NAWIERZCHNI Z PIASKU

KOD CPV-45233000-9

ROBOTY W ZAKRESIE KONSTRUOWANIA, FUNDAMENTOWANIA ORAZ
WYKONYWANIA NAWIERZCHNI, AUTOSTRAD, DRÓG
-BUDOWA PACÓW ZABAW DLA DZIECI
-PODBUDOWY I NAWIERZCHNIE

INWESTOR : **Gmina Białaczów**
26- 307 Białaczów, ul. Piotrkowska 12

ADRESY BUDOWY : 1- **Niemojowice, gm. Żarnów**
Obręb Niemojowice, działka nr ewid. 86

2- **Paszkowice, gm. Żarnów**
Obręb Paszkowice, działka nr ewid. 833

3- **Sielec, gm. Żarnów**
Obręb Sielec, działka nr ewid. 245

4- **Straszowa Wola, gm. Żarnów**
Obręb Straszowa Wola, działka nr ewid. 253

5- **Topolice, gm. Żarnów**
Obręb Topolice, działka nr ewid. 297

6- **Trojanowice, gm. Żarnów**
Obręb Trojanowice, działka nr ewid. 213, 214

OPRACOWAŁ:
PROJEKTANT W SPECJ. ARCHITEKTONICZNEJ I KONSTRUKCYJNO- BUDOWLANEJ
Tech. Bud. WIESŁAW PACAN– UAN.V.8388/142/89

SPIS TREŚCI

1. Część ogólna
2. Wymagania dotyczące właściwości materiałów
3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn
4. Wymagania dotyczące transportu
5. Wymagania dotyczące wykonania podbudowy i nawierzchni
6. Kontrola jakości robót
7. Wymagania dotyczące obmiaru robót
8. Sposób odbioru robót
9. Podstawa rozliczenia budowy
10. Dokumenty odniesienia

OPOCZNO , MAJ, 2014R

1. CZĘŚĆ OGÓLNA:

1.1. Nazwa zadana w zamówieniu przez Zamawiającego

Budowa placów zabaw dla dzieci w ramach zadania p.n. "Strażacy dzieciom- budowa infrastruktury technicznej i rekreacyjnej".

1.2 Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST 1) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem podbudowy i nawierzchni z piachu, placów zabaw dla dzieci

Uwzględniono w niniejszej specyfikacji wszystkie wymagania dotyczące wykonania:

- Korytowania, zagęszczania i profilowania podłoża,
- ułożenia geowłókniny jako warstwy zabezpieczającej i oczyszczającej
- wykonania nawierzchni zewnętrznej z droбноziarnistego piachu grubości 30cm

1.3 Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna stanowi dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót. Specyfikacja uwzględnia wymagania Zamawiającego oraz konkretne warunki ich realizacji, które są niezbędne do określenia ich standardu i jakości.

1.4 Przedmiot i zakres robót

Specyfikacja Techniczna obejmuje wszystkie czynności podstawowe występujące przy wykonywaniu korytowania, jego profilowaniu i zagęszczeniu oraz wykonaniu nawierzchni zewnętrznej-piachu

Zakres opracowania obejmuje określenie wymagań odnośnie właściwości materiałów, wymagań i sposobów oceny podłoża i nawierzchni zewnętrznych oraz ich odbiory.

1.5 Określenie podstawowych definicji

- warstwa nawierzchniowa z piachu –skała okruchowa o wielkości ziaren 0,2 do 2,0mm (dla nawierzchni na placach zabaw), której głównym składnikiem jest kwarc.
- -koryto -element uformowany w celu ułożenia w nim konstrukcji nawierzchni

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, oraz za zgodność z dokumentacją projektową, Specyfikacją Techniczną, wytycznymi producenta nawierzchni, kartą techniczną produktu, poleceniami inspektora nadzoru oraz sztuką budowlaną.

1.7 Dokumentacja robót budowlanych wykonania podbudowy i ułożenia z piachu

Dokumentację robót budowlanych ułożenia nawierzchni z piachu sportowej na placach zabaw dla dzieci stanowią:

- projekt budowlany
- specyfikacja techniczna
- dziennik budowy
- aprobaty techniczne, certyfikaty lub dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu powszechnego lub jednostkowego zastosowania użytych wyrobów budowlanych zgodnie z Ustawą z 16 kwietnia 2004r o wyrobach budowlanych (Dz.U.z 2004r Nr 92 poz. 881)
- protokoły odbiorów częściowych, końcowych i robót zanikających
- dokumentacja powykonawcza z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW

2.1 Wymagania ogólne-podano w Specyfikacji Technicznej ST „Wymagania ogólne” kod 45000000-7

Materiały stosowane do wykonania nawierzchni z piasku powinny mieć:

- Skała musi być myta, przesiewana i sortowana a piasek z niej uzyskany musi posiadać atest państwowego zakładu Higieny PZH. Wielkości ziaren piasku dopuszcza się 0,2 do 2,0mm. Piasek nie może zawierać części pylastych i ilów.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

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

Do wykonania i koryta i profilowania podłoża wykonawca powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- równiarek lub spycharek uniwersalnych
- koparek z czerpakami
- walców statycznych, wibracyjnych lub płyt wibracyjnych

Stosowany sprzęt nie może spowodować niekorzystnego wpływu na właściwości gruntu podłoża.

Pozostały sprzęt-przyrządy miernicze, poziomice, łaty, niwelator.

Do rozsypania piachu należy używać ręcznego sprzętu typu łopaty, grabki. Należy najpierw z grubsza wyrównać piach, potem po zamontowaniu urządzeń należy wyrównać go jeszcze raz.

Należy stosować sprzęt który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość robót. Cały sprzęt musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy, spełniać normy ochrony środowiska i przepisy jego użytkowania.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

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

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone materiały w sposób wykluczający ich uszkodzenie.

Piach i kruszywa przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi materiałami, nadmiernym wysuszeniem i zawilgoceniem.

Transport pozostałych materiałów powinien odbywać się zgodnie z wymaganiami norm przedmiotowych.

5.WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA KORYTOWANIA I PROFILOWANIA PODŁOŻA

5.1 Roboty przygotowawcze

Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy dokonać wyliczenia linii obiektów i zabezpieczenie stałych punktów pomiarowych. Wyliczenie powinno być wykonane na ławach ciesielskich lub podobnych urządzeniach zamontowanych trwale poza obszarem wykonywanych robót.

Teren budowy należy odpowiednio oznakować i zabezpieczyć przed wejściem na plac budowy niepożądanych osób.

Przy wykonywaniu prac przygotowawczych wykonawca powinien dysponować sprzętem stosownym do zakresu wykonywanych robót.

Jeżeli gruntem rodzimym będą grunty gliniaste to wszystkie roboty przygotowawcze i ziemne należy wykonać tak, aby nie dopuścić do rozmoknięcia i nawodnienia gruntu rodzimego.

5.2 Roboty ziemne, korytowanie, profilowanie podłoża.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy dokładnie zapoznać się z dokumentacją projektową, a w szczególności z projektem zagospodarowania terenu, na którym naniesiono uzbrojenie terenu.

Metoda wykonania robót ziemnych powinna być dobrana w zależności od wielkości robót, głębokości wykopów, ukształtowania terenu, rodzaju gruntu oraz posiadanego sprzętu.

W przypadku natrafienia w trakcie robót ziemnych na przedmioty zabytkowe lub szczątki archeologiczne należy przerwać roboty i powiadomić inwestora i władze konserwatorskie.

Powierzchnia terenu powinna być wyprofilowana ze spadkiem w kierunku odwodnienia tak aby umożliwić łatwe odprowadzenie wody.

Wykonawca powinien przystąpić do wykonania koryta oraz profilowania i zagęszczania podłoża bezpośrednio przed rozpoczęciem robót związanych z wykonywaniem warstw nawierzchni. W wykonanym korycie oraz po wyprofilowanym i zagęszczonym podłożu nie może odbywać się ruch budowlany, niezwiązany bezpośrednio z wykonaniem pierwszej warstwy nawierzchni.

Paliki lub szpilki do prawidłowego ukształtowania koryta w planie i profilu należy rozmieszczać tak, aby umożliwić naciągnięcie sznurków lub linek na wytyczenia robót w odstępach nie większych niż co 10 m. Przed przystąpieniem do profilowania podłoże powinno być oczyszczone ze wszystkich zanieczyszczeń. Bezpośrednio po profilowaniu należy przystąpić do jego zagęszczania. Zagęszczanie należy kontynuować do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia I_s dla górnej warstwy o grubości 20cm –1,00. Wilgotność gruntu podczas zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej z tolerancją –20% do +10%. Jeżeli po wykonaniu robót związanych z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża nastąpi przerwa w robotach to powinien on zabezpieczyć podłoże przed nadmiernym zawilgoceniem np. przez rozłożenie folii lub w inny sposób zaakceptowany przez Inżyniera. Jeżeli wyprofilowane i zagęszczone podłoże uległo nadmiernemu zawilgoceniu, to do układania kolejnej warstwy można przystąpić dopiero po jego naturalnym osuszeniu.

5.3 Roboty fundamentowe.

Po wykonaniu koryta należy wykonać fundamenty pod ogrodzenie i pod urządzenia –wyposażenie placu zabaw –wg oddzielnej specyfikacji

5.4 Ułożenie nawierzchni z piachu

Na wykorytowanym terenie należy ułożyć geowłókninę. Na geowłókninę należy rozsypać warstwę piachu i wstępnie ją wyrównać. Piach musi mieć parametry opisane w pkt. 2.1. Po zamontowaniu urządzeń do zabawy należy jeszcze raz wyrównać piach. Łączna grubość piachu musi być min 30cm.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

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

6.2 Wymagania szczegółowe

Bardzo ważna jest bieżąca kontrola robót zanikających:

6.2.1 Roboty przygotowawcze i ziemne –koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem

Badania wykopów otwartych o ścianach pionowych bez obudowy przeprowadza się poprzez oględziny zewnętrzne, sprawdzając czy nie występują wody gruntowe.

Badania szerokości wykopu mierzy się z dokładnością do 0,10 m przy pomocy taśmy stalowej. Nierówności podłużne i poprzeczne koryta i profilowanego podłoża należy mierzyć 4-metrową łatą zgodnie z normą BN-68/8931-04. Nierówności nie mogą przekraczać 2,0cm.

Badanie grubości warstwy gruntu zapewniającą nienaruszalność struktury sprawdza się za pomocą niwelatora i łaty niwelacyjnej z dokładnością do 1 cm.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

Ogólne ustalenia dotyczące obmiaru robót podano w ST kod 45000000-7 „Wymagania ogólne”

Jednostką obmiarową wykonanego i odebranego koryta jest m².

Jednostką obmiarową warstwy piachu jest m².

8. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT

Odbiory techniczne robót składają się z odbioru technicznego częściowego dla robót zanikających, odbioru technicznego końcowego po zakończeniu całej budowy, oraz odbioru po upływie okresu rękojmi i gwarancji.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

8.1 Odbiór techniczny częściowy

Badania przy odbiorze technicznym częściowym polegają na ocenie ilości i jakości wykonanej części robót. Jest dokonywany przez inspektora nadzoru w obecności kierownika budowy.

Wszystkie wyniki badań powinny być wpisane do dziennika budowy, który wraz z certyfikatami, deklaracjami zgodności, aprobatami technicznymi jest przedłożony podczas spisywania protokołu odbioru technicznego-częściowego. Wszystkie ustalenia należy wpisać do dziennika budowy.

Odbiór robót polega na sprawdzeniu zabezpieczenia i oznakowania placu budowy oraz zgodności zakresu wykonanych robót z przedmiarem i dokumentacją techniczną.

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- wykonane koryto
- ułożenie geowłókniny

8.2 Odbiór końcowy robót

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

Badania przy odbiorze technicznym końcowym polegają na:

- zbadaniu zgodności dokumentacji technicznej ze stanem faktycznym

Wyniki badań powinny być wpisane do dziennika budowy który z:

- protokołami częściowymi
- projektem ze zmianami wprowadzonymi podczas budowy

należy przekazać Inwestorowi. Konieczne jest dokonanie wpisu do dziennika budowy o wykonaniu odbioru końcowego. Teren po budowie powinien być uporządkowany. Kierownik budowy jest zobowiązany do złożenia oświadczenia o wykonaniu całości robót zgodnie z dokumentacją i warunkami pozwolenia na budowę oraz o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy.

8.3 Odbiór po okresie rękojmi i gwarancji

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w pkt. "Odbiór ostateczny robót"

9. PODSTAWA ROZLICZENIA BUDOWY

Rozliczenie robót - Zgodnie z harmonogramem opracowanym przez Wykonawcę i zatwierdzonym przez Inwestora"

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w ST kod 45000000-7 „Wymagania ogólne”

Rozliczenie wszystkich robót będzie dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze. Ostateczne rozliczenie umowy pomiędzy zamawiającym a wykonawcą następuje po dokonaniu odbioru pogwarancyjnego.

Podstawę rozliczenia oraz płatności wykonanego i odebranego zakresu robót stanowi wartość tych robót obliczona na podstawie ustalonej w umowie ceny za określony zakres robót.

9.1 Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1m² koryta uwzględnia:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- odspojenie gruntu z przerzutem na pobocze i rozplantowaniem,
- załadunek nadmiaru odspojonego gruntu na środki transportowe i odwiezienie na odkład lub nasyp
- profilowanie dna koryta lub podłoża
- zagęszczenie
- utrzymanie koryta lub podłoża
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych, wymaganych w specyfikacji technicznej
- wykonanie fundamentów pod urządzenia na placu zabaw
- ułożenie geowłókniny
- wstępne rozsypanie i rozłożenie piachu
- zamontowanie urządzeń do zabawy
- końcowe rozsypanie i wyrównanie piachu
- przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w specyfikacji technicznej

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1 Ustawy

- Ustawa z dn. 7 lipca 1994r –Prawo budowlane (Dz. U. Z 2003r Nr 207 poz. 2016)
- Ustawa z dn. 29 stycznia 2004r –Prawo zamówień publicznych (Dz. U. Nr 19poz. 177 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dn. 16 kwietnia 2004r –o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92poz. 881)

10.2 Rozporządzenia

- Rozporządzenie Min. Infrastruktury z dn. 2 12 2002r w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczenia znakiem CE (Dz. U. Nr. 209 poz. 1779)
- Rozporządzenie Min. Infrastruktury z dn. 11 08 2004r w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczenia znakiem budowlanym (Dz. U. Nr. 198 poz. 2041 z 2004r)

10.3 Normy

- | | |
|--------------------|--|
| 1. PN-B-04481 | Grunty budowlane. Badania próbek gruntu |
| 2. PN-B-06050 | Roboty ziemne budowlane |
| 3. BN-77/8931-12 | Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu |
| 4. PN-B-06714-12 | Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie zawartości zanieczyszczeń obcych |
| 5. PN-B-06714-15 | Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie składu ziarnowego |
| 6. PN-B-06714-16 | Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie kształtu ziarn |
| 7. PN-B-11113/96 | Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych. Piasek |
| 8. PN-EN-1176-2009 | Wymagania dotyczące jakości i bezpieczeństwa na placach zabaw |
| 9. PN-EN-1177 | Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki |

Opracował:

BPK- PROJEKT – SERWIS sp. z o.o
26-300 OPOCZNO PL. KOŚCIUSZKI 16
Tel./fax 0-44/755 00 20

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST3
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
KOD CPV-45342000-6
-WZNOSZENIE OGRODZEŃ

BUDOWA PLACÓW ZABAW DLA DZIECI
W RAMACH ZADANIA P.N. "STRAŻACY DZIECIOM- BUDOWA INFRASTRUKTURY
TECHNICZNEJ I REKREACYJNEJ"

INWESTOR : **Gmina Białaczów**
26- 307 Białaczów, ul. Piotrkowska 12

ADRESY BUDOWY : 1- **Niemojowice, gm. Żarnów**
Obręb Niemojowice, działka nr ewid. 86

2- **Paszkowice, gm. Żarnów**
Obręb Paszkowice, działka nr ewid. 833

3- **Sielec, gm. Żarnów**
Obręb Sielec, działka nr ewid. 245

4- **Straszowa Wola, gm. Żarnów**
Obręb Straszowa Wola, działka nr ewid. 253

5- **Topolice, gm. Żarnów**
Obręb Topolice, działka nr ewid. 297

6- **Trojanowice, gm. Żarnów**
Obręb Trojanowice, działka nr ewid. 213, 214

OPRACOWAŁ:
PROJEKTANT W SPECJ. ARCHITEKTONICZNEJ I KONSTRUKCYJNO- BUDOWLANEJ

Tech. Bud. WIESŁAW PACAN– UAN.V.8388/142/89

SPIS TREŚCI

11. Część ogólna
12. Wymagania dotyczące właściwości materiałów
13. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn
14. Wymagania dotyczące transportu
15. Wymagania dotyczące wykonania podbudowy i nawierzchni obiektów sportowych
16. Kontrola jakości robót
17. Wymagania dotyczące obmiaru robót
18. Sposób odbioru robót
19. Podstawa rozliczenia budowy
20. Dokumenty odniesienia

OPOCZNO MAJ 2017

3. CZĘŚĆ OGÓLNA:

3.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego

Budowa placów zabaw dla dzieci w ramach zadania p.n. „Strażacy dzieciom- budowa infrastruktury technicznej i rekreacyjnej”.

1.5 Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST 3) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z montażem ogrodzenia.

1.6 Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna stanowi dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót. Specyfikacja uwzględnia wymagania Zamawiającego oraz konkretne warunki ich realizacji, które są niezbędne do określenia ich standardu i jakości.

1.7 Przedmiot i zakres robót

Specyfikacja Techniczna obejmuje wszystkie czynności podstawowe występujące przy wykonywaniu i montażu ogrodzenia:

- systemowego ogrodzenia terenu objętego opracowaniem, wzdłuż terenu placu zabaw dla dzieci -o wysokości 1,50m

Zakres opracowania obejmuje określenie wymagań odnośnie właściwości materiałów, wykonania fundamentowania elementów konstrukcyjnych, cokołu ogrodzenia.

1.5 Określenie podstawowe

Są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w OST.

1.8 Ogólne wymagania dotyczące robót

Podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej ST „Wymagania ogólne” kod 45000000-7.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW

2.1 Wymagania ogólne-podano w Specyfikacji Technicznej ST „Wymagania ogólne” kod 45000000-7

Ogrodzenie systemowe panelowe –wysokość 1,50m. Oczka paneli 50x200, średnica prętów 5mm, przetłoczenia usztywniające u góry, dołu i w środku przęsła (lub w zależności od technologii producenta), pokrycie prętów: ocynkowanie + malowanie proszkowe, kolor zielony. Szerokość paneli – ok. 2,5m (dokładne wytyczne daje producent danego typu ogrodzenia). Słupki o przekroju prostokątnym 60x40x4, zamknięte u góry zaślepką z tworzywa sztucznego lub blachy stalowej. Słupki (tak jak i przęsła) ocynkowane + pomalowane proszkowo. Przęsła kratowe mocowane są do słupków ogrodzeniowych za pomocą specjalnych, systemowych uchwytów.

Materiały stosowane do wykonania ogrodzeń powinny mieć:

- Aprobata Techniczna lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub PN
- oznakowanie znakiem CE
- deklarację zgodności wydaną przez producenta
- oznakowanie znakiem budowlanym

2.3 Wymagania materiałów dla fundamentowania.

Cokół ogrodzenia –zaprojektowano prefabrykowany dla ogrodzenia systemowego, panelowego.. Cokół betonowy, zbrojony, beton B20, stal A0-St0S. Posadowiony 80cm poniżej poz. terenu + poniżej cokołu 20cm podsypki piaskowej. W cokole kotwione słupki ogrodzenia.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

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

Do wykonania i montażu ogrodzenia potrzebne są:

- koparka z wąską łyżką,
- spawarka
- przyrządy miernicze, poziomice, łaty, niwelator, drobny sprzęt pomocniczy.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

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

Transport materiałów powinien odbywać się zgodnie z wymaganiami norm przedmiotowych, panele ogrodzenia systemowego powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

Przed przystąpieniem do wykonywania ogrodzenia działki Inwestora - terenu objętego opracowaniem należy usunąć istniejące ogrodzenie i wyburzyć istniejący murek cokołowy. Istniejące ogrodzenie jest z siatki zamontowanej w stalowych L. Wysokość przęseł ogrodzenia-1,5m. Utrudnieniem wykonywania ogrodzenia będą istniejące drzewa-od strony północnej i istniejący żywopłot od strony zachodniej. Należy uwzględnić przycięcie istniejącego zadrzewienia i żywopłotu. Od strony wschodniej projektowany cokół ma być wykonany min 10cm powyżej poziomu istniejącego chodnika (istniejący cokół ogrodzenia jest poniżej poziomu chodnika do około 50cm).

Montaż ogrodzenia można rozpocząć dopiero po min 14 dniach od chwili zabetonowania słupków ogrodzenia w fundamentach i cokole betonowym. Należy go wykonywać zgodnie z instrukcją producenta ogrodzenia (ogrodzenia panelowego).

7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

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

6.2 Sprawdzenie ustawienia słupków i montażu przęseł

Słupki muszą być ustawione pionowo zgodnie z wytycznymi producenta systemu. Przęsła zamocowane na śruby i uchwyty zgodnie z systemem ogrodzenia.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

Ogólne ustalenia dotyczące obmiaru robót podano w ST kod 45000000-7 „Wymagania ogólne”
Jednostką obmiarową wykonanego ogrodzenia jest m.

8. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA ROZLICZENIA BUDOWY

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w ST kod 45000000-7 „Wymagania ogólne”

Rozliczenie wszystkich robót będzie dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1 Normy

- | | |
|-------------------|---|
| 1. PN-B-03264 | Konstrukcje betonowe żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie. |
| 2. PN-B-06050 | Roboty ziemne budowlane |
| 3. PN-B-06250 | Beton zwykły |
| 4. PN-B-06251 | Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne |
| 5. PN-B-06712 | Kruszywa mineralne do betonu. |
| 6. PN-B-23010 | Domieszki do betonu. Klasyfikacja i określenia |
| 7. PN-B-19701 | Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności |
| 8. PN-B-32250 | Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw |
| 9. PN-H-04623 | Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie nasiąkliwości |
| 10. PN-H-04651 | Ochrona przed korozją. Pomiar grubości powłok metalowych metodami nieniszczącymi |
| 11. PN-B-06714-26 | Ochrona przed korozją. Klasyfikacja i określenie agresywności korozyjnej środowisk. |
| 12. PN-H-74219 | Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco ogólnego zastosowania |
| 13. PN-H-74220 | Rury stalowe bez szwu ciągnione i walcowane na zimno ogólnego przeznaczenia. |
| 14. PN-H-82200 | Cynk |
| 15. PN-H-84018 | Stal niskostopowa o podwyższonej wytrzymałości. Gatunki |
| 16. PN-H-84020 | Stal niskostopowa konstrukcyjna ogólnego przeznaczenia. Gatunki |
| 17. PN-H-84023-07 | Stal określonego zastosowania. Stal na rury. Gatunki. |
| 18. PN-H-84030-02 | Stal stopowa konstrukcyjna. Stal do nawęglania. Gatunki. |
| 19. PN-H-93010 | Stal. Kształtowniki walcowane na gorąco. |
| 20. PN-H-93401 | Stal walcowana. Kątowniki równoramienne. |
| 21. PN-H-97051 | Ochrona przed korozją. Przygotowanie powierzchni stali, staliwa i żeliwa do malowania. Ogólne wytyczne |
| 22. PN-H-97053 | Ochrona przed korozją. Malowanie konstrukcji stalowych. Ogólne wytyczne |
| 23. PN-M-69011 | Spawalnictwo. Złącza spawane w konstrukcjach spawanych. Podział i wymagania |
| 24. PN-M-69420 | Spawalnictwo. Druty lite do spawania i napawania stali. |
| 25. PN-M-69775 | Spawalnictwo. Wadliwość złączy spawanych. Oznaczenie klasy wadliwości na podstawie oględzin zewnętrznych |
| 26. PN-M-80006 | Zanurzeniowe powłoki cynkowe na drutach stalowych. Badania |
| 27. PN-M-80026 | Druty okrągłe ze stali niskostopowej ogólnego przeznaczenia |
| 28. PN-ISO-8501-1 | Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Stopnie skorodowania i stopnie przygotowania nie zabezpieczonych podłoży stalowych oraz podłoży stalowych po całkowitym usunięciu wcześniej nałożonych powłok |
| 29. BN-89/1076-02 | Ochrona przed korozją. Powłoki metalizacyjne cynkowane i aluminiowe na konstrukcjach stalowych, staliwnych i żeliwnych. Wymagania i badania |

Opracował: