

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

1. Część ogólna:

a) Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:

Budowa placu zabaw dla zadania realizowanego pod nazwą : „Plac zabaw przy Miejskim Przedszkolu nr 3 w Piekarach Śląskich ”

b) Przedmiot i zakres robót budowlanych:

Przedmiotem zamówienia jest budowa placu zabaw dla dzieci na działce nr ewid. 237/168 w Piekarach Śląskich na terenie bezpośrednio przyległym do budynku Miejskiego Przedszkola nr 3 przy ulicy Józefa Piłsudskiego 17.

Zakres robót:

- roboty ziemne,
- roboty betonowe,
- nawierzchnie bezpieczne ,
- dostawa i montaż urządzeń zabawowych,

Dane techniczne:

- powierzchnia placu zabaw – ok.2500 m²
- nawierzchnie stref bezpieczeństwa pod urządzeniami zabawowymi – 50,00 m²

c) Informacje o terenie budowy :

- organizacja robót budowlanych:

Zamawiający, w terminie określonym w umowie przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa placu budowy oraz robót poza placem budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót, a w szczególności:

- utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy plac budowy przed dostępem osób nieupoważnionych,
 - przed przystąpieniem do robót Wykonawca uzgodni z Inspektorem nadzoru organizację ruchu, zapewniającą bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.
 - Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, niezbędne do ochrony robót, wygody społecznej i innych.
- Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

- zabezpieczenia interesów osób trzecich:

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na terenie budowy, tj. rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniami tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji, Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracować, dostarczając wszelkiej pomocy przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji.

Jeśli w trakcie prowadzenia robót nastąpi odsłonięcie obiektów zabytkowych lub warstwy kulturowej, a nadzór archeologiczny uzna za konieczne wstrzymanie prac, to Wykonawca będzie uprawniony do wystąpienia o dodatkowy czas na ukończenie robót w trybie zgodnym z postanowieniami umowy.

- ochrona środowiska:

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W czasie trwania budowy i wykonywania robót Wykonawca będzie utrzymywać teren budowy w należytym porządku oraz podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy. Wykonawca będzie unikać uszkodzeń i uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wgląd na lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych oraz na środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem środowiska substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami oraz możliwością powstania pożaru.

- warunki bezpieczeństwa pracy:

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały, sprzęt i urządzenia używane do robót od dnia ich rozpoczęcia do dnia odbioru ostatecznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywał sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. 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.

- zaplecze dla potrzeb wykonawcy:

Wykonawca zorganizuje zaplecze na własny koszt i własnymi siłami, w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym i Inspektorem nadzoru. Lokalizację zaplecza oraz

korzystanie z mediów Wykonawca uzgodni z Inspektorem nadzoru przed rozpoczęciem robót.

d) Nazwy i kody dla robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

45112723-9	roboty w zakresie kształtowania placów zabaw
45111200-0	roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45262300-4	betonowanie
45233200-1	roboty w zakresie różnych nawierzchni
45112710-5	roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
37535200-9	wyposażenie placów zabaw
37535100-8	huśtawki
37535240-1	zjeżdżalnie do placów zabaw

e) Określenia podstawowe zawierające definicje pojęć i określeń w celu jednoznacznego rozumienia zapisów dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych:

Ilekróć w STWiOR jest mowa o :

- robotach budowlanych – należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego;
- aprobacie technicznej – należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyroby, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie;
- wyrobie budowlanym – należy przez to rozumieć wyrów 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;
- kierowniku budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę;
- odpowiedniej zgodności – należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone, z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych;
- poleceniu Inspektora nadzoru – należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy w formie pisemnej bądź ustnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy;
- przedmiarze robót – należy przez to rozumieć zestawienie przewidzianych do wykonania robót według technologicznej kolejności ich wykonania wraz z obliczeniem i podaniem ilości robót w ustalonych jednostkach przedmiarowych;
- urządzenie placów zabaw – należy przez to rozumieć kompletne urządzenie z elementami fundamentowymi i montażowymi, spełniające wszelkie wymagania bezpieczeństwa, norm i dopuszczeń do użytkowania;
- fundamencie prefabrykowanym – element betonowy z obsadzonymi kotwami do mocowania podstaw urządzenia.

2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz wykonania robót budowlanych:

a) Roboty ziemne:

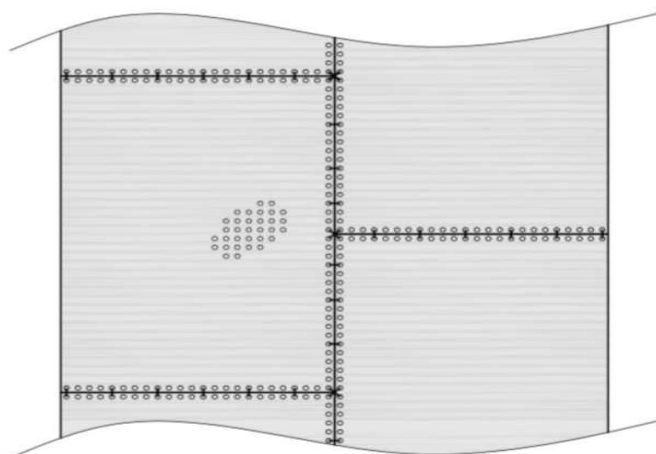
Wykopy pod fundamenty należy wykonać o ścianach pionowych lub ze skarpami ręcznie, zgodnie z normami BN-83/8836-02, PB-68/B-06050. Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykopów powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem, a o ich fakcie powiadomić niezwłocznie Zamawiającego i właściciela urządzeń. Wykopy chronić przez zawilgoceniem, zasyp wykopów wykonać warstwami z równoczesnym zagęszczeniem gruntu.

b) Fundamenty:

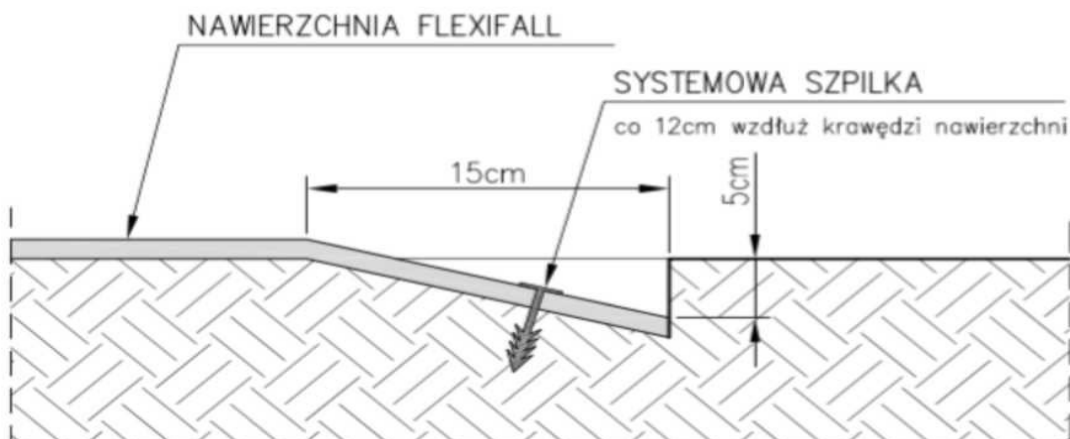
Fundamenty prefabrykowane posadawiać zgodnie z instrukcją producenta urządzeń. Elementy obetonowywane w gruncie zalać betonem C12/15 (B-15). Urządzenia mocować nie wcześniej niż po osiągnięciu 80% wytrzymałości betonu. W przypadku wcześniejszego montażu urządzeń zabezpieczyć (unieruchomić) przed używaniem do czasu osiągnięcia przez beton żądanej wytrzymałości.

c) Nawierzchnie placu zabaw:

Nawierzchnia bezpieczna wykonana z gumowych mat przerostowych montowanych na nawierzchni trawiastej. Maty wykonane z gumowych mat z otworami (oczka), zapewniającymi możliwość przerośnięcia trawy. Nawierzchnia montowana za pomocą szpilek montażowych i zacisków. Ogólny sposób montażu został przedstawia poniższych rysunek.



rysunek ilustrujący sposób montażu mat granicznych.



Montaż mat należy wykonać zgodnie z instrukcją montażu i konserwacji producenta. Nawierzchnia zapewnia wysokość swobodnego upadku (HIC) do **3,4 m**. Maty o takim parametrze zapewnią bezpieczny upadek z przewidzianych do zamontowania urządzeń zabawowych oraz umożliwią w przyszłości doposażenie placu zabaw o dowolne dodatkowe urządzenia, bez konieczności zakupu nowej nawierzchni. Montowane maty, bezwzględnie muszą posiadać aktualny certyfikat zgodności z normą **PN-EN 1177** oraz atest higieniczny. Wymiary pojedynczej maty to 1,5m x 1,0m. Niemniej dopuszcza się maty o innych wymiarach (szerokości, jak i długości) zgodnie z technologią danego producenta. Grubość maty przerostowej powinna zostać dopasowana do parametru wysokości swobodnego upadku tak, aby zapewnić parametr HIC = **3,4 m**, jednak nie może być grubsza niż **2,00 mm**. **Ze względu na konieczność wykonywania zabiegów konserwacyjnych, nie dopuszcza się nawierzchni o większej grubości.** Nawierzchnie o większej grubości uniemożliwiają całkowite oczyszczanie oczek mat z liści, papierosów i innych opadów.

Wymagania dotyczące mat przerostowych:

- Certyfikat zgodności z normą **PN-EN 1176**
- Atest higieniczny
- Parametr HIC - min. **3,4m**
- Grubość maty – max **20mm**

d) Charakterystyka urządzeń zabawowych:

1.Kuchnia błotna.

Wymiar : 4,5x3,5 mx0,7m. Podesty wykonane z panelu - konglomeratu lub z drewna impregnowanego. W skład wchodzi dwa blaty oraz moduł zlewo-zmywakowy ze stali nierdzewnej. W zestawie naczynia ze stali nierdzewnej : dwa garnki z pokrywką, rondel, patelnia, miska, 2 talerze, 4 kubki, chochła, sitko, wieszak. Zestaw na podkonstrukcji stalowej montowany do podłoża przez fundament typ B

2.ZESTAW ZBAWOWY DUŻY – SZT. 1

Zestaw wielomodułowy wyposażony, co najmniej w dwie wieże z dachami i trzy ślizgawki ze stali nierdzewnej lub z polietylenu LDPE, przejście mostowe, przejście tubowe, podesty z antypoślizgowego materiału typu HPL grubości min. 10 mm. Jeden element ścianki wspinaczkowej z kamieniami wspinaczkowymi o wysokości wspinania minimum 1,5m.

panel interaktywny gra-kółko-krzyżyk lub inny podobny,

panel z przeźroczystym bulajem, zegar;

Słupy podtrzymujące: rura o średnicy minimum 70 mm ze stali nierdzewnej, całkowicie odporne na wodę. Drażki, poręcze i drabinki wykonane ze stali nierdzewnej, płyty boczne z HDPE o grubości minimum 13 mm. Kotwy cynkowe i malowane proszkowo. Złączki aluminiowe. Minimalne wymiary strefy bezpieczeństwa 1166x1420 cm. Urządzenie zgodne z PN-EN 1176 lub równoważne, planowany przedział wiekowy użytkowników minimum od ok. 3 do ok. 11 lat, wszystkie elementy konstrukcyjne odporne na długotrwałe oddziaływania atmosferyczne. Montaż według zaleceń producenta.

3.ZESTAW ZBAWOWY MAŁY – SZT. 1

Zestaw wielomodułowy wyposażony, co najmniej w jedną wieżę z dachem i jedną ślizgawkę ze stali nierdzewnej lub z polietylenu LDPE, dwa pomosty o różnych poziomach, podesty z antypoślizgowego materiału typu HPL grubości min. 10 mm. Trzy elementy ścianki wspinaczkowej z lin, obręczy oraz ścianki wspinaczkowej z kamieniami wspinaczkowymi wysokości wspinania minimum 1,5m.

panel interaktywny gra-kółko-krzyżyk,

panel z przeźroczystym bulajem, zegar;

Słupy podtrzymujące: rura o średnicy minimum 70 mm ze stali nierdzewnej, całkowicie odporne na wodę. Drażki, poręcze i drabinki wykonane ze stali nierdzewnej, płyty boczne z HDPE o grubości minimum 13 mm. Kotwy cynkowe i malowane proszkowo. Złączki aluminiowe. Minimalne wymiary strefy bezpieczeństwa 700x550 cm. Urządzenie zgodne z PN-EN 1176 lub równoważne, planowany przedział wiekowy użytkowników minimum od ok. 3 do ok. 11 lat, wszystkie elementy konstrukcyjne odporne na długotrwałe oddziaływania atmosferyczne. Montaż według zaleceń producenta.

4. Lokomotywa i wagonik

Konstrukcja stalowa ocynkowana malowana proszkowo. Ścianki HDPE gr. Min 13 mm, podesty kolorowe tworzywo lub czarne HPL gr min 15 mm odporne na UV i wilgoć. Wymiar min. 90x190 cm, wysokość min. 140 cm, wysokość upadku max. 70 cm. Zabawki trwale związane z gruntem poprzez zastosowanie fundamentu typ C. W konstrukcji lokomotywy nie jest wymagana tuba

Urządzenie zgodne z PN-EN 1176-1;2017, lub równoważne

5. Ścieżka sensoryczna

Ośmio – polowa ścieżka sensoryczna wykonana metodą brukarską. Wymiar 800c100cm . Wykończenie każdego z ośmiu pól obrzeżem betonowym lekkim wysokościowo wyrównanym z poziomem przyległego trawnika. Głębokość koryta 20 cm (zdjęcie humusu) .

Rodzaje nawierzchni w poszczególnych polach: żwir rzeczny pospółka 0-31,5mm (otoczaki) , piasek 0-2mm, kostka brukowa, kora leśna, drewno, szyszki leśne, sztuczna trawa.

Ścieżka z jednostronnym pojedynczym stalowym pochwytom na wysokości 0,7m.
Stal -ocynk malowany proszkowo

6 Altana ogrodowa – 1 szt.

- materiał - sezonowana sosna, świerk
 - przekątna podłogi – min. 4m
 - deski dachu – min. 16 mm
 - pokrycie dachu – gont bitumiczny
 - wysokość ściany bocznej min. 2,0m
 - wysokość w szczycie – 2,7 m
 - podłoga sześćcio-kątna – deski 20 mm
 - powierzchnia altany min. 13 m2
 - grubość słupów 130x130 mm
 - impregnacja dwukrotna
 - kolor : miodowy
- meble drewno : stół – 1 szt. , ławy – 4 szt.

7.Piaskownica – 1 szt.

Wymiar min3x3m . Obudowa drewno impregnowane klejone z drzew iglastych krawędziak 90x90mm. Siedziska płyta na siedziska kolorowa HPDE gr. Min 10 mm.

Piasek atestowany 0-2mm płukany grubość warstwy min. 30 cm .

Urządzenie zgodne z PN-EN 1176-1;2017, lub równoważne

8. Ławka – szt. 4

Ławka w rozmiarze 1,75m o konstrukcji nośnej stal- malowana proszkowo z oparciem. Drewno skandynawskie lub inne impregnowane podwójnie. Ławka montowana z podłożem do bloczku betonowego.

8. Palenisko ziemne ogrodowe

Wymiar ; średnica ok. 1 m . Wymurowanie cegła klinkierowa pełna. Wysokość nad teren 2 warstwy cegły, w głąb 2 warstwy. Zapraw cementowo wapienna wysokiej klasy. Najpierw zdjąć humus do głębokości 20 cm, ubić przesypać mokrym piaskiem wymieszanym z cementem, na dno pospółka 0-31mm.

Wokół paleniska wykonać opaskę z kostki granitowej o szerokości 0,5m na podłożu piaskowo- cementowym. urządzenie zgodne z PN-EN 1176-1;2017 lub równoważne

10. Bujak na sprężynie – 2 sztuki (skuter, jeep)

Wymiary urządzenia:

Szerokość: 40 cm

Długość: 80 cm

Powierzchnia strefy bezpieczeństwa – przestrzeń minimalna: 11 m²

HIC – 90 cm

Wymiary strefy bezpieczeństwa – przestrzeń minimalna:

340x380 cm

Obwód strefy bezpieczeństwa – 11,8 mb

podstawa do kotwienia w gruncie wykonana ze stali cynkowanej;

- urządzenie wykonywane z niskiej gęstości polietylenu stabilizowanego UV;

- sprężyna wykonana ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo;

Urządzenie zgodne z PN-EN 1176-1;2017, lub równoważne

11. Tablica z regulaminem – 1 sztuka

Wymiary: maksimum 0,65 x 2,2 m

- Kutwienie na gruncie płaskim na głębokości minimum 60 cm, beton klasy min. B-20

- Całość wykonana z metalu , malowana.

Tablice z regulaminem powinna zawierać wszystkie niezbędne informacje dotyczące użytkowania poszczególnych urządzeń placu zabaw oraz innych informacji istotnych dla bezpieczeństwa przebywających tam osób.

urządzenie zgodne z PN-EN 1176-1;2017, lub równoważne

12. Kosz na śmieci – stalowy z daszkiem z możliwością obrotu i osadzenie w gruncie na jednym wsporniku. Malowanie proszkowe, kolor zielony
Produkt musi posiadać certyfikat lub znaku bezpieczeństwa „B”.

13. Bramki mobilne do gry w piłkę nożną – szt. 2

Bramki w wymiarze 180x120 cm z profili aluminiowych o przekroju 80x40 mm lakierowane na kolor biały, siatka z polipropylenu o grubości min. 3 mm. System mocowania do podłoża w formie szpilek. Muszą posiadać certyfikat uprawniających do nadania znaku bezpieczeństwa „B”.

14. Domki z tworzywa sztucznego integracyjne – szt. 2

stacja, sklep, - każda ścianka boczna daje inną możliwości zabawy. Mamy tu: ściankę z wmontowanym koszem do gry w koszykówkę oraz bramką do gry w piłkę nożną, ściankę - sklep warzywny z bankomatem, ściankę - budynek szkoły oraz ściankę - stację benzynową.

- wym. 140 x 124 x 147 cm
- od 1,5 do 6 lat

Zabawka musi posiadać dopuszczenie dla przedszkoli – atest, certyfikaty.

15. Biblioteczka pod chmurką – 1szt..

Konstrukcja wsporcza z krawędziaka 9x9cm. Drewno sosnowe impregnowane. Słupek zakończony kotwa ocynkowaną z możliwością osadzenia w gruncie, Budka na książki w wymiarze 60x30 x 50 przypominająca budkę na ptaki. Otwierane drzwiczki na skobel na wysokości 70 cm. Daszek pokryty gontem lub innym materiałem zabezpieczającym przed deszczem. Wszystkie elementy impregnowane.

16. Waga mobilna – 1 szt.

Klasyczna waga w wersji mobilnej pozwala na naukę poprzez zabawę nawet na dworze. Dzięki niej dziecko zaczyna rozumieć, że różne przedmioty mogą ważyć tyle samo lub mniej/więcej od siebie. Przy belce na odważniki narysowane są trzy sylwetki dzieci z wystawionymi rękami, które wskazują przeważającą stronę i równowagę. Rolę odważników pełnią wiaderka z miarką podaną w litrach, co umożliwi dziecku zrozumienie pojęcia objętości. Konstrukcję tworzy stabilny metalowy stelaż z miejscem na pojemnik do zbierania wszelkich przedmiotów, np. kory, szyszek itp., które chce się zważyć.

- wym. 70 x 58 x 92 cm
- gr. stelaża od 0,3 mm do 2 cm

Zabawka musi posiadać dopuszczenie dla przedszkoli – atest, certyfikaty.

17. Mobilny stolik wodny – 1 szt.

Dwupoziomowe blaty znajdują się na solidnym i stabilnym stelażu. W każdym z nich są otwory na pojemniki, w których będzie gromadzić się woda lub przez nie przepływać. Górny blat wyposażony jest w baterię z kranem umożliwiającym przepompowanie wody z dolnego pojemnika. Cała konstrukcja nośna stalowa, malowana proszkowo, zaprojektowana tak, aby dzieci miały swobodny dostęp do stolika z każdej strony i doskonały widok na wodę. Dzięki temu, że stolik z jednej strony ma kółka, można go umieścić w dowolnym miejscu na dworze. Zestaw zawiera dwa lejki, 2 rurki do lejków, 2 kołyski, 3 figurki zwierząt, kubek, 2 metalowe sitka i 2 metalowe pokrywki.

- wym. całkowite 106 x 57,5 x 100 cm

- wym akcesoriów 9-15,5 cm
- gr. stelaża 0,5 mm - 2 cm

Zabawka musi posiadać dopuszczenie dla przedszkoli – atest , certyfikaty.

18 Stolik piknikowy (2 duże i 2 małe)

niebiesko-czerwono-żółty z tworzywa sztucznego dla maluchów.

Bezpieczne miejsce do zabaw dla 6 maluchów. Stół posiada zaokrąglone boki oraz łatwą do sprzątania gładką powierzchnię. Maksymalna waga jednego dziecka 23 kg.

- wym. 100 x 93 x 53,5
- od 3 lat

Zabawka musi posiadać dopuszczenie dla przedszkoli – atest , certyfikaty.

Powyższe urządzenia (od 1 do 18) są przedstawione na rysunkach poglądowych, w opisie technicznym .

e) Montaż urządzeń:

Wszystkie urządzenia należy zmontować i zainstalować zgodnie z instrukcją producenta. Instrukcje montażu zostaną przekazane Inspektorowi nadzoru w celu sprawdzenia zgodności montażu. Rozmieszczenie urządzeń wyposażenia placu zabaw na nawierzchniach bezpiecznych wykonać w taki sposób, by znajdowały się one od siebie oraz od innych nawierzchni w odległościach wynikających z e stref bezpieczeństwa

f) Wymagania ogólne :

Podane w projekcie materiały oraz urządzenia i elementy wyposażenia stanowią przykład i mają na celu określenie parametrów technicznych, wytrzymałościowych i cech produktu.

Dopuszcza się zastosowanie innych rozwiązań technicznych i parametrów obmiarowych w zakresie długości, szerokości, grubości elementów jednak nie gorszych oraz mniejszych od podanych w projekcie. Nie wymaga się wyposażenia identycznego.

- Wymagane dokumenty dotyczące urządzeń na place zabaw :
- Karta techniczna produktu potwierdzająca parametry urządzeń w zakresie jakości, użytych materiałów i niezbędnych wymaganych elementów oraz gabarytów urządzenia,
- Certyfikat zgodności z normą PN EN 1176 wydany przez akredytowaną jednostkę
- Autoryzacja producenta lub jego przedstawiciela wybranego przez wykonawcę wystawiona na przedmiotowe zadanie z potwierdzeniem udzielonej gwarancji

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością:

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być sprawny i bezpieczny. Sprzęt będący własnością Wykonawcy

lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz spełniać normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

4. Wymagania dotyczące środków transportu:

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów i urządzeń zabawowych. Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu budowy. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót w sposób ciągły, tj. bez zbędnych przestojów.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom umowy, na polecenie Inspektora nadzoru będą usunięte z placu budowy.

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

5. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami, odbiorem wyrobów i robót budowlanych:

5.1. Zasady kontroli jakości robót:

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

5.2. Certyfikaty i deklaracje :

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

a/ posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa, który wykazuje, 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 z 1998r. (Dz.U.99/98),

b/ posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polska Normą lub aprobatą techniczną (w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt."a" i które spełniają wymogi STWiOR),

c/ znajdują się w bazie wyrobów, o których mowa w rozporządzeniu MSWiA z 1998r. (Dz.U.98/99).

Jakiegokolwiek materiały i wyroby, które nie spełniają powyższych wymagań będą odrzucone.

5.3. Zmiany rozwiązań projektowych i materiałowych:

Wszelkie zmiany i odstępstwa od dokumentacji techniczno-projektowej w żadnym wypadku nie mogą powodować obniżenia wartości jakościowych, zmniejszenia trwałości eksploatacyjnej, zwiększenia kosztów eksploatacji oraz zmian

funkcjonalnych zaprojektowanych rozwiązań projektowych. W trakcie realizacji zadania inwestycyjnego nie dopuszcza się wprowadzenia zmian poza następującymi przypadkami:

- gdy wyrób został wycofany z obrotu i stosowania w budownictwie,
- gdy zaprojektowane rozwiązanie posiada istotne wady i stwarza bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia i życia użytkowników.

Decyzje o wprowadzonych zmianach winny być dokonane wyłącznie na piśmie i zaakceptowane przez Zamawiającego, Inspektora nadzoru oraz projektanta dokumentacji projektowej.

6. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót:

Przedmiar robót mają charakter wyłącznie kontrolny i nie wpływają w żaden sposób na wysokość wynagrodzenia ryczałtowego. Obmiar końcowy będzie potwierdzał przedmiar i wykonanie całości robót zgodnie dokumentacją i umową.

7. Opis sposobu odbioru robót budowlanych:

7.1. Roboty będą podlegać następującym odbiorom :

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

7.2. Odbiór robót zanikających i podlegających zakryciu podlega finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór ten będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje Inspektor nadzoru. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową i STWiOR, w zakresie wykonania robót betonowych, podbudowy i nawierzchni, dostawy i montażu urządzeń placu zabaw i uprzednimi ustaleniami.

7.3. Odbiór częściowy nastąpi po wykonaniu 40 % zakresu robót, których wykonanie zgłosi Wykonawca na piśmie do Zamawiającego. Zakres wykonanych robót musi być potwierdzony przez Inspektora nadzoru na protokole odbioru częściowego robót, podpisanego przez Wykonawcę i Zamawiającego, który będzie podstawą do wystawienia przez Wykonawcę faktury przejściowej i zapłaty części wynagrodzenia umownego przez Zamawiającego.

7.4. Odbiór ostateczny (końcowy) polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona pismem do Zamawiającego. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy. 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 STWiOR. W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu i ewentualnych wyznaczonych robót poprawkowych, zaleconych przez

Inspektora nadzoru. 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. Podstawowym dokumentem odbioru ostatecznego będzie protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony według wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru ostatecznego Wykonawca zobowiązany jest przygotować następujące dokumenty:

- obmiary robót,
- aprobaty techniczne i inne dokumenty (deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności) normujące wprowadzanie wbudowanych materiałów i wyrobów do obrotu i stosowania w budownictwie,
- certyfikaty uprawniające do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa tzw. certyfikaty bezpieczeństwa B na urządzenia zabawowe.

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 zarządzone 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.

7.5. Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie gwarancyjnym i rękojmi. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad dotyczących odbioru ostatecznego robót.

8. Opis sposobu rozliczenia robót:

Wynagrodzenie ryczałtowe podane w ofercie przez wykonawcę musi pokrywać wszystkie koszty wykonania prac, czynności administracyjnych, robót i kosztów związanych z :

- wypełnieniem obowiązków wynikających z Umowy i wszystkich innych zobowiązań i wymagań związanych z prowadzeniem robót wyspecyfikowanych w Umowie lub wynikających z Umowy i jej załączników, w tym dokumentacji projektowej, ST, przedmiarze robót i SIWZ,
- kosztami analiz laboratoryjnych i kosztami związanymi z tymi analizami,
- kosztami dostawy, magazynowania, zabezpieczenia, ubezpieczenia materiałów i urządzeń oraz wszelkimi kosztami z tymi elementami związanym,
- sprzętem, jego dostawą i pracą,
- utrzymaniem, zasilaniem, zużyciem mediów dla potrzeb wykonania robót objętych Umową, również w zakresie zaplecza budowy,
- wszelkimi pracami i materiałami pomocniczymi,
- wszelkimi robotami budowlanymi,
- kosztami ogólnymi, zyskiem, podatkami, robocizna, itd.,
- kosztami pośrednimi, w skład których wchodzi w szczególności: przygotowanie terenu pod budowę, utrzymanie zaplecza budowy, płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru i laboratorium, wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę placów, ekspertyzy dotyczące wykonanych robót oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa wykonawcy,

- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji robót,
- kosztami niezbędnych robót o charakterze tymczasowym lub prac towarzyszących zapewniających ciągłość prac i zgodność z Umową i STWiORB, oraz
- innymi elementami wskazanymi w Umowie, STWiORB niezbędnymi do kompletnego wykonania, ukończenia, eksploatacji i użytkowania na całości przedmiotu zamówienia.

Uznaje się, że Wykonawca znając zakres robót uwzględni w cenie ryczałtowej wszystkie elementy, których wykonanie jest konieczne do wypełnienia warunków umowy. Cena ryczałtowa zaproponowana przez Wykonawcę jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowych opłat za wykonane roboty budowlane. Cena ryczałtowa zawiera wszystkie koszty i nakłady robót podstawowych (zasadniczych). Zawiera również wszelkie koszty i nakłady związane z wykonaniem robót tymczasowych i prac towarzyszących wynikających z STWiORB i Umowy. Dokumenty te należy czytać i rozumieć łącznie w sposób uzupełniający się.

Ofertę należy przygotować zgodnie z przedstawionym wykazem robót budowlanych prac projektowych zgodnie ze wzorem załączonym do SIWZ bez dokonywania w nim jakichkolwiek zmian, korekt lub poprawek.

9. Dokumenty będące podstawą do wykonania robót budowlanych (elementy dokumentacji projektowej, normy, aprobaty techniczne oraz inne dokumenty i ustalenia techniczne):

9.1. Podstawą do wykonania robót jest:

- plan zagospodarowania placu zabaw z rozmieszczeniem urządzeń,
 - przykładowe rysunki urządzeń zabawowych wraz z opisem
- oraz przedmiar robót, będące załącznikami do specyfikacji istotnych warunków zamówienia (SIWZ) opracowanym dla utworzenia szkolnego placu zabaw.

9.2. Przepisy związane:

- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonania robót budowlanych (Dz.U. z 2003r. Nr 48, poz.401).
- rozporządzenie Ministra Edukacji i Sportu z dnia 31 grudnia 2002r. (Dz.U. 2003 nr 6, poz. 69)

9.3. Normy:

- PN-88/B-06250 „Beton zwykły”,
- PN-EN 1176-1 : 2017 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. Ochrona przyrody
- polskie normy: PN-EN 1177 + AC :2019. Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki