

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Roboty: Modernizacja boiska piłkarskiego "ORLIK 201" o sztucznej nawierzchni z trawy syntetycznej przy Szkole Podstawowej nr 3 w Ciechanowie .

Inwestor: Gmina Miejska Ciechanów – Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Ciechanowie

06-400 Ciechanów, ul. 17 Stycznia 60 B

Adres obiektu: 06-400 Ciechanów, ul. Powstańców Wielkopolskich 1 dz. nr 709/3

1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru robót są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z Modernizacją pełnowymiarowego boiska sportowego do piłki nożnej przy ul. Powstańców Wielkopolskich 1 w Ciechanowie.

Modernizacja polega na wymianie istniejącej nawierzchni z trawy syntetycznej na nową wraz z matą amortyzującą, wypełnieniem piaskiem kwarcowym i granulatem gumowym EPDM z recyklingu opon samochodowych oraz wymianie siatek piłkochwyków i bramek do piłki nożnej.

2. Zakres stosowania Specyfikacji

Specyfikacja jest stosowana jako dokument kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.

3. Zakres robót objętych Specyfikacją

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wymianą istniejącej nawierzchni ze sztucznej trawy wraz z wypełnieniem piaskiem kwarcowym i granulatem gumowym EPDM z recyklingu opon samochodowych oraz siatek piłkochwyków i bramek do piłki nożnej

Zakres robót obejmuje:

1. Skompletowanie materiałów, sprzętu i urządzeń,
2. Montaż rusztowań,
3. Demontaż istniejącej nawierzchni ze sztucznej trawy wraz z wypełnieniem oraz siatek piłkochwyków
4. Demontaż siatek piłkochwyków
5. Demontaż bramek do piłki nożnej
6. Wywiezienie materiałów z rozbiórki,
7. Przygotowanie i wyprofilowanie podłoża po rozebraniu istniejącej nawierzchni boiska pod ułożenie nowej nawierzchni
8. Ułożenie maty amortyzującej z gotowych do ułożenia prefabrykatów tzw. shock-padów o otwartej strukturze komórkowej przepuszczalnej dla wody, o grubości minimum 15mm

9. Dostarczenie i ułożenie nawierzchni boiska z trawy syntetycznej o wysokości min. 40mm ponad podkładem, z gotowymi liniami separacyjnymi wraz z wypełnieniem piaskiem kwarcowym i granulatem gumowym EPDM z recyklingu opon samochodowych

10. Dostarczenie i zainstalowanie piłkochwyłów z siatki polietylenowej o grubości linki siatki min. 5mm, o oczkach 10x10cm, w kolorze zielonym, rozwieszanej na stalowych linkach o grubości min. 8mm napinanych śrubami rzymskimi, za pomocą tzw. karabińczyków, na istniejących słupach stalowych o wysokości 6,0m i długości między skrajnymi słupami montażowymi 20,0m i 30,0m

11. Demontaż rusztowań i uporządkowanie terenu wokół budynku.

Roboty, których dotyczy Specyfikacja Techniczna obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie modernizacji boiska sportowego, piłkarskiego o sztucznej nawierzchni

Kod CPV

45112720-8 Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych,

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

45212200-8 Roboty budowlane związane z obiektami na terenach sportowych

45111300-1 Roboty rozbiórkowe

45236119-7 Naprawa boisk sportowych

39293300-5 Sztuczna trawa

4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi normami oraz przepisami i oznaczają:

4.1. Roboty budowlane – wszystkie prace budowlane związane z wymianą sztucznej nawierzchni boiska do piłki nożnej

4.2 Wykonawca – podmiot wykonujący roboty budowlane.

4.3 Wykonanie - wszystkie działania przeprowadzone w celu wykonania robót.

4.4 Dokumentacja budowy – należy przez to rozumieć zgłoszenie robót wraz z załączoną STWiORB, protokoły odbioru częściowego i końcowego, rysunki i opisy służące realizacji robót.

4.5 Dokumentacja powykonawcza – należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót.

4.6 Materiały – wszystkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodnie z STWiORB, zaakceptowane przez inspektora nadzoru.

4.7 Laboratorium – należy przez to rozumieć jednostki naukowe lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do prowadzenia niezbędnych badań i prób związanych z oceną jakości stosowanych wyrobów budowlanych.

4.8 Aprobata techniczna – dokument potwierdzający pozytywną ocenę techniczną wyrobu stwierdzający jego przydatność do stosowania w określonych warunkach, wydany przez jednostkę upoważnioną do udzielania aprobat technicznych. Spis jednostek aprobujących zestawiony jest w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19 grudnia 1994r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych /Dz. U nr 10 z dn. 8 lutego 1995r., poz. 48 rozdz. 2/

4.9 Certyfikat i znak bezpieczeństwa – dokument wykazujący, że wyrób spełnia wymagania dotyczące bezpieczeństwa, ustalone w PN, wprowadzonych do obowiązkowego stosowania i właściwych przepisów prawnych, w odniesieniu do wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie /zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane/, wymagania są szersze i certyfikat wykazuje, że zapewniono zgodność danego wyrobu z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie PN, aprobat technicznych i właściwych przepisów i dokumentów technicznych. W Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19 grudnia 1994r. /Dz. U. Nr 10 z dnia 8 lutego 1995r. poz. 48 rozdz. 6/ podano zakres, zasady i tryb opracowania i zatwierdzania kryteriów technicznych.

4.10 Certyfikat zgodności – dokument wydany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji, wykazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż należycie zidentyfikowano wyrób; jest zgodny z określoną normą lub innymi dokumentami, normatywami w odniesieniu do wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie /zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane, art. 10 /certyfikat zgodności wykazuje, że zapewniono zgodność wyrobu z PN lub aprobatą techniczną/ w przypadku wyrobów, dla których nie ustalono PN/

4.11 Dziennik 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.

4.12 Inspektor nadzoru – osoba powołana przez Zamawiającego do działania jako inspektor nadzoru inwestorskiego przy realizacji robót.

4.13 Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji robót, posiadająca uprawnienia budowlane w zakresie niezbędnym do kierowania robotami, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzenie budowy.

4.14 Rejestr przedmiarów – należy przez to rozumieć zaakceptowaną przez inspektora nadzoru książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru wykonanych robót w formie wyliczeń, szkiców. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez inspektora nadzoru.

4.15 Projektant – należy przez to rozumieć uprawnioną osobę prawną lub fizyczną będącą autorem dokumentacji projektowej.

4.16 Rekultywacja – należy przez to rozumieć roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenu naruszonego w czasie realizacji robót.

5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z Specyfikacją oraz zaleceniami inspektora nadzoru.

5.1. Przekazanie terenu budowy.

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach budowy przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi dokumentami, uzgodnionymi prawami i administracyjnymi. Zamawiający przekaze również dziennik budowy.

5.2. Zgodność robót ze Specyfikacją Techniczną

Przedmiary i Specyfikacja Techniczna oraz dodatkowe dokumenty a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby w całej dokumentacji. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach umowy, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne ze Specyfikacją Techniczną. Wielkości określone w Specyfikacji Technicznej będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

Cechy materiałów i elementów budowlı muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozbieżnością tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy dostarczone materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne ze Specyfikacją Techniczną i mają wpływ na jakość elementów budowlı, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowlı rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

5.3. Zabezpieczenie terenu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji robót aż do zakończenia odbioru ostatecznego robót, a w szczególności: utrzymania warunków bezpieczeństwa pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalności ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy teren budowy przed dostępem osób nieupoważnionych. Fakt przystąpienia do robót wykonawca obwieści przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Zamawiającym oraz przez umieszczenie w miejscach i ilościach określonych przez Zamawiającego tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Zamawiającego. Tablice informacyjne Wykonawca jest zobowiązany wykonać, ustawić i utrzymać w należytym stanie w ramach umowy. Koszty zabezpieczenia terenu budowy nie podlegają zapłacie i przyjmuje się, że są włączone w cenę umowną.

5.4. 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 budowy i wykonywania robót Wykonawca będzie podejmował wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wgląd na:

- lokalizację warsztatów, magazynów i składowisk,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami
 - możliwością powstania pożaru.

5.5. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca przestrzegając przepisy przeciwpożarowe będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie budowy, w pomieszczeniach biurowych i magazynowych. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i będą zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat lub przez personel Wykonawcy.

5.6. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Ze względu na występowanie w trakcie realizacji, robót zaliczonych w obowiązującym Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. /Dz.U. Nr 120 z 2003r. poz. 1226/ do niebezpiecznych, Wykonawca zobowiązany jest przed rozpoczęciem realizacji robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z wymogiem art. 21a Ustawy Prawo Budowlane.

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.

5.7. 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.

5.8. Stosowanie się do praw i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopię zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

2. MATERIAŁY

Materiały stosowane do realizacji robót powinny mieć:

- Aprobaty techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami.
- Certyfikaty lub Deklaracje zgodności z Aprobata Techniczną lub z PN.
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa.
- Na opakowaniu powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.
- Wymagane przez zamawiającego dokumenty odniesienia dotyczące podkładu amortyzującego, trawy syntetycznej, wypełnienia z piasku kwarcowego oraz granulatu organicznego z korka

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta. Wykonawca obowiązany jest do posiadania na budowie pełnej dokumentacji dotyczącej składowania na budowie materiałów. Wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące zamówienia materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru.

2.1. Rodzaje materiałów

2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nieakceptowane materiały Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

2.3. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeżeli Specyfikacja Techniczna nie przewiduje możliwości stosowania innych materiałów do wykonania poszczególnych elementów robót niż materiały i wyroby określone przez Wykonawcę w ofercie przetargowej. Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o zastosowaniu konkretnego rodzaju materiału przed jego wbudowaniem. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora Nadzoru.

3. Sprzęt

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości informacjom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować prowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w Specyfikacji Technicznej i wskazaniach inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty przez Wykonawcę do wykonania robót ma być utrzymany 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 Specyfikacja Techniczna przewiduje możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywaniu robót, 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 zmieniony bez jego zgody.

3.2. Sprzęt do wykonywania termomodernizacji ścian elewacji budynku

Wykonawca przystępujący do wykonywania prac powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu

- rusztowań
- specjalistycznego sprzętu do układania systemu trawy syntetycznej

Wykonawca jest zobowiązany do używania takich narzędzi, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i wykonywanych robót.

4. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne 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 sprawne prowadzenie robót. Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów powinien odbywać się tak aby zachować ich dobry stan techniczny. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach na teren budowy.

4.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych

Przy ruchu po 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 dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd dróg pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

4.3. Transport materiałów

Transport powinien odbywać się zgodnie z normą BN-88/6731-08. Kruszywa i granulaty można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi asortymentami kruszywa lub jego frakcjami i zawilgoceniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne warunki wykonania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót, za ich zgodność z wymaganiami Specyfikacji Technicznej, harmonogramem robót oraz poleceniami inspektora nadzoru. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wykonaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Decyzje inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, Specyfikacji Technicznej a także w normach i wytycznych. 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.

Przed przystąpieniem do prac związanych z wymianą nawierzchni boiska sportowego inspektor nadzoru przy udziale Wykonawcy przeprowadzi kontrolę przygotowania do prac wykonawczych.

5.2. Po przygotowaniu podłoża oraz wykonaniu prób należy:

Przystąpić do układania podkładu amortyzującego z gotowych do ułożenia prefabrykatów tzw. shock-padów o otwartej strukturze komórkowej przepuszczalnej dla wody. Następnie do montażu trawy syntetycznej na podkładzie amortyzującym. Montaż trawy winien odbywać się zgodnie z wytycznymi zawartymi w instrukcji producenta danego systemu. Należy bezwzględnie przestrzegać wytycznych dotyczących wszystkich czynności związanych z instalacją systemu uwzględniając warunki atmosferyczne. Nawierzchnie ze sztucznych traw należy instalować przy użyciu specjalistycznego sprzętu, przez wykwalifikowany personel i wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną. Układanie trawy powinno się odbywać w temperaturze minimum +5°C przy bezdeszczowej pogodzie. Po rozwinięciu rolek i ich rozłożeniu na powierzchni boiska docina się krawędzie brytów, które następnie są ze sobą sklejanę za pomocą odpowiedniej taśmy i specjalistycznego kleju. Włókna kolejno rozkładanych rolek muszą być zwrócone w tym samym kierunku. Klejenie należy wykonywać zgodnie z zaleceniami producenta kleju przestrzegając reżimu temperaturowego i przy odpowiedniej wilgotności powietrza ponieważ jest on wrażliwy na podwyższoną wilgotność i niską temperaturę. Objawem prowadzenia instalacji w niesprzyjających warunkach jest miejscowe "wypienianie" kleju na łączeniach. Łączenia pomiędzy rolkami powinny być niewidoczne, a szerokość szczelin mieścić się w przedziale 2-4mm.

Po ułożeniu i sklejeniu łączeń trawa jest zasypywana wysuszonym, sortowanym i płukany piaskiem kwarcowym o zaokrąglonym kształcie i granulacji zgodnej z wytycznymi producenta systemu. Niedopuszczalne jest stosowanie piasku o frakcjach większych niż dopuszczone w karcie technicznej sztucznej trawy z uwagi na destrukcyjny wpływ na włókno i zwiększone ryzyko otarć skóry, jak również zaburzenia zaprojektowanej sprężystości systemu. Piasek musi być suchy żeby ułożył się między włóknami trawy aż do podkładu. Odpowiada on za stabilizację włókna w pozycji pionowej zwłaszcza przy trawach o długim włóknie. Po zasypaniu i mechanicznym wczesaniu piasku w wykładzinę trawa zasypywana jest wypełnieniem amortyzującym. Rodzaj i ilość zasypu muszą być zgodne z systemem przebadanym w laboratorium badawczym. Zastosowane wypełnienie musi być suche, odpylone i o odpowiednim uziarnieniu. **Przed wykonaniem dostawy systemu nawierzchni z trawy syntetycznej**

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu wytyczne producenta systemu dotyczące montażu i konserwacji nawierzchni boiska.

W celu potwierdzenia, że oferowany system nawierzchni z trawy syntetycznej odpowiada wymaganiom określonym przez Zamawiającego, Wykonawca jest zobowiązany przedłożyć niżej wymienione dokumenty:

- 1) raport z badań przeprowadzonych przez specjalistyczne laboratorium (akredytowane przez FIFA) dotyczący oferowanego systemu nawierzchni podkład elastyczny + trawa + wypełnienie organiczne) potwierdzający zgodność jej parametrów z wymaganiami FIFA Quality Programme for Football Turf (edycja 2015) dla poziomu FIFA Quality Pro lub Quality, oraz potwierdzający minimalne parametry oferowanej trawy syntetycznej określone w postępowaniu przetargowym.
- 2) raport z badań laboratoryjnych przeprowadzonych przez niezależne, specjalistyczne laboratorium dla oferowanego systemu nawierzchni (wykładzina, wypełnienie, mata amortyzująca), potwierdzający jego zgodność z aktualną normą EN15330-1:2013/PN-EN15330-1:2014-2.
- 3) atest PZH dla poszczególnych elementów oferowanego systemu nawierzchni,
- 4) Autoryzacja Producenta trawy syntetycznej wystawiona dla Wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tę nawierzchnię,
- 5) sprawozdanie z badań wydane przez akredytowane laboratorium na zawartość metali ciężkich oraz wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) w wykładzinie ze sztucznej trawy oraz w granulacie stanowiącym jej wypełnienie w odniesieniu do Rozporządzenia REACH,

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Program zapewnienia jakości

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przekazanie do akceptacji przez inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie ze Specyfikacją Techniczną.

Program zapewnienia jakości winien zawierać:

- organizację wykonania robót, w tym i sposób prowadzenia robót
- organizację ruchu na drogach przy budowie wraz z oznakowaniem robót
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót
- procedurę prowadzonej kontroli i sterowania jakością wykonania robót.

Dla zapewnienia prawidłowej jakości robót Wykonawca zobowiązany jest do wykonania kontroli poszczególnych elementów jak i całości robót.

6.2. Kontrole międzyoperacyjne

Kontrole międzyoperacyjne obejmują prawidłowość wykonania: ułożenia podkładu amortyzującego z gotowych do ułożenia płyt prefabrykowanych

Kontrola wykonania sklejenia rolek sztucznej trawy polegać będzie na sprawdzeniu prawidłowości sklejenia i szerokości szczelin

Kontrola wypełnienia piaskiem kwarcowym o odpowiedniej granulacji i prawidłowego wczesania

Kontrola wypełnienia granulatem organicznym - korkowym

7. ODBIÓR ROBÓT

7.1. Rodzaje odbioru robót

W zależności od ustaleń Specyfikacji Technicznej roboty podlegają następującym odbiorom:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu
- odbiorowi częściowemu
- odbiorowi końcowemu
- odbiorowi pogwarancyjnemu

7.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polegać będzie na ocenie jakości wykonanych robót oraz ich ilości, 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 dokona inspektor nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca robót wpisem do dziennika budowy z jednoczesnym powiadomieniem inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później niż w ciągu 3 dni od daty ich ogłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie inspektora nadzoru. Prawidłowość wykonania potwierdzona przez inspektora nadzoru nastąpi po stwierdzeniu zgodności wykonania z parametrami opisanymi w SWZ oraz Specyfikacji Technicznej.

7.3. Odbiory częściowe

Odbiór częściowy polegać będzie na ocenie ilości i jakości wykonanych etapów robót. Odbiór częściowy robót dokonany zostanie dla zakresu robót określonych w dokumentach umowy według zasad jak przy odbiorze ostatecznym. Częściowego odbioru robót dokonuje inspektor nadzoru.

7.4. Odbiór ostateczny – końcowy

7.4.1 Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na formalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu oraz jakości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego stwierdza Wykonawca wpisem do dziennika budowy. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umownych, licząc od dnia potwierdzenia przez inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentacji powykonawczej.

Odbioru ostatecznego dokona Zamawiający w obecności inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, oceny wizualnej oraz zgodności robót ze Specyfikacją Techniczną. W toku odbioru ostatecznego komisja

zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbioru robót zanikowych i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót nieznacznie odbiega od wymaganej Specyfikacją Techniczną z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja może obniżyć wartość wykonanych robót. W przypadku znacznych rozbieżności komisja może zalecić naprawienie uchybień i odstąpić od odbioru robót. W takim przypadku Wykonawca po usunięciu usterek i uchybień ponownie zgłasza roboty do odbioru.

7.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego, sporządzony według wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru ostatecznego Wykonawca zobowiązany jest przygotować dokumenty wymagane przez Zamawiającego określone w SWZ.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja odbiorowa. Komisję odbiorową powołuje Zamawiający, który wyznacza również termin rozpoczęcia prac odbiorowych.

7.5. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polegać będzie na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie gwarancyjnym i rękojmi. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej. Po komisyjnym odbiorze robót po upływie okresu gwarancyjnego Zamawiający dokona zwolnienia zatrzymanej kaucji gwarancyjnej na warunkach określonych w umowie.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest ryczałtowa wartość umowna skalkulowana przez Wykonawcę na podstawie kosztorysu ofertowego i załączonego w przetargu przedmiaru robót. Koszty budowy, zabezpieczeń utrzymania i likwidacji objazdów, przejazdów oraz organizacji ruchu ponosi Wykonawca, który w kalkuluje je w cenę wykonania inwestycji.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

9.1 Normy

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia /Dz.U. Nr 120 poz. 1126/
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2004r. w sprawie dziennika budowy, tablicy informacyjnej i BHP /Dz.U. Nr 198 poz. 2042/
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych /Dz.U. Nr 47 z 2003r. Poz.40/
- Wytyczne wykonywania robót budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur. ITB, Warszawa 1988
- Świadectwa dopuszczenia produktów do wbudowania,
- Instrukcja producentów.

Opracował:

Tech. bud. Tadeusz Krzesiński

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Roboty: Modernizacja boiska wielofunkcyjnego "ORLIK 2012" o nawierzchni poliuretanowej przy Szkole Podstawowej nr 3 w Ciechanowie.

Inwestor: Gmina Miejska Ciechanów – Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Ciechanowie
06-400 Ciechanów, ul. 17 Stycznia 60 B

Adres obiektu: 06-400 Ciechanów, ul. Powstańców Wielkopolskich 1 dz. nr 709/3

1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru robót są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z Modernizacją nawierzchni poliuretanowej boiska wielofunkcyjnego do gier zespołowych tj. piłki koszykowej i siatkówki przy Szkole Podstawowej nr 3 przy ul. Powstańców Wielkopolskich 1 w Ciechanowie.

Prace związane z odtworzeniem warstwy użytkowej boiska o nawierzchni poliuretanowej rozpoczynamy od dokładnego oczyszczenia podłoża oraz usunięcia z jego powierzchni różnego rodzaju zanieczyszczeń. Następnie oczyszczone podłoże poddawane jest procesowi gruntowania, przygotowującego do wykonania warstwy użytkowej tzw. re-toppingu czyli odtworzeniu wierzchniej warstwy poliuretanowej nawierzchni sportowej poprzez wykonanie natrysku ciśnieniowego o grubości warstwy zalecanej przez producenta (ok. 3mm). Po zakończeniu prac związanych z odtworzeniem warstwy użytkowej nanoszone są linie boisk sportowych za pomocą specjalistycznej farby poliuretanowej. Wymienione prace należy prowadzić przy bezdeszczowej pogodzie i wilgotności powietrza oscylującej w granicach 40-90% oraz temperaturze podłoża wyższej o co najmniej 3°C od panującej w tym miejscu temperatury punktu rosy, a temperatura otoczenia nie może być niższa niż 5°C przez całą dobę. Oferowany system boisk poliuretanowych musi być zgodny z PN-EN 14877:2014-02 i posiadać atest PZH , certyfikaty WA, Aprobata ITB , Deklarację zgodności, autoryzację producenta systemu, kartę techniczną systemu.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami ST oraz poleceniami Inspektora Nadzoru. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać będzie tego Inspektor Nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Odbiór materiałów i robót powinien obejmować zgodności oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta – powinien być on zbadany laboratoryjnie.

Do odbioru końcowego prac Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- deklaracje zgodności oraz certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów,
- oświadczenie kierownika budowy o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy oraz o zgodności wykonania zadania ze sztuką budowlaną ,
- przepisami i obowiązującymi normami

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Roboty: Modernizacja zaplecza boisk sportowych "ORLIK 2012" zlokalizowanych w obiekcie hali sportowej Szkoły Podstawowej nr 3 w Ciechanowie .

Inwestor: Gmina Miejska Ciechanów – Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Ciechanowie
06-400 Ciechanów, ul. 17 Stycznia 60 B

Adres obiektu: 06-400 Ciechanów, ul. Powstańców Wielkopolskich 1 dz. nr 709/3

1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru robót są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z Modernizacją zaplecza boisk sportowych w hali sportowej Szkoły Podstawowej nr 3 przy ul. Powstańców Wielkopolskich 1 w Ciechanowie.

Modernizacja polega na odnowieniu powłok malarskich emulsyjnych i olejnych starych tynków ścian i sufitów pomieszczeń zaplecza boisk sportowych usytuowanych w budynku hali sportowej szkoły. Prace malarskie należy rozpocząć od zabezpieczenia okien i drzwi folią. Obsadzenie krater wentylacyjnych w ścianach z cegieł. Ługowanie farby olejnej z tynków ścian. Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku. Gruntowanie podłoży preparatami np. "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" lub równoważne - powierzchnie poziome sufity, gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" lub równoważne - powierzchnie pionowe ściany. Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian farbą emulsyjną białą z przetarciem tynków. Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych farbą emulsyjną sufitów z przetarciem tynków. Dwukrotne malowanie farbą olejną uprzednio malowanych grzejników żeliwnych żeberkowych. Dwukrotne malowanie farbą olejną uprzednio malowanej stolarki drzwiowej, ścianek i szafek o powierzchni ponad 1.0 m² - dwustronnie skrzydła płytowe pełne lub z jedną szybą o pow. do 0,2 m² - ościeżnice ,opaski jednostronne gładkie o szer. do 10 cm. Roboty malarskie winny być wykonane przy zachowaniu następujących warunków i technologii;

- dla realizacji robót malarskich należy zdemontować istniejący osprzęt elektryczny i inny w postaci wyłączników, lamp oświetleniowych, krater karniszy, skrzynek, siatek osłonowych itp. Przewody elektryczne należy zabezpieczyć przed porażeniem,
- zeskrobanie istniejących farb emulsyjnych i klejowych do warstwy tynku, a w wypadku wystąpienia odparzonych tynków należy je uzupełnić nowymi ,
- zagruntowanie preparatem uni-grunt całości ścian i sufitów,
- wykonanie gładzi gipsowej na sufitach i ścianach,
- malowanie farbami emulsyjnymi sufitów i górnej części ścian,
- oczyszczeniu podłoża z kurzu
- zagruntowaniu podłoża preparatem uni-grunt
- szpachlowania ścian w celu nadania właściwej równości i gładkości,
- nałożenia powłok malarskich z zagruntowaniem w kolorze beżu lub jasnoszarym.
- ściany po wykonaniu szpachlowania i nałożenia mas szpachlowych nie powinny mieć odchyłeń od płaszczyzny większej niż 1mm na łacie o długości 2mb, a całość płaszczyzny odchylenia większego niż 3 mm. Powłoki malarskie winny charakteryzować się gładkością bez żadnych zgrubień i nierówności, a powłoka olejna połyskiem.
- Szczegółowy zakres i ilość robót podany jest w przedmiarze robót wykonanym na podstawie pomiarów z natury. Przy wykonywaniu prac malarskich w pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić odpowiednią wentylację. Roboty malarskie farbami, emaliami lub lakierami rozpuszczalnikowymi należy prowadzić z

daleka od otwartych źródeł ognia, narzędzi oraz silników powodujących iskrzenie i mogących być źródłem pożaru. Elementy, które w czasie robót malarskich mogą ulec uszkodzeniu lub zanieczyszczeniu należy zabezpieczyć i osłonić przed zabrudzeniem farbami.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Roboty: Modernizacja ogrodzenia panelowego boisk sportowych "ORLIK 2012" przy Szkole Podstawowej nr 3 w Ciechanowie.

Inwestor: Gmina Miejska Ciechanów – Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Ciechanowie
06-400 Ciechanów, ul. 17 Stycznia 60 B

Adres obiektu: 06-400 Ciechanów, ul. Powstańców Wielkopolskich 1 dz. nr 709/3

1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru robót są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z Modernizacją ogrodzenia z paneli ogrodzeniowych 3D boiska do piłki nożnej oraz boiska wielofunkcyjnego Szkoły Podstawowej nr 3 przy ul. Powstańców Wielkopolskich 1 w Ciechanowie.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia prac związanych z wykonaniem robót remontowych ogrodzenia polegających na :

Demontażu bram stalowych ogrodzenia terenu boiska do piłki nożnej i boiska wielofunkcyjnego

Demontażu dolnego pasa ogrodzenia boisk z paneli ogrodzeniowych 3D na słupach stalowych

Demontażu słupów stalowych ogrodzenia w miejscu zamontowania nowych bram stalowych

Montaż i zabetonowanie słupków stalowych o przekroju 70x70x2mm w miejscu demontowanych bram wjazdowych pod montaż paneli ogrodzeniowych

Montaż paneli ogrodzeniowych 2D z prętów poziomych minimum 6mm i prętów pionowych minimum 5mm w kolorze ciemnej zieleni malowanych proszkowo

Wykonanie i montaż nowych bram o konstrukcji z stalowych profili zamkniętych z wypełnieniem panelami ogrodzeniowymi 2D w kolorze jak w/w ogrodzenie

Zamontowanie stężenia poziomego i pionowego nad zainstalowanymi bramami ze stalowych profili zamkniętych o przekroju 70x70x2mm pod zamontowanie paneli ogrodzeniowych 3 D

Uporządkowanie terenu.