

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

1. BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO O WYM. 26X56M O NAWIERZCHNI TRAWIASTEJ WRAZ Z WYPOSAŻENIEM ORAZ PIŁKOCHWYTAMI O WYS. 6,0M
2. WYKONANIE ŚCIEŻEK UTWARDZONYCH - DOJŚCIA DO BOISKA I WOKÓŁ BOISKA

**W SZCZECINIE PRZY ULICY ROMANTYCZNEJ
NA DZ. NR 1/7 OBRĘB EWID. 4151**

Kod CPV :

45212221-1 Roboty budowlane z zakresie budowy boisk sportowych

45112720-8 Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych

Opracował : mgr inż. arch. Ireneusz Skibski

mgr inż. architekt
Ireneusz Skibski
upr. bud. nr 146/Sz/89

czerwiec 2013 r.

ST.00.00-WYMAGANIA OGÓLNE
I.ST.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

1.1. Rodzaj, nazwa i lokalizacja przedsięwzięcia

Przedmiotem specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru infrastruktury sportowej – budowa boiska do piłki nożnej o wym. 26 x 56m o nawierzchni trawiastej wraz z wyposażeniem oraz piłkochwytnymi o wys. 6,0m, a także wykonanie ścieżek o nawierzchni utwardzonej w Szczecinie przy ulicy Romantycznej na działce nr 1/7 w obrębie ewid. 4151

1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych objętych ST

Przedmiotem specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych w zakresie realizacji budowy boiska do piłki nożnej o nawierzchni trawiastej oraz ścieżek o nawierzchni utwardzonej w lokalizacji określonej w pkt.1.1.

Zakres inwestycji obejmuje :

budowę boiska o nawierzchni trawiastej

budowę piłkochwytnych

montaż ławek

Zakres robót budowlanych określono w przedmiarze robót.

1.3. Rodzaj robót i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

1.3.1 roboty przygotowawcze

Mechaniczne karczowanie krzaków w miejscu projektowanej płyty boiska i obejścia wokół boiska.

1.3.2 roboty ziemne

Roboty ziemne-wykopy „odkryte” wykonywane będą jako szerokoprzestrzenne, grunt z wykopów należy składować na działce – ilość jest równa sumie wyporów projektowanych nawierzchni ulepszonych.

1.3.3 roboty montażowe piłkochwytnych

- Wykopania i zasypianie wykopów pod fundamenty słupów

- Montaż słupów

- Montaż siatki

1.4. Informacje o terenie budowy

Prace budowlane związane z budową boiska trawiastego będą prowadzone na działce nr 1/7 w obrębie ewid. 4151, przeznaczonej na rekreację przy ulicy Romantycznej w Szczecinie.

1.5. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją kosztorysową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru.

Zakłada się co następuje :

- Przekazanie placu budowy - Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaże protokołem Wykonawcy teren budowy wraz z wszystkimi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi. Zamawiający poda lokalizację obiektu za którego ochronę ponosi odpowiedzialność Wykonawca.

- Dokumentacja - Zamawiający przekaze Wykonawcy dokumentację projektową na warunkach określonych w umowie.
- Zabezpieczenie terenu budowy - wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji, aż do jej zakończenia i odbioru. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające w stanie sprawności technicznej.
- Bezpieczeństwo i higiena pracy - podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisów BHP, w szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby pracownicy nie wykonywali robót w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia i niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.
- Ochrona środowiska - Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego
- Ochrona własności publicznej i prywatnej - Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji, urządzeń zlokalizowanych na terenie obiektu.
- Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji urządzeń w czasie trwania budowy
- Konstrukcja nawierzchni - układ warstw nawierzchni
- Droga - wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszego wraz z wszelkimi urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu
- Dziennik budowy - określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26-06-2002 (Dz.U. Nr 108, poz.953)
- Księga obmiaru – akceptowany przez Inspektora zeszyt z ponumerowanymi stronami służący do wypisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w księdze obmiarów podlegają zatwierdzeniu przez Inspektora nadzoru
- Kierownik Budowy – uprawniona osoba wyznaczona przez Wykonawcę
- Materiały – wszelkie materiały potrzebne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją zadania i ST, zaakceptowane przez Inwestora i posiadające atesty, certyfikaty, świadectwa jednostkowego dopuszczenia
- Odpowiednia (bliska) zgodność - zgodność wykonywanych robót z dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych
- Podłoże - grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią
- Polecenie Inspektora nadzoru - wszelkie polecenie przekazywane Wykonawcy przez Inspektora w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji budowy lub innych spraw związanych z prowadzeniem robót
- Projektant – uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej
- Przedmiar robót - wykaz robót podstawowych przewidzianych do wykonania z podaniem ilości
- Przeszkoda naturalna – element środowiska naturalnego, stanowiący utrudnienia w realizacji zadania budowlanego
- Przeszkoda sztuczna - dzieło ludzkie stanowiący utrudnienie w realizacji zadania budowlanego
- Instrukcja bezpiecznego wykonywania robót budowlanych - sposób zapobiegania zagrożeniom związanym z wykonywaniem robót budowlanych oraz sposób postępowania w przypadku wystąpienia tych zagrożeń

- Teren budowy – należy przez to rozumieć przestrzeń w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną pod urządzenie placu budowy
- Dokumentacji powykonawczej - należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywanych robót, geodezyjne pomiary powykonawcze, atesty, certyfikat, aprobaty, dokumentacje techniczno-robocze urządzeń, instrukcje konserwacji i eksploatacji nawierzchni sztucznych

2. Materiały

2.1 Wymagania ogólne dotyczące materiałów

Wszelkie zastosowane materiały muszą być zgodne z wymogami Ustawy o wyrobach budowlanych wg której materiał nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych, jeżeli jest oznakowany znakiem CE albo umieszczony jest przez Komisję Europejską w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej albo jest oznakowany znakiem budowlanym (B).

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym jak również przeterminowane nie mogą być stosowane.

2.2 Wymagania szczegółowe dotyczące materiałów

Materiały muszą spełniać wymagania jakościowe określone w PN, aprobatami technicznymi, o których mowa w ST. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały do czasu ich wbudowania były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót oraz były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru. Jeżeli dokumentacja projektowo-kosztorysowa lub ST przewiduje możliwość stosowania różnych materiałów do wykonania elementu robót, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiałów. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniony bez zgody Inwestora i Inspektora Nadzoru.

Zastosowane materiały winny być zaakceptowane przez Inspektora nadzoru, a materiały do wykonania nawierzchni trawiastych – przez inżyniera o specjalności ogrodniczej, nadzorującego roboty z ramienia Wykonawcy.

Materiały do wykonania nawierzchni trawiastej boiska do piłki nożnej

Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu nawierzchni trawiastej boiska do piłki nożnej są:

- ziemia urodzajna - nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie,
- torf ogrodniczy,
- piasek zwykły wg PN-B-11111,
- mieszanka nasion traw dla boisk sportowych z aktualną datą ważności,
- nawozy azotowe,
- woda do przygotowania optymalnej mieszanki warstwy wegetacyjnej i do pielęgnacji.

Przyjęte materiały do wykonania piłkochwyłów.

- Słupki do wykonania piłkochwyłu z profili 80 x 80 x 4mm
- Siatka z sznura poliamidowego impregnowanego latexem gr. 3,5mm lub polipropylenowego gr. 4 mm, o wysokiej wytrzymałości, (siatka bezwęzłowa), o oczkach 100 x 100mm w kolorze zielonym.

- Farby podkładowe
- Farby nawierzchniowe
- Linki stalowe Ø4mm

2.3. Składowanie

Wszystkie materiały znajdujące się na terenie robót powinny być składowane w oryginalnych opakowaniach w warunkach zgodnych z zaleceniami producenta. Materiały wrażliwe na wpływy atmosferyczne należy przechowywać w pomieszczeniach lub na zewnątrz odpowiednio zabezpieczone. Wykonawca powinien zwrócić szczególną uwagę na termin użycia materiałów.

Niedopuszczalne jest wbudowanie materiałów przeterminowanych oraz posiadających niewłaściwe parametry np.: zawilgoconych, skorodowanych, o niewłaściwej geometrii itp.

2.4. Zapewnienie jakości

Wymaganą w projekcie i obowiązujących przepisach jakość konstrukcji powinien zapewnić wykonawca przez stosowanie właściwych materiałów, metod wytwarzania i montażu oraz nadzoru technicznego i kontroli. System jakości stosowany przez wykonawcę powinien być otwarty na dodatkową kontrolę ze strony zamawiającego lub organu niezależnego, w całym procesie realizacji zamówienia. Kontrola ta nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za jakość wykonanych robót.

3. Sprzęt

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

Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST. Sprzęt ma być utrzymany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy, będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania. Wykonawca będzie posiadał stosowne dokumenty potwierdzające dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Roboty związane z wykonaniem nawierzchni boiska powinny być wykonane przy wykorzystaniu następującego sprzętu:

- równiarki,
- glebogryzarki,
- brony,
- lekkie walce mechaniczne lub ręczne o wadze do 1 tony,
- łopaty, szpadle, grabie,
- przewożne zbiorniki wody zaopatrzone w urządzenia do rozpryskiwania wody,
- kosiarki mechaniczne do pielęgnacji trawników.

Przy realizacji piłkochwyłów.

Roboty mogą być wykonywane mechanicznie bądź ręcznie. Roboty można wykonywać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez Inwestora. Wykonawca przystępujący do wykonania robót powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- do ręcznych wykopów,
- mierniczym, typu taśmy miernicze i poziomnice,
- w przypadku mieszania betonu na placu budowy powinien dysponować betoniarką min 150l.

Jako środek transportu zaleca się zastosowanie lekkiej ładowarki kołowej lub samochodu o ładowności do 3,5 tony oraz taczek. Rozliczenie robót – Zgodnie z

harmonogramem opracowanym przez Wykonawcę i zatwierdzonym przez Inwestora.

4. Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Wykonawca będzie stosował się do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie gruntu, materiałów i wyposażenia na i z terenu budowy. Pojazdy opuszczające teren budowy nie mogą zanieczyszczać dróg i jeśli okaże się to konieczne należy oczyścić układ jezdny przed wyjazdem z budowy.

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

Materiały pylaste i pyłące winny być przewożone w opakowaniach lub szczelnie okryte.

5. Wykonanie robót

5.1. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymogami ST, oraz poleceniami Inspektora Nadzoru. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie na placu budowy wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora Nadzoru.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia przez Inspektora Nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Zaleca się, aby nawierzchnia boiska była wykonywana przez firmę posiadającą doświadczenie w realizacji tego typu nawierzchni.

5.2. Warunki przystąpienia do wykonywania nawierzchni boiska

Nawierzchnia boiska będzie wykonana na podłożu gruntowym przygotowanym i zagęszczonym. Nawierzchnia powinna być wytyczona w sposób umożliwiający jej wykonanie zgodnie z dokumentacją projektową, z tolerancjami określonymi w niniejszej specyfikacji. Paliki lub szpilki do prawidłowego ukształtowania nawierzchni powinny być wcześniej przygotowane i ustawione w sposób zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

5.3. Wykonanie nawierzchni trawiastej boiska do piłki nożnej

Na przygotowanym podłożu gruntowym o odpowiednich spadkach dla odprowadzania wody deszczowej należy rozłożyć przygotowaną mechanicznie lub ręcznie warstwę roślinną z mieszanki 40% ziemi urodzajnej, 20% torfu ogrodniczego i 40% piasku. Składniki mieszanki powinny być równomiernie wymieszane, rozłożone na całej powierzchni boiska warstwą o takiej grubości, aby po jej zagęszczeniu osiągnęła grubość 15 cm. PH mieszanki powinno wynosić około

5.4. Przed zasianiem trawy warstwa roślinna musi być starannie spulchniona oraz dobrze oczyszczona z chwastów. Powinna też zawierać dostateczną ilość wilgoci. Wykonawca powinien okazać Inżynierowi opakowania trawy z zaznaczonym terminem przydatności do siewu oraz z oznaczeniem przydatności na intensywnie użytkowane nawierzchnie sportowe.

Do warstwy roślinnej należy dodać nawozy azotowe; ustalenie dawki nawozów oraz ich potrzebę należy poprzedzić badaniem gleby oraz każdorazowo określić przy współudziale specjalisty inżyniera ogrodnika.

Sianie mieszanki traw dla boisk sportowych najlepiej wykonywać wiosną (w połowie kwietnia lub w maju) w tydzień po nawożeniu i na drugi dzień po deszczu lub specjalnym skropieniu nawierzchni. (Sianie w innej porze – do września – jest możliwe przy przestrzeganiu odpowiedniej wilgotności warstwy wegetacyjnej. Siew jesienny nie jest wskazany ze względu na możliwość wymarznienia słabo zakorzonego trawnika.) Glebę należy zbronować i natychmiast obsiać. Grubość przykrycia nasion ziemią nie może przekraczać 2cm. Ilość nasion – do 50kg/ha, przy założeniu dobrej siły kiełkowania nasion. Powierzchnię obsianego gruntu należy ugnieść wałem o ciężarze do 100kg i szerokości 1m. W okresie kiełkowania nowy trawnik należy obficie zraszać. Po upływie 3-4 tygodni od zasiewu trawnik zaleca się nawozić saletrą (amonową lub sodową) w ilości około 10g/m². Pierwsze koszenie następuje w 25 do 30 dni po wysiewie trawy. Nowo zasiany trawnik może być użytkowany po 17÷22 miesiącach od jego założenia. Trwała trawa powinna mieć korzenie wrosnięte na głębokość co najmniej 10-15cm

5.5. Wykopy pod fundament słupa.

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów Wykonawca ma obowiązek sprawdzenia zgodności rzędnych terenu z danymi w dokumentacji projektowej oraz oceny warunków gruntowych. Metoda wykonywania robót ziemnych powinna być dobrana w zależności od głębokości wykopu, ukształtowania terenu oraz rodzaju gruntu. Pod fundamenty monolityczne zaleca się wykonywanie wykopów wąsko przestrzennych ręcznie. Ich obudowa i zabezpieczenie przed osypywaniem powinno odpowiadać wymaganiom BN-83/8836-02. Wykopy wykonane powinny być bez naruszenia naturalnej struktury dna wykopu i zgodnie z PN-68/B-06050. Wykop powinien być zgodny z dokumentacją projektową, ST lub wskazaniemi Inspektora Nadzoru. Wydobyty grunt powinien być składowany z jednej strony wykopu. Skarpy rowka powinny być wykonane w sposób zapewniający ich stateczność. W celu zabezpieczenia wykopu przed zalaniem wodą z opadów atmosferycznych, należy powierzchnię terenu wyprofilować ze spadkiem umożliwiającym łatwy odpływ wody poza teren przylegający do wykopu. Zasypanie fundamentu należy dokonać gruntem z wykopu, bez zanieczyszczeń (np. darniny, korzeni, odpadków). Zasypanie należy wykonać warstwami grubości od 15 do 20 cm i zagęszczać ubijakami ręcznymi lub zagęszczarką wibracyjną. Wskaźnik zagęszczenia gruntu powinien wynosić 0,95 według BN-77/8931-12. Zagęszczenie należy wykonywać w taki sposób, aby nie spowodować uszkodzeń fundamentu. Nadmiar gruntu z wykopu, pozostający po zasypaniu fundamentu, należy rozplantować w pobliżu lub odwieźć na miejsce wskazane w ST lub przez Inżyniera. Montaż piłkochwyty.

Piłkochwyty należy wykonać:

- Za bramkami boiska do piłki nożnej o wysokości 6m i długościach 26,0m lokalizacja zgodnie z projektem.

Kolejność wykonywania robót:

- wyznaczyć miejsce zamontowania piłkochwyty
- wykopać gniazda pod stopy fundamentowe
- wypionować, wypoziomować słupki (słupki należy przygotować warsztatowo i dostarczyć pomalowane na plac budowy)
- sprawdzić usztywnienie słupków
- zabetonować – Beton B-25
- zamontować cięgna
- zamontować siatkę

6. Kontrola jakości robót

Celem kontroli robót powinno być takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założona jakość robót.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

Wymiary geometryczne wykonanego trawnika nie mogą różnić się od projektowanych o więcej niż +10cm i -5cm. Nierówności podłoża badane po zagęszczeniu, a przed sianiem trawy należy mierzyć 4-metrową łatą zgodnie z normą BN-68/8931-04. Nierówności nie mogą przekraczać 20mm. Spadki poprzeczne i podłużne wykonanej nawierzchni powinny być zgodne z dokumentacją projektową z tolerancją $\pm 0,5\%$.

Rzędne wysokościowe nawierzchni nie powinny różnić się od rzędnych projektowanych o więcej niż +1cm i -3cm.

Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi fragmentami nawierzchni.

Wszystkie fragmenty nawierzchni, które wykazują większe odchylenia cech geometrycznych od określonych powyżej powinny być naprawione na koszt Wykonawcy. Na wszystkich powierzchniach wadliwych pod względem grubości Wykonawca wykona naprawę nawierzchni przez spulchnienie lub wybranie warstwy, uzupełnienie nowym materiałem o odpowiednich właściwościach, wyrównanie i powtórne zagęszczenie. Po wykonaniu tych robót nastąpi ponowny pomiar i ocena grubości warstwy. Koszty tych robót poniesie Wykonawca.

Sprawdzenie lokalizacji, wymiarów i zabezpieczenia ścian wykopu. Po ustawieniu fundamentów, sprawdzenie stopnia zagęszczenia gruntu, który powinien osiągnąć, co najmniej 0,85 BN-88/8932-01 i usunięcia nadmiaru ziemi.

Badania kontrolne obejmuje kontrolę:

- Sprawdzenie głębokości wykopu
- Sprawdzenie pionowości i równości słupków
- Sprawdzenie prawidłowości betonowania
- Sprawdzenie prawidłowości montażu kompletnych przęseł, linek i siatki

7. Obmiar robót.

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonanych robót, zgodnie z dokumentacją projektowo-kosztorysową i ST. Obmiar robót wykonuje wykonawca po powiadomieniu Inspektora Nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej trzy dni przed tym terminem. Należy korzystać z podstawowych jednostek obmiarowych zgodnie z jednostkami przedmiarowymi.

Obmiar nie powinien obejmować jakichkolwiek dodatkowych elementów nie wykazanych w Dokumentacji Projektowej, z wyjątkiem ilości zaakceptowanych przez Inżyniera na piśmie. Nadmierna grubość lub nadmierna powierzchnia w stosunku do Dokumentacji Projektowej wykonana bez pisemnego upoważnienia Inspektora Nadzoru nie może stanowić roszczeń o dodatkową zapłatę.

8. Odbiór robót

W zależności od ustaleń umownych, roboty mogą podlegać następującym odbiorom:

- Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- Odbiór częściowy
- Odbiór końcowy
- Odbiór pogwarancyjny

Badania i pomiary do odbioru robót zanikających przeprowadza Wykonawca na próbkach pobranych w obecności Inspektora Nadzoru w miejscach przez niego wskazanych.

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanej części robót wraz z ustaleniem należnego wynagrodzenia.

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

Odbioru ostatecznego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy.

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

Do odbioru robót Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty :

- Dokumentację projektową z naniesionymi zmianami
- Dziennik budowy – jeżeli był wymagany
- Deklaracje zgodności oraz certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów
- Wyniki badań i oznaczeń laboratoryjnych
- Oświadczenie kierownika budowy;
 - o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy i terenów sąsiednich
 - o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem, zgłoszeniem budowy, przepisami i obowiązującymi PN.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały wyniki pozytywne.

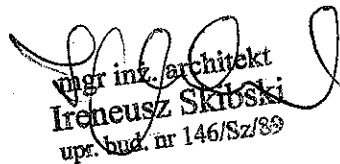
9. Podstawa płatności

Podstawą płatności za roboty wykonane będzie zawarta umowa pomiędzy Wykonawcą, a Inwestorem.

Rozliczenie robót po podpisaniu bezusterkowego protokołu odbioru robót.

10. Przepisy związane

1. PN-B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.
2. PN-B-06263 Beton lekki kruszywowy
3. PN-B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych
4. PN-B-06714-15 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie składu ziarnowego
5. PN-B-06714-17 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie wilgotności.
6. PN-B-06714-18 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie nasiąkliwości
7. PN-B-11112 Kruszywo mineralne. Kruszywo łamane do nawierzchni drogowych
8. PN-S-96023 Konstrukcje drogowe. Podbudowa i nawierzchnia z tłucznia kamiennego
9. BN-68/8931-04 Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łąką
10. BN-77/8931-12 Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu.
11. Urządzenia sportowe. Planowanie, projektowanie, budowa, użytkowanie. Arkady, Warszawa


mgr inż. architekt
Ireneusz Skibiński
upr. bud. nr 146/Sz/89