

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

CZĘŚĆ OGÓLNA

**Budowa bieżni lekkoatletycznej wraz z aranżacją otoczenia
na terenie Szkoły Podstawowej nr 27 im. Stefana Czarnieckiego
położonej przy ulicy Winiary 2 w Poznaniu**

Data: 02.08.2019 r.

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

Spis treści

1. Część ogólna.

Przedmiot ST. . .

Przedmiot i zakres robót podstawowych objętych ST . . .

Przedmiot i zakres robót tymczasowych i prac towarzyszących

Informacja o terenie budowy . .

Organizacja robót, przekazanie placu budowy . . .

Zabezpieczenie interesu osób trzecich . . .

Wymagania dotyczące ochrony środowiska. . .

Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona p.pożarowa na budowie. .

Warunki dotyczące organizacji ruchu .

1.10.Ogrodzenie placu budowy . .

1.11. Zabezpieczenie chodników i jezdni. .

1.12. Nazwy i kody kategorii robót .

1.13. Określenia podstawowe . . .

2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych i materiałów.

2.1. Wymagania ogólne

2.2. Wymagania szczegółowe

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych do wykonania robót. . .

4. Wymagania dotyczące transportu. . . .

5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych.

5.1. Wymagania ogólne.

- 5.2. Wymagania szczegółowe.
- 6. Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych.
 - 6.1. Zasady kontroli jakości. . .
 - 6.2. Pobieranie próbek.
 - 6.3. Badania i pomiary. .
 - 6.4. Badania prowadzone przez inspektora nadzoru inwestorskiego. .
 - 6.5. Dokumenty odniesienia. . .
 - 6.6. Dokumentacja budowy.
- 7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.
 - 7.1. Przedmiar robót. .
 - 7.2. Obmiar robót.
 - 7.3. Zasady obliczania ilości robót. . .
- 8. Odbiory robót budowlanych.
 - 8.1. Rodzaje odbiorów. . . .
 - 8.2. Dokumenty do odbioru obiektu budowlanego.
- 9. Rozliczanie robót. . . .
- 10. Dokumenty odniesienia.
 - 10.1. Przedmiar robót
 - 10.2. Normy, akty prawne, aprobaty techniczne i inne dokumenty i ustalenia.

1. Część ogólna.

Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych jest zbiór wymagań dotyczących **Budowa bieżni lekkoatletycznej wraz z aranżacją otoczenia na terenie Szkoły Podstawowej nr 27 im. Stefana Czarnieckiego położonej przy ulicy Winiary 2 w Poznaniu.**

Zamawiającym jest **Miasto Poznań - Szkoła Podstawowa nr 27 im. Stefana Czarnieckiego.**

Przedmiotem zamówienia jest budowa bieżni lekkoatletycznej wraz z aranżacją otoczenia na terenie Szkoły Podstawowej nr 27 im. Stefana Czarnieckiego położonej przy ulicy Winiary 2 w Poznaniu.

Planowana inwestycja polegać będzie na:

Nazwa pozycji	NR KAT	JEDN	ILOŚĆ
Korytowanie (gł. ok. 25cm) Wywóz lub rozplantowanie urobku Podbudowa (kruszywo łamane zdrenowane) - 10 cm piasek fr. 0-2mm - 12 cm kruszywo łamane fr. 0-31,5mm (po zagęszczeniu) - 3-4 cm mial kamienny fr. 0-5mm (po zagęszczeniu) - obrzeże betonowe 8x30x100cm na ławie betonowej Profilowanie spadków		m2	355,00
Wyłożenie warstwy stabilizacyjno-elastycznej gr. 30-35mm wraz z profilowaniem spadków Wyłożenie warstwy maty gumowej 10mm Wykonanie natrysku strukturalnego 2-3mm kolor ceglasty Wymalowanie linii farbą poliuretanową; kolor biały		m2	355,00
Korytowanie (gł. ok. 30cm) Wywóz lub rozplantowanie urobku Montaż obrzeża elastycznego Montaż listwy odbicia w skrzynce metalowej Wypełnienie koryta piasek fr. 0-2mm (gł. 30cm)		m2	24,00

ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

TYP	NR KAT	JEDN	ILOŚĆ
równoważnia potrójna - opcja standard montaż w cenie urządzenia	ROW-S3	KPL.	1
płotki do przeskoków - opcja standard montaż w cenie urządzenia	PLT-S1	KPL.	1
skoczki	SKC-S1	KPL.	1
Ławka młodzieżowa	KŁM-01	Szt.	5

Niniejsza ST jest przewidziana jako podstawowy dokument do postępowania o udzieleni zamówienia publicznego oraz do realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Przedmiot i zakres robót podstawowych objętych ST.

Zakres robót podstawowych obejmuje :

Szczegółowo określa przedmiar robót

Przedmiot i zakres robót tymczasowych i prac towarzyszących.

Zakres robót tymczasowych i przygotowawczych obejmuje :

- roboty rozbiórkowe
- wywóz starej nawierzchni z sztucznej trawy i gruzu na wysypisko,

Informacje o terenie budowy.

Terenem budowy jest:

-bieżnia lekkoatletyczna wraz z aranżacją otoczenia na terenie Szkoły Podstawowej nr 27 im. Stefana Czarnieckiego położonej przy ulicy Winiary 2 w Poznaniu

Organizacja robót, przekazanie placu budowy.

Wykonawca winien wykonywać roboty zgodnie z niniejszą ST i poleceniami inspektora nadzoru. Zamawiający przekaze Wykonawcy teren budowy na zasadach i w terminie określonym w umowie o wykonanie robót. W protokole przekazania placu budowy Zamawiający wskaże Wykonawcy uzbrojenie podziemne, narażone na uszkodzenie w trakcie realizacji robót. Wykonawca pracował będzie na obiekcie czynnym i zobowiązany będzie do ścisłego przestrzegania przepisów porządkowych obowiązujących w Szkole Podstawowej Nr 27 w Poznaniu. Praca odbywać się będzie w trybie dwuzmianowym (w tym w dni ustawowo wolne od pracy) według harmonogramu uzgodnionego z zamawiającym i przekazanego w dniu przekazania placu budowy.

Zabezpieczenie interesów osób trzecich.

Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz powinien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej. Wykonawca winien w sposób szczególny mieć na uwadze wszelkie istniejące na terenie prac obiekty małej architektury i wyposażenia boisk, które zamawiający wskazał w protokole przekazania budowy. Wykonawca zobowiązany jest do szczegółowego oznaczenia w/w urządzeń, zabezpieczenia przed uszkodzeniem, a także do natychmiastowego powiadomienia inspektora nadzoru, jeżeli zostaną przypadkowo uszkodzone w trakcie realizacji robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za szkody w w/w elementach, spowodowane w trakcie realizacji robót, które wskazane były przez Zamawiającego w protokole przekazania budowy.

Wymagania dotyczące ochrony środowiska.

Wykonawca będzie podejmował wszelkie niezbędne działania, aby stosować się do przepisów i normatywów z zakresu ochrony środowiska na placu budowy i poza jego zakresem. Wykonawca będzie unikał wszelkich szkodliwych działań, szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników spowodowanych działalnością przy realizacji robót. Wszystkie materiały z rozbiórki muszą być odwiezione na wysypisko przystosowane do odbioru i utylizacji tego typu odpadów. Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć zamawiającemu dokument potwierdzający odbiór i utylizację materiałów z rozbiórki (odpadów).

Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona p.pożarowa na budowie.

Wykonawca zobowiązany jest do realizacji robót przy przestrzeganiu obowiązujących przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz p.poż obowiązujących w budynkach i na terenie Szkoły Podstawowej Nr 7 w Poznaniu. W szczególności jest zobowiązany do wykluczenia pracy personelu w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych i niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa , a także zapewni wyposażenie w odzież roboczą wymaganą dla personelu zatrudnionego na placu budowy. Kierownik budowy, zgodnie z art. 21a ustawy prawo budowlane, jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie (przed rozpoczęciem robót) planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwanym „planem bioz”. Plan „bioz” należy opracować zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.03.120.1126.), uwzględniając wymagania określone w rozporządzeniach : Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawach bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 03.47.401.) oraz ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 97.169.1650). Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów z zakresu bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Jeżeli będzie to konieczne wykonawca dodatkowo wyposaży plac budowy w sprzęt przeciwpożarowy oraz zobowiązany będzie do utrzymania tego sprzętu w gotowości, zgodnie z zaleceniami i odpowiednimi przepisami z zakresu bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

Warunki dotyczące organizacji ruchu.

Wykonawca dochowa szczególnej ostrożności w trakcie dowozów materiałów budowlanych na budowę oraz wywozu materiałów pochodzących z rozbiórki i dostaw. Należy dążyć do prowadzenia transportu w godzinach zgodnych z zaleceniami Inwestora zawartymi w protokole przekazania placu budowy. O terminach transportu materiałów wykonawca informował będzie szczegółowo zamawiającego. Ogrodzenie placu budowy. Lokalizację tymczasowego ogrodzenia wykonawca musi uzgodnić z zamawiającym. Wykonawca będzie zobowiązany do utrzymania należytego porządku w obrębie terenu wydzielonego ogrodzeniem.

Zabezpieczenie chodników i jezdni ulic.

Na terenie Szkoły w miejscach dostaw materiałów ich składowania oraz ustawienia kontenerów budowlanych oraz 3 m wokół terenu realizacji prac, należy wygrodzić taśmą ostrzegawczą i barierkami powyższy teren.

Nazwy i kody kategorii robót.

Na podstawie typowania robót wykonano przedmiar robót, określający zestawienie przewidzianych do wykonania robót w kolejności technologicznej ich wykonania. Przedmiar składa się z działów, dla których przyporządkowano odpowiednie kategorie robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV).

Główny przedmiot zamówienia:

45236114-2 Wyrównywanie nawierzchni bieżni

Dodatkowe rodzaje robót wg wspólnego słownika zamówień (CPV)

37453000-8 Sprzęt do sportów uprawianych na bieżni

Określenia podstawowe.

- Certyfikat zgodności : dokument wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą, potwierdzający, że wyrób i proces jego wytwarzania są zgodne ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.
- Deklaracja zgodności : oświadczenie producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.
- Dokumentacja projektowa : opracowanie służące do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych, dla których wymagane jest pozwolenie na budowę lub zgłoszenie wykonania robót. Zakres i formę dokumentacji projektowej określa szczegółowo
- Rozporządzenie Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- Dokumentacja powykonawcza budowy : składa się z dokumentacji budowy z naniesionymi zmianami w projekcie budowlanym i wykonawczym, dokonany w

- trakcie wykonywania robót, a także geodezyjnej dokumentacji powykonawczej i innych dokumentów.

- Grupy, klasy, kategorie robót : są to grupy, klasy i kategorie robót określone w rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5.11.2002 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) - (Dz. Urz. L 30 z 16.12.2002 r.).

- Wspólny Słownik zamówień : jest to system klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych, stworzony na potrzeby zamówień publicznych. Składa się ze słownika głównego i uzupełniającego. Obowiązuje we wszystkich krajach UE z dniem 20.12.2003 r. – zgodnie z Rozporządzeniem nr 2151/2003, natomiast w Polsce od 1.05.2004. – zgodnie z ustawą – Prawo zamówień publicznych.

- Inspektor nadzoru budowlanego : osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie, praktykę zawodową oraz uprawnienia, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. reprezentuje on interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonywanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót ulegających zakryciu i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji i urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu. Prawa i obowiązki inspektora nadzoru inwestorskiego regulują przepisy art. 25 i 26 ustawy – Prawo budowlane.

- Normy europejskie : oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet S Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji Elektrotechnicznej (CENELEC) jako standardy europejskie (EN) lub dokumenty harmonizacyjne (HD), zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji.

- Obmiar robót : pomiar wykonywanych robót budowlanych, dokonywany w celu weryfikacji ich ilości w przypadku zmiany parametrów przyjętych w przedmiarze robót, albo obliczenia robót dodatkowych, nie objętych przedmiarem.

- Odbiór częściowy robót budowlanych : nieformalna nazwa odbioru robót ulegających zakryciu i zanikających, a także dokonywanie prób i sprawdzeń instalacji i urządzeń technicznych. Odbiorem częściowym nazywa się także odbiór części obiektu budowlanego wykonanego w stanie nadającym się do użytkowania, przed zgłoszeniem do odbioru całego obiektu budowlanego, który jest traktowany jako odbiór końcowy.

- Odbiór końcowy gotowego obiektu budowlanego : czynności polegające na protokolarnym przyjęciu – odbiorze – od wykonawcy gotowego obiektu budowlanego przez osobę lub osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych, wyznaczone przez inwestora, ale nie będące inspektorem nadzoru inwestorskiego na tej budowie. Odbioru dokonuje się po zgłoszeniu przez kierownika budowy faktu zakończenia robót budowlanych, łącznie z zagospodarowaniem i uporządkowaniem terenu budowy oraz po przygotowaniu przez niego dokumentacji powykonawczej.

- Kierownik budowy : osoba wyznaczona przez inwestora, posiadająca odpowiednie wykształcenie, doświadczenie oraz uprawnienia uregulowane przepisami odrębnymi, - odpowiedzialna za całokształt spraw związanych z realizacją procesu budowlanego. Prawa i obowiązki kierownika budowy regulują szczegółowo przepisy art. 22 i 23 ustawy – Prawo budowlane.

- Przedmiar robót : zestawienie przewidzianych do wykonania robót w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczególnym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis, wskazaniem pozycji ST oraz z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych.

- Wyrób budowlany : jest to wyrób w rozumieniu przepisów o wyrobach budowlanych, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania 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. Wyrób budowlany musi spełniać wymagania ustawy z 16.04.04. o wyrobach budowlanych (Dz.U.04.92.881.) .

- Inne określenia szczegółowe : pozostałe określenia szczegółowe zawarte w niniejszej ST są zgodne z odpowiednimi normami, wytycznymi, aprobatami technicznymi i innymi dokumentami formalno-prawnymi, przywołanymi w niniejszej ST.

Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych i materiałów.

Wymagania ogólne.

Przy wykonywaniu robót mogą być stosowane wyłącznie wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonych w art. 5 ust. 1 pkt.1 ustawy – Prawo budowlane. Wykonawca robót powinien przedstawić inspektorowi nadzoru inwestorskiego szczegółowe informacje o źródle produkcji, zakupu wyrobów budowlanych przewidzianych do realizacji robót – właściwie oznaczonych, posiadających certyfikat na znak bezpieczeństwa, certyfikat zgodności, deklarację zgodności z Polską Normą, a także inne prawnie określone dokumenty. Kierownik budowy jest obowiązany przez okres wykonywania robót przechowywać dokumenty stanowiące podstawę ich wykonania, a także oświadczenia dotyczące wyrobów budowlanych jednostkowo zastosowanych w obiekcie budowlanym. Wykonawca robót musi zapewnić właściwe składowanie i zabezpieczenie materiałów na placu budowy. Tymczasowe miejsca składowania powinny być określone w projekcie zagospodarowania placu budowy lub uzgodnione z inspektorem nadzoru inwestorskiego. Składowane materiały winny być dostępne inspektorowi nadzoru w celu przeprowadzenia inspekcji. Wyroby budowlane, które nie uzyskają akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego, winny być niezwłocznie usunięte z placu budowy. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane przez inspektora nadzoru inwestorskiego materiały i wyroby budowlane, wykonawca wykonuje na własne ryzyko i ponosi pełną odpowiedzialność techniczną i kosztową. Zastosowanie materiałów lub wyrobów budowlanych wariantowych wymaga zgody projektanta oraz inspektora nadzoru inwestorskiego. Wybrany i zaakceptowany materiał lub wyrób budowlany wariantowy nie może być ponownie zmieniany bez w/w uzgodnienia.

Wymagania szczegółowe.

Wymaganie szczegółowe określają szczegółowe specyfikacje techniczne.

Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych do wykonania robót.

Wykonawca jest obowiązany do używania takiego sprzętu aby nie powodował niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Wymaganie szczegółowe odnośnie sprzętu szczegółowo określone są szczegółowych specyfikacjach technicznych i w przedmiarze robót w układzie

kosztorysowym – ślepym kosztorysie. Zastosowanie sprzętu wariantowego wymaga zgody inspektora nadzoru inwestorskiego.

Wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru inwestorskiego kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami odrębnymi (np. UDT itp.). Jakikolwiek sprzęt nie gwarantujący realizacji robót zgodnie z przepisami bhp, będzie przez inspektora nadzoru inwestorskiego niedopuszczony do robót. 4. Wymagania dotyczące środków transportu.

Wykonawca jest obowiązany do stosowania takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów. Środki transportu powinny odpowiadać gabarytom i masie przewożonych materiałów.

Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych.

Wymagania ogólne.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, harmonogramem, niniejszą ST oraz poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego. Decyzje inspektora nadzoru inwestorskiego dotyczące akceptacji materiałów, wyrobów budowlanych, elementów robót, sprzętu i innych ustaleń związanych z wykonywanymi robotami, będą oparte o wymagania określone w odpowiednich normach, dokumentacji projektowej, niniejszej ST oraz w umowie na roboty budowlane. Polecenia inspektora nadzoru inwestorskiego przekazywane wykonawcy będą spełniane w wyznaczonym terminie pod groźbą zatrzymania robót. Koszty z tego tytułu ponosić będzie wykonawca. Roboty należy prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz.U.03.47.401.) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas robót budowlanych.

Wymagania szczegółowe.

Wymagania szczegółowe zawarte są w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych.

Zasady kontroli jakości.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, jakość materiałów i wyrobów budowlanych, zapewni odpowiedni system kontroli oraz możliwość pobierania próbek i badania materiałów i robót. Do obowiązków wykonawcy należy przedstawienie inspektorowi nadzoru inwestorskiego opracowania pt. program zapewnienia jakości, które powinno składać się z części ogólnej i części szczegółowej. Część ogólna powinna zawierać :

- system (procedurę) kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapisów pomiarów, wniosków oraz korekt procesu technologicznego

- sposób oraz formę przekazywania informacji inspektorowi nadzoru inwestorskiego

Część szczegółowa dla każdego asortymentu robót powinna zawierać :

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi
- wykaz urządzeń kontrolno-pomiarowych
- sposoby dostarczania materiałów i wyrobów budowlanych
- urządzenia do magazynowania i załadunku materiałów
- sposób oraz procedurę pomiarów i badań prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania elementów budowlanych oraz wykonywania poszczególnych robót
- sposób postępowania z materiałami i robotami nieodpowiadającymi wymaganiom norm

Jeżeli wykonawca posiada certyfikat ISO 9001, jest obowiązany do opracowania programu i planu zapewnienia jakości zgodnie z wymaganiami certyfikatu. Wykonawca dysponujący własnym laboratorium, dostarczy inspektorowi nadzoru inwestorskiego świadectwa legalizacji wszystkich urządzeń. Inspektor nadzoru inwestorskiego będzie miał w tym przypadku nieograniczony dostęp do danego laboratorium w celu dokonywania inspekcji. W przypadku zlecenia przez wykonawcę wykonania badań do specjalistycznego laboratorium, inspektor nadzoru inwestorskiego może wymagać dokumentów potwierdzających uprawnienia danego laboratorium do wykonywania konkretnych badań.

Pobierania próbek.

Jeżeli będzie to konieczne, próbki do badań będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Inspektor nadzoru inwestorskiego będzie miał prawo udziału w pobieraniu próbek.

Badania i pomiary.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. Jeżeli normy nie precyzują wymaganego badania, można stosować wytyczne krajowe, producenta lub inne procedury akceptowane przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Wykonawca jest obowiązany po zakończeniu prac wykonać badania 4 próbek nawierzchni (w miejscach wyznaczonych przez inspektora), powiadamiać inspektora nadzoru inwestorskiego o rodzaju, miejscu i terminie badań, jak również przedstawiać mu ich wyniki.

Badania prowadzone przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

Inspektor nadzoru inwestorskiego jest uprawniony do dokonywania kontroli pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania. Na zlecenie inspektora nadzoru inwestorskiego wykonawca będzie przeprowadzał dodatkowe badania tych materiałów lub wyrobów budowlanych, jeżeli budzą wątpliwość co do ich jakości. Koszty tych badań pokrywa wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia niezgodności z normami lub aprobatami technicznymi, w przeciwnym wypadku koszty badań obciążają zamawiającego.

Dokumenty odniesienia.

Dokumentami odniesienia do wszelkich badań są normy i aprobaty techniczne szczegółowo przedstawione w niniejszej ST.

Dokumentacja budowy.

Dokumentacja budowy, zgodnie z art. 3 pkt. 13 ustawy – Prawo budowlane obejmuje :

- protokoły odbiorów częściowych i odbioru końcowego
- książkę obmiaru robót
- certyfikaty, znaki bezpieczeństwa, deklaracje zgodności z PN, aprobaty techniczne, protokoły konieczności dotyczące robót dodatkowych i kosztorysy na te roboty

Wykonawca jest obowiązany do prowadzenia dokumentacji budowy, przechowywania jej we właściwym miejscu oraz udostępniania inspektorowi nadzoru inwestorskiego i uprawnionym organom.

Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.

Przedmiar robót.

Przedmiar robót sporządzono zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.04.202.2072.). Przedmiar robót zawiera dwa działy przedstawione wg Wspólnego Słownika Zamówień . Poszczególne działy zawierają pozycje przewidzianych do wykonania robót, przedstawione w kolejności technologicznej wykonania, zawierające szczegółowy opis oraz nakłady rzeczowe (R, M, S) oraz ilość jednostek przedmiarowych. Tak sporządzony przedmiar robót, zwany potocznie ślepym kosztorysem, przekazany zostanie wykonawcom w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, w celu sporządzenia kosztorysu ofertowego, stanowiącego podstawę obliczenia ceny oferty na wykonanie robót budowlanych.

Obmiar robót.

Obmiar robót dotyczy umów z wynagrodzeniem kosztorysowym. Obmiar określa faktyczny zakres robót wykonanych zgodnie z dokumentacją projektową oraz specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót, w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiar robót dokonuje wykonawca wraz z inspektorem nadzoru inwestorskiego, po wcześniejszym uzgodnieniu terminu (min. 3 dni). Wszystkie wyniki obmiaru należy wpisywać w książkę obmiaru robót, która w szczególności dokumentuje roboty ulegające zakryciu i zanikające. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie w przedmiarze robót nie zwalnia wykonawcy z obowiązku wykonania i ukończenia wszystkich robót.

Zasady obliczania ilości robót.

Ilości robót będące podstawą wynagrodzenia wykonawcy rozliczane będą w jednostkach określonych w przedmiarze robót (ślepym kosztorysie) oraz kosztorysie ofertowym, który stanowić będzie załącznik do umowy zawartej przez zamawiającego z wykonawcą.

Odbiór robót budowlanych.

Rodzaje odbiorów.

Mogą wystąpić następujące rodzaje odbiorów :

- odbiór częściowy
- odbiór etapowy
- odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu
- odbiór końcowy
- odbiór po okresie rękojmi
- odbiór ostateczny (pogwarancyjny)

Odbiór częściowy : Polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót.

Odbiór etapowy : Polega na ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które stanowią całość technologiczną.

Odbiór robót ulegających zakryciu lub zanikających : Polega na ocenie ilości i jakości robót, które w dalszym procesie budowlanym ulegną zakryciu. odbiór taki musi być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót. Gotowość do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy, przy jednoczesnym powiadomieniu inspektora nadzoru inwestorskiego z wyprzedzeniem min. 3 dni przed planowanym odbiorem.

Odbiór końcowy : Polega na ocenie wykonanych robót zgodnie z warunkami określonymi w umowie. Odbioru końcowego dokonuje komisja wyznaczona przez zamawiającego w obecności inspektora nadzoru inwestorskiego oraz wykonawcy. Komisja sporządza protokół odbioru robót budowlanych, zawierający w szczególności wykaz wad i usterek oraz termin ich usunięcia. Tryb pracy komisji odbioru określa umowa lub szczegółowe regulaminy organizacyjne zamawiającego.

Odbiór po okresie rękojmi : Przed zakończeniem okresu rękojmi zamawiający lub użytkownik obiektu wraz z wykonawcą dokonują odbioru „ po okresie rękojmi „. Odbiór taki wymaga przygotowania następujących dokumentów :

- umowy
- protokołu odbioru końcowego
- potwierdzających ewentualne usunięcie wad stwierdzonych podczas odbioru końcowego
- stwierdzających wad zgłoszonych w okresie rękojmi oraz potwierdzenia ich usunięcia
- innych niezbędnych do dokonania czynności odbioru

Odbiór ostateczny – pogwarancyjny : Polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym, odbiorze po okresie rękojmi oraz wad zaistniałych w okresie gwarancji.

Dokumenty do odbioru obiektu budowlanego.

Do odbioru obiektu budowlanego wykonawca obowiązany jest przygotować następujące dokumenty :

- oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę
- dokumentację powykonawczą z naniesionymi zmianami dokonanymi w trakcie wykonania robót, potwierdzonymi przez projektanta, inspektora nadzoru inwestorskiego
- specyfikacje wykonania i odbioru robót budowlanych
- recepty i ustalenia technologiczne, o ile były wymagane
- książka obmiaru robót
- wyniki badań kontrolnych i badań laboratoryjnych, o ile były wymagane
- protokoły odbiorów częściowych, etapowych, robót zanikających, ulegających zakryciu
- aprobaty techniczne, deklaracje zgodności lub certyfikaty wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa
- program zapewnienia jakości, o ile był wymagany
- dokumentacje na wykonanie robót towarzyszących, protokołu ich odbioru i przekazania zarządcom – właścicielom

Rozliczanie robót.

Rozliczanie robót dokonywane będzie w systemie przedmiarowym, w oparciu o ceny czynników produkcji i narzuty określone w kosztorysie ofertowym – umownym – oraz faktycznie wykonane ilości jednostek przedmiarowych. Podstawą płatności będą ceny jednostkowe poszczególnych pozycji zawarte w kosztorysie ofertowym – umownym – będącym załącznikiem do umowy. Umowa może w sposób szczegółowy określić zasady rozliczeń i płatności.

Dokumenty odniesienia.

Przedmiar robót.

Przedmiar robót jest załącznikiem do niniejszej ST.

Normy, akty prawne, aprobaty techniczne i inne dokumenty i ustalenia techniczne.

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U.00.106.1126 + zm.)
2. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U.04.92.881.)
3. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz.U.02.166.1360 + zm.)

4. Rozporządzenie Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
5. Inne - wyszczególnione w projekcie wykonawczym .