

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

- 1. CZĘŚĆ OGÓLNA – WYMAGANIA OGÓLNE**
- 1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST)- przebudowa gabinetu pedagogicznego w Zespole Szkół w Waldowie.**
- 1.1.1. Zakres stosowania ST.**
- 1.1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych**
- 2. WYKONANIE ROBÓT**
Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe.
- 2.1. Roboty wstępne - zakres**
- 2.2. Materiały**
- 2.3. Sprzęt**
- 2.4. Transport**
- 2.5. Wykonanie robót**
- 2.6. Roboty pomiarowe**
- 2.6.1. Wyznaczenie konturów budynku**
- 3. ROBOTY ROZBIÓRKOWE**
- 3.1. Wstęp**
- 3.2. Przedmiot ST**
- 3.3. Zakres stosowania ST**
- 3.4. Zakres robót objętych ST**
- 3.5. Materiały**
- 3.6. Sprzęt**
- 3.7. Transport**
- 3.8. Roboty przygotowawcze**
- 3.9. Roboty rozbiórkowe.**
- 3.10. Kontrola jakości robót**
- 3.11. Obmiar robót**
- 3.12. Odbiór robót**
- 3.13. Uwagi szczegółowe**
- 4. SPECYFIKACJA TECHNICZNA DOTYCZĄCA ROBÓT INSTALACYJNYCH**
- 4.1. Przedmiot**
- 4.2. Zakres**
- 4.3. Materiały**
- 4.4. Sprzęt**
- 4.5. Transport**
- 4.6. Wykonanie robót**
- 4.7. Kontrola jakości robót**
- 4.8. Jednostka obmiaru**
- 4.9. Odbiór**
- 4.10. Podstawa płatności**
- 4.11. Przepisy związane**
- 5. SPECYFIKACJA TECHNICZNA DOTYCZĄCA ROBÓT ELEKTRYCZNYCH**
- 5.1. Przedmiot**
- 5.2. Zakres**
- 5.3. Materiały**
- 5.4. Sprzęt**

- 5.5. Transport
- 5.6. Wykonanie robót
- 5.7. Kontrola jakości robót
- 5.8. Jednostka obmiaru
- 5.9. Odbiór
- 5.10. Podstawa płatności
- 5.11. Przepisy związane
- 6. SPECYFIKACJA TECHNICZNA DOTYCZĄCA ROBÓT WYKONCZENIOWYCH
 - 6.1. Przedmiot
 - 6.2. Zakres
 - 6.3. Materiały
 - 6.4. Sprzęt
 - 6.5. Transport
 - 6.6. Wykonanie robót
 - 6.7. Kontrola jakości robót
 - 6.8. Jednostka obmiaru
 - 6.9. Odbiór
 - 6.10. Podstawa płatności
 - 6.11. Przepisy związane
- 7. WYSZCZEGÓLNIENIE I OPIS PRAC TOWARZYSZĄCYCH I ROBÓT TYMCZASOWYCH
 - 7.1. Wyszczególnienie i opis prac
 - 7.2. Informacja o terenie budowy – Ogólne wymagania dotyczące robót
 - 7.3. Przekazanie terenu budowy
 - 7.4. Dokumentacja Projektowa
 - 7.5. Zgodność robót z Dokumentacją Projektową i ST.
 - 7.6. Zabezpieczenie terenu budowy (ogrodzenie, zabezpieczenie chodników, jezdni itp.)
 - 7.7. Zabezpieczenie interesów osób trzecich – Ochrona własności publicznej i prywatnej
 - 7.8. Ochrona środowiska
 - 7.9. Ochrona przeciwpożarowa
 - 7.10. Materiały szkodliwe dla otoczenia
 - 7.11. Warunki bezpieczeństwa pracy
 - 7.12. Organizacja robót budowlanych
 - 7.12.1. Warunki dotyczące organizacji ruchu
- 8. OKREŚLENIA PODSTAWOWE – DEFINICJE POJĘĆ I OKREŚLEŃ W CELU JEDNOZNACZNEGO ROZUMIENIA ZAPISÓW DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ I SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
- 9. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH -MATERIAŁÓW
 - 9.1. Źródła uzyskania materiałów
 - 9.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych
 - 9.3. Przechowywanie i składowanie materiałów
 - 9.4. Materiały nieodpowiadające wymogom
 - 9.5. Wariantowe stosowanie materiałów
- 10. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN
- 11. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU
- 12. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH
 - 12.1. Ogólne zasady wykonania robót
- 13. OPIS DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z KONTROLĄ JAKOŚCI ROBÓT
 - 13.1. Projekt organizacji robót
 - 13.2. Zasady kontroli jakości robót
 - 13.3. Certyfikaty i deklaracje
 - 13.4. Dokumenty budowy
 - (1) Dziennik budowy
 - (2) Rejestr obmiarów
 - (3) Dokumenty laboratoryjne

- (4)Przechowywanie dokumentów budowy**
- 14. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT**
- 14.1. Ogólne zasady obmiaru robót**
- 14.2. Zasady określania ilości robót i materiałów**
- 14.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy**
- 14.4. Czas przeprowadzania obmiaru**
- 15. OPIS SPOSOBU OBMIARU ROBÓT I ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU**
- 15.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**
- 15.2. Odbiór częściowy**
- 15.3. Odbiór końcowy robót**
- 15.3.1. Dokumenty do odbioru końcowego**
- 15.4. Odbiór ostateczny (pogwarancyjny)**
- 15.5. Tok postępowania przy odbiorze**
- 16. OPIS SPOSOBU ROZLICZANIA**
- 16.1. Ustalenia ogólne**

1. CZĘŚĆ OGÓLNA - WYMAGANIA OGÓLNE

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST), Przebudowa gabinetu pedagogicznego

w Zespole Szkół im. Królowej Jadwigi w Waldowie

Specyfikacja Techniczna - Wymagania Ogólne, odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach zadania: „Przebudowa gabinetu pedagogicznego

w Zespole Szkół im. Królowej Jadwigi w Waldowie - działka nr ewid. 590/1 obręb Waldowo

1.1.1. Zakres stosowania ST.

Specyfikacje Techniczne stanowią część dokumentów przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu robót opisanych w podpunkcie 1.1.

1.1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Przedmiot i zakres robót budowlanych objętych Specyfikacją Techniczną - przedmiot i zakres robót podstawowych.

2. WYKONYWANIE ROBÓT

Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe

2.1 Roboty wstępne - zakres

Zakres robót rozbiórkowych wg p. 5.1.5

2.2 Materiały

Nie występują.

2.3 Sprzęt

Wykonawca przystępujący do robót przygotowawczych powinien dysponować następującym sprzętem:

- młot udarowy, kilofy, szpadle, taczki

2.4 Transport

Transport urobku w postaci gruzu i innych drobnych elementów przewozić taczkami bezpośrednio na środki transportu samochodowego.

2.5 Wykonanie robót

1. W miejscu lokalizacji projektowanego obiektu należy wykonać organizację placu budowy wraz z dojazdami dla samochodów dostawczych, wywrotek.
2. Zaplanować i zorganizować miejsca składowisk materiałów z zapewnieniem dojazdu.

2.6 Roboty pomiarowe

2.6.1. Wyznaczanie konturów budynku

1. Przy realizacji budynku nie przewidziano usługi geodezyjnej w trakcie wykonywania robót budowlanych.

3. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

3.1 Wstęp

Wymagania techniczne i zasady odbioru dotyczą: robót rozbiórkowych dla przebudowy gabinetu pedagogicznego w Zespole Szkół w Wałdowie.

3.2 Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych jw.

3.3 Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna ST stosowana jest jako dokument przetargowy i kontaktowy przy zleceniu i realizacji robót wyszczególnionych w p. 5.3.1

3.4 Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające przebudowę gabinetu pedagogicznego w Zespole Szkół w Wałdowie.

3.5 Materiały

Dla robót rozbiórkowych nie występują.

3.6 Sprzęt

Do robót rozbiórkowych może być użyty dowolny sprzęt.

3.7 Transport

Transport materiałów z rozbiórki środkami transportu. Przewożony ładunek zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem.

3.8 Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy:

- ogrodzić teren
- oznakować plac budowy zgodnie z przepisami i wymogami BHP

3.9 Roboty rozbiórkowe

Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz. U. Nr 47 poz.401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

- Ściany rozebrać ręcznie lub mechanicznie.
- Materiał uporządkować i odnosić lub odwozić na miejsce składowania.

3.10 Kontrola jakości robót

Wymagania dla robót rozbiórkowych podano w pkt. 5.3.1 – 5.3.1.9

3.11 Obmiar robót

-jednostkami obmiarowymi dla obiektów kubaturowych są [szt.]

3.12 Odbiór robót

Wszystkie roboty rozbiórkowe podlegają zasadom odbioru robót zanikających

3.13 Uwagi szczególne

- Ilości robót rozbiórkowych mogą ulec zmianie na podstawie decyzji kierownika budowy i Inwestora.

4. SPECYFIKACJA TECHNICZNA DOTYCZĄCA ROBÓT

INSTALACYJNYCH.

4.1 Przedmiot.

Przedmiotem ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót murowych. ST jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze

4.2. Zakres.

Wykonanie instalacji wodociągowej (woda zimna i ciepła) oraz kanalizacyjnej.
Montaż urządzeń sanitarnych: fajansowych misek ustępowych i umywalek, oraz podłączenie ich do instalacji. Wykonanie instalacji c.o., zainstalowanie grzejników i podłączenie do instalacji c.o.

4.3. Materiały.

Przewody wody zimnej i ciepłej oraz instalacji c.o. z rur miedzianych, stalowych oraz polietylenu usieciowanego. Przewody kanalizacyjne wykonać z rur PCV. Rodzaje materiałów, typy i średnice zgodnie z adaptowanym projektem gotowym. Biały montaż zgodnie z wytycznymi Inspektora nadzoru inwestycyjnego i uzgodnieniami z Inwestorem.

4.4. Sprzęt.

Drobne narzędzia i sprzęt do montowania instalacji.

4.5. Transport.

Drobny transport samochodowy.

4.6. Wykonanie robót.

- Wykonanie instalacji kanalizacyjnej.
- Wykonanie instalacji wodociągowej i c.w.u. Wykonanie instalacji c.o.
- Biały montaż.

4.7. Kontrola jakości robót.

Odbiory próby szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej oraz centralnego ogrzewania - poziomy i pionowy ciśnienie próbne 0,4 MPa.

4.8 Jednostka obmiaru.

(mb) rurociągów, (szt.) ilość zamontowanych elementów systemowych, osprzętu i urządzeń.

4.9 Odbiór.

Dokonuje Inspektor nadzoru inwestycyjnego na podstawie wizji lokalnej, zapisów w dzienniku budowy i kontroli z dokumentacją projektową.

4.10 Podstawa płatności.

Po odbiorze końcowym, według zapisów w dzienniku budowy oraz wg umowy.

4.11. Przepisy związane.

Instrukcje i certyfikaty producentów.

5. SPECYFIKACJA TECHNICZNA DOTYCZĄCA ROBÓT ELEKTRYCZNYCH.

5.1 Przedmiot.

Przedmiotem ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót murowych. ST jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze.

5.2 Zakres.

Wykonanie instalacji elektrycznej wewnętrznej. Montaż osprzętu i urządzeń..

5.3. Materiały.

Przewody miedziane do wykonania instalacji wewnętrznych Typy, ilość żył i przekroje wg adaptowanego projektu gotowego. Urządzenia zabezpieczające zgodne z normami przepisami oraz projektem. Osprzęt zgodnie z wytycznymi Inspektora nadzoru inwestycyjnego i uzgodnieniami z Inwestorem.

5.4. Sprzęt.

Drobne narzędzia i sprzęt do montowania instalacji.

5.5. Transport.

Drobny transport samochodowy.

5.6. Wykonanie robót

Wykonanie instalacji elektrycznej.
Montaż osprzętu i urządzeń.

5.7. Kontrola jakości robót.

Próba napięciowa izolacji.
Sprawdzenie stanu opraw oświetleniowych oraz gniazd, Sprawdzenie ciągłości żył i przewodów oraz zgodności faz, Sprawdzenie prawidłowości wykonania instalacji dodatkowej ochrony przed porażeniami. Pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

5.8. Jednostka obmiaru.

(mb) kabli i przewodów elektrycznych i zwodów instalacji odgromowej, (szt.) ilość zamontowanych elementów systemowych i osprzętu oraz urządzeń.

5.9. Odbiór.

Dokonuje Inspektor nadzoru inwestycyjnego na podstawie wizji lokalnej, zapisów w dzienniku budowy i kontroli z dokumentacją projektową.
Sprawdzenie ciągłości żył oraz zgodności faz należy dokonać przy użyciu przyrządów o napięciu nie większym niż 24 V. Pomiar rezystancji izolacji należy wykonać za pomocą induktora o napięciu nie mniejszym niż 2,5 kV, dokonując odczytu po czasie niezbędnym do ustalenia się mierzonej wielkości.

5.10. Podstawa płatności.

Po odbiorze końcowym, według zapisów w dzienniku budowy oraz wg umowy.

5.11. Przepisy związane.

PN-83/E-06305 Elektryczne oprawy oświetleniowe. Typowe wymagania i badania.
PN-74/E-90066 Przewody wielożyłowe o wspólnej izolacji poliwinylowej.

PN-IEC 60364-5-51-^56 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego.

5 SPECYFIKACJA TECHNICZNA DOTYCZĄCA ROBÓT

WYKOŃCZENIOWYCH.

6.1. Przedmiot.

Przedmiotem ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót murowych. ST jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze.

6.2. Zakres.

Wykonanie cienkowarstwowych tynków gipsowych, na ścianach oraz stropie. Wykonanie suchych tynków gipsowych ścian i sufitów na poddaszu. Wykonanie ścianek działowych poddasza z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych.

Wykonanie podłóg i posadzek wraz z warstwami podkładowymi zgodnie z wytycznymi Inspektora nadzoru inwestycyjnego i uzgodnieniami z Inwestorem. Zamontowanie okien i drzwi. Montaż schodów drewnianych na poddasze. Wykonanie pozostałych elementów wykończeniowych. Malowanie.

6.3. Materiały.

Zaprawy gipsowe do wykonywania tynków przygotowywane na placu budowy, suche mieszanki tynkarskie oraz klejowe, deski parkietowe. Okna i drzwi.

6.4. Sprzęt.

Pomosty robocze, rusztowania, stoliki tynkarskie, łaty, taczki, mieszadła do tynków i farb. Pojemniki i wiadra, betoniarka elektryczna, pędzle.

6.5. Transport.

Dostawa - samochodem ciężarowym, na placu budowy, we wnętrzach ręczny.

6.6. Wykonanie robót

Przygotowanie podłoża po robotach murarskich oraz robotach instalacyjnych i elektrycznych. Wykonanie tynków gipsowych wewnętrznych wraz z kątownikami wzmacniającymi narożniki ścian.

Malowanie wewnętrzne ścian parteru wg uzgodnionej kolorystyki. Wykonanie podłóg i posadzek wg projektu architektonicznego i uzgodnień. Zamontowanie okien i drzwi. Montaż schodów drewnianych.

6.7. Kontrola jakości robót.

Sprawdzenie jakości wykonania gładzi, Sprawdzenie kolorystyki i jakości robót malarskich, Sprawdzenie płaszczyzn podłóg, posadzek i ścian, Sprawdzenie jakości zamontowania okien i drzwi. Sprawdzenie prawidłowości montażu schodów drewnianych.

6.8. Jednostka obmiaru.

(m²) tynków wewnętrznych oraz malowanych powierzchni, a także powierzchni podłóg posadzek.

6.9. Odbiór.

Roboty tynkarskie związane obłożenie ścian wewnętrznych i wykonanie przegród płytami gipsowo kartonowymi oraz roboty malarskie odbiera Inspektor nadzoru inwestycyjnego wraz z Inwestorem.

6.10. Podstawa płatności.

Po odbiorze końcowym, według zapisów w dzienniku budowy oraz wg umowy.

6.11. Przepisy związane.

PN-65/B-14503 Roboty tynkowe. Zaprawy budowlane.

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-65/B-10101 Tynki szlachetne. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-76/6734-02 Plastyczna zaprawa tynkarska do wykonania wypraw wewnętrznych.
Instrukcje i certyfikaty producenta.

7. WYSZCZEGÓLNIENIE I OPIS PRAC TOWARZYSZĄCYCH I ROBÓT TOWARZYSZĄCYCH.

7.1 Wyszczególnienie i opis prac

Prace towarzyszące są to prace niezbędne do wykonania robót podstawowych niezaliczane do robót tymczasowych, w tym inwentaryzacja powykonawcza.

7.2. Informacje o terenie budowy - Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru inwestycyjnego.

7.3. Przekazanie terenu budowy.

Zamawiający w terminie określonym w umowie o roboty budowlane przekaze protokolarnie Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, dziennik budowy oraz dokumentację projektową, ST. Wykonawca jest zobowiązany zawiadomić o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych: Organy nadzoru budowlanego (Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego) oraz projektanta i Inwestora, co najmniej na 7 dni przed rozpoczęciem robót dołączając oświadczenie kierownika budowy i Inspektora nadzoru inwestorskiego o przejęciu obowiązków jw. oraz informację zawierającą dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.

7.4. Dokumentacja Projektowa.

Przetargowa Dokumentacja Projektowa będzie zawierać:

Plan zagospodarowania terenu, rzuty kondygnacji, charakterystyczne przekroje i opisy w zakresie wymaganym do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych oraz informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Zamawiający przekaze Wykonawcy po podpisaniu Umowy pełną dokumentację projektową pozwalającą w stopniu bardzo dokładnym i jednoznacznym na realizację robót budowlanych.

Wykonawca zobowiązany jest w cenie umowy opracować dokumentację (w zależności od potrzeby i wymagań inwestora):

1. Projekt objazdów tymczasowych na czas budowy dla poszczególnych odcinków.
2. Projekt organizacji i harmonogram robót.
3. Projekt zaplecza technicznego budowy.

7.5. Zgodność robót z Dokumentacją Projektową i ST.

Dokumentacja projektowa, Specyfikacja Techniczna oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inspektora nadzoru inwestycyjnego Wykonawcy stanowią część umowy (kontraktu), a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji projektowej, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru inwestycyjnego, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytów ze skali rysunków. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i ST.

Dane określone w dokumentacji projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub ST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane na koszt wykonawcy.

7.6. Zabezpieczenie terenu budowy (ogrodzenia, zabezpieczenie chodników i jezdni itp.).

Wykonawca jest zobowiązany do przejęcia placu budowy, zabezpieczenie terenu budowy w okresie trwania realizacji budowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót, oznakowanie zgodnie z wymogami prawa budowlanego. Tablica informacyjna powinna zawierać:

- 1) określenie rodzaju budowy,
- 2) adres budowy,
- 3) oznaczenie inwestora i wykonawcy robót, z ich adresami i telefonami,
- 4) imiona i nazwiska oraz adresy i numery telefonów kierownika budowy, projektanta i Inspektora nadzoru budowlanego,
- 5) numery telefonów alarmowych.

Tablicę informacyjną umieszcza się w miejscu widocznym od strony drogi publicznej, na wys. nie mniejszej niż 2 m.

Wykonawca opracowuje projekt zagospodarowania placu budowy. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót.

Ogrodzenie terenu budowy wykonuje się w taki sposób, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi i uniemożliwiało wejście osobom nieupoważnionym. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m. Miejsca wykonania robót, drogi na terenie budowy, dojścia i dojazdu w czasie wykonywania robót powinny być dostatecznie doświetlone. Punkty świetlne rozmieszcza się w sposób zapewniający odczytanie tablic i znaków ostrzegawczych. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za utrzymanie placu budowy, od momentu przejęcia placu budowy do odbioru końcowego. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

7.7. Zabezpieczenie interesów osób trzecich - Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz, będących właścicielami tych urządzeń, potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca jest zobowiązany umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomi Inspektora nadzoru inwestycyjnego i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru inwestycyjnego i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

7.8. Ochrona środowiska.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren budowy w stanie bez wody stojącej,
- b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. W miarę postępu robót, plac budowy powinien być porządkowany, usuwane zbędne materiały, sprzęt i zanieczyszczenia.

Stosując się do tych wymagań, będzie miał szczególny wzgląd na:

1. lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych.
2. środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - a). zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi.
 - b). zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - c). możliwością powstania pożaru,
 - d). zniszczeniem drzewostanu na terenie budowy i na terenie przyległym.

7.9. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie baz, budynków, w pomieszczeniach biurowych, szkolnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

7.10. Materiały szkodliwe dla otoczenia.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu ro-

bót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste), mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budownictwie. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy. Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej. Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze dokumentacją techniczną, a ich użycie spowodowało jakiejkolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

7.11. Warunki bezpieczeństwa pracy.

Zapewnienie zatrudnionym na budowie pracownikom odpowiedniego zaplecza socjalno-sanitarnego. Na terenie budowy należy urządzić wydzielone pomieszczenia szatni na odzież roboczą i ochronną, umywalni, jadalni, suszarni i ustępów. W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza. Nie dopuszczać do pracy w warunkach niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia. Wykonawca (kierownik budowy) umieszcza na budowie w widocznym miejscu tablicę informacyjną oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. Podejmowanie niezbędnych działań uniemożliwiających wstęp na budowę osobom nieupoważnionym. Osoby przebywające na stanowiskach pracy nad poziomem terenu powyżej 1 m., zabezpiecza się balustradą, która powinna się składać z deski krawędziowej o wys. 0,15 m. i poręczy ochronnej umieszczonej na wys. 1,1 m. Wolną przestrzeń między deską krawędziową a poręczą wypełnia się w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości. Takie same balustrady powinny zabezpieczać:

- 1) otwory w stropach, na których prowadzone są roboty lub do których możliwy jest dostęp ludzi,
- 2) otwory w ścianach zewnętrznych obiektu budowlanego, stropach lub inne, których dolna krawędź znajduje się poniżej 1,1 m. od poziomu stropu lub pomostu,
- 3) pozostawione w czasie wykonywania robót w ścianach otwory.

7.12. Organizacja robót budowlanych.

Zorganizowanie terenu budowy.

7.12.1 Warunki dotyczące organizacji ruchu.

Stosownie do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego i osób zatrudnionych na terenie budowy, Wykonawca instaluje tymczasowe urządzenia zabezpieczające oraz harmonogram i terminarz wykonania robót zaakceptowany przez Inwestora.

Na terenie budowy obowiązują szerokości i nachylenia dróg i pochylni komunikacyjnych dla wózków i taczek.

8. OKREŚLENIA PODSTAWOWE – DEFINICJE POJĘĆ I OKREŚLEŃ W CELU JEDNOZNACZNEGO ROZUMIENIA ZAPISÓW DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ I SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.

Inspektor nadzoru inwestycyjnego - osoba wyznaczona przez Zamawiającego, upoważniona do nadzoru nad realizacją robót i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

Rejestr obmiarów - akceptowany przez inspektora nadzoru budowlanego rejestr z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników.

Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru inwestycyjnego.

Laboratorium - laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót.

Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru inwestycyjnego.

Polecenie Inspektora nadzoru inwestycyjnego - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru inwestycyjnego w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna, będąca autorem dokumentacji projektowej.

Przedmiar robót - wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiar) w kolejności technologicznej ich wykonania.

9. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH - MATERIAŁÓW.

9.1. Źródła uzyskania materiałów.

Materiały stosowane do wykonywania robót powinny być zgodne z dokumentacją projektową, ST i obowiązującymi normami, posiadać odpowiednie aprobaty techniczne, atesty i świadectwa dopuszczenia do użycia, oraz akceptację Inspektora nadzoru inwestycyjnego. Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru inwestycyjnego. Zatwierdzenie partii (części) materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji Technicznych w czasie postępu robót.

9.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych.

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych, włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inspektorowi nadzoru inwestycyjnego wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła.

Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji do zatwierdzenia Inspektorowi nadzoru inwestycyjnego. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót.

9.3. Przechowywanie i składowanie materiałów.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru inwestycyjnego.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru inwestycyjnego lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

9.4. Materiały nieodpowiadające wymaganiom.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru inwestycyjnego. Jeśli Inspektor nadzoru inwestycyjnego zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót niż te, dla których zostały zakupione to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora nadzoru inwestycyjnego.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z ich nie przyjęciem i niezapłaceniem.

9.5. Wariantowe stosowanie materiałów.

Jeśli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru inwestycyjnego o swoim zamiarze, co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora nadzoru inwestycyjnego. Wybrany zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora nadzoru inwestycyjnego.

10. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN.

Wykonawca zobowiązany jest do używania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, PZJ lub projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru inwestycyjnego; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora nadzoru inwestycyjnego.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru inwestycyjnego w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru inwestycyjnego kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru inwestycyjnego o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru inwestycyjnego, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez Inspektora nadzoru inwestycyjnego zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

11. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów/sprzętu na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne pozwolenia od władz, co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora nadzoru inwestycyjnego.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru inwestycyjnego, w terminie przewidzianym umową.

Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy.

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

12. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

12.1. Ogólne zasady wykonywania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, pozwoleniem na budowę, uzgodnieniami, wymaganiami ST, PZJ, projektu organizacji robót, wymaganiami technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót wyszczególnionych w przedmiarze robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru inwestycyjnego.

Wykonawca ustanawia Kierownika budowy posiadającego przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (do kierowania, nadzoru i kontroli robót budowlanych).

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora nadzoru inwestycyjnego.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru inwestycyjnego, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora nadzoru inwestycyjnego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inspektora nadzoru inwestycyjnego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Kontrakcie, dokumentacji projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor nadzoru inwestycyjnego uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Inspektora nadzoru inwestycyjnego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

13. OPIS DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z KONTROLĄ JAKOŚCI ROBÓT.

Za jakość wykonywanych robót oraz zastosowanych elementów i materiałów odpowiedzialny jest Wykonawca robót. W zakresie jego obowiązków przed przejęciem terenu budowy jest opracowanie i przedstawienie do akceptacji Inwestora projektu organizacji robót zawierającego: możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne oraz zamierzony sposób wykonania robót zgodnie z projektem i sztuką budowlaną.

13.1. Projekt organizacji robót.

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inspektora nadzoru inwestycyjnego projektu organizacji robót, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora nadzoru inwestycyjnego. Projekt organizacji robót będzie zawierać:

a). część ogólną opisującą:

- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- BHP,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikację i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót.
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi nadzoru inwestycyjnego;

- b). część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów,
 - wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót,
- sposób postępowania z materiałami i robotami nieodpowiadającymi wymaganiom.

13.2. Zasady kontroli jakości robót.

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek, badań materiałów oraz robót. Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inspektor nadzoru inwestycyjnego może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano

zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST.

Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor nadzoru inwestycyjnego ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z Umową. Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru inwestycyjnemu świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Inspektor nadzoru inwestycyjnego będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. Inspektor nadzoru inwestycyjnego będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor nadzoru inwestycyjnego natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

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

13.3. Certyfikaty i deklaracje.

Inspektor nadzoru inwestycyjnego może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają: Certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych, deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub Aprobata techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 1. i które spełniają wymogi Specyfikacji Technicznej.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi nadzoru inwestycyjnemu.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

13.4. Dokumenty budowy.

(1) Dziennik budowy.

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w Dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w Dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do Dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora nadzoru

inwestycyjnego. Do Dziennika budowy należy wpisywać w szczególności: datę przekazania Wykonawcy terenu budowy, datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej, uzgodnienie przez Inspektora nadzoru inwestycyjnego programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót.

Terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót, przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach, uwagi i polecenia Inspektora nadzoru inwestycyjnego, daty zarządzania wstrzymaniem robót, z podaniem powodu, zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót, wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy, stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi, zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej, dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót.

Dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał, wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał, inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy wpisane do Dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi nadzoru inwestycyjnemu do ustosunkowania się.

Wpis projektanta do Dziennika budowy obliguje Inspektora nadzoru inwestycyjnego do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

(2) Rejestr obmiarów.

Rejestr obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w kosztorysie i wpisuje do rejestru obmiarów.

(3) Dokumenty laboratoryjne.

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Powinny być udostępnione na każde życzenie Inspektora nadzoru inwestycyjnego.

(4) Pozostałe dokumenty budowy.

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w pkt (1)-(3), następujące dokumenty:

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie.

(5) Przechowywanie dokumentów budowy.

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej z prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru inwestycyjnego i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

14. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT.

14.1. Ogólne zasady obmiaru robót.

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i ST w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru inwestycyjnego o zakresie obmierzanego robót i o terminie obmiaru, co najmniej 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do rejestru obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w „Przedmiarze robót” lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione według instrukcji Inspektora nadzoru inwestycyjnego na piśmie.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inspektora nadzoru inwestycyjnego.

14.2. Zasady określania ilości robót i materiałów.

Dokonywanie obmiarów metodami dostosowanymi do charakteru obliczanych ilości robót

14.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora nadzoru inwestycyjnego. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie przez cały okres trwania robót.

14.4. Czas przeprowadzenia obmiaru.

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe są nieodzowne w ich obliczeniu i będą wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie Rejestru obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do Rejestru obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z inspektorem nadzoru inwestycyjnego.

15. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBOT BUDOWLANYCH.

Celem odbioru jest sprawdzenie zgodności wykonania robót z umową oraz określenie ich wartości technicznej. W zależności od ustaleń odpowiednich ST roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu.
- c) odbiorowi końcowemu,

d) odbiorowi ostatecznemu (pogwarancyjnemu).

15.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru inwestycyjnego.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru inwestycyjnego. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, jednak nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru inwestycyjnego.

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

15.2. Odbiór częściowy.

Polega na ocenie ilości i jakości, które stanowią zakończony element całego zadania, wyszczególniony w harmonogramie robót.

15.3. Odbiór końcowy robót.

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

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora nadzoru inwestycyjnego.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru inwestycyjnego i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST. W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru końcowego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu oraz bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umownych.

15.3.1. Dokumenty do odbioru końcowego.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. Dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy.
2. Specyfikacje Techniczne (podstawowe z umowy i ew. uzupełniające lub zamienne).

3. Recepty i ustalenia technologiczne.
4. Dokumenty zainstalowanego wyposażenia.
5. Dzienniki budowy i Rejestry obmiarów (oryginały).
6. Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodnie z ST i ew. projektem organizacji robót.
7. Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST i ew. projektem organizacji robót.
8. Opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z ST i projektem organizacji robót.
9. Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń.
Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu.
10. Kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.
11. Instrukcje eksploatacyjne.

W przypadku, gdy według komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione według wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

15.4. Odbiór ostateczny (pogwarancyjny).

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu.

15.5. Tok postępowania przy odbiorze.

Roboty do odbioru Wykonawca zgłasza zapisem w Dzienniku budowy i jednocześnie przekazuje Inwestorowi kalkulację kosztową w zakresie zgłoszonych robót przy odbiorach częściowych i kompletny operat kalkulacyjny (końcową kalkulacją kosztów) przy odbiorze końcowym.

Odbioru końcowego dokonuje komisja powołana przez Inwestora. Ilość i jakość zakończonych robót komisja stwierdza na podstawie operatu kalkulacyjnego oraz oceny stanu faktycznego i oceny wizualnej. Komisja stwierdza zgodność wykonanych robót z dokumentacją projektową oraz z protokołami dotyczącymi wprowadzanych zmian.

W przypadku stwierdzenia przez Komisję nieznacznych odstępstw od dokumentacji projektowej w granicach tolerancji i nie mających większego wpływu na cechy eksploatacyjne dokonuje się odbioru.

W przypadku stwierdzenia większych odstępstw, mających wpływ na cechy eksploatacyjne dokonuje się potrąceń jak za wady trwałe.

Jeśli Komisja stwierdzi, że jakość robót znacznie odbiega od wymaganej w dokumentacji projektowej to roboty te wyłącza z odbioru.

Rozliczenie robót następuje na zasadach określonych w umowie i w harmonogramie rzeczowo-finansowym. Roboty dodatkowe zaakceptowane formalnie w odpowiednich protokołach, rozliczane są na podstawie ilości wykonanych faktycznie robót i ceny jednostkowej określonej dla poszczególnych rodzajów robót w kosztorysie. Cechy obejmują wszystkie czynności konieczne do prawidłowego wykonania robót.

16. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA.

16.1. Ustalenia ogólne.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w Specyfikacji Technicznej i w dokumentacji projektowej.

Szczegółowe ustalenia sposobu rozliczenia wg umowy.

Sporządził: Stefan Dropinski