

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

OBIEKT: BUDYNEK ZESPOŁU SZKÓŁ SAMOCHODOWYCH

ADRES 87-100 TORUŃ UL. GRUNWALDZKA 25 B

SPIS TREŚCI

NR. STWiOR	TYTUŁ STWiOR	NUMERY STRON
------------	--------------	--------------

STB 00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

ST 00.01	INFORMACJE ODSTAWOWE.....	2
ST 00.02	MATERIAŁY.....	3
ST 00.03	SPRZĘT.....	4
ST 00.04	TRANSPORT.....	5
ST 00.05	WYMAGANIA TECHNICZNE.....	6
ST 00.06	OKREŚLENIA TECHNICZNE.....	9

STB 01.00 WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE

STB 01.00	REMONT ŁAZIENEK W ZESPOLE SZKÓŁ SAMOCHODOWYCH W TORUNIU.....	11
-----------	--------------------------------------------------------------	----

STB 00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

ST 00.01 INFORMACJE PODSTAWOWE

1. WSTĘP

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z remontem łazienek w budynku Zespołu Szkół Samochodowych w Toruniu.

2. ZAKRES STOSOWANIA ST

Specyfikację techniczną (ST) stosować jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu zgodnie z Prawem zamówień publicznych i realizacji oraz rozliczeń robót w zamówieniach publicznych.

3. STRONA ZAMAWIAJĄCA:

ZESPÓŁ SZKÓŁ SAMOCHODOWYCH W TORUNIU UL. GRUNWALDZKA 25B

4. OBIEKTY

BUDYNEK ZESPOŁU SZKÓŁ SAMOCHODOWYCH

KOD CPV (Wspólny Słownik Zamówień)

CPV 45453

5. LOKALIZACJA INWESTYCJI:

87-100 TORUŃ UL. GRUNWALDZKA 25B

6. PODSTAWA OPRACOWANIA

Zlecenie inwestora. Dokumentacja techniczna

Roboty tymczasowe i prace towarzyszące do wykonania robót podstawowych w kalkulowane są w wycenie robót podstawowych.

Wszystkie nazwy własne urządzeń, materiałów, sprzętu, wyposażenia użyte w przedmiarze robót i specyfikacjach technicznych należy traktować jako określenia standardów parametrów technicznych, funkcjonalnych i estetycznych oczekiwanych przez Zamawiającego.

ST 00.02 MATERIAŁY

1. Źródła pozyskiwania materiałów i elementów budowlanych

Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia Inspektorowi nadzoru szczegółowych informacji dotyczących zamiany materiałów oraz odpowiednich aprobat technicznych. Wykonawca może dostarczyć i wykorzystać do budowy wyłącznie nowe, wcześniej nie używane materiały i elementy budowlane.

Stosowanie materiałów i elementów konstrukcyjnych, których nie obejmuje Polska Norma i które nie zostały wymienione w opisie robót jest dozwolone, jeżeli są one zgodne z normami, przepisami technicznymi lub innymi przepisami obcych państw i jeżeli jednakowoż w sposób trwały gwarantują wymagany stopień bezpieczeństwa, przydatności i nieszkodliwości dla zdrowia.

Jeżeli w stosunku do stosowanych materiałów i elementów konstrukcyjnych nałożono ogólny obowiązek posiadania znaku jakości lub świadectwa przydatności, np. wynikający z ogólnych przepisów budowlanych, obowiązek ten można uznać za spełniony jeżeli materiały te uzyskują w/w znak jakości lub świadectwo przydatności.

2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym

Materiały nie odpowiadające wymogom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy lub złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały.

Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

3. Przechowywanie i składowanie materiałów

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

Miejsce czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w punktach uzgodnionych z Inwestorem i Inspektorem nadzoru.

4. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeżeli Specyfikacja Techniczna przewiduje możliwości różnych rodzajów materiałów do wykonania poszczególnych elementów robót, Wykonawca powiadomi inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniony bez zgody Inspektora nadzoru.

ST 00.03 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 projekcie organizacji robót, zatwierdzony przez Inspektora nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji i w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będzie własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do, pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli dokumentacja przewiduje możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt po akceptacji Inspektora nadzoru nie może być później zmieniony bez jego zgody.

ST 00.04 TRANSPORT

1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji i w terminie przewidywanym w umowie.

2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego do dopuszczalnych obciążeni na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie nie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd dróg pod warunkiem przywrócenia pierwotnego stanu użytkowanych odcinków dróg na koszt wykonawcy

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

ST 00.05 WYMAGANIA TECHNICZNE

1. Szczególny zakres robót objętych ofertą, a ustalenie podstawowych ilości i asortymentów

Szczegółowy zakres robót budowlanych objętych ofertą jest opracowany w przedmiarach opartych o technologie KNR, KNNR i kalkulacje indywidualne. Opracowane technologie zostały w Specyfikacjach Wykonania i odbioru Robót branżowych.

2. Zakres prac oraz odpowiedzialność wykonawcy

Zakres prac oraz odpowiedzialność wykonawcy w zakresie objętym ceną ofertową obejmuje w szczególności:

2.1 organizację i zagospodarowanie placu i zaplecza budowy oraz wszelkich związanych z tym kosztów

- 2.2 opracowania i uzyskania zatwierdzenia przez Zamawiającego przed rozpoczęciem robót Projektu organizacji robót
- 2.3 opracowania i uzyskania zatwierdzenia przez Zamawiającego harmonogramu rzeczowo-finansowego
- 2.4 szkolenie wszystkich pracowników w zakresie stosowanym do wykonywanych przez nich prac, zgodnie z obowiązującymi przepisami
- 2.5 zapewnienie dostaw i ponoszenie kosztów związanych z wszelkimi mediami niezbędnymi do wykonania prac, w tym zasilanie placu budowy i robót w energię elektryczną i wodę
- 2.6 wywóz materiałów rozbiórkowych, gruzu i odpadów na składowisko odpadów komunalnych
- 2.7 stosowanie się do wszystkich uzgodnień dotyczących realizacji umowy i zawartych w dokumentacji projektowej oraz kosztorysie ofertowym, wykonanie wszelkich zawartych w nich wskazówek, zaleceń oraz obowiązków
- 2.8 utrzymanie dróg dojazdowych do placu budowy w należyтым porządku (zgodnie z art.20 ust. 12 Ustawy z dnia 21 marca 1985r o drogach publicznych -Dz. U. z 2000r nr 71, poz.838 z późniejszymi zmianami)
- 2.9 prowadzenie robót w taki sposób, aby zapewnić ciągły ruch pieszy i możliwość do minimum ograniczyć brak dojazdu do sąsiedniej posesji

3. Pozostałe obowiązki Wykonawcy objęte ceną ofertową:

- 3.1 w przypadku natrafienia na nie zinwentaryzowane uzbrojenie należy wezwać Inspektora Nadzoru, a także zabezpieczyć je oraz nanieść jego lokalizację na dokumentacji powykonawczej
- 3.2 oznakowanie i ogrodzenie terenu budowy – umieszczenie tablic informacyjnych zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego
- 3.3 przewożenie materiałów i urządzeń środkami transportu dopuszczonymi do ruchu na drogach publicznych
- 3.4 stosowanie przy realizacji robót sprzętu posiadającego stosowane do rodzaju parametr techniczne i dopuszczenie do użytkowania
- 3.5 zachowanie i przestrzeganie warunków i przepisów BHP i P-Poż
- 3.6 wszystkie elementy objęte umową należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami prawa
- 3.7 opracowanie projektu organizacji robót

4. Przekazanie placu budowy

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach budowy przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, przekaże egzemplarze dokumentacji i Specyfikacji technicznej w ilości wynikającej z umowy.

5. Dokumentacja budowy

Przekazaną dokumentacją winna być zgodna z wykazem podanym w warunkach umowy.

6. Kontrola jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją Przetargową, wymaganiami dokumentacji projektowej i Specyfikacji technicznej oraz poleceni Inspektora nadzoru.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę zostaną jeżeli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wykonane prace zgodnie z przekazania przez Zamawiającego dokumentacją projektową i Specyfikacjami technicznymi Wykonania i Odbioru Robót

Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, Dokumentacji Przetargowej, a także w normach i wytycznych.

Polecenia Inspektora Nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi wykonawca.

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia Stronie Zamawiającego oraz wszystkim osobom przez Nią upoważnionym dostępu na teren budowy oraz do wszelkich miejsc, gdzie są wykonywane roboty budowlane lub przewiduje się ich wykonanie, a są związane z realizacją przedmiotu umowy.

7. Obmiar robót

W przypadku jeżeli Umowa przewiduje rozliczenie robót zamiennych i uzupełniających, obmiar robót będzie określać zakres faktycznie wykonanych robót, w jednostkach ustalonych w kosztorysie stanowiącym część ofert Wykonawcy.

Obmiaru dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru o zakresie obmierzonych robót i terminie obmiaru, co najmniej 3 dni roboczych przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do księgi obmiaru.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie w ilościach podanych w przedmiarze robót nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich prac.) Błędne dane zostaną poprawione według instrukcji Inspektora Nadzoru na piśmie.

8. Odbiór robót

8.1. Rodzaje odbioru robót Roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez zamawiającego przy udziale Wykonawcy

- a) odbiorowi częściowemu technicznemu
- b) odbiorowi końcowemu inwestycji
- c) odbiorowi ostatecznemu (pogwarancyjny)

8.2. Odbiór częściowy techniczny

Odbiór częściowy techniczny polega na ocenie ilości i jakości wykonywanych robót w okresie rozliczeniowym, zgodnie z harmonogramem i warunkami umowy

8.3. Odbiór końcowy inwestycji

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

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym zakończenia robót. w Umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru

Odbioru końcowego dokonuje komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, ocenie jakościowej oraz zgodności wykonania robót z Umową i dokumentacją.

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

Termin wykonania robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

8.4. Odbiór ostateczny (pogwarancyjny)

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór ostateczny będzie dokonany z uwzględnieniem odpowiednich zasad odbioru końcowego technicznego, w ostatnim miesiącu ważności gwarancji.

9. Wymagania wobec Wykonawcy

Wymagania Zamawiającego wobec Wykonawcy w zakresie realizacji określa przekazana dokumentacja przetargowa.

Realizacja zadań Zamawiającego w zakresie planowania inwestycji lub koordynacji musi być zgodna z postanowieniami prawa cywilnego, o ile przepisy wykonawcze prawa budowlanego nie stanowią inaczej.

9.1. Zabezpieczenie terenu budowy

W miejscu przylegających do dróg otwartych dla ruchu, Wykonawca ogrodzi lub wyraźnie oznakuje teren budowy w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową. Koszty przygotowania zaplecza budowy dla potrzeb Wykonawcy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową. Przed wyjazdem z terenu budowy jednostki sprzętowe i transportowe winny zostać oczyszczone tak by drogi zewnętrzne zabezpieczyć przed zabrudzeniem.

Wywóz gruntu i gruzu z terenu budowy może odbywać się nba składowisko o uregulowanym statusie prawnym.

9.2. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawcy będą przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

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

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

9.3. Bezpieczeństwo i higiena prac

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

9.4. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe

Prace towarzyszące i roboty tymczasowe niezbędne do wykonania robót podstawowych, ujęte w przedmiarach robót nie podlegają osobnemu rozliczeniu i stanowią integralne zobowiązanie Wykonawcy w zakresie zawartej umowy na realizację inwestycji

10. Podstawy płatności

Podstawą płatności są postanowienia umowne, zawarte w dokumentacji przetargowej.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu ofertowego, przyjętego przez Zamawiającego w dokumentach umownych.

Cena jednostkowa lub wynagrodzenie ryczałtowe robót obejmuje:

- a) robociznę bezpośrednią z narzutami
- b) wartość zużytych materiałów i urządzeń wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy
- c) koszt robót tymczasowych i towarzyszących, niezbędnych do wykonania robót podstawowych, w tym inwentaryzacji powykonawczej
- d) wartość pracy sprzętu wraz z narzutami
- e) koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny
- f) podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, ale z wyłączeniem podatku VA

ST 00.06 OKREŚLENIA TECHNICZNE

1. Definicja wyrobu budowlanego przewidzianego do stosowania

Wyrób budowlany jest to wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w realizowanym obiekcie budowlanym, wprowadzony do obrotu jako wyrób pojedynczy lub zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

Wyroby budowlane o właściwościach technicznych umożliwiającymi spełnienie przez realizowany obiekt wymagań podstawowych mogą być:

- a) wyroby dopuszczone do jednostkowego stosowania w budownictwie, co oznacza, że wyróbże być stosowany wyłącznie na tej konkretnej inwestycji, dla której wyrób był wytworzony

b) wyroby dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie, co oznacza, że wyroby te mogą być przedmiotem swobodnego obrotu bez ograniczeń przy wykonywaniu robót budowlanych.

2. Wymagania wobec Wykonawcy

2.1. zasady realizacyjne

Obiekt budowlany wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi należy budować w sposób określony w przepisach, w tym techniczno budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej zapewniając spełnienie wymagań podstawowych dotyczących:

A) bezpieczeństwa konstrukcji – obciążenia mogące działać na wykonany obiekt budowlany w trakcie jego wznoszenia i użytkowania nie mogą doprowadzić do:

- a. zawalenia się całego obiektu lub jego części
- b. znacznych odkształceń o niedopuszczalnej wielkości
- c. znacznych odkształceń obiektu, instalacji lub zamontowanego wyposażenia w wyniku znacznego odkształcenia elementów nośnych konstrukcji
- d. uszkodzenia części obiektu, instalacji lub zamontowanego wyposażenia w stopniu nieproporcjonalnym do wywołującej jej przyczyny

B) bezpieczeństwa pożarowego – obiekt w trakcie pożaru powinien zapewniać:

- a) zachowanie nośności konstrukcji przez założony okres
- b) ograniczenie powstania i rozprzestrzeniania się ognia i dymu w obiekcie
- c) ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia na sąsiedni obiekt
- d) możliwość opuszczenia obiektu przez mieszkańców ,lub ich uratowanie w inny sposób
- e) bezpieczeństwo ekip ratowniczych

C) bezpieczeństwo użytkowania – obiekt budowlany nie powinien w trakcie użytkowania stwarzać ryzyka wypadków, takich jak: poślizgnięcia, upadki, zderzenia, oparzenia, porażenie prądem elektrycznym, obrażeń w wyniku eksplozji lub usterek urządzeń

D) odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska – obiekt budowlany nie powinien stwarzać zagrożenia dla higieny, zdrowia pracowników a także środowiska, a w szczególności w wyniku:

- a. wydzielanie się gazów toksycznych
- b. obecność szkodliwych cząstek lub gazów w powietrzu
- c. emisji niebezpiecznego promieniowania
- d. zanieczyszczenia wody lub gleby
- e. nieprawidłowego usuwania ścieków, dymu lub odpadów w postaci stałej lub ciekłej

f. obecność wilgoci w częściach obiektu lub na jego powierzchniach wewnętrznych

E) ochrona przed hałasem i drganiami – obiekt powinien zapewnić, aby hałas, na który narażeni są pracownicy nie przekraczał poziomu stanowiącego zagrożenie dla zdrowia oraz pozwalał im pracować w zadowalających warunkach

F) oszczędność energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród – obiekt oraz instalacje grzewcze, chłodzące, wentylacyjne, inne powinny zapewnić utrzymanie na niskim poziomie ilość energii wymagającej do jego użytkowania, przy uwzględnieniu lokalnych warunków klimatycznych i potrzeb użytkowników.

ST 01.00 WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE

STB 01.01 REMONT ŁAZIENEK

1.1. przedmiot i zakres robót budowlanych

Specyfikacja Techniczna wykonania i odbioru remontu łazienek wymagania w zakresie:

- właściwości materiałów
- sposobu i jakości wykonania robót
- oceny prawidłowości wykonania robót oraz sposobu sprawdzenia i odbioru robót

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót opracowana na podstawie;

- przedmiaru robót
- ustaleń z zleceniodawcą

1.2.Wyszczególnienie i opis prac

Remont łazienki w budynku szkoły polegać będzie na wykonaniu:

- Robót rozbiórkowych w poszczególnych branżach,
- Podkładów pod posadzki
- Izolacji poziomych i pionowych
- Posadzki z płytek
- Licowanie ścian płytkami
- Nowej instalacji wodnej wewnątrz łazienki
- Montaż nowego osprzętu sanitarnego
- Montaż nowego osprzętu elektrycznego

1.3. Informacje o terenie budowy

Po rozstrzygnięciu przetargu i podpisaniu umowy na wykonanie remontu, a przed rozpoczęciem budowy Wykonawca zobowiązany jest do właściwego przygotowania zaplecza budowy, które obejmuje zabezpieczenie miejsca robót remontowych oraz wyznaczenia w uzgodnieniu z użytkownikiem pomieszczeń socjalnych i magazynowych. Z uwagi na zakres robót remontowych łazienki zaplecze budowy należy przewidzieć z wykorzystaniem pomieszczeń w remontowanym budynku. Warunkiem dopuszczenia Wykonawcy do realizacji robót jest właściwe zorganizowanie i przygotowanie zaplecza budowy, w tym zaplecza socjalnego dla robotników. Zapewnienie warunków pracy właściwych pod względem BHP jest jednym z podstawowych obowiązków ciążących na Wykonawcy.

Dokumentacja techniczna dostarczona przez Zamawiającego przed jej przekazaniem na budowę powinna być sprawdzona przez Wykonawcę, a w szczególności pod kątem możliwości technicznych realizacji zgodnie z przepisami BHP rodzajem stosowanych materiałów, urządzeń.

Zamawiający powinien dysponować dokumentacją budowlaną – wykonawczą opracowaną w następującym zakresie:

- Inwentaryzacja budowlana,
- Przedmiar robót dotyczących w/w branży,

1.4. Nazwy i kody przedmiotu zamówienia

4545-Roboty remontowe i renowacyjne

1.5. Określenia podstawowe

Przepisy ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. prawo budowlane (Dz. U. z 2003r., Nr 207 poz.2016 ze zmianami) w art. 3 pkt 8) stanowi, że ilekroć w ustawie jest mowa o remoncie-*należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji, przy czym dopuszcza się stosowanie wyrobów budowlanych innych niż użyto w stanie pierwotnym.*

Zgodnie z Art. 28. Ust. 1 w/w ustawy roboty budowlane można rozpocząć jedynie na podstawie ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę, z zastrzeżeniem art. 29-31. Jednocześnie Art. 29 ust. 2 pkt 1 stanowi, iż pozwolenia na budowę nie wymaga *wykonywanie robót budowlanych polegających na remoncie istniejących obiektów budowlanych i urządzeń budowlanych, z wyjątkiem obiektów wpisanych do rejestru zabytków.*

Art. 30 ust 1 pkt 2 ustawy z 7 lipca 1994 r prawo budowlane stanowi, że zgłoszenie właściwemu organowi wymaga m. in. Wykonanie robót budowlanych, o których mowa w art. 29 ust 2 pkt 1..

2. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn.

Zakres robót związanych z remontem pomieszczeń usytuowanych w budynku wymagać będzie użycia podstawowych narzędzi, w tym ręcznych narzędzi o napędzie elektrycznym.

Narzędzia używane na budowie powinny być przystosowane do wykonania danego rodzaju robót i użytkowania oraz kontrolowane zgodnie z instrukcjami producenta. Zabrania się do wykonania robót budowlanych używania narzędzi uszkodzonych oraz nie odpowiadającym aktualnym normom przedmiotowym lub ustalonym dla nich warunkom technicznym. Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym winny być co najmniej raz na 10 dni kontrolowane, jeżeli instrukcja producenta nie przewiduje innych terminów kontroli.

3. Wymagania dotyczące środków transportu.

Środki transportu powinny być przystosowane do transportu danego rodzaju materiałów lub elementów. W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone materiały i elementy w sposób wykluczający zmianę ich właściwości technicznych lub uszkodzenie. Z uwagi na zakres robót budowlanych związanych z remontem części pomieszczeń istniejącego obiektu budowlanego przemieszczanie materiałów lub elementów odgrywać będzie rolę marginalną i winno również odbywać się w sposób wykluczający ewentualne uszkodzenia.

4. Wymagania dotyczące robót budowlanych.

Przedmiotem opracowania jest specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót rozbiórkowych i demontażowych elementów budowlanych oraz sposób postępowania z materiałami pochodzącymi i rozbiórek i demontażu. Rozdział ten obejmuje następujące elementy, które podlegają rozbiórkom i demontażom w części lub całości:

- Rozbiórka ścianek działowych
- Rozbiórka wykładzin ściennych
- Demontaż urządzeń sanitarnych

Wszystkie elementy i materiały pochodzące z rozbiórek i demontażu zostaną ocenione przez komisję pod względem dalszej przydatności do użycia i wykorzystania. W zależności od stanu technicznego mogą być zakwalifikowane do następujących grup:

a) materiały nadające się do powtórnego użycia lub wbudowania

b) materiały nie nadające się do powtórnego użycia lub wbudowania

Obowiązkiem Wykonawcy jest wstępne posegregowanie materiałów pochodzących z rozbiórki wg rodzaju materiału i grup stosownie do wykazu materiałów będących częścią składową dokumentacji budowlanej. Komisja powołana przez zamawiającego dokona oceny wartości technicznej i użytkowej materiałów pochodzących z rozbiórek lub demontażu i sporządzi z tych czynności protokół przeklasyfikowania materiałów.

Materiały zakwalifikowane do grupy materiałów nie nadających się do powtórnego użycia lub wbudowania zostaną pozbawione cech użytkowych i wybrakowane, a następnie wywiezione z terenu budowy na składowisko odpadów lub skupu złomu itp. Wybrakowane materiały które są surowcami wtórnymi (złom, drewno, gruz) Wykonawca sprzeda w punkcie skupu w imieniu Zamawiającego. Środki finansowe uzyskane z ich sprzedaży winne wpłynąć na konto Zamawiającego. Pozostałe wybrakowane materiały Wykonawca powinien wywieźć na składowisko odpadów. Koszt składowania odpadów ponosi Wykonawca.

Materiały zaklasyfikowane do grupy materiałów nadających się do dalszego użycia lub wbudowania komisja dodatkowo przeklasyfikuje i wyceni. Ponadto materiały zostaną podzielone na części, które zostaną wbudowane w remontowany obiekt oraz część, która zostanie powtórnie wbudowana w remontowany obiekt zostanie przekazana dla Wykonawcy za odpowiednim dokumentem przekazania (ilościowo-wartościowym). Natomiast materiały stanowiące część, która nie zostanie wbudowana w remontowany obiekt Wykonawca jest obowiązany do przewiezienia do wskazanego magazynu Zamawiającego. Dokument potwierdzający podział materiałów z rozbiórki na grupy przeklasyfikowania, wyceny oraz przekazania dla Wykonawcy, do magazynu Zamawiającego lub sprzedaży stanowią podstawę do rozliczenia robót rozbiórkowych i demontaż. Rozliczenie robót rozbiórkowych i demontaż jest warunkiem koniecznym do rozpoczęcia czynności odbiorowych i związanych z odbiorem końcowym obiektu.

5. Roboty w branży ogólnobudowlanej

Roboty w branży ogólnobudowlanej obejmują

- a) Roboty rozbiórkowe
- b) Izolacje przeciwwilgociowe
- c) Okładziny ścian
- d) Podłogi posadzki
- e) Ścianki działowe systemowe
- f) Instalacje i osprzęt sanitarny
- g) Instalacje i osprzęt elektryczny

a) Roboty rozbiórkowe-(rozbiórka poszczególnych elementów).

- Rozbiórka podłóg w miejscu wymiany wpustów (podłogę należy rozbierać sposobem ręcznym)
- Skucie płytek ściennych

Przedmiotem opracowania jest specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót dotyczących skucia płytek ściennych, glazurowanych ze ścian i ścianek działowych w łazience. W wyniku skucia płytek ściennych, glazurowanych zostaną następujące materiały:

- płytki ceramiczne glazurowane, ścienne,
- gruz z płytek ceramicznych,
- gruz z zaprawy cementowej

Skucie płytek ściennych należy wykonać sposobem ręcznym. Gruz z płytek ceramicznych i z zaprawy należy składować w osobnych przyzmach.

- Rozbiórka ścian ceglanych przy wykuciu ościeżnic i bruzd

Przedmiotem opracowania jest specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót rozbiórkowych ścian z cegły oraz sposób postępowania z materiałami z rozbiórki. Ściany murowane na zaprawie cementowo-wapiennej .

Rozbiórki ścian murowanych, elementów betonowych oraz wykucia otworów i przebić należy wykonać ręcznie. W czasie wykonywania rozbiórek należy przestrzegać warunków BHP. Gruz betonowy i ceglany należy składować osobno zadbać by nie uległ zanieczyszczeniu. Gruz betonowy i ceglany należy rozdrobnić na bryły nie większe niż 10 cm (maksymalne rozmiary)

B) Izolacje przeciwwilgociowe posadzki i ścian.

Wszystkie materiały użyte do wykonania izolacji muszą mieć dokumenty potwierdzające ich dopuszczenie do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie, ponadto muszą być właściwie oznakowane. Odbiór materiałów powinien być dokonany bezpośrednio po ich dostarczeniu na budowę. Odbiór materiałów powinien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm przedmiotowych, aprobat technicznych i innych dokumentów odniesienia. Jakość materiałów musi być potwierdzona właściwymi dokumentami dopuszczającymi materiały do obrotu i stosowania w budownictwie. Materiały dostarczone na budowę muszą być właściwie oznakowane, odpowiednio znakiem bezpieczeństwa, znakiem budowlanym lub znakiem zgodności PN. Ponadto na materiałach lub opakowaniach muszą znajdować się inne informacje, w tym instrukcja o stosowania i sposób stosowania. określająca zakres. Szczególną uwagę[®] należy zwrócić na termin przydatności. Sprawdzić należy typ, klasę, markę itp. Dostarczonego materiału.

Odbioru między fazowe (częściowe i elementów zanikających lub ulegających zakryciu) powinny obejmować wydzielone części odbiór taki powinien obejmować sprawdzenie spadków, równość podłoża, rozmieszczenie i uszczelnienie wpustów podłogowych. Odbiór końcowy tych robót powinien obejmować: sprawdzenie wykonania dokonać na podstawie oględzin, pomiarów oraz na podstawie protokołów odbiorów międzyfazowych itp. Sprawdzenie jakości i prawidłowości użytych materiałów na podstawie protokołów odbioru materiałów, sprawdzenie dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót (cieplnych i wilgotnościowych na podstawie protokołów międzyfazowych. Odrębnemu odbiorowi lub próbie elementu lub jego część zanikająca lub ulegająca zakryciu. Z każdego odbioru i prób ma być sporządzony protokół, który jest ewidencjonowany i przechowywany

razem z dokumentacją budowy. Odbiór końcowy dokonywany jest między innymi na podstawie protokołów częściowych elementów zanikających lub ulegających zakryciu oraz prób.

c) Okładziny ścian

Płytki ściennie i kleje

Płytki ceramiczne ściennie szkliwione, typowa glazura o wymiarach, powierzchnia gładka, wodoszczelna. Płytki o różnych bokach, średniej klasy do stosowania w pomieszczeniach mokrych w kolorze jasnym, wg uzgodnienia z użytkownikiem. Podłoże pod płytki wykonać zaprawę cementowo-wapiennej marki 5. Zaprawa klejowa do glazury wodoodporna i mrozoodporna, nietoksyczna, system ATLAS lub inne równoważne. Płytki do ścian przyklejać za pomocą zaprawy klejowej, po uprzednim wyrównaniu powierzchni ścian i zaprawą wyrównującą stosowaną do wyrównania ścian przed położeniem płytek ceramicznych. Spoiny należy wypełnić zaprawą do fugowania w kolorze płytek ceramicznych. Narożniki na otworów okiennych i pozostałych krawędzi należy zabezpieczyć za pomocą listew wykończeniowych z tworzyw sztucznych w kolorze płytek.

Odbiór materiałów powinien być dokonany i obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych po ich dostarczeniu na budowę. Odbiór powinien obejmować sprawdzenie z wymaganiami odpowiednich norm, aprobat technicznych, dokumentacji i innych dokumentów odniesienia.

Odbiory międzyfazowe (częściowe i elementów zanikających lub ulegających zakryciu) powinny obejmować wydzielone fazy prac remontowych i dotyczyć:

- sprawdzenie przygotowania podłoża pod płytki ceramiczne

- wykonania grubości warstw, barwy, jakości, gładkości i przyczepności itp

- wykonania gotowej glazury w tym prawidłowości przylegania płytek do podkładu, prawidłowości przebiegu spoin, prawidłowości kształtowania powierzchni, wizualnej oceny szerokości styków i prawidłowości ich wypełnienia oraz jednolitości barw płytek i spoin. Z wszystkich czynności wykonanych i przeprowadzonych na etapie odbiorów fazowych należy sporządzić protokoły.

Odbiór końcowy wykonania glazury obejmuje sprawdzenie zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową, umową, niniejszą specyfikacją. Sprawdzenia należy dokonać na podstawie oględzin i pomiarów oraz na podstawie protokołów między fazowych. Sprawdzenie jakości i prawidłowości użytych materiałów na podstawie protokołów odbioru materiałów.

Sprawdzenie prawidłowości wykonania podkładów i warstw technologicznych należy przeprowadzić na podstawie protokołów między fazowych. Sprawdzenie prawidłowości wykonania tynków i glazur należy dokonać po uzyskaniu przez powierzchnię pełnych właściwości techniczno- użytkowych.

d) podłogi i posadzki

Płytki gresowe w łazience

Wszystkie materiały użyte do wykonania posadzek muszą mieć dokumenty potwierdzające ich dopuszczenie do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie, ponadto muszą być właściwie oznakowane. Materiały zastosowane do wykonania posadzek i warstw pod posadzkowych, izolacji i klejenia muszą spełniać niżej określone wymagania techniczne i estetyczne.

Płytki gresowe o wymiarach 30x30 cm w kolorze uzgodnionym z użytkownikiem. Płytki zastosowane do ułożenia w pomieszczeniach powinny spełniać następujące wymagania: klasa ścieralności 4 w wersji antypoślizgowej o parametrze RII; nasiąkliwości mniejsze równe 3; wytrzymałości na zginanie ≥ 270 MPa; twardość powierzchni w skali Mohsa) ≥ 5 ; mrozoodporne; odporne na działanie chemikaliów domowych oraz kwasów i zasad.

Zaprawa klejowa do płytek gresowych Atlas lub inna równoważna, mrozoodporna, przyczepność min. 0,5 MPa, odporna na temperaturę od -20 do + 60C, odporna na kwasy, zasady, oleje i rozpuszczalniki

Podłoże z lastryka należy zagruntować przed kładzeniem płytek, należy je układać z spadkiem w kierunku wpustów podłogowych. Posadzki wykonać z płytek gresowych nie szkliwionych w wersji antypoślizgowej o parametrze R II ułożonych na zaprawie klejowej wodoodpornej do płytek gresowych. Spoiny między płytkami o szerokości 35 mm należy wypełnić zaprawą do fugowania. Kolor płytek i wzór ułożenia płytek zostanie ustalony z użytkownikiem w trakcie wykonania robót.

Wszystkie połączenia z innymi rodzajami posadzki-progi należy zabezpieczyć odpowiednimi metalowymi profilami.

Odbiór materiałów powinien być dokonany bezpośrednio po ich dostarczeniu na budowę. Odbiór materiałów powinien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm przedmiotowych, aprobat technicznych, dokumentacji i innych dokumentów odniesienia. Jakość materiałów musi być potwierdzona właściwymi dokumentami dopuszczającymi materiały do obrotu i stosowania w budownictwie- certyfikatami na znak bezpieczeństwa lub certyfikatami zgodności lub deklaracją zgodności z dokumentem odniesienia (PN, aprobata techniczna itp.)

Materiały dostarczone na budowę muszą być właściwie oznakowane, odpowiednio znakiem bezpieczeństwa, znakiem budowlanym lub znakiem zgodności z PN. Ponadto na materiałach lub opakowaniach muszą znajdować się inne informacje, w tym instrukcja określająca zakres stosowania i sposób stosowania. Szczególną uwagę trzeba zwrócić na termin przydatności. Sprawdzić należy również typ, klasę, markę itp. Dostarczonego materiału.

Odbiory międzyfazowe (częściowe i elementów zanikających lub ulegających zakryciu) powinny obejmować wydzielone części posadzek i dotyczyć wszystkich elementów posadzki w zależności od jej rodzaju. Odbiór międzyfazowy powinien obejmować;

- sprawdzenie wytrzymałości, równości, czystości i stanu wilgotności podłoża lub podkładu
- sprawdzenia spadków podłoża lub podkładu, rozmieszczenia i uszczelnienia spustów podłogowych
- sprawdzenia szczelności i ciągłości warstwy izolacyjnej oraz dokładność jej połączenia (dokonać próby wodnej)
- sprawdzenia dokładności obrobienia naroży, miejsc przebiecia i wpustów
- sprawdzenie równości podkładu przez przykładanie w dowolnych miejscach i kierunkach łat o dł. 2 m
- sprawdzenie odchylenia od płaszczyzny poziomej lub określonej wyznaczonym spadkiem za pomocą 2 m łaty i poziomnicy
- sprawdzenia prawidłowości osadzenia w podkładzie różnych elementów (wpustów podłogowych, płaskowników lub kątowników itp., badanie należy przeprowadzić przez oględziny
- sprawdzić prawidłowości wykonania i uszczelnienia szczelin dylatacyjnych

-sprawdzenie prawidłowości pielęgnacji podkładów

-sprawdzenie warunków przystąpienia do robót posadzkowych: temperatur powietrza, wilgotność powietrza oraz wilgotność podkładu (z czynności tych należy sporządzić protokoły).

Odbiór końcowy robót posadzkowych obejmują sprawdzenie zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową, umową i niniejszą specyfikacją techniczną. Sprawdzenia należy dokonać na podstawie oględzin i pomiarów a w odniesieniu do konstrukcji podłogi na podstawie protokołów odbiorów międzyfazowych.

Sprawdzenie jakości i prawidłowości użytych materiałów dokonuje się na podstawie protokołów materiałów.

e) Ścianki działowe systemowe

W remontowanej łazience projektuje się rozebranie istniejących działowych i wykonanie nowych ścianek wydzielających kabiny ustępowe wysokości 2,05-2,10 m ściankami działowymi do pomieszczeń sanitarnych wybranego typu. Produkty te posiadają aprobatę techniczną i są wykonane z drzwiami.

Ścianki systemowe należy montować w fazie wykończeniowej obiektu zamawiając u producenta gotowe elementy do złożenia w miejscu wbudowania z podziałem na słupki i drzwi systemowe.

Odbiór materiałów powinien być dokonany bezpośrednio, po ich dostarczeniu na budowę i powinien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm przedmiotowych, aprobat technicznych, dokumentacji i innych dokumentów odniesienia. Jakość materiałów musi być potwierdzona właściwymi dokumentami dopuszczającymi materiał do obrotu i stosowania w budownictwie (certyfikatami na znak bezpieczeństwa, certyfikat zgodności lub deklaracja zgodności z dokumentem odniesienia).

Materiały dostarczone na budowę muszą być właściwie oznakowane, odpowiednim znakiem bezpieczeństwa, znakiem budowlanym lub znakiem zgodności z PN. Ponadto na materiałach lub opakowaniach muszą znajdować się inne informacje, w tym instrukcja określająca zakres stosowania i sposób stosowania. Sprawdzić należy typ, klasę, markę itp. Dostarczonego materiału.

Odbiór robót montażowych ścianki działowe kabin sanitarnych obejmuje: sprawdzenie wymagań systemowych zalecanych przez producenta z dokumentacją techniczną. Sprawdzenie prawidłowości montażu

I kabin oraz innych elementów, których sprawdzenie zostanie uznane przez komisję za wykonane niezgodnie z warunkami specyfikacji technicznej nie mogą być przyjęte. Muszą zostać poprawione i przedstawione do ponownego odbioru.

f) Roboty branży sanitarnej

Demontaż instalacji sanitarne i urządzeń sanitarnych.

Przedmiotem opracowania jest specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót dotyczących demontażu instalacji i urządzeń sanitarnych.

Demontażowi podlega całkowita instalacja wody i częściowo kanalizacja.

Materiały z demontażu przewodów rozprowadzających i podejść instalacji wody, kanalizacji.

-rury stalowe ocynkowane

-rury kanalizacyjne PCV 50 -100

-baterie umywalkowe

-wpusty żeliwne podłogowe

-miski ustępowe i sedesy

-umywalki porcelanowe

Demontaż instalacji i urządzeń należy wykonać sposobem ręcznym. W czasie demontaż należy przestrzegać warunków BHP.

Wszystkie materiały elementy pochodzące z demontażu zostaną ocenione przez komisję Zamawiającego pod względem dalszej przydatności do użycia i wykorzystania. W zależności od stanu technicznego elementy i materiały pochodzące z demontażu mogą być zaklasyfikowane do następujących grup:

-materiały nadające się do powtórnego użycia lub wbudowania

-materiały nie nadające się do powtórnego użycia lub wbudowania

Obowiązkiem Wykonawcy jest wstępne posegregowanie materiałów pochodzących z demontażu wg rodzaju materiału i grupy. Komisja powołana przez zamawiającego dokona oceny wartości technicznej i użytkowej materiałów pochodzących z demontażu i sporządzi z tych czynności protokół przeklasyfikowania materiałów. Wykonawca zobowiązany jest do przekazania wszystkich materiałów pochodzących z demontażu inwestorowi do wskazanego przez niego miejsca.

Odbiór robót obejmuje:

- sprawdzenie przygotowania brygady roboczej do wykonania robót (ubioiry ochronne, narzędzia, sprzęt, znajomość technologii rozbiórki i warunków BHP)
- sprawdzenie podziału materiałów pochodzących z rozbiórki wg rodzaju materiału i grupy oraz określenia ilości
- wybrakowanie i przeklasyfikowanie oraz wycena materiałów pochodzących z demontażu
- sprawdzenie rozliczenia materiałów pochodzących z demontażu

g) Roboty elektryczne

6. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorę wyrobów i robót budowlanych

Odbiór materiałów powinien być dokonany bezpośrednio po ich dostarczeniu na budowę.

Odbiór materiałów powinien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymaganiami odpowiednich aprobat technicznych, dokumentacji i innych dokumentów odniesienia.

Odbiory międzyfazowe (częściowe i elementów zanikających lub ulegających zakryciu) powinien obejmować wydzielone fazy poszczególnych robót wyszczególnione w powyższej części niniejszego opracowania.

Odrębnemu odbiorowi lub próbie podlega element lub jego część zanikająca lub ulegająca zakryciu. Z każdego odbioru i prób ma być sporządzony protokół, który powinien być ewidencjonowany i przechowywany razem z dokumentacją budowy. Odbiór końcowy dokonywany jest między innymi na podstawie protokołów odbiorów częściowych elementów zanikających lub ulegających zakryciu oraz prób.

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót budowlanych

Przedmiar robót został opracowany na podstawie katalogów nakładów rzeczowych powszechnie stosowanych przy kosztorysowaniu robót budowlanych. Wszystkie pozycje przedmiarowe oprócz zakresu prac opisanego w danej pozycji obejmują nakłady i czynności towarzyszące opisane w założeniach ogólnych i założeniach szczegółowych dotyczących odpowiednich rozdziałów. Opisane w tych założeniach warunki techniczne wykonania robót, z założenia kalkulacyjne, zasady przedmiarowania i zakres robót są ściśle związane z określoną pozycją przedmiaru.

8. Opis sposobu odbioru robót budowlanych

Podstawą odbioru robót budowlanych będą stanowić następujące dokumenty:

a) umowa z załącznikami:

- specyfikacja istotnych warunków zamówienia
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót
- przedmiar robót
- kosztorys ofertowy
- odpowiedzi na zapytania oferentów itp.

b) wymagane odrębnymi przepisami protokoły pomiarowe, prób i sprawozdań;

c) przepisy techniczno -budowlane i Polskie Normy;

d) dodatkowe uzgodnienia w trakcie budowy dotyczące realizacji przedmiotowego remontu.

Z odbioru elementów robót komisja sporządza protokół, który po zatwierdzeniu przez Zamawiającego stanowi podstawę do rozliczenia robót.

W składzie komisji zawsze występuje właściwy inspektor nadzoru inwestorskiego oraz Wykonawcy.

9. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących.

Rozliczenie robót tymczasowych i towarzyszących nastąpi łącznie z rozliczeniem całego zadania.

Opracował

inż. Andrzej Góralski

