

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH – WYMAGANIA OGÓLNE

Projekt : ADAPTACJI POMIESZCZEŃ 201, 02/03 I 04 ORAZ POMIESZCZENIA
HALI 1/4 TECHNIKI W BUDYNKU "B"
Sieć Badawcza Łukasiewicz – Łódzki Instytut Technologiczny

Adres obiektu budowlanego : ulica Skłodowskiej-Curie 19/27, 90-570 Łódź

Nazwa i adres Zamawiającego: Sieć Badawcza Łukasiewicz – Łódzki Instytut
Technologiczny
ul. Skłodowskiej-Curie 19/27 90-570 Łódź

Kwiecień 2022

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych przy : modernizacji pomieszczeń 201, 02/03 i 04 oraz pomieszczeń hali 1/4 techniki w budynku "B" na terenie Instytutu Biopolimerów i Włókien Chemicznych w Łodzi.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna stanowi jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót ogólnobudowlanych dla w/w inwestycji

Przestrzeganie warunków technicznych zawartych we ST pozwoli na spełnienie przez obiekt budowlany wymagań podstawowych t.j. :

- bezpieczeństwa konstrukcji,
- bezpieczeństwa pożarowego,
- bezpieczeństwa użytkowania,

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Dziennik budowy – zeszyt z ponumerowanymi stronami, opatrzony pieczęcią organu wydającego, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych, służący do notowania zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inżynierem/ Kierownikiem projektu, Wykonawcą i projektantem.

1.4.2. Inżynier/Kierownik projektu – osoba wymieniona w danych kontraktowych (wyznaczona przez Zamawiającego, o której wyznaczeniu poinformowany jest Wykonawca), odpowiedzialna za nadzorowanie robót i administrowanie kontraktem.

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

1.4.4. Książka obmiarów - akceptowany przez Inżyniera/Kierownika projektu zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w książce obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera/Kierownika projektu.

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

1.4.6. Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera/Kierownika projektu.

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

1.4.8. Przedsięwzięcie budowlane - kompleksowa realizacja nowego zadania lub całkowita modernizacja/przebudowa (zmiana parametrów geometrycznych w planie i przekroju)

1.4.9. Przetargowa dokumentacja projektowa - część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.

1.4.10. Ślepy kosztorys - wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiarem) w kolejności technologicznej ich wykonania.

1.4.11. Teren budowy - teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót oraz inne miejsca wymienione w kontrakcie jako tworzące część terenu budowy.

1.4.12. Zadanie budowlane - część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego pełnienia funkcji techniczno-użytkowych.

Zadanie może polegać na wykonywaniu robót związanych z budową, modernizacją/ przebudową, utrzymaniem oraz ochroną budowli lub jej elementu.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonywania robót oraz za ich zgodność z opracowanym projektem budowlano-wykonawczym, specyfikacją techniczną oraz poleceniami kierownika projektu i projektanta.

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 Inżyniera.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót, jeśli tego będzie wymagał Inżynier zostaną poprawione przez wykonawcę na własny koszt.

Polecenia Inżyniera będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety ST.

1.5.2. Dokumentacja projektowa

Dokumentacja projektowa będzie zawierać rysunki, obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w warunkach umowy, uwzględniającym podział na dokumentację projektową:

- Zamawiającego; wykaz pozycji, które stanowią przetargową dokumentację projektową oraz projektową dokumentację wykonawczą (techniczną) i zostaną przekazane Wykonawcy,
- Wykonawcy; wykaz zawierający spis dokumentacji projektowej, którą Wykonawca opracuje w ramach ceny kontraktowej (dokumentacja powykonawcza).

1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST

Dokumentacja projektowa, ST i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inżyniera/Kierownika projektu stanowią część umowy, a wymagania określone w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wg warunków umowy.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inżyniera/Kierownika projektu, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku rozbieżności, wymiary podane na piśmie są ważniejsze od wymiarów określonych na podstawie odczytu ze skali rysunku.

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 wykazywać 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 wpłynię to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy

a) Roboty modernizacyjne/przebudowa i remontowe

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inżynierem/Kierownikiem projektu oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inżyniera/Kierownika projektu, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez

Inżyniera/Kierownika projektu. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

b) Roboty o charakterze inwestycyjnym

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót.

Wjazdy i wyjazdy z terenu budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji robót, Wykonawca odpowiednio oznakuje w sposób uzgodniony z Inżynierem/Kierownikiem projektu.

1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren budowy w należyтым uporządkowaniu,
- 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 dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać, wymagany na podstawie odpowiednich przepisów sprawny sprzęt przeciwpożarowy, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, 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.

1.5.7. 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 lub wydzielające gazy o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowaniu. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

1.5.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, a także biegnące w ścianach, posadzkach i stropach (rurociągi, kable, światłowody 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 będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

O faksie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera/Kierownika projektu i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

1.5.9. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca będzie stosować się do ustawowych ograniczeń nacisków osi na drogach publicznych przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia i uzgodnienia od właściwych władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków (ponadnormatywnych) i o każdym takim przewozie będzie powiadamiał Inżyniera/Kierownika projektu.

Inżynier/Kierownik projektu może polecić, aby pojazdy nie spełniające tych warunków zostały usunięte z terenu budowy. Pojazdy powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na teren budowy.

1.5.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy

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.

1.5.11. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Kierownika projektu.

1.5.12. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem robót i w sposób ciągły będzie informować Inżyniera/Kierownika projektu o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe z lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych pokryje Wykonawca, z wyjątkiem przypadków, kiedy takie naruszenie wyniknie z wykonania projektu lub specyfikacji dostarczonej przez Inżyniera/Kierownika projektu.

1.5.13. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej. W przypadku gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inżyniera/Kierownika projektu. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inżynierowi/Kierownikowi projektu do zatwierdzenia.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

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.

2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy i złożone w miejscu wskazanym przez Inżyniera/Kierownika projektu. Jeśli Inżynier/Kierownik projektu zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie odpowiednio przewartościowany (skorygowany) przez Inżyniera/Kierownika projektu.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem, usunięciem i niezapłaceniem

2.3. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera/Kierownika projektu o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem tego materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to potrzebne z uwagi na wykonanie badań wymaganych przez Inżyniera/Kierownika projektu. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inżyniera/Kierownika projektu.

2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inżyniera/Kierownika projektu.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem/Kierownikiem projektu lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Inżyniera/Kierownika projektu.

2.5. Materiały zastosowane w Projekcie

2.5.1. Materiały w robotach ogólnobudowlanych

- piasek do tynku cementowo-wapiennego i podkładu : kruszywo mineralne odpowiadające wymaganiom normy PN-B-06712/A1:1997, oznaczenie składu ziarnowego wg PN-EN 9331-1:2000, oznaczenie kształtu ziarna wg PN-EN 933-4:2001, zawartości pyłów mineralnych i zanieczyszczeń wg.PN-78/B-06714/13.
- cement do tynku cementowo-wapiennego i podkładu : dopuszczalne jest stosowanie jedynie cementu portlandzkiego o markach CEM II 32,5 lub CEM II 42,5. Na workach powinien być umieszczony trwały wyraźny napis zawierający dane: oznaczenie, nazwa i miejscowość wytwórni, masa worka, termin trwałości cementu
- wapno do tynku cementowo-wapiennego : wapno hydrauliczne o stopniu zmielenia - zmielina na sicie o oczku 0,2mm <5%, zmielina na sicie o oczku 0,08m <25%, pozostałe wymagania wg norm: BN-75/6733-02. i PN-EN 459-1:2003
- woda do tynku cementowo-wapiennego i podkładu : wymagania wg PN-EN 1008:2004
- gips szpachlowy do gładzi : gips szpachlowy Dolina Nidy lub inny równoważny
- farba do wymalowań wewnętrznych : farba emulsyjna Caparol Samtex 7 o parametrach : odporność na szorowanie na mokro: Klasa 2, zdolność krycia: 2 klasa krycia w zakresie: 155-230 ml/m² dla koloru białego, granulacja: Drobna (<100um), lub inna równoważna
- farby do malowania podłóg z blach żeberkowych : farbą ftalową do gruntowania przeciwrdezwną miniową 60%, nawierzchniowo 2x emalią ftalową ogólnego stosowania
- preparat gruntujący na powierzchni ścian : ATLAS UNI-GRUNT ULTRA lub inny równoważny

- zaprawa do montażu wykładziny ściennej z płytek ceramicznych : ATLAS GEOFLEX lub inna równoważna
- płytki do wykładzin ściennych na wys. 2m : płytki ceramiczne Paradyż Gamma Bianco Ściana MAT 19,8x19,8cm o parametrach : reakcja na ogień kl.A1, odporność na szok termiczny, siła łamiąca >200N, wytrzymałość na zginanie >15N/mm², odporność na pęknięcia włoskowate, odporność na kwasy i zasady o wysokim stężeniu kl.HA, promieniotwórczość naturalna f1<1,0 Bq/kg f2<240 Bq/kg lub inne równoważne
- zaprawa do spoinowania płytek ceramicznych ściennych : zaprawa dwuskładnikowa ATLAS FUGA EPOKSYDOWA lub inna równoważna
- parapety wewnętrzne : PCV Classic szer. 250mm biały firmy KOVALCZYK ARTE o parametrach : temp mięknięcia wg Vicata >+75C, zmiana wymiarów liniowych (skurcz) po 6 godz w temp +62C, uderność wg Charpyego >40kJ/m², wytrzymałość na rozciąganie >40 Mpa, moduł sprężystości przy rozciąganiu >2500 Mpa, przyczepność folii >2,0N/mm, odporność na starzenie przy energii napromieniowanie 590 MJ/m² lub inny równoważny
- warstwa izolacji poziomej posadzkowej bezspoinowa : folia w płynie Ceresit CL 51o parametrach : giętkość powłoki w temp +5C na wałku o śr 30mm, odporność na przeciek przy działaniu słupa wody 1000mm przez 24 godz, wodochłonność powłoki <7,0%, wytrzymałość na rozciąganie >5,0 Mpa, wydłużenie względne przy maksymalnej sile rozciągającej >13% lub inna równoważna
- warstwa wyrównawcza pod posadzkę z płytek : zaprawa cementowa M20
- warstwa samopoziomująca pod posadzkę : wylewka samopoziomująca Atlas SMS-30 lub inna równoważna
- zaprawa do montażu płytek posadzkowych : zaprawa epoksydowa Ceresit CE 79 Ultraepoxy lub inna równoważna
- posadzka z płytek antypoślizgowych : płytki gresowe Paradyż Gammo Grafite Gres Szklony Matowy 19,8x19,8cm o parametrach : reakcja na ogień kl. A1, uwalnianie ołowiu <0,8mg/dm², uwalnianie kadmu <0,07mg/dm², siła łamiąca >1300 N, poślizg wg CEN/TS 16165:2016 – R10, odporność na ścieranie kl. 3/750, odporność na pęknięcia włoskowate, odporność na płamienie kl.5, odporność na kwasy i zasady o niskim stężeniu kl.LA, promieniotwórczość naturalna f1<1,0 Bq/kg f2<240 Bq/kg lub inne równoważne
- zaprawa do spoinowania płytek posadzkowych : dwuskładnikowa zaprawa ATLAS FUGA EPOKSYDOWA lub inna równoważna
- listwy brzegowe do wykładzin z płytek : listwy brzegowe wykończeniowe PVC
- drzwi wewnętrzne : drewniane laminowane wg wzoru i wyposażenia wybranego przez Inwestora
- drzwi zewnętrzne : aluminiowe wg wzoru i wyposażenia wybranego przez Inwestora
- zabudowa szaf : płyty laminowane MDF gr. 18mm
- ścianki lekkie gr.12cm na stelażu metalowym : z płyt gips-karton gr.12,5mm wodoodpornych
- sufity podwieszane typu Armstrong na ruszcie stalowym ocynk : z płyt laminowanych z twardej wełny mineralnej o współczynnik odbicia światła >80% lub inny równoważny
- sufit podwieszony w zabudowie GKB na ruszcie stalowym ocynk : z płyt GK 12,5mm zwykłych malowany farbą emulsyjną Caparol Samtex 5 w kolorze Siena 35 lub inną równoważną

2.5.2. Materiały w instalacjach wod-kan wewnętrznych

- rury kanalizacyjne: PVC klejone dla średnicy 32mm, PVC na uszczelki dla średnicy 40-110mm
- rury wody zimnej : PE zgrzewane 1,60MPa
- rury wody ciepłej : PE zgrzewane 1,60MPa
- złącza elastyczne do armatury : PE w oplocie stalowym
- baterie zlewowe : ściennie zwykłe
- baterie zlewowe z przyłączami do węży gumowych : ściennie zwykłe z końcówką gwintowaną do złączki do węża
- baterie umywalkowe : stojące zwykłe jednouchwytowe

- wpusty kanalizacyjne podłogowe: wpusty ze stali nierdzewnej 50mm
- zlewozmywak dwukomorowy z ociekaczem odporny chemicznie : kamionkowy kwasoodporny z syfonem ze stali nierdzewnej
- umywalki : porcelanowe zwykłe 60cm

2.5.3. Materiały w instalacjach wentylacji

- kanały wentylacyjne : prostokątne z blachy stalowej nierdzewnej wg PN-EN 1505:2001 o połączeniach wg PN-EN 1505:2001, szczelność kanałów wg PN-EN 1507:2007.
- kratki wywiewne : z blachy stalowej nierdzewnej
- kratki nawiewne :z blachy stalowej nierdzewnej

2.5.4. Materiały w instalacjach elektrycznych

- rozdzielnice naścienna RG-1 4x18 modułów IP43 z wyposażeniem : wyłącznik główny 3P 63A szt.1, zabezpieczenie 3P D02 gG 40A szt.1, wyłącznik nadprądowy 1P B16 szt.5, wyłącznik nadprądowy 3P B16 szt.5, wyłącznik różnicowo-prądowy 4P 40A 30mA klasy AC szt.2, wyłącznik różnicowo-prądowy 2P 25A 30mA klasy A szt.1, wyłącznik różnicowo-prądowy 2P 16A 30mA klasy A szt.1
- rozdzielnice naścienna RG-2 4x24 moduły IP43 z wyposażeniem : wyłącznik główny 3P 63A szt.1, zabezpieczenie 3P D02 gG 25A szt.1, wyłącznik nadprądowy 1P B10 szt.1, wyłącznik nadprądowy 1P B16 szt.5, wyłącznik różnicowo-prądowy 4P 25A 30mA klasy AC szt.2, wyłącznik różnicowo-prądowy 2P 16A 30mA klasy A szt.5, wyłącznik różnicowo-prądowy 2P 25A 30mA klasy A szt.1
- rozdzielnice naścienna R-222 4x18 modułów IP43 z wyposażeniem : wyłącznik główny 3P 63A szt.1, zabezpieczenie 3P D02 gG 40A szt.1, wyłącznik nadprądowy 1P B16 szt.4, wyłącznik nadprądowy 3P B16 szt.10, wyłącznik różnicowo-prądowy 4P 40A 30mA klasy AC szt.2, wyłącznik różnicowo-prądowy 2P 25A 30mA klasy A szt.1, wyłącznik różnicowo-prądowy 2P 16A 30mA klasy A szt.1
- gniazda wtykowe 2P+Z 16A 230V IP44 natynkowe
- gniazda wtykowe 2P+Z 16A 230V IP44 do montażu w blacie
- gniazda wtykowe 4P+Z 16A 400V IP44 natynkowe
- gniazda wtykowe podwójne 2x(2P+Z) 16A 230V IP20 podtynkowe
- skrzynka naścienna z zestawem gniazd 2P+Z 16A 230V szt.2, 4P+Z 16A 400V IP44 szt.1 i wyposażeniem : zabezpieczenie nadmiaroprądowe , wyłącznik różnicowo-prądowy 30mA
- przewody z żyłami miedzianymi dla obwodów 1-faz : YDYżo 3x1,5mm² 750V, YDYżo 3x2,5mm² 750V
- przewody z żyłami miedzianymi dla obwodów 3-faz : YDYżo 5x2,5mm² 750V, YDYżo 5x6,0mm² 750V
- oprawy oświetleniowe LED OPAL IP65 3000lm 4000K
- oprawy oświetleniowe LED PLX IP44 4800lm 4000K
- wyłączniki oświetleniowe 1-biegunowe 10A 230V IP44
- wyłączniki oświetleniowe świecznikowe 10A 230V IP44
- wyłączniki oświetleniowe schodowe 10A 230V IP44
- suszarka do rąk Turboflow 2300W ABS

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inżyniera/Kierownika projektu; w przypadku braku

ustaleń w wymienionych wyżej dokumentach, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera/Kierownika projektu.

Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera/Kierownika projektu.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi/Kierownikowi projektu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i badań okresowych, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Wykonawca będzie konserwować sprzęt jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny.

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

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące należytej jakości robót oraz zachowania warunków umowy, zostaną przez Inżyniera/Kierownika projektu zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

4. TRANSPORT

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

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie spełniające tych warunków mogą być dopuszczone przez Inżyniera/Kierownika projektu, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg i placów na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, projektem organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę oraz poleceniami Inżyniera/Kierownika projektu.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny 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 Inżyniera/Kierownika projektu.

Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, usunięte przez Wykonawcę na własny koszt, z wyjątkiem, kiedy dany błąd okaże się skutkiem błędu zawartego w danych dostarczonych Wykonawcy na piśmie przez Inżyniera/Kierownika projektu.

5.1. Roboty rozbiórkowe

Podczas demontażu poszczególnych elementów należy przestrzegać przepisów BHP, które obowiązują przy realizacji robót budowlano-montażowych w tym rozbiórkowych. Przed rozpoczęciem rozbiórki należy zapoznać pracowników z niniejszymi zasadami organizacji i technologii robót rozbiórkowych. Zwraca się uwagę, że sposób rozbiórki elementów, a zwłaszcza ich kolejność jest odwrotnością montażu, a więc wymaga od pracowników kwalifikacji, które posiadają montażyści i ich dozór techniczny.

Przed rozpoczęciem demontażu elementów obudowy (przeszklenia) należy przełożyć bądź też odłączyć istniejące sieci prądu, gazu, sieci technologicznych, sterowniczych, wody itd., które zlokalizowane są na rozbieranej konstrukcji obudowy lub w jej pobliżu. Przełożenia lub odłączenia w/w instalacji powinny być wykonane przez osoby uprawnione i potwierdzone wpisem do dziennika rozbiórki.

Podczas prowadzenia robót rozbiórkowych należy przyjąć zasadę, że rozbiórka elementu nie może spowodować zawalenia się pozostałych elementów, a więc utraty stateczności pozostałej, jeszcze nie rozebranej konstrukcji.

Przed rozpoczęciem demontażu (rozbiórki) poszczególnych elementów, należy wyznaczyć bezpieczne strefy ochronne. Strefa taka nie może być mniejsza niż 6,0 m.

Strefy ochronne w rejonie prowadzonych robót należy wygrodzić prowizorycznym ogrodzeniem ochronnym typu przenośnego umieszczonym na stojakach ramowych.

Ogrodzenie "ochronne" oznakować i pomalować farbami w kolorach jaskrawych.

W strefie prowadzonych prac rozbiórkowych obowiązuje bezwzględny zakaz przebywania innych pracowników poza pracownikami brygady rozbiórkowej.

Do podczepiania elementów należy stosować typowe zawiesia i pęta linowe, atestowane.

5.2. Roboty budowlano-montażowe i instalacyjne

5.2.1. Tynki

Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5C pod warunkiem że nie nastąpi spadek poniżej 0 C w ciągu doby

Maksymalne dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku :

- od płaszczyzny i odchylenie od linii prostej nie większe niż 3mm
- odchylenie powierzchni od kierunku pionowego < 2mm na 1m i nie więcej jak 4mm na jednej powierzchni
- odchylenie powierzchni od kierunku poziomego < 3mm na 1m i nie więcej jak 6mm między narożnikami

Niedopuszczalne są następujące wady: wykwyty, trwałe ślady zasieki, odstawanie, odparzanie i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża oraz przekroczenie w/w odchyłek.

5.2.2. Malowania

Powierzchnie przeznaczone do malowania powinny być oczyszczone z kurzu, brudu, nacieku i zaprawy metodą strumieniowo-ścierną lub mechaniczną oraz odfuszczone.

Przy malowaniu powierzchni wewnętrznych betonowych i tynków zwykłych temperatura nie powinna być niższa niż +8 C. W czasie malowania niedopuszczalne jest nawietrzanie malowanych powierzchni ciepłym powietrzem

Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nie przekraczającej 4 m od poziomu podłogi

5.2.3. Wykładziny i posadzki z płytek

Wykładziny z płytek należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5 C i pod warunkiem że nie nastąpi spadek temperatury poniżej 0 C w ciągu doby. Zaleca się także chronić świeżo wykonane wykładziny z płytek przed temperaturami powyżej +25 C.

Bezpośrednio przed położeniem zaprawy klejowej podłoże należy oczyścić z kurzu oraz usunąć plamy z rdzy i tłuszczu itp. Nadmiernie suchą powierzchnie podłoża należy zwilżyć wodą.

Podłoże powinno także mieć odpowiednią przyczepność i wytrzymałość

Zaprawy klejowe przygotowywać zgodnie z podaną na etykiecie instrukcją producenta, (przeważnie około 4-5 litra wody na 25 kg suchej mieszanki), wymieszać przy pomocy wiertarki wolnoobrotowej z końcówką typu koszykowego aż do uzyskania jednolitej masy bez grudek. Następnie odczekać 5-10 minut i ponownie przemieszać. .

5.2.4. Kanały wentylacyjne

Podwieszanie przewodów należy prowadzić z użyciem systemowych zawiesi i obejm stalowych z gumową uszczelką, oraz łączników przystosowanych do przenoszenia projektowanych obciążeń, przy uwzględnieniu współczynnika bezpieczeństwa i posiadających stosowny atest producenta.

Podczas montażu osprzętu wentylacyjnego należy ściśle przestrzegać zaleceń producenta.

Instalacje wentylacji wyposażać w otwory rewizyjne z możliwością okresowego czyszczenia instalacji, zgodnie z wytycznymi warunków technicznych wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych.

Po zakończeniu prac montażowych należy przeprowadzić regulacje całej instalacji w celu uzyskania oczekiwanych parametrów.

Kanały wentylacyjne winny posiadać odpowiednią szczelność tj. podczas próby utrzymać ciśnienie 100mm słupa wody przez minimum 5min.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów.

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

Wykonawca dostarczy Inżynierowi/Kierownikowi projektu świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt pomiarowy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

6.2. Badania i pobieranie próbek

Na zlecenie Inżyniera/Kierownika projektu Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inżynier/Kierownik projektu będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

6.3. Certyfikaty i deklaracje

Inżynier/Kierownik projektu może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

1. certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
2. deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 1 i które spełniają wymogi ST.

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 Inżynierowi/Kierownikowi projektu.

Jakiegolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.4. Dokumenty budowy

6.4.1 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 [2] 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 jej 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 Inżyniera/Kierownika projektu.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- datę uzgodnienia przez Inżyniera/Kierownika projektu 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 Inżyniera/Kierownika projektu,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inżynierowi/Kierownikowi projektu do ustosunkowania się.

Decyzje Inżyniera/Kierownika projektu wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis Projektanta do dziennika budowy obliguje Inżyniera/Kierownika projektu do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania bezpośrednich poleceń Wykonawcy robót.

6.4.2 Książka obmiarów

Książka 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 książki obmiarów.

6.4.3 Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz w/w następujące dokumenty:

- a) pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- b) protokoły przekazania terenu budowy,
- c) umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- d) protokoły odbioru robót i prób,
- e) protokoły z narad i ustaleń,
- f) korespondencję na budowie.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. 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 Inżyniera/Kierownika projektu o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w ślepych kosztorysie lub gdzie indziej w ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inżyniera/Kierownika projektu na piśmie.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej w [m]

Objętości będą wyliczone w [m³]

Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w [t],[Mg] lub [kg].

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inżyniera/Kierownika projektu.

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, w całym okresie trwania robót.

7.4. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków 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.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi ostatecznemu,
- d) odbiorowi pogwarancyjnemu.

8.2. 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 Inżynier/Kierownik projektu.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera/Kierownika projektu. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inżyniera/Kierownika projektu.

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

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inżynier/Kierownik projektu.

8.4. Odbiór ostateczny robót

8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości, wartości i zakresu określonego w dokumentacji projektowej.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inżyniera/Kierownika projektu.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inżyniera/Kierownika projektu zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inżyniera/Kierownika projektu i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań, pomiarów i prób, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST.

W toku odbioru ostatecznego 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 i robót uzupełniających, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymagań w dokumentacji projektowej i ST (z uwzględnieniem tolerancji) i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego

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:

- dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy
- badania i pomiary instalacji elektrycznych
- badania i pomiary sprawności wentylacji
- dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały),
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST
- rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
- inwentaryzację powykonawczą robót,

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.5. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu i dotychczasowego funkcjonowania obiektu.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności przy rozliczeniach ryczałtowo-ilościowych jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji, przemnożona przez ilość na podstawie książki obmiarów.

Podstawą płatności przy rozliczeniach ryczałtowych jest tylko 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 dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- wymagane ubezpieczenia

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.