

ETAP OPRACOWANIA**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I
ODIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

Roboty Ogólnobudowlane Roboty remontowe i renowacyjne

Kod CPV:45453000-7

TEMAT OPRACOWANIA

**DOPOSAŻENIE OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W BUD. 9A NA TE-
RENIE SPÓŁKI PRZY UL. POLIGONOWEJ 30 W WARSZAWIE,
W UKŁAD KLIMATYZACJI, Z ZAIZOLOWANIEM WE-
WNĘTRZNYCH KANAŁÓW WENTYLACYJNYCH
ORAZ WYNIESIENIEM SKRAPLACZA WYPARKI NA DACH**

INWESTOR

**PIT-RADWAR SPÓŁKA AKCYJNA
UL. POLIGONOWA 30
04-051 WARSZAWA**

ADRES OBIEKTU

**PIT-RADWAR SPÓŁKA AKCYJNA
UL. POLIGONOWA 30
04-051 WARSZAWA
dz. ew. nr 4/42 obr. 3-05-21,
WARSZAWA, Praga Południe**

ZESPÓŁ OPRACOWUJĄCY**PROJEKTOWAŁ**

mgr inż. Artur Wiśniewski

nr ewid. MAZ/0318/POOK/08

do proj. bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Spis zawartości opracowania

Spis zawartości opracowania.....	2
1. WSTĘP.....	3
2. PRZEDMIOT I ZAKRES SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ	3
3. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ	3
4. INFORMACJA O TERENIE BUDOWY	4
5. OGÓLNE WYMAGANIA	4
7 DOKUMENACJA PROJEKTOWA	6
8. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH I MATERIAŁÓW	6
8.4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU I SKŁADOWANIA	8
9. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN NIEZBĘDNYCH DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH	9
10. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH	10
11. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	12
12. ODBIÓR ROBÓT.....	12
14. ROZLICZENIE ROBÓT	14
15. PRZEPISY ZWIĄZANE.....	14

1. WSTĘP

Niniejsza Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót jest dokumentem przetargowym, mającym za zadanie wskazać wykonawcy standardy jakościowe oraz procedury obowiązujące wykonawcę i inwestora przy wykonaniu i odbiorze wykonanych robót oraz ich rozliczaniu.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania robót: konstrukcyjno-budowlanych w zakresie przygotowania podłoża pod montaż agregatów chłodniczych - wykonanie płyt żelbetowych pod nowe urządzenia., związane z realizacją projektu modernizacją systemu wentylacji mechanicznej oczyszczalni ścieków w BUD. 9A na terenie Spółki przy ul. Poligonowej 30 w Warszawie.

określonych w projekcie:

MODERNIZACJA SYSTEMU WENTYLACJI MECHANICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W BUD. 9A NA TERENIE SPÓŁKI PRZY

UL. POLIGONOWEJ 30 W WARSZAWIE

branża konstrukcyjno-budowlana

Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych stanowi część Dokumentów Przetargowych i winna być wykorzystana przez Oferentów, biorących udział w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na Modernizację systemu wentylacji mechanicznej oczyszczalni ścieków w BUD. 9A na terenie Spółki przy ul. Poligonowej 30 w Warszawie.

3. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ

Niniejsza Specyfikacja obejmuje zakres robót branży konstrukcyjno-budowlanej, określony w Projekcie Wykonawczym i Przedmiarach Robót projektowanych instalacji oczyszczalni ścieków w BUD. 9A na terenie Spółki przy ul. Poligonowej 30 w Warszawie.

Roboty budowlane, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające adaptację pomieszczenia oraz wykonania fundamentu pod jednostki zewnętrzne. Niniejsza specyfikacja techniczna związana jest z wykonaniem niżej wymienionych robót budowlanych:

- Montaż podstawy dachowej
- Wykonanie płyty fundamentowej pod agregaty zewnętrzne

W zakresie których jest wykonanie następujących rodzajów robót:

- Roboty ziemne CPV 45111200-0
- Roboty hydroizolacyjne CPV 45260000-7
- Konstrukcje z betonu zbrojonego CPV 45223500-1

- Montaż elementów konstrukcji metalowych 45223110-0

4. INFORMACJA O TERENIE BUDOWY

Lokalizacja terenu przedmiotu zamówienia znajduje się w Warszawie, pod adresem:
PIT-RADWAR S.A. 04-051 Warszawa ul. Poligonowa 30.

Projektowane prace budowlane odbywać się będą na terenie hali przemysłowo magazynowej nr 9A i 9B stanowiącej jej integralną część, oraz w terenie bezpośrednio przyległym do budynku i na jego dachu.

Wykonawca jest zobowiązany do ogrodzenia i zabezpieczenia terenu prac zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym przepisami BHP, oraz zapewni spełnienie warunków przeciwpożarowych określonych w obowiązujących przepisach.

Wykonawca będzie prowadził prace budowlane w sposób zapewniający ochronę interesów osób trzecich.

Wykonawca będzie w czasie prac utrzymywał teren budowy w należytym porządku. Roboty powodujące chałas lub zapylenie uzgadniał Zarządcą obiektu.

Miejsce składowania materiałów budowlanych, drogi transportowe oraz ciągi komunikacyjne dostępne dla wykonawcy wskaże zamawiający,

Miejsce lokalizacji zaplecza budowy wskaże zamawiający. Wykonawca zorganizuje obiekty tymczasowe zaplecza budowy we własnym zakresie.

Zamawiający wskazuje miejsca na gromadzenie odpadków, usuwanie gruzu i odpadów z terenu budowy zapewni wykonawca.

5. OGÓLNE WYMAGANIA

Wykonawca jest odpowiedzialny za realizację robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, poleceniami nadzoru autorskiego i inwestorskiego, szczegółowymi wytycznymi i instrukcjami stosowania wydanymi przez producentów wybranych materiałów budowlanych i rozwiązań systemowych, zapisów aprobat ITB, oraz zgodnie z art. 5, 22, 23 i 28 ustawy Prawo Budowlane.

Odstępstwa od dokumentacji mogą dotyczyć jedynie zastąpienia zaprojektowanych materiałów - w przypadku niemożliwości ich uzyskania - przez inne materiały lub elementy o zbliżonych charakterystykach i trwałości. Wszelkie zmiany i odstępstwa od zatwierdzonej dokumentacji technicznej nie mogą powodować obniżenia wartości funkcjonalnych i użytkowych obiektu, nie mogą powodować zmniejszenia trwałości eksploatacyjnej.

Roboty budowlane i montażowe należy realizować zgodnie z projektem budowlano-wykonawczym, wytycznymi producenta, Polskimi Normami oraz zapisami Warunków Technicznych Wykonania i odbioru Robót Budowlanych (WTWiORB) wyd. ITB

A1: Roboty ziemne (2018)

A2: Konstrukcje geotechniczne.

A5: Konstrukcje betonowe i żelbetowe (2018)

A6: Zbrojenie konstrukcji żelbetowych (2018)

C1: Pokrycia dachowe (2015)

C5: Izolacje przeciwwilgociowe i wodochronne części podziemnych budynków (2016)

Dokumentację robót objętych ST stanowią

- projekt budowlany i projekt wykonawczy
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót, opracowane na podstawie projektów wykonawczych dla poszczególnych elementów robót.
- dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania użytych materiałów i wyrobów, aprobaty techniczne, deklaracja właściwości użytkowych materiałów budowlanych
- dziennik budowy prowadzony zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 108 z 2002 r. poz. 953 z późniejszymi zmianami);
- protokoły odbiorów
- dokumentacja powykonawcza (zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane).

6 PRZEKAZANIE TERENU BUDOWY

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekaze Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za zabezpieczenie i organizację terenu budowy.

7 DOKUMENACJA PROJEKTOWA

Przekazana dokumentacja projektowa zawiera opis, część graficzną, i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy.

Wykaz Dokumentacji Projektowej, którą Wykonawca opracuje we własnym zakresie w ramach Ceny Kontraktowej.

Wykonawca zobowiązany jest opracować:

- Dokumentację warsztatową w zakresie niezbędnym do wykonania i montażu konstrukcji istalowych,
- Projekt organizacji terenu budowy, względnie zaplecza technicznego budowy
- Dokumentacja powykonawcza
- Plan BIOZ

8. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH I MATERIAŁÓW

Do wykonania robót mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów pozyskanych z jakiegokolwiek źródła.

Do użycia mogą być zastosowane 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 aprobatą techniczną. Deklarację własności użytkowych.

Jakiegokolwiek materiały nie spełniające tych wymagań nie mogą być zastosowane.

8.1 Stal zbrojeniowa i kształtowa

Klasy i gatunki stali zbrojeniowej wg dokumentacji technicznej i wg PN. Należy stosować stal zbrojeniową klasy **A-IIIN** wg PN-B-03264

8.2 Beton

Beton zwykły klasy Beton C25/30 (B-30) wg PN-B-03264 spełniający nową wodoszczelności W-6

Wykonany z cementu, wody, kruszywa mineralnego naturalnego oraz ewentualnych dodatków mineralnych i domieszek chemicznych w wytwórni.

8.2.1 Składniki mieszanki betonowej

Cement- Rodzaje cementu

Dopuszczalne jest stosowanie jedynie cementu portlandzkiego czystego, tj. bez dodatków mineralnych wg normy PN-B-30000:1990 o następujących markach:

marki „35” – do betonu klasy wyższej niż B20

Kruszywo. Rodzaj kruszywa i uziarnienie.

Do betonu należy stosować kruszywo mineralne odpowiadające wymaganiom normy PN-B-06712/A1:1997, z tym że marka kruszywa nie powinna być niższa niż klasa betonu.

W celu umożliwienia korekty recepty roboczej mieszanki betonowej należy prowadzić bieżącą kontrolę wilgotności kruszywa wg PN-EN 1997-6:2002 i stałości zawartości frakcji 0–2 mm.

Domieszki i dodatki do betonu

Dopuszcza się stosowanie domieszek chemicznych

Domieszki do betonów muszą mieć aprobaty, wydane przez Instytut Techniki Budowlanej

lub Instytut Dróg i Mostów oraz posiadać atest producenta.

8.3 Woda

Do przygotowania zapraw i nawilżania podłoża można stosować wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-88/B-32250 „Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw”. Bez badań laboratoryjnych można stosować wodociągową wodę pitną.

Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne,

8.4 Papa i materiały izolacyjne

Papa podkładowa

– osnowa z welonu szklanego lub włóknina poliestrowa wzmocniona 200 g/m², zawartość asfaltu modyfikowanego SBS 2000 g/m.

Wymagania podstawowe:

gramatura osnowy (włókna poliestrowe) 160 g/m²,

grubość papy 3,4 mm,

wytrzymałość na rozciąganie nie mniej niż 600/400 N (wzdłuż/poprzek).

Papa nawierzchniowa- papa asfaltowa zgrzewalna, wierzchniego krycia, modyfikowana SBS, na osnowie z włókniny poliestrowej. Od wierzchniej strony papa pokryta jest gruboziarnistą posypką. Spodnia strona papa pokryta jest folią z tworzywa sztucznego.

Wymagania podstawowe:

gramatura osnowy (włóknina poliestrowa) 250 g/m²,

zawartość asfaltu modyfikowanego elastomerem SBS, min. 4000 g/m²,

maksymalna siła rozciągająca na pasku szer. 5 cm, wzdłuż/ poprzek, min. 1000/800 N,

wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągania wzdłuż/poprzek min. 40/40%,

giętkość w obniżonych temperaturach - 25°C,

grubość 5,4 +/- 0,2 mm.

Lepik asfaltowy- asfaltowo- polimerowy z wypełniaczami na gorąco. Wymagania wg PN-B-24625:1998.

Roztwór asfaltowy do gruntowania – wymagania wg normy PN-B-24620:1998.

8.4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU I SKŁADOWANIA

Środki transportu technologicznego i zewnętrznego winny być dobrane przy uwzględnieniu przeciętnej organizacji pracy. Urządzenia transportowe powinny być przystosowane do transportowanych materiałów. Przewożone materiały powinny być układane zgodnie z warunkami transportu określonymi przez wytwórcę, oraz zabezpieczone przed ich przemieszczaniem podczas transportu.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

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

Materiały i wyroby instalacyjne powinny być transportowane w opakowaniach fabrycznych środkami transportu dostosowanymi do rodzaju materiału i wielkości opakowań.

Składowanie materiału zgodnie z wymaganiami producenta. Składowanie materiałów w miejscu wyznaczonym na budowie.

Zabrania się składowania materiału w skupiskach na powierzchni stropów, schodów i spoczników

Stal zbrojeniową należy składować na składowisku otwartym posegregowaną wg średnic

Kruszywa budowlane należy składować na składowisku otwartym w pryzmach luzem, posegregowane wg rodzaju i frakcji

Spoiwa należy składować w workach, na zafoliowanych paletach w maksymalnie 2 warstwach palet, w magazynie zamkniętym odizolowanym od wilgoci,

Materiały izolacyjne zrolowane (papa) należy składować na paletach w orientacji pionowej, w zacienionym miejscu.

Elementy osprzętu, farby, lakiery, lepiki, materiały drobnicowe, osprzęt okucia budowlane łączniki mechaniczne należy składować w magazynie zamkniętym, w opakowaniach fabrycznych.

Dodatki i domieszki do betonu należy składować w wydzielonym magazynie zamkniętym wyposażonym w wentylację.

9. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN NIEZBĘDNYCH DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Wszystkie stosowane narzędzia ręczne, elektronarzędzia, oraz sprzęt niezbędny do prowadzenia robót, muszą być zgodne z przepisami BHP, oraz posiadać niezbędne atesty i dokumenty dopuszczające do użytku.

Do wykonania robót Wykonawca jest zobowiązany zastosować sprzęt i maszyny właściwe dla danego rodzaju robót, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Do obsługi sprzętu powinni być zatrudnieni pracownicy posiadający odpowiednie kwalifikacje i staż pracy. Zastosowanie sprzętu powinno wynikać z technologii prowadzenia robót.

Nakłady pracy sprzętu winny wynikać z katalogów nakładów rzeczowych, z uwzględnieniem założeń ogólnych i szczegółowych. Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy nie zostaną dopuszczone do robót przez Inspektorów Nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w Specyfikacji Technicznej i wskazaniach Inwestora 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.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inwestora zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót

Rusztowania przed rozpoczęciem użytkowania muszą zostać dopuszczone do użytku przez osoby uprawnione,

Dopuszczenie rusztowania do użytkowania może nastąpić po odbiorze rusztowania udokumentowanym wpisem do dziennika budowy lub w formie protokołu. Dokonanie wpisu lub sporządzenie protokołu przez kierownika budowy lub inną uprawnioną osobę powinno być poprzedzone uprzednim sprawdzeniem prawidłowości wykonania rusztowania w szczególności:

posadowienia,
siatki konstrukcyjnej,
wysięgników,
stężeń,
węzłów,
zakotwień,
pomostów,
komunikacji,
instalacji odgromowej.

10. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z Projektem budowlano-wykonawczym, instrukcjami producentów, wymaganiami Prawa Budowlanego, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, wymaganiami ochrony przeciwpożarowej, ochrony przeciwporażeniowej, wymaganiami Prawa Pracy.

Podczas wykonywania prac zastosowanie mają ogólne Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (WTWiORB) wyd. ITB,

10.1 Roboty ziemne

Roboty ziemne pod projektowaną płytą żelbetową prowadzić należy metodami ręcznymi. Dopuszcza się użycie koparki. W takim wypadku ostatnie 10cm należy usunąć ręcznie. W przypadku stwierdzenia konieczności należy zabezpieczyć ściany wykopu przed osuwaniem szalunkiem z desek.

Podczas prowadzenia robót ziemnych w razie przypadkowego odkrycia lub naruszenia instalacji niezwłocznie przerywa się pracę i ustala z właściwą jednostką zarządzającą daną instalacją dalszy sposób wykonywania robót.

Wykop należy chronić przed opadami atmosferycznymi i mrozem.

Podczas prowadzenia robót ziemnych należy zweryfikować, czy stan i rodzaj gruntu jest zgodny z założeniami projektu.

Projektowaną podbudowa z kruszywa naturalnego należy zagęszczać mechanicznie zagęszczarką stopową warstwami co 30cm. Warstwy i stopień zagęszczenia zgodnie z Projektem.

10.1 Roboty zbrojarskie i betoniarskie

Roboty betoniarskie muszą być wykonane zgodnie z wymaganiami norm: PN-B-06250 i PN-B-06251.

10.2 Montaż konstrukcji stalowej rusztu systemowego

Montaż elementów konstrukcji stalowych należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta

Wyroby hutnicze stosowane do wykonania elementów stalowych przed wbudowaniem powinny być sprawdzone pod względem:

- asortymentu,
- własności,
- wymiarów i prostoliniowości.

Scalanie elementów

Połączenia na łączniki mechaniczne należy wykonywać zgodnie z dokumentacją projektową, instrukcją producenta, i wymaganiami PN-B-06200.

Przed przystąpieniem do montażu elementów, Wykonawca powinien dokonać sprawdzenia powłok ochronnych (ewentualnie je uzupełnić) zapoznać się z protokołem odbioru elementów od wytwórcy i potwierdzić to odpowiednim wpisem do Dziennika Budowy.

Przed przystąpieniem do montażu elementów na podporach należy wyznaczyć lub skontrolować:

położenie osi elementów stalowych
prawidłowość wykonania podpór

Po wykonaniu montażu należy skontrolować:

położenie osi elementów stalowych
niweletę punktów charakterystycznych,

Połączenia na łączniki mechaniczne należy wykonywać zgodnie z instrukcją producenta. Części łączne powinny być dociągnięte aż do uzyskania dobrego przylegania.

Śruby powinny być dokręcane do "pierwszego oporu", sukcesywnie od środka każdego złącza wielośrubowego, ale nie powinny być przeciążane. Za „pierwszy opór” należy uważać dokręcenie „siłą jednej ręki” zwykłym kluczem (bez przedłużenia) lub punkt, przy którym klucz pneumatyczny zaczyna trząsć.

Śruba po dokręceniu nie powinna przesuwać się ani wyraźnie drgać przy ostukiwaniu młotkiem kontrolnym.

10.3 Roboty izolacyjne i pokrywce

W toku realizacji robót wykonane zostaną roboty izolacyjne w obrębie projektowanej płyty żelbetowej, oraz podkładki z papy pod stopy rusztu systemowego na dachu.

Do wykonania izolacji należy stosować papę asfaltową. przed ułożeniem warstw izolacji podłoże powinno zostać odpowiednio przygotowane. Przygotowanie to obejmuje oczyszczenie podłoża z zanieczyszczeń i pyłów, osuszenie i gruntowanie. Podłoże powinno być równe, czyste, suche. Niedopuszczalne jest występowanie grudek mogących spowodować lokalne przerwanie ciągłości izolacji.

Podstawowe zasady jakimi należy kierować się przy wykonywaniu izolacji to:

- zachowanie szczelności
- zachowanie ciągłości

w miejscach wykonywania połączeń należy wykonywać zakładki o odpowiedniej szerokości

Niepopuszczone jest występowanie puchli i pęcherzy.

11. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli. Kontrola jakości robót związanych powinna być przeprowadzona w czasie wszystkich faz robót.

Każda dostarczona partia materiałów powinna być zaopatrzona dokumentację potwierdzającą jakość oraz dopuszczenie do stosowania w budownictwie.

Wyniki przeprowadzonych badań należy uznać za dodatnie, jeżeli wszystkie wymagania dla danej fazy robót zostały spełnione. Jeśli którekolwiek z wymagań nie zostało spełnione, należy daną fazę robót uznać za niezgodną z wymaganiami normy i po dokonaniu poprawek przeprowadzić badanie ponownie.

Dopuszczalne odchyłki i tolerancje należy przyjmować zgodnie z WTWiOR wyd. ITB

12. ODBIÓR ROBÓT

Rodzaje odbioru robót.

W zależności od ustaleń odpowiednich, roboty podlegają następującym odbiorom:

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

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych 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 tego dokonuje inspektor nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca powiadomieniem Inspektora nadzoru.

Odbiór częściowy.

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

Odbiór ostateczny.

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę pisemnie.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy.

Odbioru ostatecznego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności inspektora nadzoru i Wykonawcy.

Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST.

W toku odbioru komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, 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 wymaganej dokumentacją projektową lub ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszona wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

Przy odbiorze końcowym powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- Dokumentacja projektowa z naniesionymi na niej zmianami i uzupełniania w trakcie wykonywania robót,
- Dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów (świadczenia jakości wydane przez dostawców

materiałów),

- Protokoły wszystkich odbiorów technicznych częściowych i robót zanikających,

Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić:

- zgodność wykonania z Dokumentacją projektową oraz ewentualnymi zapisami w Dzienniku budowy dotyczącymi zmian i odstępstw od Dokumentacji projektowej,
- protokoły z odbiorów częściowych i realizację postanowień dotyczącą usunięcia usterek,
- aktualność Dokumentacji projektowej (czy przeprowadzono wszystkie zmiany i uzupełnienia),

13. PRZEDMIAR I OBMAR ROBÓT

Obmiaru wykonanych robót dokonuje się z natury (według faktycznie wykonanego zakresu) przyjmując jednostki miary odpowiadające zawartym w dokumentacji. Standardowe jednostki obmiaru robót przyjmuje się: zgodnie z zasadami kosztorysowania i przedmiarowania

W szczególności można przyjąć zasady podane w katalogach zawierających jednostkowe nakłady rzeczowe dla odpowiednich rodzajów robót

14. ROZLICZENIE ROBÓT

Szczegółowe zasady rozliczenia robót i płatności za ich wykonanie określa umowa.

15. PRZEPISY ZWIĄZANE

Ustawy.

Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane jednolity tekst Dz. U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016 z późn. Zmianami)

Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. Nr 19, poz. 177)

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. – o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 8810)

Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. – o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst Dz. U. z 2002r. Nr 147, poz. 1229)

Ustawa z dnia 21 grudnia 2004r. – o dozorze technicznym 9Dz. U. Nr 122. poz. 1321 z późn. Zm.)

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627)

Rozporządzenia.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002r. – w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów

budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz. U. Nr 209, poz. 1779)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002r. – w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych

upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz typu ich udzielani,

uchylania lub zmiany (Dz. U. Nr 209, poz. 1780)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997r. – w sprawie ogólnych przepisów

bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas

wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. – w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i

ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. – w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji

projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego

(Dz. U. Nr 202, poz. 2072)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004r. – w sprawie sposobów deklarowania wyrobów

budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004r. – zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika

budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i

ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 198, poz. 2042)

Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych wyd. ITB

Inne dokumenty i instrukcje.

