

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Remiza Ochotniczej Straży Pożarnej w Tarnobrzegu
wraz z całą infrastrukturą techniczną

45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE

Specyfikacja ogólna dotyczy zakresu robót:

45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych
45300000-0	Roboty w zakresie instalacji budowlanych
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

Zawartość opracowania

1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
 - 1.1. Rodzaj, nazwa i lokalizacja ogólna przedsięwzięcia
 - 1.2. Uczestnicy procesu inwestycyjnego
 - 1.3. Charakterystyka przedsięwzięcia
 - 1.3.1. Przeznaczenie obiektów i rozwiązania funkcjonalno-użytkowe
 - 1.3.2. Ogólny zakres robót
 - 1.3.3. Zakres robót przewidziany do wykonania w poszczególnych zadaniach i obiektach
 - 1.4. Dok. techniczna przedmiotu zamówienia stanowiąca podstawę do realizacji robót
 - 1.4.1. Spis projektów i rysunków wykonawczych
 - 1.4.2. Spis szczegółowych specyfikacji technicznych
 - 1.4.3. Wykaz innych dokumentacji mających wpływ na realizację inwestycji
 - 1.4.4. Zgodność robót z dokumentacją techniczną
 - 1.5. Definicje i skróty
 - 1.5.1. Definicje
 - 1.5.2. Skróty i uproszczenia
2. PROWADZENIE ROBÓT
 - 2.1. Ogólne zasady prowadzenia robót
 - 2.2. Teren Budowy
 - 2.2.1. Charakterystyka terenu budowy
 - 2.2.2. Przekazanie terenu budowy
 - 2.2.3. Ochrona i utrzymanie terenu budowy
 - 2.2.4. Ochrona własności urządzeń
 - 2.2.5. Ochrona środowiska w trakcie realizacji robót
 - 2.2.6. Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
 - 2.3. Projekt organizacji robót wraz z towarzyszącymi dokumentami
 - 2.3.1. Przygotowanie dokumentów wchodzących w skład projektu organizacji robót
 - 2.3.2. Projekt organizacji robót
 - 2.3.3. Szczegółowy harmonogram robót i finansowania
 - 2.3.4. Program zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
 - 2.3.5. Program zapewnienia jakości
 - 2.4. Dokumenty budowy
 - 2.4.1. Dziennik budowy
 - 2.4.2. Książka obmiaru robót
 - 2.4.3. Inne istotne dokumenty
 - 2.4.4. Przechowywanie dokumentów budowy
 - 2.5. Dokumenty przygotowywane przez Wykonawcę w trakcie trwania budowy
 - 2.5.1. Informacje ogólne
 - 2.5.2. Rysunki robocze
 - 2.5.3. Aktualizacja harmonogramu robót i finansowania
 - 2.5.4. Dokumentacja powykonawcza
 - 2.5.5. Instrukcja eksploatacji i konserwacji
3. ZARZĄDZAJĄCY REALIZACJĄ UMOWY
4. MATERIAŁY I URZĄDZENIA
 - 4.1. Źródła uzyskiwania materiałów i urządzeń
 - 4.2. Kontrola materiałów i urządzeń
 - 4.3. Atesty materiałów i urządzeń
 - 4.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom umowy
 - 4.5. Przechowywanie materiałów i urządzeń
 - 4.6. Stosowanie materiałów zamiennych
5. SPRZĘT
6. TRANSPORT
7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
 - 7.1. Zasady kontroli jakości robót
 - 7.2. Pobieranie próbek

- 7.3. Badania i pomiary
- 8. OBMIARY ROBÓT
 - 8.1. Ogólne zasady obmiaru robót
 - 8.2. Urządzenia i sprzęt pomiarowy
 - 8.3. Czas przeprowadzania obmiaru
- 9. ODBIORY ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI
- 10. PRZEPISY ZWIĄZANE
 - 10.1. Normy i normatywy
 - 10.2. Przepisy prawne

1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. Rodzaj, nazwa i lokalizacja ogólna przedsięwzięcia

BUDOWA REMIZY OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ WRAZ Z CAŁĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ PRZY ULICY ZAMKOWEJ W TARNOBRZEGU, oś. MOKRZYSZÓW

1.2 Uczestnicy procesu inwestycyjnego

- 1) Zamawiający: Gmina Tarnobrzeg
- 2) Instytucja finansująca inwestycję: Gmina Tarnobrzeg
- 3) Organ nadzoru budowlanego: Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Tarnobrzegu
- 4) Wykonawca:

.....
.....

Zarządzający realizacją umowy:
.....
.....

Przyszły użytkownik:
.....
.....

1.3 Charakterystyka przedsięwzięcia

1.3.1 Przeznaczenie obiektu i rozwiązanie funkcjonalno-użytkowe

Przedsięwzięcie będące przedmiotem niniejszej specyfikacji obejmuje:

- a) budowę budynku
- b) ukształtowanie terenu z wykonaniem podjazdów, parkingu, placu na pojemniki kubłowe oraz trawników,
- c) budowie infrastruktury technicznej.

Zgodnie z projektem architektoniczno – budowlanym program funkcjonalno-użytkowy obiektu obejmuje pomieszczenia:

- garażu na dwa wozy bojowe,
- wieży obserwacyjno-sygnałową i do suszenia węży,
- zaplecze socjalno-sanitarne,
- sali zebrzeń,
- warsztatu ślusarskiego z magazynkiem,
- magazynu,
- kotłowni.

W rozwiązaniach funkcjonalno-użytkowych przewidziano wyodrębnioną część socjalno-sanitarną a salą zebrzeń, garaż z klatką schodową na wieżę oraz część warsztatowo magazynową. Wyjście na dach włazami przez nieużytkowy strych.

Podłączenia do sieci zewnętrznych:

- wodociągowe: przyłączem PE ø40 mm z istniejącego wodociągu ø110 mm PCV,
- kanalizacji sanitarnej i deszczowej:
- gazowe: średnicą 25 mm 80PE-SDR od istniejącego gazociągu PE-63 mm,
- energetyczne: WLZ z przyłącza wykonanego na podstawie warunków przyłączenia, po podpisaniu umowy przyłączeniowej (projekt i realizacja RE Tarnobrzeg).

1.3.2 Ogólny zakres robót

- 1) zadanie inwestycyjne stanowi jeden etap,
- 2) grupy występujących robót:
 - 451 – Przygotowanie terenu pod budowę
 - 452 – Roboty związane z wykonaniem konstrukcji obiektów budowlanych

- 453 – Wykonywanie instalacji budowlanych
454 – Wykończeniowe roboty budowlane
- 1) Grupa 451 – Roboty związane z przygotowaniem terenu pod budowę
Klasa 451-1: Prace przygotowawcze
Kategoria robót 451-1.1 Oczyszczenie i przygotowanie terenu (*organizacja budowy*)
Klasa 451-2: Roboty ziemne
Kategoria robót 451-2.1 Wykopy (*fundamenty budynku i ogrodzenia*)
Kategoria robót 451-2.2 Nasypy i zasypki budowli (*niwelacja końcowa*)
- 2) Grupa 452 – Roboty związane z wykonywaniem konstrukcji obiektów budowlanych
Klasa 452-1: Fundamenty i ściany fundamentowe
Kategoria robót 452-1.1 Fundamenty żelbetowe wylewane
Kategoria robót 452-1.2 Fundamentowe ściany wylewane
Kategoria robót 452-1.3 Fundamentowe ściany warstwowe
Klasa 452-2: Ściany
Kategoria robót 452-2.1 Zewnętrzne ściany warstwowe
Kategoria robót 452-2.2 Wewnętrzne ściany działowe
Kategoria robót 452-2.3 Ściany z elementów prefabrykowanych
Kategoria robót 452-2.4 Izolacje wodochronne, przeciwwilgociowe i termiczne
Klasa 452-3: Pozostałe elementy konstrukcji ścian
Kategoria robót 452-3.1 Wieńce wylewane
Kategoria robót 452-3.2 Nadproża
Klasa 452-4: Stropy
Kategoria robót 452-4.1 Konstrukcje z żelbetowych elementów prefabrykowanych
Kategoria robót 452-4.3 Izolacje wodochronne i przeciwwilgociowe
Klasa 452-5: Konstrukcje metalowe
Kategoria robót 452-5.1 Konstrukcje stalowe dachu
Kategoria robót 452-5.2 Konstrukcje stalowe przegród
Kategoria robót 452-5.3 Zabezpieczenia antykorozyjne i malowanie konstrukcji met.
Klasa 452-6: Konstrukcje drewniane
Kategoria robót 452-6.1 Konstrukcje drewniane dachowe
Kategoria robót 452-6.2 Stropy drewniane
Kategoria robót 452-6.3 Zab. konstr. drewnianych przed korozją biologiczną i chemiczną
Klasa 452-7: Dach
Kategoria robót 452-7.1 Rynny i rury spustowe oraz obróbki blacharskie
Kategoria robót 452-7.2 Pokrycia dachowe i izolacje: termiczna, paroizolacja, wiatroizolacja
Klasa 452-8: Zagospodarowanie terenu
Kategoria robót 452-8.1 Nawierzchnie utwardzone
Kategoria robót 452-8.2 Ogrodzenia
Kategoria robót 452-8.3 Przyłącze wodociągowe
Kategoria robót 452-8.4 Przyłącze kanalizacji sanitarnej i deszczowej
Kategoria robót 452-8.5 Przyłącze gazu ś.c.
Kategoria robót 452-8.6 Sieci zewnętrzne oświetlenia i zasilania bram
Kategoria robót 452-8.7 Elementy małej architektury
Kategoria robót 452-8.8 Zieleń
- 3) Grupa 453 – Roboty instalacyjne
Klasa 453-1: Instalacje wodociągowe
Kategoria robót 453-1.1 Rurociągi wodociągowe
Kategoria robót 453-1.2 Armatura wodociągowa
Kategoria robót 453-1.3 Urządzenia wodno - pomiarowe
Klasa 453-2: Instalacje kanalizacyjne
Kategoria robót 453-2.1 Rurociągi i kanały kanalizacyjne
Kategoria robót 453-2.2 Wyposażenie i armatura kanalizacyjna
Klasa 453-3: Instalacje ogrzewania
Kategoria robót 453-3.1 Rurociągi centralnego ogrzewania
Kategoria robót 453-3.2 Grzejniki
Klasa 453-4: Instalacje wentylacji i klimatyzacji
Kategoria robót 453-4.1 Kanały wentylacyjne
Kategoria robót 453-4.2 Wyciągi i urządzenia wentylacyjne
Kategoria robót 453-4.3 Urządzenia klimatyzacyjne

Klasa 453-5: Instalacje gazowe

Kategoria robót 453-5.1 Rurociągi gazowe

Kategoria robót 453-5.2 Urządzenia i wyposażenie gazowe

Klasa 453-6: Instalacje elektryczne

Kategoria robót 453-6.1 Rozdzielnie elektryczne

Kategoria robót 453-6.2 Instalacje elektryczne wewnętrzne

Kategoria robót 453-6.3 Instalacje odgromowe i uziemienia

Kategoria robót 453-6.4 Urządzenia elektryczne

Klasa 453-7: Instalacje elektryczne słaboprądowe

Kategoria robót 453-7.1 Instalacje telefoniczne

Kategoria robót 453-7.2 Sieć komputerowa

4) Grupa 454 – Roboty wykończeniowe

Klasa 454-1: Wykończenie ścian i stropów

Kategoria robót 454-1.1 Tynki

Kategoria robót 454-1.2 Okładziny ścienne

Kategoria robót 454-1.3 Malowanie

Klasa 454-2: Posadzki i podłogi

Kategoria robót 454-2.1 Posadzki

Kategoria robót 454-2.2 Wykładziny i elementy wykończenia podłóg

Klasa 454-3: Stolarka budowlana

Kategoria robót 454-3.1 Drzwi

Kategoria robót 454-3.2 Okna

Kategoria robót 454-3.3 Parapety okienne

3) usytuowanie obiektu i zagospodarowanie terenu

a) usytuowanie obiektu: projektowany obiekt zlokalizowany jest w Tarnobrzegu na osiedlu Mokrzychów, przy ulicy Zamkowej. Projektowany obiekt zlokalizowano na terenie działki oznaczonej w MPZP symbolem 08UP przewidzianej pod obiekty użytku publicznego z dopuszczeniem obiektów garażowych i urządzeń infrastruktury technicznej oraz komunikacji. Działka w obecnej chwili stanowi nieużytek porośnięty zielenią niską i średnią. Teren działki obniżony w stosunku do ulicy zamkowej o ok. 100 cm, podmokły. Obiekt usytuowany będzie równolegle do budynku magazynowego firmy SEKPOL oraz ukośnie do ulicy Zamkowej w odległościach narożników budynku 21,5 i 32 m. Docelowe zagospodarowanie terenu wymagać będzie korekty wysokościowej utwardzonego podjazdu, oraz ukształtowania skarp redukujących poziom projektowanego terenu do istniejącego. Krajobrazowo projektowana remiza sąsiaduje z mokrzychowskim założeniem pałacowo-parkowym, budynkiem dworowym, a w zasięgu wzroku z dwukondygnacyjnym budynkiem usługowym i wyeksponowaną kubaturą kościoła. Wszystkie te obiekty przykryte są wysokimi dachami, dlatego też projektowany budynek płynnie wkomponowuje się w scenerię tego fragmentu miasta i stanowi właściwe uzupełnienie jego zabudowy. Rozwiązanie architektoniczno-urbanistyczne uzyskało pełną aprobatę służb konserwatorskich województwa podkarpackiego.

b) charakterystyka obiektu

Obiekt o prostej bryle prostopadłościowej i prostokątnym rzucie, parterowy, z poddaszem nieużytkowym i wieżą, niepodpiwniczony. Konstrukcja budynku – tradycyjna. Dach wielospadowy, kryty dachówką cementową firmy Braas, układ – karpiówka w koronkę, kol. ceglasty. Strop z prefabrykowanych płyt kanałowych.

Ogrodzenie terenu: pleciona siatka stalowa w ramach z kształtowników, słupki z rury stalowej, dwie automatyczne bramy wjazdowe oraz furtka.

Zagospodarowanie terenu: utwardzony plac manewrowy i parking, zieleń niska w postaci trawnika otaczającego budynek i utwardzony plac.

c) charakterystyka działki

Dla przedmiotowego terenu opracowana została dokumentacja geotechniczna podłoża gruntowego wraz z określeniem warunków wodnych przez Biuro Usług Hydrogeologicznych i Ochrony Środowiska – Paweł Florek. Przedstawia ona szczegółową charakterystykę geotechniczną podłoża formułując m. in. następujące wnioski:

- w podłożu pod warstwą gleby w otworach S-1/O-1 i S-2/O-2 do głębokości od 0,6 do 0,9 m p.p.t. występują grunty nasypowe i namuły piaszczyste, których nie zaliczono do podłoża budowlanego. Poniżej, do rozpoznawalnej głębokości 5,0 m p.p.t. występują

twardoplastyczne grunty pylaste i grunty piaszczysto- pylaste z ziarnami żwiru średniozagęszczone i zagęszczone.

- ustabilizowane zwierciadło wody gruntowej występuje na głębokości od 0,7 do 0,9 m p.p.t. na wyrównanej rzędnej 149,7 m n.p.m.
- wykonane badania geotechniczne w obrysie planowanego posadowienia remizy strażackiej wykazały dobrą nośność gruntów podłoża.
- ze względu na stwierdzone parametry geotechniczne naturalnych gruntów podłoża, proponuje się przyjąć poziom posadowienia fundamentów w obrębie występowania II i III warstwy geotechnicznej. Dno wykopu należy stabilizować poprzez wykonanie warstwy chudego betonu o grubości co najmniej 0,1 m.
- prace ziemne, związane z wykonywaniem wykopów fundamentowych, wiązać się będą z koniecznością odwodnienia wykopów, poprzez zabudowę igłofiltrów, bądź poprzez system punktowych żapi odwadnianych pompami szlamowymi.
- zasadne jest rozważenie podniesienia rzędnej posadowienia budynku remizy powyżej poziomu występowania zwierciadła wód gruntowych.
- biorąc powyższe pod uwagę, podczas realizacji inwestycji w trakcie prowadzenia wykopów pod ławy fundamentowe, dla gruntów wątpliwych należy wykonać badania geotechniczne w miejscu wskazanym przez inspektora nadzoru, a także prowadzić stałą kontrolę składu i zagęszczenia nasypów budowlanych.
- wykonane konstrukcje budowlane należy zabezpieczyć izolacjami przeciwwilgociowymi.
- w świetle Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998r w obrysie przeprowadzonych badań występują proste warunki gruntowe zaliczone do I kategorii geotechnicznej.
- dla celów kosztorysowania prac ziemnych w obrębie zabudowy budynku remizy strażackiej, stwierdzono występowanie gruntów zaliczonych do 2 i 3 kategorii gruntów.

Głęb. przemarzania gruntów wg PN-81/B-03020 wynosi 1,0 m p.p.t. 1.3.3 Zakres robót przewidzianych do wykonania

1.4 Dokumentacja techniczna określająca przedmiot zamówienia i stanowiąca podstawę do realizacji robót

1.4.1 Spis projektów i rysunków wykonawczych:

- a) Projekt Zagospodarowania terenu: ARCHITEKTURA
 - u1 Projekt zagospodarowania terenu
- b) Projekt Architektoniczno – Budowlany: ARCHITEKTURA
 - A1a Wizualizacja
 - A2 Elewacja wschodnia
 - A3 Elewacja północna
 - A4 Elewacja zachodnia
 - A5 Elewacja południowa
 - A6 Rzut parteru – układ pomieszczeń
 - A7 Rzut parteru – plansza wymiarowa
 - A11 Rzut poddasza – plansza wymiarowa
 - A12 Rzut poziomu wieży poddasza – plansza wymiarowa
 - A13 Rzut więźby dachowej
 - A14 Rzut dachu
 - A15 Przekrój A – A
 - A16 Przekrój B – B
 - A17 Przekrój C – C
 - A18 Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej
- c) Projekt Architektoniczno – Budowlany: KONSTRUKCJA
 - K1a Rzut więźby
 - K1b Wieżba dachowa - przekroje
 - K2 Strop nad parterem
 - K3 Wieża
 - K4 Rzut fundamentów
 - K5 Szczegóły
- d) Projekty Architektoniczno – Budowlane: BRANŻA SANITARNA

Przyłącza sanitarne

- Sz – 1 Projekt zagospodarowania terenu z trasami przyłączy sanitarnych
- Sz – 2 Profil podłużny przyłącza wodociągowego
- Sz – 3 Profil podłużny przyłącza kanalizacji sanitarnej
- Sz – 4 Profil podłużny przyłącza gazowego
- Sz – 5 Profil podłużny przyłącza kanalizacji deszczowej

Wewnętrzne instalacje sanitarne

- Rys. 1 Rzut parteru – kanalizacja sanitarna i deszczowa
- Rys. 2 Rzut parteru – rozwinięcie kanalizacji sanitarnej i deszczowej
- Rys. 3 Rzut parteru – instalacja wodociągowa
- Rys. 4 Rzut parteru – instalacja gazowa
- Rys. 5 Aksonometria instalacji gazowej
- Rys. 6 Rzut parteru – instalacja centralnego ogrzewania
- Rys. 7 Rzut budynku – instalacja centralnego ogrzewania
- Rys. 8 Schemat technologiczny kotłowni gazowej
- Rys. 9 Rzut parteru – instalacja odciagu spalin samochodowych

e) Projekt Architektoniczno – Budowlany: BRANŻA ELEKTRYCZNA

- E – 1 Projekt zagospodarowania działki – Sieci zewnętrzne
- E – 2 Schemat zasilania
- E – 3 Schemat układu pomiarowego
- E – 4 Schemat rozdzielnic RG
- E – 5 Instalacja parteru
- E – 6 Instalacja poddasza
- E – 7 Instalacja odgromowa

1.4.2 Spis szczegółowych specyfikacji technicznych

- Szczegółowa specyfikacja techniczna dla grupy robót związanej z przygotowaniem terenu pod budowę obejmująca klasy robót:
451–1 Prace przygotowawcze
451–2 Roboty ziemne
- Szczegółowa specyfikacja techniczna dla grupy robót związanej z wykonaniem konstrukcji obiektów budowlanych obejmująca klasy robót:
452–1 Fundamenty i ściany fundamentowe
452–2 Ściany
452–3 Pozostałe elementy konstrukcyjne ścian
452–4 Stropy
452–5 Konstrukcje metalowe
452–6 Konstrukcje drewniane
452–7 Dach
- Szczegółowa specyfikacja techniczna dla grupy robót związanej z wykonaniem konstrukcji obiektów budowlanych obejmująca klasę robót 452 – 8 z kategoriami:
452–8.1 Nawierzchnie
452–8.2 Ogrodzenia
452–8.7 Elementy małej architektury
452–8.8 Zieleń
- Szczegółowa specyfikacja techniczna dla grupy robót związanej z wykonaniem konstrukcji obiektów budowlanych obejmująca klasę robót 452 – 8 z kategoriami:
452-8.3 Przyłącze wodociągowe
452-8.4 Przyłącze kanalizacji sanitarnej i deszczowej
452-8.5 Przyłącze gazu ś.c.
452-8.6 Sieci zewnętrzne oświetlenia
- Szczegółowa specyfikacja techniczna dla grupy robót instalacyjnych obejmująca klasy robót:
453–1 Instalacje wodociągowe
453–2 Instalacje kanalizacyjne
453–3 Instalacje ogrzewania
453–4 Instalacje wentylacji
453–5 Instalacje gazowe

- VI. Szczegółowa specyfikacja techniczna dla grupy robót instalacyjnych obejmująca klasy robót:
453–6 Instalacje elektryczne
453–7 Instalacje elektryczne słaboprądowe
- VII. Szczegółowa specyfikacja techniczna dla grupy robót wykończeniowych obejmująca klasy robót:
454–1 Wykończenie ścian i stropów
454–2 Posadzki i podłogi
454–3 Stolarka budowlana

1.4.3. Wykaz innych dokumentacji mających wpływ na realizację inwestycji

- 1) Decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.
- 2) Jednostka projektowa:

Pracownia Projektowa INWESTPROJEKT
Architekt Jan Fudala Sp. j.
27 –600 Sandomierz, ul. Rynek 16

1.4.4 Zgodność robót z dokumentacją techniczną

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z dokumentacją kontraktową i techniczną, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami zarządzającego realizacją umowy. Wykonawca jest zobowiązany wykonywać wszystkie roboty ściśle według otrzymanej dokumentacji technicznej. Jeśli jednak w czasie realizacji robót okaże się, że dokumentacja projektowa dostarczona przez zamawiającego wymaga uzupełnień wykonawca przygotowuje na własny koszt niezbędne rysunki i przedłoży je w czterech kopiach do akceptacji zarządzającemu realizacją umowy.

1.5 Definicje i skróty

1.5.1 Definicje

Poniżej podaje się podstawowe definicje używane w dokumentach wchodzących w skład wszystkich części umowy. Oprócz tego w rozdziałach dotyczących specyfikacji technicznych i wycenionego wykazu elementów rozliczeniowych, podano definicje dotyczące bezpośredniego wykonywania obmiarów i rozliczeń robót.

Cena umowna jest to podane w umowie wynagrodzenie wykonawcy za wykonanie przedmiotu umowy wraz z usunięciem wad ujawnionych przy odbiorze w okresie rękojmi oraz w okresie gwarancji jakości.

Data rozpoczęcia jest to data podana w IPU, w której wykonawca ma rozpocząć realizację robót.

Data zakończenia jest to faktyczna data zakończenia robót, stwierdzona zapisem kierownika budowy w dzienniku budowy, potwierdzona następnie ustaleniami protokołu odbioru końcowego.

Dokumentacja projektowa obejmuje rysunki, obliczenia i inne dokumenty stanowiące integralną częścią umowy oraz przygotowane przez zamawiającego w czasie trwania umowy inne rysunki uzupełniające te dokumenty.

Inspektor nadzoru inwestorskiego jest to osoba ustanowiona przez zamawiającego jako jego przedstawiciel upoważniony do pełnienia obowiązków zgodnie z ustawą PB, w zakresie określonym przez zarządzającego w nadanym mu pełnomocnictwie.

Kierownik zamawiającego jest to osoba lub organ uprawniony do zarządzania zamawiającym i podejmowania decyzji w imieniu zamawiającego, w rozumieniu ustawy Pzp.

Nadzór autorski są to czynności sprawowane przez autora projektu, polegające na sprawdzaniu zgodności realizacji robót z dokumentacją projektową i uzgadnianiu możliwości wyprowadzania w razie potrzeby rozwiązań zamiennych, zgodnie z ustawą PB.

Oferta wybranego wykonawcy jest to dokument przedłożony zamawiającemu przez wykonawcę w czasie postępowania w sprawie zamówienia publicznego, stanowiący integralną część umowy.

Okres zgłaszania wad jest to podany w IPU okres, w którym mogą być zgłaszane wady do usunięcia przez wykonawcę w ramach gwarancji jakości wykonania, udzielonej przez wykonawcę.

Podwykonawca jest to osoba fizyczna lub prawna, która zawarła umowę z wykonawcą na wykonanie części robót objętych umową

Roboty budowlane należy przez to rozumieć wykonanie robót budowlanych w zakresie podanym w umowie.

Roboty tymczasowe należy przez to rozumieć zaprojektowane i wykonane przez wykonawcę roboty, które są potrzebne do wykonania robót budowlanych w rozumieniu pkt. 1.11. oraz zostaną zdemontowane po zakończeniu robót budowlanych.

Rozjemca jest to osoba powołana wspólnie przez zamawiającego i wykonawcę do bieżącego, polubownego rozstrzygnięcia sporów.

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót jest to zbiór dokumentów, zwanych dalej specyfikacjami technicznymi, stanowiących integralną część umowy, określających zasady wykonania i odbioru robót w sposób pozwalający na osiągnięcie ich wymaganej jakości.

Stawki prac dniówkowych są to ustalone w umowie stawki robocizny, materiały i sprzęt, pozwalające w razie potrzeby na indywidualne dokonanie wyceny kosztów elementów robót.

Szczególne warunki umowy są to zmiany i uzupełnienia zastosowane w stosunku do ogólnych warunków umowy, sformułowane w osobnym dokumencie stanowiącym integralną część umowy.

Świadectwo usunięcia wad jest to dokument stwierdzający usunięcie wad, wystawiony przez zarządzającego.

Świadectwo zakończenia robót jest to dokument stwierdzający wykonanie przez wykonawcę wszystkich robót zgodnie z umową, wystawiony przez zarządzającego.

Teren budowy jest to teren niezbędny do realizacji robót, określony w dokumentacji projektowej

Termin zakończenia robót jest to określona w IPU data, do której wykonawca zobowiązany jest zakończyć wszystkie roboty objęte umową.

Umowa jest to umowa zawarta pomiędzy zamawiającym i wykonawcą o wykonanie robót budowlanych w zamówieniu publicznym.

Wada polega na wykonaniu danych robót lub ich części niezgodnie z umową, z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną lub z zasadami wiedzy technicznej.

Wyceniony wykaz elementów rozliczeniowych oznacza wykaz elementów rozliczeniowych, uzupełniony przez wykonawcę o oferowane stawki i ceny, który staje się integralną częścią umowy.

Wykonawca jest to określona w umowie strona, która podjęła się wykonania robót.

Zabezpieczenie należytego wykonania umowy są to dokumenty lub kwota, o których stanowi art. 148 ustawy Pzp.

Zadanie jest to określona w IPU, samodzielna, wydzielona część przedmiotu umowy o roboty budowlane.

Zamawiający jest to strona umowy w sprawie zamówienia publicznego, która dokonała wyboru oferty wykonawcy.

Zarządzający jest to określona w IPU osoba prawna lub fizyczna wyznaczona przez zamawiającego do zarządzania realizacją umowy i upoważniona do nadzorowania realizacji robót i administrowania umową w zakresie określonym w udzielonym mu pełnomocnictwie.

1.5.2 Skróty i uproszczenia

BIOZ	–	Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia
CPV	–	Wspólny słownik zamówień
IPU	–	Istotne postanowienia umowy
KC	–	Kodeks cywilny
KPC	–	Kodeks postępowania cywilnego
KRS	–	Krajowy rejestr sądowy
OST	–	Ogólna specyfikacja techniczna
OWU	–	Ogólne warunki umowy
PB	–	Prawo budowlane
PN	–	Polska norma
PZJ	–	Plan zapewnienia jakości
Pzp	–	Prawo zamówień publicznych
SIWZ	–	Specyfikacja istotnych warunków zamówienia
SST	–	Szczegółowa specyfikacja techniczna
SWU	–	Szczególne warunki umowy
UZP	–	Urząd zamówień publicznych
WVER	–	Wyceniony wykaz elementów rozliczeniowych

2. PROWADZENIE ROBÓT

2.1 Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i ściśle przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z projektem wykonawczym, wymaganiami specyfikacji technicznych

i programu zapewnienia jakości, projektu organizacji robót oraz poleceniami zarządzającego realizacją umowy.

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 zarządzającego realizacją umowy.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót, jeśli wymagać tego będzie zarządzającego realizacją umowy, zostaną poprawione przez wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez zarządzającego realizacją umowy nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Wykonawca zatrudni uprawnionego geodetę w odpowiednim wymiarze godzin pracy, który w razie potrzeby będzie służył pomocą zarządzającemu realizacją umowy przy sprawdzaniu lokalizacji i rzędnych wyznaczonych przez wykonawcę.

Stabilizacja sieci punktów odwzorowania założonej przez geodetę będzie zabezpieczona przez wykonawcę, zaś w przypadku uszkodzenia lub usunięcia punktów przez personel wykonawcy, zostaną one założone ponownie na jego koszt, również w przypadkach gdy roboty budowlane wymagają ich usunięcia. Wykonawca w odpowiednim czasie powiadomi o potrzebie ich usunięcia i będzie zobowiązany do przeniesienia tych punktów.

Odprowadzenie wody z terenu budowy i odwodnienie wykopów należy do obowiązków wykonawcy i uważa się, że ich koszty zostały uwzględnione w kosztach jednostkowych pozostałych robót.

Decyzje zarządzającego realizacją umowy dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych, a także w normach i wytycznych wykonania i odbioru robót. Przy podejmowaniu decyzji zarządzający realizacją umowy uwzględnia wyniki badań materiałów i jakości robót, dopuszczalne niedokładności normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia zarządzającego realizacją umowy będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie wykonawca.

2.2 Teren budowy

2.2.1 Charakterystyka terenu budowy

Terem budowy zostanie wyodrębniony w ramach działki Inwestora opisanej w p. 1.3.2 podpunkt 3)

2.2.2 Przekazanie terenu budowy

Zamawiający protokolarnie przekazuje wykonawcy teren budowy w czasie i na warunkach określonych w ogólnych warunkach umowy p.3.2.

W protokole należy podać wszystkie wymagania i dane niezbędne do prawidłowej organizacji robót, a w szczególności:

- określenie terenu przeznaczonego na zaplecze budowy (z załączeniem planu określającego jego granice)
- informacje o możliwościach korzystania z mediów
- niezbędne dane geodezyjne

W czasie przekazania terenu zamawiający przekazuje wykonawcy:

- 1) dokumentację techniczną określoną w p.1.4
- 2) kopię decyzji o pozwoleniu na budowę
- 3) kopie uzgodnień i zezwoleń uzyskanych w czasie przygotowywania robót do realizacji przez zamawiającego dla umożliwienia prowadzenia robót

2.2.3 Ochrona i utrzymanie terenu budowy

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę placu budowy oraz wszystkich materiałów i elementów wyposażenia użytych do realizacji robót od chwili rozpoczęcia do ostatecznego odbioru robót. Przez cały ten okres urządzenia lub ich elementy będą utrzymywane w sposób satysfakcjonujący zarządzającego realizacją umowy. Może on wstrzymać realizację robót jeśli w jakimkolwiek czasie wykonawca zaniedbuje swoje obowiązki konserwacyjne.

W trakcie realizacji robót wykonawca dostarczy, zainstaluje i utrzyma wszystkie niezbędne, tymczasowe zabezpieczenia ruchu i urządzenia takie jak: bariery, sygnalizację ruchu, znaki drogowe

etc. żeby zapewnić bezpieczeństwo całego ruchu kołowego i pieszego. Wszystkie znaki drogowe, bariery i inne urządzenia zabezpieczające muszą być zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy.

Wykonawca będzie także odpowiedzialny do czasu zakończenia robót za utrzymanie wszystkich reperów i innych znaków geodezyjnych istniejących na terenie budowy i w razie ich uszkodzenia lub zniszczenia do odbudowy na własny koszt.

Przed rozpoczęciem robót wykonawca poda ten fakt do wiadomości zainteresowanych użytkowników terenu w sposób ustalony z zarządzającym realizacją umowy. Wykonawca umieści, w miejscach i ilościach określonych przez zarządzającego, tablice podające informacje o zawartej umowie zgodnie z rozporządzeniem z 15 grudnia 1995 wydanym przez Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa.

2.2.4 Ochrona własności i urządzeń

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych urządzeń znajdujących się w obrębie placu budowy, takich jak rurociągi i kable etc. Przed rozpoczęciem robót wykonawca potwierdzi u odpowiednich władz, które są właścicielami instalacji i urządzeń, informacje podane na planie zagospodarowania terenu dostarczonym przez zamawiającego. Wykonawca spowoduje żeby te instalacje i urządzenia zostały właściwie oznaczone i zabezpieczone przed uszkodzeniem w trakcie realizacji robót.

W przypadku gdy wystąpi konieczność przeniesienia instalacji i urządzeń podziemnych w granicach placu budowy, Wykonawca ma obowiązek poinformować zarządzającego realizacją umowy o zamiarze rozpoczęcia takiej pracy.

Wykonawca natychmiast poinformuje zarządzającego realizacją umowy o każdym przypadkowym uszkodzeniu tych urządzeń lub instalacji i będzie współpracował przy naprawie udzielając wszelkiej możliwej pomocy, która może być potrzebna dla jej przeprowadzenia.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody, spowodowane przez jego działania, w instalacjach naziemnych i podziemnych pokazanych na planie zagospodarowania terenu dostarczonym przez zamawiającego.

2.2.5 Ochrona środowiska w trakcie realizacji robót

W trakcie realizacji robót wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska. W okresie realizacji, do czasu zakończenia robót, wykonawca będzie podejmował wszystkie sensowne kroki żeby stosować się do wszystkich przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem, unikać działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością.

2.2.6 Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne, oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Uważa się, że koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w cenę umowną.

Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, na placu budowy, we wszystkich urządzeniach maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregokolwiek z jego pracowników.

Użycie materiałów, które wpływają na trwałe zmiany środowiska, ani materiałów emitujących promieniowanie w ilościach wyższych niż zalecane w projekcie nie będzie akceptowane. Jakikolwiek materiały z odzysku lub pochodzące z recyklingu i mające być użyte do robót muszą być poświadczone przez odpowiednie urzędy i władze jako bezpieczne dla środowiska. Materiały, które są niebezpieczne tylko w czasie budowy (a po zakończeniu budowy ich charakter niebezpieczny zanika, np. materiały pyłące) mogą być dozwolone, pod warunkiem, że będą spełnione wymagania techniczne dotyczące ich wbudowania. Przed użyciem takich materiałów Zamawiający musi uzyskać aprobatę od odpowiednich władz administracji państwowej, jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy.

2.3. Projekt organizacji robót wraz z towarzyszącymi dokumentami

2.3.1 Przygotowanie dokumentów wchodzących w skład projektu organizacji robót

Zgodnie z umową (p.4.6.2), w ramach prac przygotowawczych, przed przystąpieniem do wykonania zasadniczych robót, wykonawca jest zobowiązany do opracowania i przekazania zarządzającemu realizacją umowy do akceptacji następujących dokumentów:

- 1) projekt organizacji robót,
- 2) szczegółowy harmonogram robót i finansowania,
- 3) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- 4) program zapewnienia jakości.

2.3.2 Projekt organizacji robót

Opracowany przez wykonawcę projekt organizacji robót musi być dostosowany do charakteru i zakresu przewidywanych do wykonania robót. Ma on zapewnić zaplanowany sposób realizacji robót, w oparciu o zasoby techniczne, ludzkie i organizacyjne, które zapewnią realizację robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami zarządzającego realizacją umowy oraz harmonogramem robót. Powinien zawierać:

- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót
- projekt zagospodarowania zaplecza wykonawcy
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem dróg
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót

2.3.3 Szczegółowy harmonogram robót i finansowania

Szczegółowy harmonogram robót i finansowania musi uwzględniać uwarunkowania wynikające z dokumentacji projektowej ustaleń zawartych w umowie. Możliwości przerobowe wykonawcy w dziedzinie robót budowlanych i montażowych, kolejność robót oraz sposoby realizacji winny zapewnić wykonanie robót w terminie określonym w umowie.

.....
(dyrektywny, ogólny harmonogram robót opracowany wg wymagań zamawiającego)
.....
.....

Na podstawie dyrektywnego harmonogramu robót wykonawca przestawi zarządzającemu realizacją umowy do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram robót i płatności, opracowany zgodnie z wymaganiami warunków umowy. Harmonogram winien wyrażnie przedstawiać w etapach tygodniowych proponowany postęp robót w zakresie głównych obiektów i zadań kontraktowych.

Zgodnie z postanowieniami umowy harmonogram będzie w miarę potrzeb korygowany w trakcie realizacji robót.

2.3.4 Program zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

W trakcie realizacji robót wykonawca będzie stosował się do wszystkich obowiązujących przepisów i wymagań w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W tym celu, w ramach prac przygotowawczych do realizacji robót, zgodnie z wymogami ustawy – Prawo budowlane jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji zarządzającemu realizacją umowy, program zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Na jego podstawie musi zapewnić, żeby personel nie pracował w warunkach, które są niebezpieczne, szkodliwe dla zdrowia i nie spełniają odpowiednich wymagań sanitarnych.

2.3.5 Program zapewnienia jakości.

Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za jakość robót. W tym celu przygotuje program zapewnienia jakości i uzyska jego zatwierdzenie przez zarządzającego realizacją umowy. Program zapewnienia jakości będzie zawierał:

- a) część ogólną opisującą:
 - system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,

- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub wytypowanego do wykonania badań zleconych przez wykonawcę),
 - sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów,
 - ustawienia mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji zarządzającemu realizacją umowy;
- b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia do magazynowania i załadunku materiałów.
 - sposób zabezpieczenia i ochrony materiałów i urządzeń przed utratą ich właściwości w czasie transportu i przechowywania na budowie
 - sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość badań, pobieranie próbek legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów,
 - wytwarzanie mieszanek i wykonywanie poszczególnych elementów robót,
 - sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom umowy.

W przypadku gdy Wykonawca posiada certyfikat ISO 9001 jest zobowiązany do opracowania programu i planu zapewnienia jakości zgodnie z wymaganiami certyfikatu

2.4 Dokumenty budowy

2.4.1 Dziennik budowy

Dziennik budowy jest obowiązującym dokumentem budowy prowadzonym przez kierownictwo budowy na bieżąco, zarówno dla potrzeb zamawiającego jak i wykonawcy w okresie od chwili formalnego przekazania wykonawcy placu budowy aż do zakończenia robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 19.11.01). Zapisy do dziennika budowy będą czynione na bieżąco i powinny odzwierciedlać postęp robót, stan bezpieczeństwa ludzi i budynków oraz stan techniczny i wszystkie kwestie związane z zarządzaniem budową.

Każdy zapis do dziennika budowy powinien zawierać jego datę, nazwisko i stanowisko oraz podpis osoby, która go dokonuje. Wszystkie zapisy powinny być czytelne i dokonywane w porządku chronologicznym jeden po drugim, nie pozostawiając pustych między nimi, w sposób uniemożliwiający wprowadzanie późniejszych dopisków.

Wszystkie protokoły i inne dokumenty załączane do dziennika budowy powinny być przejrzyste numerowane, oznaczane i datowane przez zarówno wykonawcę jak i zarządzającego realizacją umowy.

W szczególności w dzienniku budowy powinny być zapisywane następujące informacje:

- data przejęcia przez wykonawcę placu budowy;
- dzień dostarczenia dokumentacji projektowej przez zamawiającego;
- zatwierdzenie przez zarządzającego realizacją umowy dokumentów wymaganych w p.2.3.1, przygotowanych przez wykonawcę,
- daty rozpoczęcia i zakończenia realizacji poszczególnych elementów robót;
- postęp robót, problemy i przeszkody napotkane podczas realizacji robót;
- daty, przyczyny i okresy trwania wszystkich opóźnień lub przerw w robotach
- komentarze i instrukcje zarządzającego realizacją umowy;
- daty, okresy trwania i uzasadnienie jakiegokolwiek zawieszenia realizacji robót z polecenia zarządzającego realizacją umowy
- daty zgłoszenia robót do częściowych i końcowych odbiorów oraz przyjęcia, odrzucenia lub wykonania robót zamiennych;
- wyjaśnienia, komentarze i sugestie wykonawcy;
- warunki pogodowe i temperatura otoczenia w okresie realizacji robót mające wpływ na czasowe ich ograniczenia lub spełnienia szczególnych wymagań wynikających z warunków klimatycznych;
- dane na temat prac geodezyjnych wykonanych przed i w trakcie realizacji robót,
- szczególnie w odniesieniu do wytyczania obiektów w terenie ;
- dane na temat sposobu zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie;
- dane na temat jakości materiałów, poboru próbek i wyników badań z określeniem przez kogo zostały przeprowadzone i pobrane;
- wyniki poszczególnych badań z określeniem przez kogo zostały przeprowadzone;
- inne istotne informacje o postępie robót.

Wszystkie wyjaśnienia, komentarze lub propozycje wpisane do dziennika budowy przez

wykonawcę powinny być na bieżąco przedstawiane do wiadomości i akceptacji zarządzającemu realizacją umowy. Wszystkie decyzje zarządzającego realizacją umowy, wpisane do dziennika budowy, muszą być podpisane przez przedstawiciela wykonawcy, który je akceptuje lub się do nich odnosi.

Zarządzający realizacją umowy jest także zobowiązany przedstawić swoje stanowisko na temat każdego zapisu dokonanego w dzienniku budowy przez przedstawiciela nadzoru autorskiego.

2.4.2 Książka obmiaru robót

Książka obmiaru robót jest dokumentem, w którym rejestruje się ilościowy postęp każdego elementu realizowanych robót. Szczegółowe obmiary wykonanych robót robione są na bieżąco i zapisywane do książki obmiaru robót, wykorzystując opis pozycji i jednostki użyte w wycenionym przez wykonawcę i wyceniony przedmiar robót, stanowiący załącznik do umowy.

2.4.3 Inne istotne dokumenty budowy

Oprócz dokumentów wyszczególnionych w punktach 2.4.1 i 2.4.2, dokumenty budowy zawierają też:

- a) dokumenty wchodzące w skład umowy;
- b) pozwolenie na budowę ;
- c) protokoły przekazania placu budowy wykonawcy ;
- d) umowy cywilno-prawne ze osobami trzecimi i inne umowy i porozumienia cywilno-prawne;
- e) instrukcje zarządzającego realizacją umowy oraz sprawozdania ze spotkań i narad na budowie;
- f) protokoły odbioru robót,
- g) opinie ekspertów i konsultantów,
- h) korespondencja dotycząca budowy.

2.4.4 Przechowywanie dokumentów budowy

Wszystkie dokumenty budowy będą przechowywane na placu budowy we właściwie zabezpieczonym miejscu. Wszystkie dokumenty zagubione będą natychmiast odtworzone zgodnie ze stosownymi wymaganiami prawa. Wszystkie dokumenty budowy będą stale dostępne do wglądu zarządzającego realizacją umowy zarządzającego realizacją umowy oraz upoważnionych przedstawicieli zamawiającego w dowolnym czasie i na każde żądanie.

2.5 Dokumenty przygotowywane przez Wykonawcę w trakcie trwania budowy

2.5.1 Informacje ogólne

W trakcie trwania budowy i przed zakończeniem robót wykonawca jest zobowiązany do dostarczania na polecenie zarządzającego realizacją umowy następujących dokumentów:

Rysunki robocze
Aktualizacja harmonogramu robót i finansowania
Dokumentacja powykonawcza
Instrukcja eksploatacji i konserwacji urządzeń

Dokumenty składane zarządzającemu realizacją umowy winny być wyraźnie oznaczone nazwą przedsięwzięcia i zaadresowane następująco:

.....
(podać adres zarządzającego realizacją umowy na budowie)
.....
.....

Przedkładane dane winny być na tyle szczegółowe, aby można było ustalić ich zgodność z dokumentami wchodzącymi w skład umowy. Sprawdzenie, przyjęcie i zatwierdzenie harmonogramów, rysunków roboczych, wykazów materiałów oraz procedur złożonych lub wnioskowanych przez wykonawcę nie będą miały wpływu na kwotę kontraktu i wszelkie wynikające stąd koszty ponoszone będą wyłącznie przez wykonawcę.

2.5.2 Rysunki robocze

Elementy, urządzenia i materiały, dla których zarządzający realizacją umowy wyda polecenie przedłożenia wykazów, rysunków lub opisów nie będą wykonywane, używane ani instalowane dopóki nie otrzyma on niezbędnych dokumentów oraz odpowiednio oznaczonych ostatecznych rysunków roboczych.

Zarządzający realizacją umowy sprawdza rysunki jedynie w zakresie ogólnych warunków projektowania i w żadnym przypadku nie zwalnia to Wykonawcy z odpowiedzialności za omyłki lub braki w nich zawarte. Zarządzający realizacją umowy zajmie się przedłożonymi materiałami możliwie jak najszybciej, zatwierdzi i przekaże je wykonawcy w terminie przewidzianym w umowie. Zwłoka wynikająca z ewentualnej konieczności ponownego składania dokumentów nie powoduje przedłużenia terminów określonych w umowie.

Wykonawca przedkłada zarządzającemu realizacją umowy do sprawdzenia po cztery (4) egzemplarze wszystkich dokumentów w formacie A4 lub A3. W przypadku większych rysunków, które nie mogą być łatwo reprodukowane przy użyciu standardowej kserokopiarki, wykonawca złoży trzy (3) kopie dokumentu lub dostarczy jego zapis w formie elektronicznej. Rysunki robocze będą przedkładane zarządzającemu realizacją umowy w odpowiednim terminie tak, by zapewnić mu **nie mniej niż 20 zwykłych dni roboczych** na ich przeanalizowanie.

Dostarczanie rysunków roboczych elementów i urządzeń współzależnych ze sobą, należy koordynować w taki sposób, aby zarządzający realizacją umowy otrzymał wszystkie rysunki na czas tak, żeby mógł poza przeanalizowaniem poszczególnych elementów, dokonać przeglądu ich wzajemnych powiązań.

Rysunki robocze powinny być dokładne, wyraźne i kompletne. Powinny zawierać wszelkie niezbędne informacje, w tym dokładne oznaczenie elementów w odniesieniu do projektu wykonawczego i szczegółowych specyfikacji technicznych. Składanym dokumentom każdorazowo powinno towarzyszyć pismo przewodnie, zawierające następujące informacje:

- 1) Nazwa inwestycji;
- 2) Nr umowy;
- 3) Ilość egzemplarzy każdego składanego dokumentu
- 4) Tytuł dokumentu
- 5) Numer dokumentu lub rysunku
- 6) Określenie jakiego dokumentu lub rysunku rewizja dotyczy

Numer rozdziału i pozycji w specyfikacji, w którym omówione jest dane urządzenie, materiał lub element
Data przekazania

O ile zarządzający realizacją umowy nie postanowi inaczej, rysunki robocze składane będą przez wykonawcę, który potwierdzi swoim podpisem i stemplem umieszczonym na rysunku roboczym, lub w inny uzgodniony sposób, że sprawdził on (wykonawca) je i zatwierdził oraz, że roboty w nich przedstawione są zgodne z warunkami umowy i zostały sprawdzone pod względem wymiarów i powiązań z wszelkimi innymi elementami. Zarządzający realizacją umowy, w uzasadnionych przypadkach, może wymagać akceptacji składanych dokumentów przez nadzór autorski.

2.5.3 Aktualizacja harmonogramu robót i finansowania

Możliwości przerobowe wykonawcy w dziedzinie robót budowlanych i montażowych, kolejność robót oraz sposoby realizacji winny zapewnić wykonanie robót w terminie określonym w umowie i zgodnie z wymaganiami zawartymi w p. 2.3.3 wykonawca we wstępnej fazie robót przedstawia do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram robót i finansowania, zgodnie z wymaganiami umowy. Harmonogram ten w miarę postępu robót może być aktualizowany przez wykonawcę i zaczyna obowiązywać po zatwierdzeniu przez zarządzającego realizacją umowy.

2.5.4 Dokumentacja powykonawcza

Wykonawca odpowiedzialny będzie za prowadzenie na bieżąco ewidencji wszelkich zmian w rodzaju materiałów, urządzeń, lokalizacji i wielkości robót. Zmiany te należy rejestrować na komplecie rysunków, wyłącznie na to przeznaczonych. Wykonawca winien przedkładać zarządzającemu realizacją umowy aktualizowane na bieżąco rysunki powykonawcze, co najmniej raz w miesiącu, w celu dokonania ich przeglądu i sprawdzenia. Po zakończeniu robót kompletny zestaw rysunków zostanie przekazany zarządzającemu realizacją umowy.

2.5.5 Instrukcja eksploatacji i konserwacji urządzeń

Wykonawca dostarczy, przed zakończeniem robót, po sześć egzemplarzy kompletnych instrukcji w zakresie eksploatacji i konserwacji dla każdego urządzenia oraz systemu mechanicznego, elektrycznego lub elektronicznego. O wymogu tym zostaną poinformowani ich producenci i/lub dostawcy zaś wynikające stąd koszty zostaną uwzględnione w koszcie dostarczenia urządzenia lub systemu.

Instrukcje te winny być dostarczone przed uruchomieniem płatności dla wykonawcy za wykonane roboty przekraczające poziom 75% zaawansowania. Wszelkie braki stwierdzone przez zarządzającego realizacją umowy w dostarczonych instrukcjach zostaną uzupełnione przez wykonawcę w ciągu 30 dni

kalendarzowych następujących po zawiadomieniu przez zarządzającego realizacją umowy o stwierdzonych brakach.

Każda instrukcja powinna zawierać m.in. następujące informacje:

1. Strona tytułowa zawierająca: tytuł instrukcji, nazwę inwestycji, datę wykonania urządzenia
2. Spis treści
3. Informacje katalogowe o producencie: nazwa firmy i kontakt, nr telefonu, pełny adres pocztowy
4. Gwarancje producenta
5. Wykresy i ilustracje
6. Szczegółowy opis funkcji każdego głównego elementu składowego układu
7. Dane o osiągnięciach i wielkości nominalne
8. Instrukcje instalacyjne
9. Procedura rozruchu
10. Właściwa regulacja
11. Procedury testowania
12. Zasady eksploatacji
13. Instrukcja wyłączania z eksploatacji
14. Instrukcja postępowania awaryjnego i usuwania usterek
15. Środki ostrożności
16. Instrukcje dotyczące konserwacji i naprawy winny zawierać szczegółowe rysunki montażowe z numerami części, wykazami części, instrukcjami odnośnie zamawiania części zamiennych, wraz z kompletną instrukcją konserwacji zachowawczej niezbędnej do utrzymania dobrego stanu i trwałości urządzeń
17. Instrukcje odnośnie smarowania, z wykazem punktów, które należy smarować lub naoliwić, zalecanymi rodzajami, klasą i zakresem temperatur smarów i zalecaną częstotliwością smarowania
18. Wykaz zalecanych części zapasowych wraz z danymi kontaktowymi do najbliższego przedstawiciela producenta
19. Wykaz ustawień przełączników elektrycznych oraz nastawień przełączników sterujących i alarmowych
20. Schemat połączeń elektrycznych dostarczonych urządzeń, w tym układów sterujących i oświetleniowych.

Instrukcje muszą być kompletne i uwzględniać całość urządzenia, układów sterujących, akcesoriów i elementów dodatkowych.

3. ZARZĄDZAJĄCY REALIZACJĄ UMOWY

Zarządzający realizacją umowy w ramach posiadanego umocowania od zamawiającego reprezentuje interesy zamawiającego na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności realizacji robót budowlanych z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi, przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz postanowieniami warunków umowy. Dla prawidłowej realizacji swoich obowiązków, zgodnie z przepisami prawa budowlanego, zarządzający realizacją umowy pisemnie wyznacza inspektorów nadzoru działających w jego imieniu, w zakresie przekazanych im uprawnień i obowiązków. Wydawane przez nich polecenia mają moc poleceń zarządzającego realizacją umowy. Zgodnie z umową, wykonawca jest zobowiązany w ramach kwoty ryczałtowej, przewidzianej w cenie ofertowej na zaplecze budowy, zorganizować zamawiającemu na placu budowy i utrzymywać do końca robót biuro zarządzającego realizacją umowy.

4. MATERIAŁY I URZĄDZENIA

4.1 Źródła uzyskiwania materiałów i urządzeń

Wszystkie wbudowywane materiały i urządzenia instalowane w trakcie wykonywania robót muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w poszczególnych szczegółowych specyfikacjach technicznych. Przynajmniej na trzy tygodnie przed użyciem każdego materiału przewidywanego do wykonania robót stałych wykonawca przedłoży szczegółową informację o źródle produkcji, zakupu lub pozyskania takich materiałów, atestach, wynikach odpowiednich badań laboratoryjnych i próbek do akceptacji zarządzającego realizacją umowy. To samo dotyczy instalowanych urządzeń.

Akceptacja zarządzającego realizacją umowy udzielona jakiegokolwiek partii materiałów z danego źródła nie będzie znaczyć, że wszystkie materiały pochodzące z tego źródła są akceptowane automatycznie. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania atestów i/lub wykonania prób materiałów otrzymanych z zatwierdzonego źródła dla każdej dostawy, żeby udowodnić, że nadal spełniają one wymagania odpowiedniej szczegółowej specyfikacji technicznej.

W przypadku stosowania materiałów lokalnych, pochodzących z jakiegokolwiek miejscowego źródła, włączając te, które zostały wskazane przez zamawiającego, przed rozpoczęciem wykorzystywania tego źródła wykonawca ma obowiązek dostarczenia zarządzającemu realizacją umowy wszystkich wymaganych dokumentów pozwalających na jego prawidłową eksploatację. Wykonawca będzie ponosił wszystkie koszty pozyskania i dostarczenia na Plac Budowy materiałów lokalnych. Za ich ilość i jakość odpowiada Wykonawca. Stosowanie materiałów pochodzących z lokalnych źródeł wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

4.2 Kontrola materiałów i urządzeń

Zarządzający realizacją umowy może okresowo kontrolować dostarczane na budowę materiały i urządzenia, żeby sprawdzić czy są one zgodne z wymaganiami szczegółowych specyfikacji technicznych.

Zarządzający realizacją umowy jest upoważniony do pobierania i badania próbek materiału żeby sprawdzić jego własności. Wyniki tych prób stanowią podstawę do aprobaty jakości danej partii materiałów. Zarządzający realizacją umowy jest również upoważniony do przeprowadzania inspekcji w wytwórniach materiałów i urządzeń.

W czasie przeprowadzania badania materiałów i urządzeń przez zarządzającego realizacją umowy, wykonawca ma obowiązek spełniać następujące warunki:

- a) W trakcie badania, zarządzającemu realizacją umowy będzie zapewnione niezbędne wsparcie i pomoc przez wykonawcę i producenta materiałów lub urządzeń;
- b) Zarządzający realizacją umowy będzie miał zapewniony w dowolnym czasie dostęp do tych miejsc, gdzie są wytwarzane materiały i urządzenia przeznaczone dla realizacji robót.

4.3 Atesty materiałów i urządzeń.

W przypadku materiałów, dla których w szczegółowych specyfikacjach technicznych wymagane są atesty, każda partia dostarczona na budowę musi posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Przed wykonaniem przez wykonawcę badań jakości materiałów, zarządzający realizacją umowy może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający pełną zgodność tych materiałów z warunkami podanymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Produkty przemysłowe muszą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań muszą być dostarczone przez wykonawcę zarządzającemu realizacją umowy.

Materiały posiadające atesty, a urządzenia – ważną legalizację, mogą być badane przez zarządzającego realizacją umowy w dowolnym czasie. W przypadku gdy zostanie stwierdzona niezgodność właściwości przewidzianych do użycia materiałów i urządzeń z wymaganiami zawartymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych nie zostaną one przyjęte do wbudowania.

4.4 Materiały nie odpowiadające wymaganiom umowy

Materiały uznane przez zarządzającego realizacją umowy za niezgodne ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi muszą być niezwłocznie usunięte przez wykonawcę z placu budowy. Jeśli zarządzający realizacją umowy pozwoli wykonawcy wykorzystać te materiały do innych robót niż te, dla których zostały one pierwotnie nabyte, wartość tych materiałów może być odpowiednio skorygowana przez zarządzającego realizacją umowy. Każdy rodzaj robót wykonywanych z użyciem materiałów, które nie zostały sprawdzone lub zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy, będzie wykonany na własne ryzyko wykonawcy. Musi on zdawać sobie sprawę, że te roboty mogą być odrzucone tj. zakwalifikowane jako wadliwe i niezapłacone.

4.5 Przechowywanie i składowanie materiałów i urządzeń

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić, żeby materiały i urządzenia tymczasowo składowane na budowie, były zabezpieczone przed uszkodzeniem. Musi utrzymywać ich jakość i własności w takim stanie jaki jest wymagany w chwili wbudowania lub montażu. Muszą one w każdej chwili być dostępne dla przeprowadzenia inspekcji przez zarządzającego realizacją umowy, aż do chwili kiedy zostaną użyte.

Tymczasowe tereny przeznaczone do składowania materiałów i urządzeń będą zlokalizowane w obrębie placu budowy w miejscach uzgodnionych z zarządzającym realizacją umowy, lub poza placem budowy, w miejscach zapewnionych przez wykonawcę. Zapewni on, że tymczasowo składowane na budowie materiały i urządzenia będą zabezpieczone przed uszkodzeniem.

4.6 Stosowanie materiałów zamiennych

Jeśli wykonawca zamierza użyć w jakimś szczególnym przypadku materiały lub urządzenia zamienne, inne niż przewidziane w projekcie wykonawczym lub szczegółowych specyfikacjach technicznych, poinformuje o takim zamiarze przynajmniej zarządzającego realizacją umowy na 3 tygodnie przed ich użyciem lub wcześniej, jeśli wymagane jest badanie materiału lub urządzenia przez zarządzającego realizacją umowy. Wybrany i zatwierdzony zamienny typ materiału lub urządzenia nie może być zmieniany w terminie późniejszym bez akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

5. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko.

Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą wykonawcy oraz powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w szczegółowych specyfikacjach technicznych, programie zapewnienia jakości i projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez zarządzającego realizacją umowy. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z terminami przewidzianymi w harmonogramie robót.

Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz być zgodny z wymaganiami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Tam gdzie jest to wymagane przepisami, wykonawca dostarczy zarządzającemu realizacją umowy kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania.

Jeżeli projekt wykonawczy lub szczegółowe specyfikacje techniczne przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywaniu Robotach, wykonawca przedstawi wybrany sprzęt do akceptacji przez zarządzającego realizacją umowy. Nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez zarządzającego realizacją umowy zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

6. TRANSPORT

Należy scharakteryzować miejscowe warunki komunikacyjne i określić możliwości zastosowania różnych środków transportu.

Liczba i rodzaje środków transportu będą określone w projekcie organizacji robót. Muszą one zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych oraz wskazaniemi zarządzającego realizacją umowy, w terminach wynikających z harmonogramu robót.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego, szczególnie w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom umowy, będą usunięte z terenu budowy na polecenie zarządzającego realizacją umowy.

Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

7.1 Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów prowadzoną zgodnie z programem zapewnienia jakości omówionym w p. 2.3.5. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszelkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badania materiałów oraz jakości wykonania robót.

Przed zatwierdzeniem programu zapewnienia jakości zarządzający realizacją umowy może zażądać od wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadowalający.

Wykonawca jest zobowiązany prowadzić pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w szczegółowych specyfikacjach technicznych,

normach i wytycznych. W przypadku gdy brak jest wyraźnych przepisów zarządzający realizacją umowy ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Wykonawca dostarczy zarządzającemu realizacją umowy świadectwa stwierdzające, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

7.2 Pobieranie próbek

Próbki do badań będą z zasady 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.

Zarządzający realizacją umowy musi mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na jego zlecenie wykonawca ma obowiązek przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez wykonawcę usunięte lub ulepszone z jego własnej woli. Próbki dostarczone przez wykonawcę do badań wykonywanych przez zarządzającego realizacją umowy będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez niego. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek. W przeciwnym przypadku koszty te pokrywa zamawiający.

7.3 Badania i pomiary.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w szczegółowych specyfikacjach technicznych, stosować można wytyczne krajowe albo inne procedury, zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, wykonawca powiadomi zarządzającego realizacją umowy o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki, do akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

Zarządzający realizacją umowy będzie miał nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych w celu ich inspekcji. Będzie on przekazywał wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą na tyle poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, zarządzający realizacją umowy natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Wykonawca będzie przekazywać zarządzającemu realizacją umowy kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Kopie wyników badań będą mu przekazywane na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, również przez niego zaaprobowanych.

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

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, zarządzający realizacją umowy jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródeł ich wytwarzania, a ze strony wykonawcy i producenta materiałów zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc.

Zarządzający realizacją umowy, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez wykonawcę, będzie oceniać zgodność wykonanych robót i użytych materiałów z wymaganiami szczegółowych specyfikacji technicznych, na podstawie dostarczonych przez wykonawcę wyników badań.

Zarządzający realizacją umowy może pobierać próbki i prowadzić badania niezależnie od wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty wykonawcy są niewiarygodne, to poleci on wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium, przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z projektem wykonawczym i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek zostaną poniesione przez wykonawcę.

8. OBMIARY ROBÓT

Prowadzenie obmiarów robót jest niezbędne tylko dla umów obmiarowych (typ A) i do nich się

odnoszą wszystkie ustalenia tego punktu.

Dla umów ryczałtowych obmiar sprowadza się jedynie do szacunkowego określenia zaawansowania robót dla potrzeb wystawienia przejściowej faktury

8.1 Ogólne zasady obmiaru robót.

Obmiar robót ma za zadanie określać faktyczny zakres wykonanych robót wg stanu na dzień jego przeprowadzenia. Roboty można uznać za wykonane pod warunkiem, że wykonano je zgodnie z wymaganiami zawartymi w projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych, a ich ilość podaje się w jednostkach ustalonych w wycenionym przedmiarze robót wchodzącym w skład umowy.

Obmiaru robót dokonuje wykonawca po pisemnym powiadomieniu zarządzającego realizacją umowy o zakresie i terminie obmiaru. Powiadomienie powinno poprzedzać obmiar co najmniej o 3 dni. Wyniki obmiaru są wpisywane do księgi obmiaru i zatwierdzane przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót lub gdzie indziej w szczegółowych specyfikacjach technicznych nie zwalnia wykonawcy od obowiązku wykonania wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg pisemnej instrukcji zarządzającego realizacją umowy.

Długości i odległości pomiędzy określonymi punktami skrajnymi będą mierzone poziomo (w rzucie) wzdłuż linii osiowej. Jeżeli szczegółowe specyfikacje techniczne właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, to objętości będą wyliczane w m³, jako długość pomnożona przez średni przekrój. Ilości, które mają być mierzone wagowo, będą wyrażone w tonach lub kilogramach.

8.2 Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowane w czasie dokonywania obmiaru robót i dostarczone przez wykonawcę, muszą być zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to wykonawca musi posiadać ważne świadectwa legalizacji. Muszą one być utrzymywane przez wykonawcę w dobrym stanie, w całym okresie trwania Robót.

8.3 Czas przeprowadzania obmiaru

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzany z częstotliwością i terminach wymaganych w celu dokonywania miesięcznych płatności na rzecz wykonawcy, lub w innym czasie, określonym w umowie lub uzgodnionym przez wykonawcę i zarządzającego realizacją umowy.

Obmiary będą także przeprowadzone przed częściowym i końcowym odbiorem robót, a także w przypadku wystąpienia dłuższej przerwy w robotach lub zmiany wykonawcy.

Obmiar robót zanikających i podlegających zakryciu przeprowadza się bezpośrednio po ich wykonywaniu, lecz przed zakryciem.

9. ODBIORY ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI

Zasady odbiorów robót i płatności za ich wykonanie określa umowa.

W zależności od typu umowy i sposobu finansowania wymagane są odpowiednie dokumenty jakie należy każdorazowo przygotować dla uzyskania potwierdzenia należności i jej wypłaty.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1 Normy i normatywy

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i normatywami.

Wszystkie najważniejsze przepisy i normy dotyczące danego asortymentu robót są wyszczególnione w punkcie 9 każdej szczegółowej specyfikacji technicznej.

10.2 Przepisy prawne

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakiegokolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót.

Najważniejsze z nich to:

1. Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. Nr 89/1994 poz.414) wraz z późniejszymi zmianami
2. Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz.U. Nr 80/2003) wraz z późniejszymi zmianami
3. Ustawa o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 9 listopada 2000 r. (DZ.U. Nr 109/2000 poz. 1157)
4. Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17.05.1989 r. (Dz.U. Nr 30/1989 poz. 163) wraz z późniejszymi zmianami
5. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19.12.1994 r. w sprawie dopuszczenia do stosowania w budownictwie nowych materiałów oraz nowych metod wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 10/1995, poz. 48)
6. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz.U. z 2004 r. Nr 130, poz. 1389)
7. rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie określenia szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072).

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Będzie w pełni odpowiedzialny za spełnianie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod. Będzie informował zarządzającego realizacją umowy o swoich działaniach w tym zakresie, przedstawiając kopie atestów i innych wymaganych świadectw.

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Teodor Szczęch