**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

1. **specyfikacja wykonania i odbioru robót budowlanych**
2. **oraz serwisu gwarancyjnego**

 Zadanie nr 91715 pn. **„Budowa Tymczasowego Polowego Zakładu Patomorfologii”** na terenie 4 Wojskowego Szpitala Klinicznegoz Polikliniką SP ZOZ we Wrocławiu

1. **Adres:** 4 WSzKzP SPZOZ ul. R. Weigla 5 we Wrocławiu
2. Nr kompleksu Wojskowego 2857,
3. działka nr 1/3, AM Nr 12 obręb Gaj, Jedn. ewid. Wrocław,
4. województwo dolnośląskie.
	1. **Inwestor:** 4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej we Wrocławiu,
	2. Kompleks Wojskowy nr 2857
	3. **Zarządca:** Rejonowy Zarząd Infrastruktury we Wrocławiu ul. Obornicka 126, 50-984 Wrocław.

Data opracowania: lipiec 2021r.

**KOD 45000000-7Roboty budowlane**

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY (PFU)**

**Zawartość:**

**I. Część ogólna**

1. Przedmiot PFU

2. Zakres rzeczowy

3. Określenia podstawowe

4. Ogólne wymagania dotyczące robót

5. Dokumentacja robót budowlanych i instalacyjnych

**II.. Materiały**

1. Źródła uzyskania materiałów

2. Pozyskiwanie materiałów

3. Materiały nie odpowiadające wymogom jakościowym

4. Przechowywanie i składowanie materiałów

5. Wariantowe stosowanie materiałów

**III. Sprzęt**

**IV. Transport**

1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

2. Wymagania dotyczące przewozów po drogach publicznych

**V. Wykonanie robót**

**VI. Kontrola jakości robót**

1. Program Zapewnienia Jakości (PZJ)

2. Zasady kontroli jakości robót

3. Pobieranie próbek

4. Badania i pomiary

5. Raporty z badań

6. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru

7. Certyfikaty i deklaracje

8. Dokumenty budowy

9. Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi robotami i materiałami

**VII. Obmiar robót**

1. Ogólne zasady obmiaru robót

2. Zasady określania ilości robót i materiałów

3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

4. Wagi i zasady ważenia

5. Czas przeprowadzenia obmiaru

**VIII. Odbiór robót**

1. Rodzaje odbiorów robót

2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

3. Odbiór częściowy

4. Odbiór końcowy

5. Odbiór ostateczny (pogwarancyjny)

**IX. Podstawa płatności**

1. Ustalenia ogólne

2. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu

3. Zaplecze Wykonawcy

**X. Przepisy związane**

1. Ustawy

2. Rozporządzenia

**WYMAGANIA OGÓLNE**

Realizacja inwestycji budowlanej: **Zadanie nr 91715 pn. „Budowa Tymczasowego Polowego Zakładu Patomorfologii”**  na terenie 4 Wojskowego Szpitala Klinicznego z Polikliniką SP ZOZ we Wrocławiu, ul. Weigla 5, Wrocław.

1. **Część ogólna**
	1. **Przedmiot PFU**

 Przedmiotem niniejszego opracowania jest program funkcjonalno-użytkowy dotyczący wykonania i odbioru robót oraz serwisu gwarancyjnego w obiekcie kubaturowym w ramach inwestycji budowlanej na terenie 4 Wojskowego Szpitala Klinicznego z Polikliniką SP ZOZ, we Wrocławiu, K-2857, 50-981 Wrocław, ul. R. Weigla 5.

W ramach powyższego zadania przewidziano następujące prace:

* Wykonanie dokumentacji projektowej z uzyskaniem Decyzji pozwolenia na budowę, jeśli taka jest wymagana i sprawowaniem nadzoru autorskiego w trakcie realizacji
* Wykonanie robót realizacyjnych na podstawie opracowanej dokumentacji
* Serwis gwarancyjny.

Ustalenia zawarte w niniejszym PFU obejmują „Wymagania Ogólne" wspólne dla obiektów kubaturowych, dla robót objętych niżej wymienionymi specyfikacjami technicznymi:

* Normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacjach Technicznych będą stosowane przez Wykonawcę w języku polskim
* Szczegółowy zakres wykonania prac budowlano-montażowych w obiektach, których dotyczy niniejszy PFU przedstawiony zostanie w Projekcie Budowlanym, branżowych Projektach Wykonawczych, Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych oraz w Przedmiarze Robót.
* Oferent po zapoznaniu się z dokumentacją ma obowiązek przeprowadzić wizję lokalną.
	1. **Zakres rzeczowy:**
1. **Zakres prac ogólnobudowlanych przewidzianych do wykonania:**

Tymczasowy Zakład Patomorfologii ma przejąć obowiązki funkcjonującego obecnie Zakładu Patomorfologii na czas jego przebudowy. W ramach zadania inwestycyjnego powstanie nowy budynek o powierzchni ok. 150-200m2 zrealizowany w systemie budownictwa modułowego w niedalekiej odległości od obecnego Zakładu Patomorfologii. Czynności związane z prefabrykacją, transportem, posadowieniem i montażem, a także przyłączami instalacyjnymi oraz zagospodarowaniem terenu w zakresie Wykonawcy. Szczegóły dotyczące planowanej funkcji poszczególnych pomieszczeń przewidzianych w ramach prac budowlanych, ich powierzchnie i wyposażenie wg poniższego wyszczególnienia:

* **Sekretariat** o pow. ok. 6m2, wyposażenie sekretariatu na stanie Zakładu Patomorfologii
* **Magazyn na bloczki** o pow. ok. 9m2, wyposażenie magazynu na stanie Zakładu Patomorfologii
* **Komunikacja** wyposażenie na stanie Zakładu Patomorfologii
* **WC personelu** o powierzchni ok. 5m2,

 Wszystkie łazienki i toalety należy wyposażyć w miski ustępowe, umywalki i natryski. W każdym pomieszczeniu wyposażonym w umywalkę: dozownik środków dezynfekcyjnych, dozownik mydła w płynie, lustro, pojemnik ze stali nierdzewnej na ręczniki papierowe oraz kosz ze stali nierdzewnej otwierany przyciskiem pedałowym, (w łazience dla osób niepełnosprawnych kosz ścienny i lustro uchylne). Każde pomieszczenie z miską ustępową należy wyposażyć w: pojemnik ze stali nierdzewnej na papier toaletowy, szczotkę klozetową oraz kosz ze stali nierdzewnej otwierany przyciskiem pedałowym. W każdym pomieszczeniu wyposażonym w natrysk należy przewidzieć wieszak ze stali nierdzewnej na ubrania i dozownik mydła w płynie.

* **Szatnia personelu** o powierzchni ok. 5m2, wyposażenie na stanie Zakładu Patomorfologii
* **Pokój socjalny** o powierzchni ok. 5m2, wyposażenie na stanie Zakładu Patomorfologii
* **Toaleta** o pow. ok. 1,4m2 wyposażone w miskę ustępową i umywalkę. Wymagane wyposażenie jak w WC personelu.
* **Gabinet** o pow. ok. 12m2, wyposażenie na stanie Zakładu Patomorfologii
* **Pracownia formalinowa** o pow. ok. 15 m2, Wykonawca zobowiązany jest zinwentaryzować urządzenia, w które zostanie wyposażona pracownia i w razie potrzeby dostosować wielkość pomieszczenia.
* **Laboratoria** o pow. ok. 45 m2, wykonawca zobowiązany jest zinwentaryzować urządzenia, które zostaną przeniesione do budowanego laboratorium i w razie potrzeby dostosować wielkość pomieszczenia.
* **Sala sekcyjna** o pow. 24m2, wyposażenie sali sekcyjnej na stanie Zakładu Patomorfologii
* **Chłodnia** – chłodnie należy zabudować z dostępem od zewnątrz, należy wykorzystać urządzenia które są na stanie.

Ponadto Tymczasowy Polowy Zakład Patomorfologii należy wykonać zgodnie z „Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 10 kwietnia 1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładach anatomii patologicznej, w prosekturach oraz w pracowniach histopatologicznych i histochemicznych.” Wszelkie odstępstwa należy uzgodnić z właściwym **Wojskowym Ośrodkiem Medycyny Prewencyjnej.**

Przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych należy teren inwestycji wygrodzić i zabezpieczyć zgodnie z odpowiednimi przepisami BHP. Teren budowy oznakować i wyposażyć w tablicę informacyjną, niezbędny sprzęt gaśniczy i środki pierwszej pomocy.

Rozwiązania budowlane dotyczące Tymczasowego Polowego Zakładu Patomorfologii:

* **Konstrukcja ścian** - wykonana w oparciu o system modułowy na profilach stalowych zabezpieczonych antykorozyjnie. Ściany zewnętrzne ocieplone, spełniające aktualne wymogi dotyczące przegród budowlanych WT2021.
* **Wykończenie ścian** -malowane wg RAL wybranego przez klienta, pracownia formalinowa, laboratorium oraz sala sekcyjna wykończona płytkami ceramicznymi.
* **Podłoga** na gruncie, odpowiednio izolowana z posadzką z wykładziny PCV, natomiast w pomieszczeniach mokrych w płytki ceramiczne.

Na ścianach należy wykonać cokoliki z wykładziny PCV z profilem wyoblającym. W pomieszczeniach mokrych przed ułożeniem płytek ceramicznych należy wykonać izolację

 przeciwwilgociową w płynie.

* **Sufity**

 We wskazanych w projekcie pomieszczeniach projektowanego obszaru należy zastosować sufity podwieszone umożliwiające zabudowę wszystkich instalacji oraz zabudowę opraw oświetleniowych. Obowiązuje następujący podział na rodzaj sufitu w zależności od pomieszczenia:

* **pomieszczenia standardowe, korytarz główny** - sufit składający się z płyt z wełny szklanej w kolorze białym, o wymiarach 120x60cm - sufit akustyczny o współczynniku pochłaniania dźwięków nie mniejszym niż αw=0.95, grubości nie mniejszej niż 1,5cm i wadze nie większej niż 1,5kg/m2, o zwiększonej odporności na wilgoć i zabrudzenia. Zastosowane płyty muszą charakteryzować się niskim śladem węglowym o wartości maksymalnej do 2,5kg/m2. Do spajania włókien płyt nie mogą być używane związki chemiczne a wyłącznie związki pochodzenia naturalnego – roślinnego, ponadto płyty muszą cechować się pleśnio-, grzybo- i bakteriostatycznością oraz odpornością na wysoką wilgotność weryfikowaną poprzez możliwość ich czyszczenia i dezynfekcji na mokro. Sufit musi być niepalny o klasie nie niższej niż A2-s1d0. Płyty montowane na systemowej konstrukcji wykonanej ze stali cechującej się trwałością klasy C wg EN-13964, profile główne muszą cechować się nośnością dla pojedynczego profilu nie mniejszą niż 95N (9,5kg). W miejscach gdzie należy zachować szczelność sufitu lub też zabezpieczyć płyty przed ich wybiciem z konstrukcji np. strumieniem wody, należy docisnąć je specjalnymi klipsami.
* **pomieszczenia mokre** - sufit składający się z płyt z wełny szklanej w kolorze białym, o wymiarach 60x60cm wytrzymałe na zanieczyszczenie atmosfery związkami chemicznymi oraz warunki wysokiej wilgotności, gęstości nie mniejszej niż 80kg/m3.
* **Detale wykończeniowe:**
* **parapety wewnętrzne** z kamienia syntetycznego gr. 3 cm, krawędź parapetu powinna wystawać maksymalnie 5 cm poza wykończone lico ściany podparapetowej.
* **lustra:** we wszystkich toaletach należy zaprojektować stałe lustra ścienne
* **parapety zewnętrzne** wykonane z blachy tytanowo cynkowej gr. 1,0 mm;
* **dach** pod wentylatory i wywietrzaki dachowe należy wykonać cokoły, podstawy dachowe
* **listwy dylatacyjne** systemowe ze stali nierdzewnej z podwójnym elastomerem
* **odbojoporęcze** systemowe z twardego PCV o klasycznym płaskim profilu w kolorze jasnoszarym. Montaż na systemowej konstrukcji wsporczej
* **taśmy ochronne** na ścianach typu Acrovyn lub równoważne o szerokości 20 cm w kolorze jasno-szarym
* **narożniki należy zabezpieczyć dwoma typami narożników.** W obrębie sali sekcyjnej narożniki ze stali nierdzewnej klasy 304 o głębokości 75mm i grubości 1,6mm, w pozostałych pomieszczeniach narożniki ścienne z profilu aluminiowego o głębokości 51mm i grubości 1,6mm
* **Drzwi zewnętrzne** systemowe
* **Drzwi wewnętrzne** laminowane lub PCV
* **Stolarka okienna**

Stolarkę okienna z profili PCV przeszklonych szkłem bezpiecznym P2. W Sali sekcyjnej szkło bezpieczne P3 w kolorze mlecznym.

 Okna w pomieszczeniach nieposiadających wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej wyposażyć należy w mechanizm umożliwiający rozszczelnienie lub szczeliny nawiewne. Okna należy wyposażyć w mechanizm umożliwiający otwieranie kwater z poziomu podłóg.

* **Rolety okienne wewnętrzne** z bocznymi nośnikami i napędem ręcznym. Kolor jasny szary.

### Planowane wyposażenie w meble i sprzęt medyczny

* Wyposażenie w sprzęt sanitarny, armaturę i biały montaż wg specyfikacji części branży sanitarnej.
* Wyposażenie w meble i sprzęt medyczny oraz sprzęt gospodarczy wg sprzętu dostępnego obecnie w Zakładzie Patomorfologii.
* Meble zostaną wyposażone w umywalki, zlewozmywaki ze stali nierdzewnej montowane w blat, baterie stojące chromowane jednouchwytowe z mieszaczem wody, zamki patentowe i centralne, oświetlenie podwieszane oraz sprzęt podblatowy (lodówki i kasetki) w miejscach zaproponowanych w aranżacji.
* Montaż mebli wykona oferent dopasowując je na miarę w miejscach wskazanych w projekcie użytkowym, wykonując jednocześnie niezbędne uszczelnienia zabezpieczające przed przenikaniem kurzu pod i za meble.
1. **Planowane prace w zakresie branży elektrycznej:**

 Projektowany budynek zasilić z najbliższego złącza ZK niskiego napięcia.

Trasy kablowe należy wykonać korytami: K300H60 trasy elektryczne oraz K200H60 trasy teletechniczne

* **Instalacja oświetlenia:** Średnie natężenie oświetlenia ogólnego dla pomieszczeń należy przyjąć zgodnie z normą PN-EN 12464-1..Zaprojektować również instalacje oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego.
* **Instalacja połączeń wyrównawczych** zaprojektowana w układzie TNS.
* **Instalacja gniazd wtyczkowych 230/400V:**Obwód gniazd 230V zasilane będzie z tablic rozdzielczych, przewodami typu N2XH3x2,5mm2, układanymi w ścianach w peszlach oraz w korytkach kablowych.
* **Zasilanie urządzeń laboratorium/sali sekcyjne -** należy przewidzieć przyłącza elektryczne dla wszystkich urządzeń laboratoryjnych oraz urządzeń na wyposażeniu sali sekcyjnej
* **Zasilanie urządzeń wentylacyjnych –** należy zaprojektować zasilanie urządzeń wentylacyjnych
* **Zasilanie lamp sekcyjnych –** należy przewidzieć zasilanie oraz montaż lamp sekcyjnych
* **Zasilanie chłodni –** należy wykonać zasilanie chłodni

**Zakres prac elektrycznych w ramach zagospodarowania terenu:**

* Instalacje odgromową wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami
* instalacja przeciwoblodzeniowa dostosować do zakresu branży sanitarnej

**Zakres prac niskoprądowych**

**-** kontrola dostępu KD. Ochroną objęte będą pomieszczenia wrażliwe

* system sygnalizacji pożaru SSP,

Należy przewidzieć ochronę całkowitą dla projektowanego budynku, wpiąć elementy w Centralę Sygnalizacji Pożaru dla budynku nr 3.

* infrastruktura teleinformatyczna LAN + VoIP: obejmuje pomieszczenia biurowe, gabinety zabiegowe, sale chorych, korytarze .
* system BMS/SMS- centralny system monitoringu automatyki budynku .

### Planowane prace w zakresie branży sanitarnej dotyczą następujących instalacji:

* wody użytkowej
* kanalizacji sanitarnej
* centralnego ogrzewania
* ciepła technologicznego
* wentylacji mechanicznej
* chłodzenia.

 Projekt swoim zakresem nie ingeruje w źródła ciepła, wody oraz w instalacje prowadzone w gruncie na zewnątrz budynku i są one poza zakresem opracowania. Należy wykonać niezbędne przyłącza do sieci w miejscach wskazanych przez Zamawiającego, które to znajdują się w bliskim sądziedztwie planowanej inwestycji. Dokładna lokalizacja oraz trasy zostaną ustalone na etapie wykonawstwa .

 **Instalacja wody użytkowej**

Woda dostarczana do obiektu przeznaczona jest na cele bytowo-gospodarcze, technologiczne oraz na cele przeciwpożarowe. U podstawy każdy pion należy wyposażyć w komplet zaworów odcinających. Rozprowadzenia główne od pionów w obrębie węzłów sanitarnych prowadzić w posadzce i w ścianach tych pomieszczeń. Należy przewidzieć możliwość odcięcia poszczególnych węzłów sanitarnych zaworami odcinająco-spustowymi.

 Piony wody zimnej ciepłej i cyrkulacji należy zaizolować i prowadzić w szachtach lub obudowach przy pionach kanalizacyjnych. Montaż punktów stałych i przesuwnych, zgodnie z wymaganiami producenta systemu. Przejścia przez przegrody budowlane prowadzić w tulejach ochronnych obejmujących przewód z izolacją. W miejscach przejść przez przegrody oddzielenia pożarowego należy stosować atestowane wypełnienia masami pożarowymi. Przejścia oznaczyć odpowiednimi naklejkami.

Podejścia do przyborów zaizolować i prowadzić jeśli to możliwe w przestrzeni ścianek działowych. Minimalne ciśnienie robocze instalacji – 0.6MPa.

 Materiały mające kontakt z wodą do picia muszą posiadać pozytywną opinię Państwowego Zakładu Higieny w Warszawie.

**Instalacja kanalizacji sanitarnej.**

 Do budynku należy doprowadzić instalację kanalizacji sanitarnej. Projektowaną instalacje kanalizacji sanitarnej należy włączać w najbliższe istniejące odcinki kanalizacji sanitarnej po wykonaniu inwentaryzacji na etapie prac budowlanych.

Rurociągi kanalizacyjne prowadzone będą w ścianach lub na powierzchni ścian. Podejścia do przyborów, prowadzone będą także w przestrzeni ścian lub bezpośrednio z podłogi. Wszystkie końcówki pionów kanalizacyjnych wyprowadzić na dach i zakończyć wywiewkami kanalizacyjnymi.

Piony kanalizacyjne należy wykonać z rur polipropylenowych Ø110mm i Ø160mm typu AS niskoszumowych lub rur PVC kielichowych wygłuszonych 50mm wełną mineralną. U podstawy każdego pionu w piwnicy umieścić rewizje kanalizacyjne.

Rurociągi rozprowadzające w węzłach sanitarnych wykonać z rur kanalizacyjnych kielicho-wych PVC łączonych na wcisk z uszczelnieniem kielichów uszczelkami gumowymi. Należy stosować podejścia do przyborów o średnicach 50mm, 75mm i 110mm dla podejścia do WC.

Rurociągi prowadzone przez ściany i stropy umieścić w tulejach ochronnych. Przed przejściem przez posadzkę lub ścianę zewnętrzną umieścić czyszczak.

Wszystkie podłączenia przyborów sanitarnych wykonać z zamknięciem wodnym. Montaż przyborów na normatywnych wysokościach z uwzględnieniem specyficznych wymagań dla węzłów sanitarnych w szpitalach.

**Instalacja centralnego ogrzewania grzejnikowego**

 W planowanym Tymczasowym Polowym Zakładzie Patomorfologii należy zastosować instalację c.o. grzejnikową. Odpowietrzenie instalacji odbywać się będzie przez grzejniki wyposażone w odpowietrzniki, a także przez końcówki pionów. Należy zastosować grzejniki stalowe płytowe w wykonaniu higienicznym. Kolor biały. Na każdym grzejniku należy zamontować zestaw składający się z zaworu termostatycznego z nastawą wstępną oraz głowicę termostatyczną. Należy przewidzieć zabezpieczenie głowic na grzejniku przed uszkodzeniami mechanicznymi, kradzieżą oraz możliwością ograniczenia lub blokowania zakresu regulacji temperatury. Natomiast na rurociągu powrotnym należy zamontować zawór odcinający powrotny z możliwością spustu wody. Zawór odcinający umożliwia indywidualne odcięcie każdego grzejnika podczas konserwacji.

**Instalacje wentylacji mechanicznej**

 W budynku należy zastosować wentylację mechaniczną dostosowaną do wymagań użytkowych. Wymagana ilość wymian/godz. - 10. Wentylacja nawiewno-wyciągowa, podciśnienie 15%.

**Instalacje chłodzenia**

 Należy zaprojektować instalacje klimatyzacyjną/ chłodzenia we wszystkich pomieszczeniach

**Izolacje termiczne** - całość instalacji musi być izolowana termicznie. Grubość izolacji zgodnie z wymaganiami normowymi

**Przejścia przez przegrody ppoż.** Wszystkie przejścia przewodów instalacji należy zabezpieczyć do odporności ogniowej. Przegrody oraz zabezpieczyć przeciwpożarowymi klapami odcinającymi i uszczelnić ogniochronną masą uszczelniającą.

**WYTYCZNE DO WYKONANIA SIECI LOGICZNEJ**

Okablowanie strukturalne sieci teleinformatycznej we wskazanych pomieszczeniach wykonać w 6 kategorii /klasa E systemem SCHRACK.

* zachowanie jednorodności technologii, czyli wykonanie przyłączy z wykorzystaniem elementów SCHRACK
* wszystkie szlaki kablowe (w tym przekucia i przewierty) muszą być wykonane z 50% nadmiarem
* wykonanie pomiarów parametrów okablowania logicznego i elektrycznego,
* kontrolne wykonanie pomiarów parametrów okablowania logicznego po 12 miesiącach eksploatacji,
* 10 lat gwarancji na zachowanie parametrów okablowania logicznego 6 kategorii
* dokumentacja powykonawcza w formie AutoCad w postaci papierowej i elektronicznej.

Wymagania szczegółowe i zakres prac:

* punkt przyłączeniowy tzw. ZPK składa się z obudowy natynkowej typu Legrand Mosaic dodatkowo w adapter umożliwiający dołożenie min. 1 modułu keystone , zwalniacz blokady gniazd specjalnych i kabla krosowego RJ45-RJ45 kat.6/klasa E STP 2m.
* do jednego punktu komputerowego (ZPK) podłączone są 2 kable FTP kat.6, oraz 1 przewód elektryczny
* okablowanie powinno być układane w korytach kablowych typu 50x20 na wys.30cm od podłogi, w pomieszczeniach w których znajdują się gazy medyczne na wysokości 1,5m.
* w razie braku koryt kablowych należy je uzupełnić
* w szafach krosowych zainstalować odpowiednią ilość paneli krosowych odpowiadającą ilości gniazd RJ45,dla 24 modułów SCHRACK Keystone1U 19”
* gniazda RJ45 typu SCHRACK na obu końcach kabla zaszywać w standardzie A
* obwody elektryczne prowadzić z tablicy elektrycznej z założeniem że na jeden obwód przypada max. 5 przyłącza komputerowe
* 1 wyłącznik różnicowo-nadprądowy - 1 obwód elektryczny na max. 5 ZPK

Umiejscowienie i ilości ZPK uzależnione od rozkładu stanowisk komputerowych uwzględniając telefony i drukarki sieciowe oraz lokalizację aparatury medycznej.

Oznaczenia gniazd logicznych wg nomenklatury: nazwa szafy(kropka) nr panela/ nr na panelu np. C2.1/1

Wykonać instalację logiczną zakończoną gniazdami natynkowymi - lokalizacja na rysunku.



1. **Określenia podstawowe**

**Obiekt budowlany** - należy przez to rozumieć: budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi.

**Obszar oddziaływania obiektu** - należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu budowlanym na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu.

**Budowa** - należy przez to rozumieć wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu.

**Teren budowy** - należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

**Droga tymczasowa (montażowa)** - należy przez to rozumieć drogę specjalnie przygotowaną, przeznaczoną do ruchu pojazdów obsługujących roboty budowlane na czas ich wykonywania, przewidzianą do usunięcia po ich zakończeniu.

**Część obiektu lub etap wykonania** - należy przez to rozumieć część obiektu budowlanego zdolną do spełniania przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych i możliwą do odebrania i przekazania do eksploatacji.

**Roboty budowlane** - należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na montażu, lub rozbiórce obiektu budowlanego.

**Urządzenia budowlane** - należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki.

**Właściwy organ** - należy przez to rozumieć organ nadzoru architektoniczno-budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości określonych w rozdziale 8 ustawy „Prawo budowlane”.

**Opłata** - należy przez to rozumieć kwotę należności wnoszona przez zobowiązanego za określone ustawą obowiązkowe kontrole dokonywane przez właściwy organ.

**Prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane** - należy przez to rozumieć tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienia do wykonywania robót budowlanych.

**Pozwolenie na budowę** - należy przez to rozumieć decyzję administracyjną zezwalającą na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywania robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego.

**Dokumentacja Projektowa -** opracowanie architektoniczno-budowlane zawierające część opisową i rysunki.

**Przetargowa Dokumentacja Projektowa –** część Dokumentacji Projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót

**Projektant** - należy przez to rozumieć uprawnioną osobę prawną lub fizyczną będącą autorem dokumentacji projektowej.

**Inspektor nadzoru** - należy przez to rozumieć osobę fizyczną reprezentującą interesy Inwestora na budowie.

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

**Wykonawca** - należy przez to rozumieć osobę fizyczną lub firmę wykonującą roboty budowlane.

**Kierownik budowy** - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność zaprowadzoną budowę.

**Dokumentacja budowy** - należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym i wykonawczym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu - także dziennik montażu.

**Ustalenia projektowe** - należy przez to rozumieć ustalenia podane w dokumentacji projektowej zawierające dane opisujące przedmiot i wymagania dla określonego obiektu lub roboty oraz niezbędne warunki do jego wykonania.

**Ustalenia techniczne** - należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych (SST).

**Specyfikacja techniczna** - dokument zawierający zespół cech wymaganych dla procesu wytwarzania lub dla samego wyrobu, w zakresie parametrów technicznych, jakości, wymogów bezpieczeństwa, wielkości charakterystycznych, a także co do nazewnictwa, symboliki, znaków i sposobów oznaczania, metod badań i prób oraz odbiorów i rozliczeń.

**OST** - należy przez to rozumieć ogólną specyfikację techniczną - „Wymagania Ogólne”.

**SST** - należy przez to rozumieć szczegółową specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych sporządzoną dla określonych elementów robót.

**Przedmiar robót** - należy przez to rozumieć zestawienie przewidzianych do wykonania robót według technologicznej kolejności ich wykonania wraz z obliczeniem i podaniem ilości robót w ustalonych jednostkach przedmiarowania.

**Dziennik budowy** - należy przez to rozumieć dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.

**Książka obmiarów** - należy przez to rozumieć akceptowaną przez Inspektora Nadzoru książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w książce obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru budowlanego.

**Dokumentacja powykonawcza** - należy przez to rozumieć dokumentację budowyz naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.

**Materiały** - należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

**Laboratorium** - należy przez to rozumieć laboratorium jednostki naukowej, Zamawiającego, Wykonawcy lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia niezbędnych badań i prób związanych z oceną jakości stosowanych wyrobów budowlanych oraz rodzajów prowadzonych robót.

**Aprobata techniczna** - dokument stwierdzający przydatność dane wyrobu do określonego obszaru zastosowania. Zawiera ustalenia techniczne co do wymagań podstawowych wyrobu oraz metodykę badań dla potwierdzenia tych wymagań.

**Deklaracja zgodności** - dokument w formie oświadczenia wydany przez producenta (lub jego upoważnionego przedstawiciela) stwierdzający, na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny z kryteriami określonymi odpowiednimi aktami prawnymi, normami, przepisami, wymogami lub specyfikacją techniczną dla danego materiału, lub wyrobu.

**Certyfikat zgodności -** dokument wydany przez upoważnioną jednostkę badającą (certyfikującą),stwierdzający zgodność z kryteriami określonymi odpowiednimi aktami prawnymi, normami, przepisami, wymogami lub specyfikacją techniczną dla badanego materiału, lub wyrobu.

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

**Procedura** - należy przez to rozumieć dokument zapewniający jakość; definiujący: jak, kiedy, gdzie i kto wykonuje i kontroluje poszczególne operacje robocze; procedura może być zastąpiona normami, aprobatami technicznymi i instrukcjami.

**Odpowiednia zgodność** - należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót z dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone - z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

**BHP** - należy przez to rozumieć zagadnienia bezpieczeństwa i higieny pracy określone w stosownych przepisach.

**ITB** - Instytut Techniki Budowlanej

**Program zapewnienia jakości (PZJ)** - dokument, w którym Wykonawca przedstawia do aprobaty przez Zamawiającego zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z Projektem, ST oraz poleceniami i ustaleniami Inspektora nadzoru.

1. **Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Polecenia Inspektora Nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

Teren budowy. Charakterystyka trenu budowy.

Teren budowy zlokalizowany na terenie 4 WSK z P SP ZOZ we Wrocławiu, przy ul. Rudolfa Weigla 5, nr kompleksu wojskowego 2857, działka nr 1/3, AM 12 obręb Gaj, Jedn. ewid. Wrocław, województwo dolnośląskie. Dla działki tej urządzono KW. 53169. Właścicielem kompleksu szpitalnego jest Skarb Państwa, udział 1/1; władającym – Ministerstwo Obrony Narodowej w Warszawie i z jego ramienia Rejonowy Zarząd Infrastruktury Wrocław, ul. Obornicka 126.

Zamawiający jest jednostką wojskową podległą Ministerstwu Obrony Narodowej. Nadzór budowlany sprawuje Wojewódzki Inspektorat Nadzoru Budowlanego we Wrocławiu ul. Jana Ewangelisty Purkyniego 1.

Prace dotyczące utworzenia Tymczasowego Polowego Zakładu Patomorfologii przewidziano na terenie szpitala (teren zamknięty) w okolicach budynku nr 3. Dojazd do terenu budowy będzie odbywał się na podstawie listy osób upoważnionych, zgłoszonych i oddelegowanych do realizacji zadania, bramą główną szpitala z ulicy R. Weigla drogą wewnętrzną utwardzoną o długości około 200 m lub w przypadku transportu dużych gabarytów - bramą nr 3 od strony ulicy Pułtuskiej.

Szczegółowy harmonogram robót dotyczący w/w prac Wykonawca opracuje wyprzedzająco na 5 dni przed rozpoczęciem prac. Plac budowy zlokalizowany jest przy drogach wewnętrznych.

Przyległy teren jest utwardzony.

**Od 2011 roku Kompleks szpitalny objęty jest rejestrem ewidencji zabytków i podlega Miejskiemu Konserwatorowi Zabytków.**

1. **Przekazanie terenu budowy**

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy, protokolarnie przekaże Wykonawcy teren budowy. Wraz z placem budowy Inspektor wskaże Wykonawcy miejsce podłączenia do mediów na potrzeby zaplecza placu budowy. Liczniki wody i energii dostarczy i zainstaluje Wykonawca. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę punktów pomiarowych znajdujących się w obrębie inwestycji do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone punkty pomiarowe Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

1. **Dokumentacja projektowa**

Dokumentacja projektowa winna zawierać opis, część graficzną i dokumenty, zgodnie z § 1 umowy,

- Dokumentację do odbiorów branżowych i końcowego

1. **Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST**

Dokumentacja projektowa, SST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona kolejności umowa, PFU, SST.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i PFU .Wielkości określone w dokumentacji projektowej będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji .W przypadku, gdy dostarczone materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub SST i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

1. **Zabezpieczenie terenu budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru końcowego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać wymagane, tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, zapory, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, bezpieczeństwa pojazdów i pieszych, wygody społeczności i innych. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa. Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca umieści tablice informacyjne, których treść będzie zatwierdzona przez Inspektora Nadzoru. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

1. **Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

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

W okresie trwania budowy i wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie:

a) utrzymywał teren budowy w stanie uporządkowanym;

b) podejmował wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm

dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

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

1) lokalizację magazynów i składowisk

2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- zanieczyszczeniem sieci wodno-kanalizacyjnej, zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,

- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,

- możliwością powstania pożaru.

1. **Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegał przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie budowy, w pomieszczeniach biurowych i magazynowych oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

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

1. **Materiały szkodliwe dla otoczenia**

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczalne do użytku. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczna, wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej. Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze Specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiekolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Wykonawca.

1. **Ochrona własności publicznej**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Inspektora Nadzoru i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

1. **Ograniczenie obciążeń osi pojazdów**

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie gruntu, materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne pozwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków (ponadnormatywnych) i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora nadzoru. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych.

1. **Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie. Szczegóły zawarte będą w przedłożonym przez Wykonawcę i zatwierdzonym przez Inspektora Nadzoru Planie Zapewnienia Bezpieczeństwa .Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

1. **Ochrona i utrzymanie Robót**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę Robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru końcowego. Wykonawca będzie utrzymywać roboty w niezmienionym stanie do czasu odbioru końcowego.

Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inspektora nadzoru powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

1. **Stosowanie się do prawa i innych przepisów**

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

1. **Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych**

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

1. **Dokumentacja robót budowlanych i instalacyjnych.**

Dokumentację robót budowlanych i instalacyjnych stanowią:

- Projekt Budowlany, opracowany zgodnie z Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego dla przedmiotu zamówienia dla którego wymagane jest uzyskanie pozwolenia na budowę;

- Szczegółowe Specyfikacje Techniczne, zgodne z Rozporządzeniem 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.2013 poz. 1129 t.j.);

- Dziennik Budowy, prowadzony zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. 2002 nr 108 poz.953 z późn. zm.)

- Aprobaty techniczne, certyfikaty lub deklaracje zgodności świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania użytych wyrobów budowlanych, zgodnie z ustawą Prawo budowlane z 7 lipca 1994r. (Dz.U. 1994 nr 89, poz. 414 z późn. zm.)

- dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania użytych wyrobów budowlanych, zgodnie z Ustawą z 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2004 nr 92 poz. 881), karty techniczne wyrobów lub zalecenia producentów dotyczące stosowania wyrobów,

- protokoły odbiorów częściowych, końcowych i robót zanikających, z załączonymi protokołami z badań kontrolnych,

- dokumentacja powykonawcza, czyli wcześniej wymienione części składowe dokumentacji robót z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót (zgodnie z art. 3, pkt 14 ustawy Prawo budowlane z 7 lipca 1994r. (Dz.U. 1994 nr 89, poz. 414 z późn. zm.)

- oświadczenie Kierownika Budowy odnośnie wbudowania materiałów spełniających wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych. Roboty należy wykonywać na podstawie dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznych opracowanych dla realizacji konkretnego zadania.

1. **Materiały**
2. **Źródła uzyskania materiałów**

Co najmniej tydzień przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do Robót, Wykonawca oraz wszyscy jego podwykonawcy i poddostawcy przedstawią Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła pozyskiwania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ciągłych badań określonych w SST w celu dokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania w czasie postępu robót. Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi.Za dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie uznaje się wyroby, dla których producent lub jego upoważniony przedstawiciel:

- dokonał oceny zgodności z wymaganiami dokumentu odniesienia według określonego systemu oceny zgodności;

- wydał deklarację zgodności z dokumentami odniesienia, takimi jak: zharmonizowane specyfikacje techniczne, normy opracowane przez Międzynarodową Komisję Elektrotechniczną (IEC) i wprowadzone do zbioru Polskich Norm, normy krajowe opracowane z uwzględnieniem przepisów bezpieczeństwa Międzynarodowej Komisji ds. Przepisów Dotyczących Zatwierdzenia Sprzętu Elektrycznego (CEE), aprobaty techniczne;

- oznakował znakiem CE, co oznacza, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi;

- wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej wydaną przez producenta, jeżeli dotyczy ona wyrobu umieszczonego w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa określonym przez Komisją Europejską;

- oznakował znakiem budowlanym, co oznacza że są to wyroby niepodlegające obowiązkowemu oznakowaniu CE, dla których dokonano oceny zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, bądź uznano za „regionalny wyrób budowlany";

- wydał oświadczenie, że zapewniono zgodność wyrobu budowlanego, dopuszczonego do jednostkowego zastosowania w obiekcie budowlanym, z indywidualną dokumentacją projektową, sporządzoną przez projektanta obiektu lub z nim uzgodnioną.

Zastosowanie innych wyrobów, wyżej nie wymienionych, jest możliwe pod warunkiem posiadania przez nie dopuszczenia do stosowania w budownictwie i uwzględnienia ich w zatwierdzonym projekcie dotyczącym ich wbudowania w obiekcie budowlanym.

Niedopuszczalne jest stosowanie do robót materiałów i wyrobów nieznanego pochodzenia.

Przyjęcie materiałów i wyrobów na budowę powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

1. **Pozyskiwanie materiałów**

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła. Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym opłaty, wynagrodzenia i jakiekolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót, chyba że postanowienia ogólne lub szczegółowe warunków umowy stanowią inaczej.

Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, ukopów i miejsc pozyskania piasku i żwiru będą formowane w hałdy i wykorzystane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu robót, niewykorzystany materiał zostanie zutylizowany na koszt Wykonawcy.

1. **Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

1. **Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakości właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

1. **Wariantowe stosowanie materiałów**

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora nadzoru. Wszelkie nazwy własne produktów i materiałów przywołane w specyfikacji służą ustaleniu pożądanego standardu wykonania i określenia właściwości i wymogów technicznych założonych w dokumentacji projektowej.

Dopuszcza się zamieszczenie rozwiązań w oparciu o produkty (wyroby) innych producentów pod warunkiem:

1. spełniania tych samych lub wyższych właściwości technicznych,
2. przedstawienia zamiennych rozwiązań na piśmie (dane techniczne, atesty, dopuszczenia do stosowania, uzyskanie akceptacji projektanta).
3. **Sprzęt**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, Programie Zapewnienia Jakości (PZJ) lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

1. **Transport**
2. **Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru, w terminie przewidzianym w umowie.

1. **Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych**

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

1. **Wykonanie robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny: za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, PZJ, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną obsługę geodezyjną przy wykonywaniu wszystkich elementów robót określonych w dokumentacji projektowej lub przekazanych na piśmie przez Inspektora nadzoru. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wykonywaniu robót, zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt, z wyjątkiem, kiedy dany błąd okaże się skutkiem błędu zawartego w danych dostarczonych Wykonawcy na piśmie przez Inspektora nadzoru. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

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

1. **Kontrola jakości robót**
2. **Program Zapewnienia Jakości (PZJ)**

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora Nadzoru Programu Zapewnienia Jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, SST.

Program Zapewnienia Jakości winien zawierać:

a) część ogólną opisującą:

- organizację wykonania robót, w tym termin i sposób prowadzenia robót,

- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,

- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,

- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,

- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,

- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,

- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub

laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),

- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, a także

wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi nadzoru.

b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz

wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,

- rodzaje i ilości środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,

- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacjai sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót,

- sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

1. **Zasady kontroli jakości robót**

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inspektor nadzoru może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadowalający.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SST. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w SST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowanej odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

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

1. **Pobieranie próbek**

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Inspektor nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inspektora nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek. W przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający. Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora nadzoru. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

1. **Badania i pomiary**

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w SST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora nadzoru.

1. **Raporty z badań**

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych.

1. **Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru**

Do celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania. Do umożliwienia jemu kontroli zapewniona będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Inspektor nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami SST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę. Inspektor nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i SST.W takim przypadku, całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

1. **Certyfikaty i deklaracje**

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które zostały wprowadzone do obrotu lub udostępnione na rynku krajowym wyrobów budowlanych zgodne z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2004 nr 92 poz.881 z późniejszymi zmianami). Dopuszcza ona do obrotu 3 kategorie wyrobów budowlanych:

* wyroby objęte normą zharmonizowaną lub zgodne z wydaną dla nich europejską oceną techniczną z oznakowaniem CE wprowadzane do obrotu zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG (Dz.U.UE L 2011.88.5 z późniejszymi zmianami),
* wyroby budowlane nieobjęte normą zharmonizowaną, i dla których nie została wydana europejska ocena techniczna, oznakowane znakiem budowlanym,
* wyroby budowlane nieobjęte normą zharmonizowaną i dla których nie została wydana europejska ocena techniczna, legalnie wprowadzone do obrotu w innym państwie członkowskim Unii Europejskiej lub w państwie członkowskim Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA) oraz w Turcji i których właściwości użytkowe umożliwiają spełnienie podstawowych wymagań przez obiekty budowlane zaprojektowane i budowane w sposób określony w przepisach techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej. Wyroby te nie są oznakowane ani znakiem CE ani znakiem budowlanym.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi. Jakiekolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

1. **Dokumenty budowy**
2. **Świadectwa jakości**

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

1. **Pozostałe dokumenty budowy**

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w pkt. 6.8.1. do 6.8.3., następujące dokumenty:

- pozwolenie na budowę,

- protokoły przekazania terenu budowy,

- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi,

- protokoły odbioru robót,

- protokoły z narad i ustaleń,

- operaty geodezyjne

- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,

- korespondencje na budowie.

1. **Przechowywanie dokumentów budowy**

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu zabezpieczonym.

Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

1. **Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi robotami i materiałami**

Wszystkie roboty materiały, urządzenia, aparaty niespełniające wymagań podanych w odpowiednich ST, zostaną odrzucone. Jeśli materiały, urządzenia i aparaty niespełniające wymagań zostały wbudowane lub stosowane, to na polecenie Inspektora nadzoru Wykonawca wymieni je na właściwe, na własny koszt. Na pisemne wystąpienie Wykonawcy Inspektor nadzoru może uznać wadę za niemającą zasadniczego wpływu na jakość funkcjonowania urządzenia (aparatu itp.) i ustalić zakres i wielkość potrąceń za obniżoną jakość.

1. **Odbiór robót**
2. **Rodzaje odbiorów robót**

W zależności od ustaleń poszczególnych SST, roboty podlegają następującym odbiorom:

a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,

b) odbiorowi częściowemu,

c) odbiorowi końcowemu,

d) odbiorowi ostatecznemu (pogwarancyjnemu).

1. **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 wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż wciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami.

1. **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.

1. **Odbiór końcowy**
2. **Zasady odbioru końcowego robót**

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

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

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentacji powykonawczej.

Odbioru końcowego robót 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 SST.

W toku odbioru końcowego robót, 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 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 końcowego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektowa i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

1. **Dokumenty do odbioru końcowego**

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru końcowego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację powykonawczą w 4 egzemplarzach w formie wydrukowanej i nagraną na płytę CD – 4szt;

- dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi;

- Szczegółowe Specyfikacje Techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),

- recepty i ustalenia technologiczne;

- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z ST i programem zapewnienia jakości (PZJ);

- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodne z ST i programem zabezpieczenia jakości (PZJ);

- dokumenty zainstalowanych urządzeń i wyposażenia;

- instrukcje eksploatacyjne urządzeń i wyposażenia;

- opinie technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z ST i PZJ.

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

1. **Odbiór ostateczny (pogwarancyjny)**

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie gwarancyjnym i rękojmi.

Odbiór ostateczny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w pkt. 8.4.

1. **Podstawa płatności**
2. **Ustalenia ogólne**

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa skalkulowana przez Wykonawcę wykonanie robót budowlanych. Cena kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej Roboty w Specyfikacji Technicznej i w Dokumentacji Projektowej, z uwzględnieniem również oceny warunków realizacji robót przez Wykonawcę. Dla dokonania tej oceny niezbędne jest odbycie przez Wykonawcę robót wizji lokalnej na obszarze wykonywania robót. Ceny ryczałtowe Robót będą obejmować między innymi:

- robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami

- wartość zużytych materiałów i wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych

ubytków i transportu na Teren Budowy.

- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami

- koszty wymaganych mediów technicznych dla prowadzenia robót

- koszty wykonywanych badań, prób i przeprowadzanych czynności rozruchowych

- koszty wykonywanych dokumentacji zamiennych i powykonawczych

- koszty uporządkowania stanowisk pracy i terenu

- koszty ewentualnych utylizacji pozostałych materiałów, opakowań i odpadów

- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko

- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami

Do podanych cen nie należy wliczać podatku VAT.

1. **Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu**

Koszt budowy, utrzymania i likwidacji objazdów, przejazdów i organizacji ruchu ponosi Zamawiający.

1. **Koszt wybudowania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje**

- opracowanie oraz uzgodnienie z Inspektorami nadzoru i odpowiedzialnymi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy, wraz z dostarczeniem kopii projektu Inspektorowi nadzoru i wprowadzeniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu robót,

- ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,

- opłaty/dzierżawy terenu,

- przygotowanie terenu,

- konstrukcję tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań i drenażu,

- tymczasową przebudowę urządzeń obcych.

1. **Koszt utrzymania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje**

- oczyszczanie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych,

poziomych, barier i świateł,

- utrzymanie płynności ruchu publicznego.

1. **Koszt likwidacji objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje**

- usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowań,

- doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

1. **Zaplecze Wykonawcy**

Zaplecze Wykonawcy składa się z niezbędnych instalacji, urządzeń, biur, placów składowych oraz dróg dojazdowych i wewnętrznych potrzebnych do realizacji wymienionych Robót.

Urządzenie zaplecza Wykonawcy obejmuje zainstalowanie wszystkich niezbędnych urządzeń, instalacji, dróg dojazdowych i wewnętrznych, biur, placów i zabezpieczeń potrzebnych Wykonawcy przy realizacji Robót.

Utrzymanie zaplecza Wykonawcy obejmuje wszystkie koszty eksploatacyjne związane z użytkowaniem powyższego Zaplecza i jego wyposażenia. Likwidacja Zaplecza Wykonawcy obejmuje usunięcie wszystkich urządzeń, instalacji, dróg dojazdowych i wewnętrznych, biur, placów zabezpieczeń., oczyszczenie terenu i doprowadzenie do stanu pierwotnego. Wszystkie koszty związane z organizacją, utrzymaniem i likwidacją Zaplecza ponosi Wykonawca.

1. **Przepisy związane**
2. **Ustawy**
3. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz.U. 1994 nr 89, poz. 414 z późn. zm.)
4. Ustawa z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych Dz.U. 2019 poz. 2019)
5. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o wyrobach budowlanych (tekst jedn.: Dz. U. 2019 r. poz. 266)
6. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. – o systemie oceny zgodności (Dz.U. 2002 nr 166 poz. 1360)
7. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. – o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 1991 nr 81 poz. 351)
8. Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. – o dozorze technicznym (Dz. U. 2000 nr 122 poz. 1321 z późn. zm.)
9. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001 nr 62 poz. 627 z późn. zm.)
10. **Rozporządzenia**
11. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U. 2020 poz. 1609)
12. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2004 nr 202 poz. 2072 z późn. zm.)
13. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 z późn. zm.)
14. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126 z późn. zm.)
15. Rozporządzenie 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(tekst jedn. Dz.U. 2018 poz. 963)
16. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. 2004 nr 198 poz. 2042)
17. Rozporządzenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 13 czerwca 2019 r. w sprawie kontroli wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym (Dz.U. 2019 poz. 1230)
18. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy(tekst jedn.: Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650)
19. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy(Dz.U. 1997 nr 129 poz. 844 z późn. zm.)
20. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401)
21. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) NR 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych.