
SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

**DLA ROBÓT MODERNIZACJI WEWNĘTRZNEJ MAGAZYNU
NR 4 SKŁADNICY RZĄDOWEJ AGENCJI REZERW
STRATEGICZNYCH W LEŚMIERZU**

Inwestor : Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych
ul. Grzybowska 45
00-844 Warszawa

Adres inwestycji: Leśmierz 6
gm. Ozorków

Projektant : mgr inż. Krzysztof Hemka
upr. nr LOD/0858/POOK/08
ŁOD/BO/0621/02

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

CPV 45000000-7

-część ogólna

1. Część ogólna

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna „Wymagania Ogólne” odnosi się do Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach zadania pn. „Modernizacja wewnętrzna magazynu nr 4 RARS w Leśmierzu.

Zamawiającym jest Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych z siedzibą w Warszawie ul. Grzybowska 45.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikację Techniczną jako część Dokumentów Przetargowych i Kontraktowych. Specyfikacja niniejsza stanowi podstawę do sporządzenia szczegółowych specyfikacji technicznych.

1.3. Zakres Robót objętych ST

W skład robót modernizacji wewnętrznej magazynu nr 3 wchodzi:

- Odkurzenie, umycie, piaskowanie, oczyszczenie ścian, sufitów i elementów konstrukcyjnych z użyciem platform samojezdnych,
- Odkurzenie i umycie koryt instalacyjnych wraz z oprzewodowaniem (po odłączeniu zasilania), odkurzenie i umycie izolacji przewodów instalacji hydrantowej oraz odtworzenie uszkodzonych płaszczy zewnętrznych, osłon izolacji,
- Ustawienie rusztowań,
- Demontaż i ponowny montaż urządzeń i osprzętu instalacyjnego niezbędny do realizacji prac,
- Zabezpieczenie podłóg, bram, elementów wyposażenia folią,
- Obcięcie kołków PCW na sufitach po robotach termoizolacji dachu i naprawa nawierzchni po obcięciu,
- Wykonanie napraw spękań i zarysowań, odbicie i uzupełnienia głuchych tynków,
- Oczyszczenie i zmycie modernizowanych nawierzchni,
- Gruntowanie gruntem wzmacniającym podłoże,

- Ułożenie warstw izolacji termicznej ściany wewnętrznej pomiędzy halą nr 3 i halą nr 2 od strony hali nr 3.
- Izolacja z wełny mineralnej ułożona w technologii ETICS (lekka-mokra) z wklejeniem siatki i wykonaniem przecierki z dodatkowej warstwy kleju z malowaniem.
Na wysokości 2 m od podłogi należy wkleić drugą warstwę siatki,
- Nałożenie uszczelniaczy akrylowych na szczelinach dylatacyjnych, urządzeniach przylegających do ściany, nałożenie o oznakowanie przejść p.pożarowych przez ściany oddzielających strefy pożarowe,
- Nałożenie masy szpachlowej mineralnej z wygładzeniem,
- Malowanie ścian, sufitów, elementów konstrukcji,
- Demontaż rusztowań, sprzątnięcie oraz wywóz odpadów na wysypisko.

Modernizacja podłóg obejmuje:

- Zmycie i wykonanie frezowania lub skucia warstwy gr. 15cm,
- Odkurzenie i warstwy podkładowo-zczepnej,
- Wykonanie wylewki wyrównującej,
- Ułożenie warstwy poślizgowej z dwóch warstw folii gr. 0,3mm,
- Ułożenie warstwy posadzki z betonu z posypką i zatarciem,
- Wykonanie wymalowań cokołów wys. 15cm z jednoskładnikowej sztywnej masy do powłok ochronnych na konstrukcjach betonowych i murowych z wyobleniem połączenia ściany z silikonu dylatacyjnego.
- Wywóz gruzu i pozostałości z prac na wysypisko wraz z opłatami.

1.3.1. Lokalizacja robót

Roboty będą realizowane w obrębie budynku Magazynu nr 4 na terenie składnicy RARS w Leśmierzu nr 6 gm. Ozorków.

1.3.2. Istniejący stan

Na działce zlokalizowany jest przedmiotowy budynek magazynowy oraz budynki magazynowe i administracyjne z portiernią

Działka uzbrojona w przyłącza wody, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, energii elektrycznej i przyłącze telekomunikacyjne.

Działka ogrodzona.

Na działce drogi dojazdowe i utwardzenia.

1.3.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest modernizacja wewnętrzna budynku magazynowego nr 3 w Składnicy Rządowej Agencji Rezerw Strategicznych w Leśmierzu.

Niski, jednokondygnacyjny budynek magazynowy, bez podpiwniczenia, kryty stropodachem pełnym z pokryciem papą termozgrzewalną.

Budynek wzniesiony w technologii szkieletu żelbetowego, prefabrykowanego, w poprzecznym układzie ram nośnych.

Wypełnienia ram murowane.

Posadzki betonowe na gruncie.

Bramy dostawy towarów unoszone, segmentowe.

Budynek wyposażony w instalację elektryczną, ogromną instalację hydrantową i instalacje teletechniczne.

Dane podstawowe budynku :

Długość – 109,22 m

Szerokość – 45,70 m
Wysokość – 10.12 m
Powierzchnia zabudowy – 4960 m²,
Powierzchnia użytkowa – 4811 m²,
Kubatura - 47 368 m³.

Powierzchnie poszczególnych pomieszczeń magazynowych:

- hala nr I 2 402 m²
- hala nr II 2 409 m²

Modernizacja ścian i sufitów ma na celu uzyskanie gładkiej, pozbawionej spękań i zarysowań powierzchni tych elementów.

Przed wykonaniem remontu powierzchni wewnętrznych ścian, sufitów, podłóg i elementów konstrukcyjnych należy dokonać skutecznego usunięcia osadu i zabrudzeń z sadzy nagromadzonej przez lata magazynowania jej w halach magazynowych.

Proponuje się projektowo usunięcie sadzy w kilku etapach:

- usunięcie nagromadzonego pyłu poprzez odkurzenie powierzchni,
- zmycie zabrudzeń z użyciem detergentów,
- bezpyłowe piaskowanie nawierzchni na mokro celem usunięcia sadzy w głębszych strukturach nawierzchni,
- ponowne odpylenie ścian po wyschnięciu.

Po dokonaniu usunięcia osadów i zabrudzeń z sadzy można przystąpić do dalszych prac modernizacyjnych.

Należy wykonać naprawę spękań, skucia i uzupełnienia odparzonych tynków, nałożenie podkładu gruntowego zgodnie z przyjętym do realizacji systemem oraz naniesienie i wygładzenie mineralnej szpachlówki przeznaczonej do przecierania ścian.

Naprawy konstrukcyjnych pęknięć ścian należy wykonać poprzez „zszycie” ścian prętami stalowymi # 12 długości 80cm osadzonymi w bruzdach 6x6x85cm naciętych prostopadle i symetrycznie do zarysowania,.

Bruzdy przed osadzeniem prętów należy odpylić i zwilżyć wodą.

Pręty osadzać po wstępnym narzuceniu zaprawy cementowej i zabetonować zaprawą do lica ściany.

Pręty „zszywające” osadzać co 50cm wzdłuż całego pęknięcia.

Projektuje się uszczelnienie masą polimerową dylatacji konstrukcyjnych na ścianach i stropach oraz wykonanie przejść instalacyjnych pożarowych pomiędzy strefami pożarowymi na ścianach poprzecznych dedykowanymi masami p.pożarowymi z naklejeniem metryczek uszczelnienia na ścinie.

Dla wykonania robót niezbędne jest ustawienie rusztowań przestrzennych, przestawnych oraz wykonanie zabezpieczeń z folii PCW chroniących bramy, elementy wyposażenia i podłogi przed zabrudzeniem.

Dla wykonania remontu podłóg w halach 1 i 3 planuje się usunięcie warstwy podłogi z betonu grubości 15cm, wykonanie warstwy zczepnej, wyrównanie nawierzchni, ułożenie warstwy poślizgowej z dwóch warstw folii i wykonanie płyty posadzki z betonu zbrojonego zbrojeniem rozproszonym oraz zbrojeniem tradycyjnym, prętowym przy słupach i narożnikach wypukłych ścian.

Płytę posadzki należy poddać utwardzeniu powierzchniowemu za pomocą posypki utwardzającej, następnie uszczelnionej i zabezpieczonej przed pyleniem oraz dodatkowo utwardzona za pomocą roztworu na bazie krzemianu litu.

Podłogi podlegają modernizacji w systemie producenckim i zgodnie z wytycznymi przyjętego systemu.

Dopuszcza się zastosowanie innej technologii ułożenia podłogi, o nie gorszych parametrach użytkowych.

Cokoły podłóg na ścianach i słupach z jednoskładnikowej sztywnej masy do powłok ochronnych na konstrukcjach betonowych i murowych z wyobleniem połączenia ściany z silikonu dylatacyjnego.

1.3.3. Kolejność realizacji zadania

W pierwszej kolejności należy wykonać oczyszczenie powierzchni ścian wewnętrznych budynku, sufitów, podłóg i instalacji z sadzy, po oczyszczeniu dokonać skucia podłóg, ustawić rusztowania i wykonać wszystkie roboty demontażowe oraz oczyszczenie w zakresie przewidzianym projektem i wykonać wylewkę wyrównującą. Po wyrównaniu podłogi ustawić rusztowania przestrzenne na całości hal.

Po ustawieniu rusztowań i wykonaniu prac przygotowawczych przystąpić do prac pozostałych. Prace należy rozpocząć od wykonania naprawy nawierzchni i przecierki sufitów i ścian oraz ich malowania.

Po wykonaniu napraw ścian należy wykonać warstwy podłogowe z cokołami.

Zakończeniem prac będzie rozbiórka rusztowań i uporządkowanie magazynu po pracach.

Inwestor przekaze Wykonawcy plac budowy wskazując elementy uzbrojenia podziemnego.

Wskaże dostęp do energii elektrycznej i wody, oraz wskaże sposób odprowadzenia ścieków.

Koszty zorganizowania placu i zaplecza budowy, korzystania z energii elektrycznej i wody oraz inne prace niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia obciążają Wykonawcę.

1.4. Niektóre określenia podstawowe

Użyte w ST wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

- 1.4.1. Kierownik Budowy (Robót) - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w procesie budowlanym realizowanej rozbudowy i przebudowy przedszkola.
- 1.4.2. Inspektor Nadzoru – osoba reprezentująca Zamawiającego podczas realizacji robót, oraz pełniąca samodzielną funkcję techniczną nadzoru inwestorskiego w rozumieniu Ustawy Prawo Budowlane w procesie budowlanym niniejszego zadania.
- 1.4.3. Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną, zaakceptowane przez Inspektora i Zamawiającego. Materiały użyte do wykonania robót powinny być nowe i pełnowartościowe.
- 1.4.4. Laboratorium - laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót.
- 1.4.5. Odpowiednia (bliska) zgodność - zgodność wykonywanych Robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju Robót budowlanych.
- 1.4.6. Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej.
- 1.4.7. Aprobata techniczna – dokument potwierdzający pozytywną ocenę techniczną wyrobu stwierdzającą jego przydatność do stosowania w określonych warunkach,

wydany przez jednostkę upoważnioną do udzielania aprobat technicznych; spis jednostek aprobowanych zestawiony jest w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19 grudnia 1994 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 10 z dnia 8 lutego 1995 r. poz. 48, rozdział 2).

- 1.4.8. Certyfikat zgodności – dokument wydany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji wykazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż należycie zidentyfikowano wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub innymi dokumentami normatywnymi w odniesieniu do wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie (zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, art. 10) certyfikat zgodności wykazuje, że zapewniono zgodność wyrobu z PN lub aprobatę techniczną (w wypadku wyrobów, dla których nie ustalono PN).
- 1.4.9. Znak zgodności – zastrzeżony znak, nadawany lub stosowany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji, wskazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż dany wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub innym dokumentem normatywnym.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora nadzoru.

1.5.1. Przekazanie Terenu Budowy

Zamawiający przekazuje Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, Dziennik Budowy i jeden egzemplarz Dokumentacji Projektowej oraz jeden komplet ST.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania warunków wydanych przez jednostki uzgadniające, opiniujące oraz właścicieli terenów, na których prowadzone będą prace.

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca jest zobowiązany pisemnie powiadomić wszystkie zainteresowane strony (właścicieli lub administratorów terenów, właścicieli urządzeń, inne jednostki – zgodnie z uzgodnieniami Dokumentacji Projektowej) o terminie rozpoczęcia prac oraz o przewidywanym terminie ich zakończenia.

1.5.2. Dokumentacja Projektowa

- (1) **Dokumentacja Projektowa załączona do Dokumentów Przetargowych obejmuje:**
- a. Projekt techniczny robót,
 - b. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót
 - c. Przedmiar robót
- (2) **Dokumentacja Powykonawcza do opracowania przez Wykonawcę w ramach Ceny Ofertowej:**
- a. Dokumentacja techniczna zawierająca wszystkie zmiany w stosunku do opisu wynikię w trakcie realizacji robót (jeżeli takowe wystąpią),
 - b. Protokoły odbiorów robót i protokoły badań i sprawdzeń,
 - c. Świadectwa potwierdzające odpowiednią jakość materiałów użytych do realizacji zadania (aprobaty, certyfikaty, itp.).
 - d. Oświadczenie kierownika budowy i kompletny dziennik prac.

Koszt wykonania dokumentacji powykonawczej należy ująć w cenie ofertowej ryczałtowej.

1.5.3. Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi

Dokumentacja Projektowa i Specyfikacje Techniczne stanowią część Umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentach Umownych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego i Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian, poprawek lub interpretacji tych dokumentów. Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Projektową i ST.

Dane określone w Dokumentacji Projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy materiały lub Roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową lub ST, i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, zostaną niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

1.5.4. Zabezpieczenie Terenu Budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa na Terenie Budowy w okresie trwania realizacji Umowy aż do zakończenia i odbioru końcowego Robót, a w szczególności:

- a. Utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy Teren Budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.
- b. Zabezpieczy budowę przed dostępem przypadkowym, bądź celowym dzieci korzystającym z zajęć szkolnych.
- c. Koszt zabezpieczenia Terenu Budowy należy ująć w cenie ofertowej ryczałtowej.

1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót

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

W okresie trwania budowy i wykończania Robót Wykonawca będzie:

- stosować się do Ustawy z 27.04.2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628, z późn. zm.),
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- a. lokalizację bazy, magazynów, składowisk, i dróg dojazdowych,
- b. środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - możliwością powstania pożaru.

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie bazy, w pomieszczeniach biurowych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

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

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

1.5.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia

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

Wszelkie materiały odpadowe użyte do Robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające 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 pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budownictwie.

Usunięta w trakcie prac sadza zarówno z odkurzania jak i mycia powinna zostać przekazana do wyspecjalizowanego zakładu utylizacji.

Zakazuje się wprowadzanie usuniętej sadzy w środowisko naturalne w tym na powierzchnię terenu, do gruntu, do wód i atmosfery.

1.5.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. podczas trwania Robót. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora i zainteresowane władze 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.

1.5.9. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadomiony Inspektor. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na Teren Budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich Robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inspektora.

1.5.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

W szczególności Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów BHP wynikających z:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401)

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie ofertowej ryczałtowej.

1.5.11. 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 Robót przez Zamawiającego.

Wykonawca będzie utrzymywać Roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby przedmiot Robót lub jego elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego.

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

1.5.12. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy i wytyczne, które są w jakimkolwiek sposób związane z Robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za ich przestrzeganie podczas prowadzenia Robót.

1.5.11. Składowanie materiałów z rozbiórek

Materiały z rozbiórek i nie nadające się do wbudowania Wykonawca przewiezie po posortowaniu na miejsce wskazane przez Zamawiającego na odległość do 10 km (zgodnie z Przedmiarem Robót) od terenu budowy.

Koszty transportu i koszty związane z przyjęciem materiału Wykonawca uwzględni w cenie ofertowej ryczałtowej.

Materiały nadające się do użytku wykonawca przewiezie we wskazane przez inwestora miejsce na odległość do 15km.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Wszystkie materiały, których Wykonawca użyje do wbudowania muszą odpowiadać warunkom określonym w art. 10 Ustawy „Prawo Budowlane” z dnia 7 lipca 1994 r. (t.j. z 2003 r. Dz. U. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.) i Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881). Wykonawca dla potwierdzenia jakości użytych materiałów dostarczy świadectwa potwierdzające odpowiednią jakość materiałów.

2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora. Jeśli Inspektor zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora.

Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

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

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

3. SPRZĘT

3.1. Wymagania ogólne

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robot. Sprzęt używany do Robót powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inspektora w terminie przewidzianym Umową.

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

Wykonawca dostarczy Inspektorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków Umowy, zostaną przez Inspektora zdyskwalifikowane i niedopuszczone do Robót.

4. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych Materiałów oraz stan dróg.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inspektora, w terminie przewidzianym Umową.

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

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach lądowych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robot, zgodnie z Umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami ST, Programem Zapewnienia Jakości oraz poleceniami Inspektora.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w prowadzeniu Robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Decyzje Inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Umowie, Dokumentacji Projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych.

Polecenia Inspektora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania Robót.

Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Program zapewnienia jakości (PZJ)

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inspektora Programu Zapewnienia Jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie Robót

zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST, Umową oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora.

Program Zapewnienia Jakości będzie zawierać:

część ogólną opisującą:

- organizację wykonania Robót, w tym terminy i sposób prowadzenia Robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem Robót ,
- bhp,
- 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 sterowania jakością wykonywanych Robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli,
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań, pomiarów, wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie wykonywania Robót, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi;

część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu Robót:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi,
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, itp.) prowadzonych podczas wykonywania poszczególnych elementów Robót,
- sposób postępowania z materiałami i Robotami nie odpowiadającymi wymaganiom określonym w pkt 2.1.

Projekt Programu Zapewnienia Jakości zostanie przedstawiony do zatwierdzenia Inspektorowi najpóźniej w terminie 5 dni od dnia podpisania Umowy.

Koszty związane z wykonaniem projektu Programu Zapewnienia Jakości należy ująć w cenie ofertowej ryczałtowej.

6.2. 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 Robót i jakość materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz Robót. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i Robót ponosi Wykonawca (np. badania grubości powłoki lakierniczej itp.).

6.3. 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 będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Inspektora Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości, co do ich jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty dodatkowych badań

pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia wad jakościowych materiałów; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

Pojemniki do pobierania próbek będą, dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inspektora będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora.

6.4. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymogami norm.

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

Koszt wykonania niezbędnych pomiarów i badań powinien zostać uwzględniony w cenie jednostkowej każdej z pozycji, której dotyczy.

6.5. Raporty z badań i pomiarów

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi kopie raportów z wynikami badań i pomiarów jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w Programie Zapewnienia Jakości.

Wyniki badań i pomiarów (kopie) będą przekazywane Inspektorowi na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

6.6. Badania prowadzone przez Inspektora

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów stosowanych przez Wykonawcę i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy.

6.7. Dokumenty budowy

(1) Dziennik Budowy- Dziennik Prac

Dziennik Budowy-Prac jest wymagany dokumentem obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy Terenu Budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu Robót oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania Robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy Terenu Budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego Dokumentacji Projektowej,
- uzgodnienie przez Inspektora programu zapewnienia jakości,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów Robót,
- przebieg Robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w Robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora,

-
- daty zarządzenia wstrzymania Robót, z podaniem powodu,
 - zgłoszenia i daty odbiorów Robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów Robót,
 - wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
 - dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia Robót,
 - dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
 - inne istotne informacje o przebiegu Robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inspektorowi do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora wpisane do Dziennika Budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do Dziennika Budowy obliguje Inspektora do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną Umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy Robót.

(2) Księga Obmiaru

Księga Obmiaru stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów Robót. Obmiary wykonanych Robót przeprowadza się w sposób ciągły.

Księga obmiaru nie jest dokumentem wymaganym.

(3) Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, atesty materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w Programie Zapewnienia Jakości. Dokumenty te stanowią załącznik do odbioru Robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora.

(4) Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się także:

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- protokoły przekazania Terenu Budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- protokoły odbioru Robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie.

(5) Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru Robót

Obmiar Robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i ST.

Obmiaru Robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora o zakresie obmierzanym Robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do Księgi Obmiaru.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Przedmiarze Robót lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich Robót (za wyjątkiem zmiany Wykonawcy Robót). Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inspektora na piśmie.

7.2. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru Robót będą zaakceptowane przez Inspektora.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca obowiązany jest posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania Robót.

7.3. Czas przeprowadzania obmiaru

Obmiary będą przeprowadzane przed częściowym lub końcowym odbiorem Robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w Robotach niż 7 dni lub zmiany Wykonawcy Robót.

Obmiar Robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar Robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie Księgi Obmiaru. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do Księgi Obmiaru, którego wzór zostanie uzgodniony z Inspektorem

7.4. Zasady określania ilości Robót i materiałów

Wszystkie obmiary będą liczone w jednostkach przyjętych w Przedmiarze Robót.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów Robót

W zależności od ustaleń odpowiednich Specyfikacji Technicznych, Roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inspektora przy udziale Wykonawcy:

- a) odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) przejęcie końcowe,
- c) przejęcie ostateczne.

8.2. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych Robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu Robót.

Odbioru Robót dokonuje Inspektor.

Gotowość danej części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie

później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora.

Jakość i ilość Robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

8.3. Przejęcie Końcowe

Kiedy całość Robót zostanie zasadniczo ukończona, Wykonawca zawiadamia o tym Inspektora i Zamawiającego. Upoważnia to Zamawiającego do wystawienia Protokołu Odbioru w odniesieniu do Robot, zgodnie z Umową.

8.4. Dokumenty do Przejęcia Końcowego Robót

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego Robót jest protokół odbioru końcowego Robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Dokumentację Projektową z naniesionymi zmianami (jeżeli wystąpiły) i z aktualnymi uzgodnieniami,
- uwagi i zalecenia Inspektora, zwłaszcza przy odbiorze Robót zanikających i ulegających zakryciu, i udokumentowanie wykonania Jego zaleceń,
- recepty i ustalenia technologiczne,
- Dzienniki Budowy-Robót,
- Księgi Obmiaru (jeżeli wystąpiły),
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodne z ST i PZJ,
- sprawozdanie techniczne,
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
- dokumentację geodezyjną powykonawczą – inwentaryzację,
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

Sprawozdanie techniczne powinno zawierać:

- zakres i lokalizację wykonywanych Robót,
- wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do Dokumentacji Projektowej przekazanej przez Zamawiającego,
- uwagi dotyczące warunków realizacji Robót,
- datę rozpoczęcia i zakończenia Robot,

W przypadku, gdy według przez Zamawiającego Roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, Zamawiający w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego Robót.

Wszystkie zarządzone przez Zamawiającego Roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania Robót poprawkowych i Robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.6. Przejęcie Ostateczne (po okresie gwarancyjnym)

Po podpisaniu przez Inspektora protokołu z przeglądu pogwarancyjnego, Wykonawca przedkłada Zamawiającemu stwierdzenie o wykonaniu zamówienia zgodnie z Umową, po czym w ustalonym terminie Zamawiający winien dokonać zwrotu Zabezpieczenia należytego wykonania umowy, zgodnie z warunkami umowy.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa przedstawiona w podpisanej umowie.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa, skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji Przedmiaru Robót.

Cena jednostkowa pozycji będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej Roboty w pkt. 9 ST.

Cena jednostkowa będzie obejmować:

- robocizną bezpośrednią,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi, (sprowadzenie sprzętu na teren budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy),
- koszty pośrednie, w skład których wchodzi: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru i laboratorium, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy (w tym doprowadzenie energii i wody, itp.), koszty dotyczące oznakowania Robót, wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę placów i bocznic, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy,
- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji Robót w okresie gwarancyjnym,
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

Cena jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w wycenionym Przedmiarze Robót jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie Robót objętych tą pozycją kosztorysową.

Dla robót które nie były możliwe do przewidzenia przez wykonawcę w trakcie realizacji wyceny ofertowej przewiduje się kalkulację i wycenę powykonawczą kosztorysową skalkulowaną przy zachowaniu czynników cenotwórczych przyjętych do opracowania kosztorysu ofertowego do umowy oraz średnich cen materiałów publikowanych przez wydawnictwo Sekocenbud z ostatni kwartał poprzedzający wykonanie wyceny.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Ustalenia ogólne

Specyfikacje Techniczne w różnych miejscach powołują się na Polskie Normy (PN), przepisy branżowe, instrukcje. Należy je traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z Rysunkami i Specyfikacjami, jak gdyby tam one występowały. Rozumie się, iż Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm (datowane nie później niż 30 dni przed datą składania ofert), o ile nie postanowiono inaczej. Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami (PN) i przepisami obowiązującymi w Polsce.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania innych norm krajowych, które obowiązują w związku z wykonaniem prac objętych Umową i stosowania ich postanowień na równi z wszystkimi innymi wymaganiami, zawartymi w Specyfikacjach Technicznych.

Zakłada się, iż Wykonawca dogłębnie zaznajomił się z treścią i wymaganiami tych norm.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

- specyfikacje szczegółowe