

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

do projektu technicznego prac
remont ściany zewnętrznej murowanej wiaty

branża: architektura

Nazwa zadania:

„Dostosowanie wiaty murowanej na stałe odpady palne znajdującej się na terenie Zakładu/Instalacji w Bełchatowie przy ul. Przemysłowej 14 i 16 do przepisów z zakresu ochrony przeciwpożarowej”.

Lokalizacja:

ul. Przemysłowa 14/16, 97-400 Bełchatów,
dz. nr 76/13 (100101_1.0017.76/13), obręb 17, Bełchatów

Inwestor:

„EKO-REGION” sp. z o.o. z/s w Bełchatowie, 97-400 Bełchatów, ul Bawełniana 18

Zakres opracowania:

Remont ściany zewnętrznej murowanej wiaty

Kody CPV główne: 45.00.00.00-7 45.42.11.00-5
 45.30.00.00-0 45.43.00.00-0
 45.31.00.00-0 45.44.00.00-3
 45.33.00.00-9 45.45.00.00-6
 45.40.00.00-1

PROJEKTANT	ZAKRES OPRACOWANIA	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	PIECZĘĆ I PODPIS
dr inż. arch. Michał Tomaszewicz	Architektura	Upr. bud. 12/R-37/ŁOIA/03 w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	

Kwiecień 2024 r.



dr inż. arch. Michał Tomaszewicz MiM ARCHITEKCI ul. Dobra 32 95-054 Ksawerów
Emiem Invest sp. z o. o., www.emiem.pl, e-mail: emiem@emiem.pl, 602656232

STWiOR_Eko_R_R_Ściana

1. CZĘŚĆ OGÓLNA.

1.1. Nazwa zadania

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót jest określenie zakresu i sposobu wykonania robót budowlanych i montażowych, a także określenie wymagań jakościowych odnośnie stosowanych przy realizacji zamówienia materiałów i wyrobów, jak również jakości wykonania robót związanych z realizacją zadania inwestycyjnego o nazwie: DOSTOSOWANIE WIATY MUROWANEJ NA STAŁE ODPADY PALNE NA TERENIE ZAKŁADU W BEŁCHATOWIE PRZY ul. PRZEMYSŁOWEJ 14 i 16

1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Przedmiotem opracowania są prace polegające na remoncie części budynku – zespołu pomieszczeń magazynowych - dostosowanie do przepisów z zakresu ochrony przeciwpożarowej

Zakładu/Instalacji w Bełchatowie przy ul. Przemysłowej 14 i 16

W skład szczegółowy prac wchodzi: demontaż i ponowny montaż ścian stalowych rozebranie ściany zewnętrznej i ponowne jej przemurowanie w nowej technologii spełniającej wymogi przepisów przeciwpożarowych do wymaganej odporności ogniowej (odpowiedniej ognioodporności zgodnie z dokumentacją projektową) wraz z towarzyszącymi działaniami w obrębie przedmiotowych prac remontowych.

Pomieszczenia objęte opracowaniem znajdują się na terenie Zakładu/Instalacji w Bełchatowie przy ul. Przemysłowej 14 i 16 dz 76/13 (100101_1.0017.76/13), obręb 17

Planowana inwestycja nie wpływa na zmianę parametrów charakterystycznych budynku (powierzchnia zabudowy, wymiary zewnętrzne itp.) i sposób zagospodarowania terenu. Prace budowlane nie dotyczą elementów konstrukcyjnych budynku. Nie zmienia się sposób użytkowania pomieszczeń - będą pełnić swoją dotychczasową funkcję.

Inwestycja nie zmienia przebiegu i miejsca przyłączenia do instalacji charakterystycznych dla budynku oraz nie zmienia położenia, nie narusza i nie blokuje dostępu do urządzeń pomiarowych.

Główne założenia projektowe w odniesieniu do zadania inwestycyjnego:

- a) realizacja nowych ścian
- b) montaż elementów infrastruktury magazynowej (ściany zabezpieczające stalowe)
- c) prace wykończeniowe tynkarskie i malarskie.

1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych.

Prace towarzyszące i roboty tymczasowe sprowadzają się do niezbędnego ogrodzenia i oznakowania placu budowy.

1.4. Informacja o terenie budowy

Lokalizacja inwestycji na działce zgodnie z lokalizacją w opracowaniu projektowym.

1.4.1. Organizacja robót budowlanych, warunki bezpieczeństwa pracy.

Organizację robót budowlanych należy ściśle dostosować do specyfiki i technologii projektowanych robót.

Przed rozpoczęciem prac należy przygotować teren budowy poprzez :

- zorganizowanie zaplecza technicznego na terenie działki,
- zorganizowanie strefy wjazdu,
- umieszczenie tablic informacyjnych,
- ustawienie ogrodzenia wygradzającego teren robót,

Dla zapobieżenia niebezpieczeństwom teren robót powinien być zagospodarowany minimum pod względem następujących parametrów:

Ogrodzenie terenu budowy

Wykonawca winien przewidzieć ogrodzenie terenu robót albo w inny sposób uniemożliwienie wejścia na ten teren osobom nieupoważnionym w okresie trwania realizacji robót, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca winien dostarczyć i zainstalować tymczasowe urządzenia zabezpieczające i oznakowanie granic terenu: kurtyny oddzielające, folie, ogrodzenia, poręcze, taśmy, znaki ostrzegawcze itp. lub zapewnić stały nadzór.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną. Po wykonaniu zadania inwestycyjnego zobowiązuje się Wykonawcę do uprzątnięcia terenu robót i otoczenia wokół oraz naprawienia ewentualnych uszkodzeń.

Za wszelkie uchybienia i wypadki w miejscu wykonywania robót budowlanych odpowiada Wykonawca.

Drogi komunikacyjne

Należy zapewnić na terenie budowy wykonanie i oznakowanie, zgodnie z Polskimi Normami i właściwymi przepisami, dróg komunikacyjnych i transportowych, dróg dla pieszych (w tym chodnika) i dojazdów pożarowych oraz utrzymania ich w stanie nie stwarzającym zagrożeń dla użytkowników. Drogi i przejścia oraz dojazdy pożarowe nie mogą prowadzić przez miejsca, w których występują zagrożenia dla ich użytkowników.

Ciągi piesze

Szerokość drogi przeznaczonej dla ruchu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego - 1,2 m. Przejścia powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu. Przejścia o pochyleniu większym niż 15% zaopatruje się w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,4 m lub w schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, co najmniej z jednostronnym zabezpieczeniem balustradą, składającą się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą wypełnia się w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości.

Pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów, nie powinny mieć spadków większych niż 10%.

W przypadku wyjść z magazynów oraz przejść pomiędzy budynkami należy przewidzieć wychodzące na drogi zabezpieczenie poręczami ochronnymi umieszczonymi na wysokości 1,1 m lub w inny sposób, w szczególności labiryntami.

Miejsca postojowe na terenie budowy

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć miejsca postojowe na terenie budowy.

Strefy niebezpieczne

Strefę niebezpieczną, w której istnieje szczególne zagrożenie, ogradza się balustradami, składającymi się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m i oznakowuje w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych

Na terenie budowy należy przewidzieć utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów.

W przypadku przechowywania w magazynach substancji i preparatów niebezpiecznych należy informację o tym zamieścić na tablicach ostrzegawczych, umieszczonych w widocznych miejscach. Towary te na terenie budowy przechowuje się, użytkuje zgodnie z instrukcjami producenta oraz przemieszcza w opakowaniach producenta.

W pomieszczeniach magazynowych należy umieścić tablice określające dopuszczalne obciążenie regałów magazynowych, a także dopuszczalne obciążenie powierzchni stropu.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały należy składować w miejscu wyrównanym do poziomu. Materiały drobnicowe układa się w stosy o wysokości nie większej niż 2 m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów.

Stosy materiałów workowanych układa się w warstwach krzyżowo do wysokości nie przekraczającej 10 warstw. Odległość stosów nie powinna być mniejsza niż:

1) 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,

2) 5 m - od stałego stanowiska pracy.

Zabrania się opierania składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego. Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne wyłącznie przy użyciu drabiny lub schodni.

Zabrania się podczas mechanicznego załadunku lub rozładunku materiałów lub wyrobów, przemieszczanie ich nad ludźmi lub kabiną, w której znajduje się kierowca. Na czas wykonywania tych czynności kierowca jest obowiązany opuścić kabinę.

Lokalizacja pomieszczeń higieniczno-sanitarnych

Pracodawca jest obowiązany zapewnić pracownikom pomieszczenia i urządzenia higieniczno-sanitarne, których rodzaj, ilość i wielkość powinny być dostosowane do liczby zatrudnionych pracowników, stosowanych technologii i rodzajów pracy oraz warunków, w jakich ta praca jest wykonywana. W szczególności na terenie budowy urządzić się wydzielone pomieszczenia szatni na odzież roboczą i ochronną, umywalni, jadalni, suszarni i ustępów.

Wymagania dla pomieszczeń i urządzeń higieniczno-sanitarnych określa załącznik nr 3 do **Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844 z późn. zm.)**. Jadalnie urządzane na budowie powinny spełniać wymagania dla jadalni typu II, określone w § 30 załącznika nr 3 do ww. rozporządzenia.

Na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 pracujących szatnię i jadalnię należy urządzić w odrębnych pomieszczeniach.

Szafki na odzież osób wykonujących roboty na terenie takiej budowy powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej. Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno-sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

Palenie tytoniu może być przewidziane wyłącznie na otwartej przestrzeni lub w specjalnie do tego celu przystosowanym pomieszczeniu (palarni).

Szczegółowe wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania poszczególnych rodzajów robót budowlanych określają przepisy rozdziałów 5-19 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. (Dz. U. Nr 47, poz. 401), które weszło w życie w dniu 20 września 2003 r.

Nadzór nad bezpieczeństwem i ochroną zdrowia. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i ochroną zdrowia na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

1.4.2. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wszystkie roboty objęte zamówieniem należy prowadzić z poszanowaniem interesów osób trzecich.

Granice placu budowy winny być trwale oznaczone w terenie, zaś wykonywane prace nie powinny wykraczać poza ich ten teren.

Prowadzone roboty nie powinny ograniczać ani utrudniać dojazdu do sąsiednich posesji.

Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej lub prywatnej. Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności prywatnej lub publicznej to Wykonawca, na swój koszt, naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Zobowiązuje się Wykonawcę do ochrony istniejących instalacji, których położenie było wskazane przez Zamawiającego, a wszelkie zniszczenia powstałe podczas prowadzenia robót Wykonawca musi usunąć na własny koszt. Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za aktywność swoich podwykonawców na terenie budowy. Kwoty ewentualnych napraw zniszczonych lub uszkodzonych urządzeń w związku z zaniedbaniem ponosi Wykonawca. O fakcie uszkodzenia Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego i zainteresowane strony.

1.4.3. Ochrona środowiska

Projektowana inwestycja zgodnie z obowiązującymi przepisami nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

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

W szczególności Wykonawca powinien zapewnić spełnienie następujących warunków:

a) miejsca na bazy, magazyny, składowiska i wewnętrzne drogi transportowe winny być tak zlokalizowane by nie spowodowały zniszczeń w środowisku naturalnym,

b) teren budowy powinien być utrzymywany w należytym stanie,

c) Powinny być podjęte odpowiednie środki zabezpieczające przed:

- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych: materiałami bitumicznymi pyłami, gazami, paliwami, olejami, chemikaliami oraz innymi szkodliwymi substancjami,
- przekroczeniami norm odnośnie zanieczyszczeń powietrza pyłami i gazami,
- przekroczeniem dopuszczalnych norm hałasu,
- możliwością powstania pożaru.

1.4.4. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. 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.

1.4.5. Informacje dotyczące zaplecza dla potrzeb wykonawcy

Projektuje się miejsce zaplecza Wykonawcy na działce i budynku. Powierzchnia zaplecza do ustalenia przez Wykonawcę.

1.4.6. Informacje dotyczące warunków organizacji ruchu, ogrodzenia i zabezpieczenia chodników i jezdni

Nie przewiduje się istotnych uciążliwości komunikacyjnych zewnętrznych związanych z projektowanymi robotami budowlanymi.

1.5. Nazwy i kody robót budowlanych

Projektowane roboty należą zgodnie z przyjętą nomenklaturą Wspólnego Słownika Zamówień do następujących grup robót:

45.00.00.00-7 Roboty budowlane,

45.40.00.00-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych,

45.44.00.00-3 Roboty malarskie i szklarskie,

45.45.00.00-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe,

1.6. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi polskimi normami dotyczącymi wykonywania i odbioru robót oraz z definicjami zawartymi w Ustawie Prawo Budowlane.

1.7. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami, i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH I URZĄDZEŃ ORAZ NIEZBĘDNE WYMAGANIA ZWIĄZANE Z ICH PRZECHOWYWANIEM, TRANSPORTEM, WARUNKAMI DOSTAW, SKŁADOWANIEM I KONTROLĄ JAKOŚCI

2.1. Ogólne wymagania

Wszystkie zakupione przez Wykonawcę materiały, dla których obowiązujące normy przewidują posiadanie zaświadczenia o jakości lub atestu, powinny być zaopatrzone przez producenta w taki dokument.

Inne materiały powinny być wyposażone w takie dokumenty na życzenie Inwestora.

Użyte materiały winny spełniać postanowienia Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004r. Nr 92, poz. 881 z późn. zm.).

2.2. Elementy murowe

Stosować elementy murowe zgodnie z wytycznymi zawartymi w projekcie oraz zgodnie z obowiązującymi normami i wytycznymi Producenta wyrobu/systemu. Stosowane wyroby winny posiadać wszelkie wymagane polskim prawem atesty.

2.3. Masy, kleje, tynki i farby

Stosowane masy, kleje, tynki i farby winny posiadać wszelkie wymagane polskim prawem atesty.

Do malowania ścian zaleca się aplikowanie farb lateksowych o zwiększonej odporności na zmywanie i szorowanie.

Kolory farb ustalić z Inwestorem na etapie realizacji prac.

2.4. Betony, cementy, siatki zbrojeniowe, stal konstrukcyjna

Stosować mieszanki i elementy zgodnie z wytycznymi zawartymi w projekcie oraz zgodnie z obowiązującymi normami. Stosowane betony, cementy, stal konstrukcyjna winny posiadać wszelkie wymagane polskim prawem atesty.

2.5. Stolarka drzwiowa i okienna wewnętrzna

Nie dotyczy (uwaga: poza zakresem zamówienia)

2.6. Podłogi

Nie dotyczy (uwaga: poza zakresem zamówienia)

2.7. Istotne elementy instalacji

Nie dotyczy (uwaga: poza zakresem zamówienia)

2.7.1. Klimatyzacja

Nie dotyczy (uwaga: poza zakresem zamówienia)

2.7.2. Wyposażenie oraz wyposażenie instalacyjne – przybory i baterie.

Nie dotyczy (uwaga: poza zakresem zamówienia)

2.8. Okablowanie

Do podłączenia poszczególnych elementów należy użyć przewodów zgodnych z dokumentacją techniczną i wytycznymi Producenta systemu oraz obowiązującymi normami i przepisami.

2.9. Dostawa materiałów

Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Inwestorowi harmonogram dostaw materiałów i urządzeń na etapie robót przygotowawczych (przed rozpoczęciem robót właściwych).

2.10. Składowanie materiałów

Wszystkie materiały należy przechowywać:

- a) zgodnie z zaleceniami Producenta,
- b) chroniąc przed wpływem warunków atmosferycznych (wyjątek: piasek, żwir i tłucznie).
- c) Elementy stalowe powinny być przechowywane w pomieszczeniach zabezpieczonych przed wpływami atmosferycznymi i czynnikami powodującymi korozję.

Lokalizacja składowiska poszczególnych materiałów nie powinna utrudniać robót budowlanych i komunikacji na działce. Składowane materiały nie mogą obciążać elementów konstrukcyjnych istniejącego budynku. Składowiska powinny być utwardzone i odwodnione oraz zabezpieczone przed korozją i zanieczyszczeniem w czasie składowania i poboru materiałów.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN NIEZBĘDNYCH LUB ZALECANYCH DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH ZGODNIE Z ZAŁOŻONĄ JAKOŚCIĄ

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

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 specyfikacji i projekcie, zaakceptowanym przez Inspektora/Inwestora.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacji i wskazaniach Inspektora/Inwestora w terminie przewidzianym umową.

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

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

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

Sprzęt montażowy i środki transportu muszą być w pełni sprawne i dostosowane do technologii i warunków wykonywanych robót oraz wymogów wynikających z racjonalnego ich wykorzystania na budowie.

3.2. Sprzęt do robót budowlano - montażowych

Wybór sprzętu do robót mechaniczny i ręczny zależy od Wykonawcy. Sprzęt winien nie zagrażać życiu i zdrowiu pracowników, a w razie konieczności posiadać wymagane obowiązującymi przepisami atesty.

3.4. Sprzęt do robót montażowych i wykończeniowych

Wybór sprzętu lekkiego do robót wykończeniowych mechaniczny i ręczny zależy od Wykonawcy. Sprzęt winien nie zagrażać życiu i zdrowiu pracowników, a w razie konieczności posiadać niezbędne atesty.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w pkt 4 specyfikacji.

4.2. Transport materiałów

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

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacji 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. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez Inspektora, 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 placu budowy.

Wykonawca zapewni środki transportowe w ilości gwarantującej ciągłość dostaw materiałów, w miarę postępu robót.

Materiały ciężkie można przewozić dowolnymi środkami transportu.

4.3. Transport mieszanki betonowej i zapraw (jeśli wystąpi w ramach zadania)

Do przewozu mieszanki betonowej, zapraw Wykonawca zapewni takie środki transportu, które nie spowodują:

- segregacji składników,
- zmiany składu mieszanki,
- zanieczyszczenia mieszanki,
- obniżenia temperatury przekraczającej granicę określoną w wymaganiach technologicznych oraz zapewnią właściwy czas transportu umożliwiający prawidłowe wbudowanie i zagęszczenie mieszanki.

4.4. Transport kruszywa (jeśli wystąpi w ramach zadania)

Kruszywa mogą być transportowane dowolnymi środkami. Wykonawca zapewni środki transportowe w ilości gwarantującej ciągłość dostaw materiałów, w miarę postępu robót.

4.5. Transport materiałów lekkich wykończeniowych

Podczas prac przeładunkowych materiałów wykończeniowych nie należy rzucać.

Przy wielowarstwowym układaniu materiałów/palet górna warstwa nie może przewyższać ścian środka transportu. Materiały lekkie można przewozić dowolnymi środkami transportu zgodnie z zaleceniami producenta.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1. Ogólne zasady wykonania 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 specyfikacji, projektu oraz poleceniami Inwestora/Inspektora.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inwestora/Inspektora.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inwestor/Inspektor, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inwestora/Inspektora nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inwestora/Inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w specyfikacji, a także w normach i wytycznych.

Przy podejmowaniu decyzji Inwestor/Inspektor 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 Inwestora/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.

Prace poprawkowe i naprawy wynikające z niewłaściwego magazynowania i transportu obciążają konto Wykonawcy.

Wszystkie urządzenia podlegające przepisom dozorowym powinny posiadać odpowiednie świadectwa badania typu oraz świadectwa kontroli jakości, a urządzenia pochodzące z importu - aktualne wnioski importowe potwierdzone przez właściwy terenowy Inspektorat Dozoru Technicznego.

Wykonawca obowiązany jest natychmiast powiadomić Zamawiającego, jeżeli wystąpią opóźnienia albo inne utrudnienia w trakcie realizacji dostaw i świadczeń.

Ogólne zasady wykonania robót podano w pkt 5 specyfikacji.

5.2. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót wewnętrznych i zewnętrznych budowlano-montażowych i wykończeniowych Wykonawca sprawdzi:

- **bezwzględnie wymiary rzeczywiste**
- **dokładne lokalizacje stan i instalacji wewnętrznych, w szczególności oznaczoną jako nieczynną instalację elektryczną**
- dopuszczalne określone w normach i specyfikacji technicznej odchylenia poziome i pionowe poszczególnych przegród

oraz wykona następujące czynności takie jak:

- dobór materiałów i wyposażenia zgodnie z niniejszą dokumentacją, wraz z zatwierdzeniem przez inwestora.
- skompletowanie sprzętu i narzędzi.

Przed przystąpieniem do zamówienia Wykonawca odbędzie zaprotokółowaną wizję lokalną.

5.3. Roboty budowlano-montażowe

5.3.1. Ściany murowane

Ściany wymurować z bloczka betonowego na zaprawie zwykłej cementowej, w lokalizacji zgodnej z projektem aranżacji, z uwzględnieniem projektowanych otworów. Odporność ogniowa ścian wskazana w projekcie.

5.3.2. Montaż stolarki okiennej i drzwiowej

Nie dotyczy (uwaga: poza zakresem zamówienia)

5.4. Montaż urządzeń klimatyzacyjnych

Nie dotyczy (uwaga: poza zakresem zamówienia)

5.3.4. Roboty w obrębie instalacji elektrycznych

Nie dotyczy (uwaga: poza zakresem zamówienia)

5.6. Roboty wykończeniowe

5.6.1. Tynkowanie

Tynki cementowe (jeśli zastosowano) - wykonywać na listwach, następnie listwy usunąć ze ścian i zatrzeć miejsca po nich gęstą zaprawą.

Powłoki malarskie nakładać tylko na wyschnięte tynki (w razie potrzeby należy użyć osuszaczy powietrza). Pierwszą powłoką malarską, po gruntowaniu gruntem uniwersalnym, winna być dobrze rozprowadzona powłoka gruntująca z gruntu zalecanego do danej farby wykończeniowej.

5.6.2. Malowanie przegród

Prace malarskie należy przeprowadzać w temperaturze +5 do + 25° C i wilgotności względnej powietrza 65% z uwzględnieniem wytycznych Producenta dotyczących warunków stosowania.

Do wykonania powłok malarskich stosować wyroby określone w punkcie 2. STWiOR.

Wykonawca winien przewidzieć wykonanie prac przygotowujących do wykonania powłok malarskich, takie jak: mycie powierzchni, zastosowanie niezbędnych podkładów pod prawidłowe wykonanie warstwy malarskiej zgodnie z wytycznymi Producenta wybranej farby/systemu, np. dla kolorów trudno kryjących.

5.7. Nadzór techniczny nad robotami

Roboty związane z przedmiotową inwestycją powinny być wykonane przez wyspecjalizowaną firmę i odpowiednio przeszkolony zespół. Podczas wykonywania robót niezbędny jest systematyczny nadzór prowadzony przez Wykonawcę a także nadzór inwestorski i autorski. W

czasie wykonywania robót należy prowadzić dokumenty budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do dokumentów robót budowlanych należą:

- Deklaracje zgodności lub certyfikaty gromadzone w formie uzgodnionej między Wykonawcą a Inspektorem nadzoru, protokoły przekazania terenu budowy, umowy cywilno – prawne z osobami trzecimi, protokoły odbioru robót, protokoły z porad i ustaleń. Dokumenty będą przechowywane na terenie robót w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszystkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Inwestora/Zamawiającego.

6. Opis działań związanych z kontrolą , badaniami oraz odbiorem robót budowlanych.

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w pkt 6 opracowania.

6.2. Kontrola, pomiary i badania

6.2.1. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania mające na celu: dla robót terenowych instalatorskich:

- **określenie aktualnego stanu obiektu,**
- zapoznanie się ze wszystkimi aktualnymi projektami niezbędnymi do realizacji robót,
- ustalenie stosowanych materiałów,
- ustalenie metod prowadzenia robót i ich kontroli w czasie trwania budowy,
- sprawdzenie atestów i certyfikatów dla stosowanych materiałów i urządzeń.

dla robót budowlano-montażowych:

- **określenie aktualnego stanu obiektów,**
- zapoznanie się ze wszystkimi aktualnymi projektami niezbędnymi do realizacji robót,
- ustalenie stosowanych materiałów, w tym składu zapraw,
- określenie metod murowania,
- ustalenie metod wykonania tynków (ręcznie/mechanicznie),
- ustalenie metod prowadzenia robót i ich kontroli w czasie trwania budowy,
- sprawdzenie atestów i certyfikatów dla stosowanych materiałów i urządzeń.

dla robót wykończeniowych:

- **określenie stanu wykonania przegród budowlanych łącznie z zaprotokołowaniem stanu (odchylek) lub w razie konieczności wezwanie wykonawcy konstrukcji do poprawienia,**
- zapoznanie się ze wszystkimi aktualnymi projektami niezbędnymi do realizacji robót,
- określenie stanu zapraw tynkarskich,
- ustalenie metod prowadzenia robót i ich kontroli w czasie trwania budowy,
- sprawdzenie atestów i certyfikatów dla stosowanych materiałów i urządzeń.

6.2.2. Kontrola, pomiary i badania w czasie robót

Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót w zakresie i z częstotliwością zaakceptowaną przez Inwestora w oparciu o stosowne normy.

W szczególności kontrola powinna obejmować:

- zbadanie materiałów i elementów pod kątem ich zgodności z cechami podanymi w dokumentacji technicznej i warunkami technicznymi podanymi przez wytwórcę,
- badanie zachowania warunków bezpieczeństwa pracy,
- badanie w zakresie zgodności z dokumentacją techniczną i warunkami określonymi w odpowiednich normach przedmiotowych lub warunkami technicznymi wytwórni materiałów, ewentualnie innymi umownymi warunkami,
- badania stanu i prawidłowości ułożenia realizowanej i zrealizowanej konstrukcji murowanej i stalowej.

- badanie dokładności ułożenia tynków,
- badanie stanu istniejącego,
- badanie dokładności wykonania robót,
- badania częściowe i całkowite zgodności robót z opracowaniami projektowymi.

6.3. Dopuszczalne tolerancje i wymagania

Tolerancje dostosować do tolerancji zawartych w odpowiednich normach. W szczególności:

Architektura/konstrukcja:

- odchylenie wymiarów w planie nie powinno być większe niż 0,01 m,
- różnice powierzchni wykonanego tynku cementowego nie powinny przekroczyć w żadnym jego punkcie: $\pm 0,8\text{cm}$ przy dokonaniu pomiaru łatą 3m, oraz nie powinny przekroczyć w żadnym jego punkcie: $\pm 1,2\text{cm}$ różnicy grubości warstwy liczonej od
- różnice wymiarów wykonanej konstrukcji murowej nie powinny przekroczyć w żadnym jej punkcie: $\pm 1\text{cm}$ przy dokonaniu pomiaru łatą 3m.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

Prace budowlane należy rozliczać w oparciu o podpisaną z Inwestorem umowę ryczałtową. Roboty tymczasowe i prace towarzyszące zostały ujęte w kwocie ryczałtowej.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i wymaganiami Inwestora, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne. W trakcie odbioru należy przedstawić:

1. Dokumentację techniczną powykonawczą.
2. Certyfikaty na materiały.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu – koordynacja wielobranżowa

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają wszystkie technologiczne czynności związane z robotami wykończeniowymi i montażowymi.

Dla robót budowlano-montażowych:

- odbiór elementów instalacji zakrywanych przez warstwy wykończeniowe lub realizowane przegrody (w decyzji inspektora nadzoru).

Odbiór robót zanikających powinien być dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

8.3. Odbiór końcowy

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do stosownym protokołem z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie Inwestora/ Inspektora nadzoru inwestorskiego. Odbiór końcowy nastąpi w terminie ustalonym w umowie.

Odbiór instalacji sterowania oddymianiem przeprowadzić w obecności przedstawiciela jednostki projektowej. W odbiorze powinni uczestniczyć przedstawiciele Zamawiającego i Wykonawcy systemu.

Odbiorowi końcowemu podlega:

- sprawdzenie kompletności dokumentacji do odbioru technicznego końcowego (polegające na sprawdzeniu protokołów badań przeprowadzonych przy odbiorach technicznych częściowych oraz protokołów prób),
- sprawdzenie zgodności wykonanych robót wykończeniowych i montażowych z umową, dokumentacją projektową, warunkami technicznymi wykonania, normami i przepisami,
- sprawdzenie finalnych odchyleń wszystkich realizowanych elementów budynku i instalacji,
- sprawdzenie kompletności oraz jakości wykonanych robót,
- Sprawdzenie kompletności instalacji zgodnie z dokumentacją,
- Sprawdzenie, czy wszystkie elementy zostały zamontowane zgodnie z dokumentacją,

UWAGA: Wykonawca odpowiada za użycie materiałów zgodnych z polskimi odpowiednimi normami oraz posiadających wymagane atesty higieniczno-sanitarne.

Wyniki przeprowadzonych badań (sprawdzeń) podczas odbioru/odbiorów częściowych powinny być ujęte w formie protokołu, szczegółowo omówione, wpisane do dziennika budowy i podpisane przez członków komisji przeprowadzającej badania/projektanta sprawującego nadzór autorski.

Ponadto wykonawca powinien dostarczyć dokumentację powykonawczą z kompletem certyfikatów i Świadectw Dopuszczenia.

Jeżeli któreś z wymagań przy odbiorze technicznym końcowym nie zostało spełnione, należy ocenić jego wpływ na stopień jakości wykonanych robót w świetle:

- a) Odpowiedniości funkcjonalnej przyjętych rozwiązań (wpływu na rozwiązania funkcjonalno-technologiczne obiektu, zawarte w projekcie),
- b) Estetyki
- c) Estymowanych różnic w wartości nieruchomości spowodowanych ewentualnymi niezgodnościami wykonanych robót ze specyfikacją techniczną.

W zależności od powyższej oceny określić konieczne dalsze postępowanie.

8.4. Odbiór ostateczny (po upływie okresu gwarancji)

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem usterek stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór ostateczny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru końcowego.

9. DOKUMENTY ODNIIESIENIA

Dokumentami odniesienia są:

- 1. Projekt budowlano-wykonawczy,
- 2. Aprobaty techniczne użytych materiałów,
- 3. Normy i akty prawne dotyczące:
 - a) terminologii przedmiotowej
 - b) sposobu badań dokładności
 - c) sposobu realizacji przedmiotowych robót.

Wykonawcę całego zadania inwestycyjnego obowiązują wszystkie aktualne przepisy prawne (Polskie Normy, warunki techniczne wykonania i odbioru robót, Ustawy i Rozporządzenia) dotyczące wykonania poszczególnych rodzajów prac wchodzących w zakres przedmiotu zamówienia.

10. UWAGI KOŃCOWE

- a) Wszystkie zmiany realizacyjne w stosunku do dokumentacji projektowej oraz niniejszej specyfikacji należy bezwzględnie skonsultować (i zatwierdzić w formie pisemnej lub rysunkowej) z autorem niniejszego opracowania (Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych).
- b) Parametry urządzeń/osprzętu/materiałów itp. podane w specyfikacji to parametry przykładowe. Istnieje możliwość stosowania rozwiązań zamiennych równoważnych lub o parametrach lepszych.
- c) Integralną częścią wytycznych do wykonywania robót stanowi informacja BIOZ zawarta w dokumentacji projektowej.
- d) Dla elementów nieuwjętych w specyfikacji przyjąć wytyczne systemowe i normowe oraz zrealizować je zgodnie ze sztuką budowlaną.
- e) Przed przystąpieniem do zamówienia Wykonawca winien dokonać wizji lokalnej w obecności przedstawiciela Inwestora i wizję zaprotokółować.

OPRACOWAŁ:

Architektura:

projektant - dr inż. arch. Michał Tomaszewicz, upr. bud. nr 12/R-37/ŁOIA/03