

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ST-0

dla zamówienia pn.

**ROBOTY REMONTOWE MAJĄCE NA CELU PRZYSTOSOWANIE BUDYNKU
„MEDUZA” DO PRZEPISÓW PRZECIW POŻAROWYCH ZGODNIE
Z EKSPERTYZĄ I POSTANOWIENIEM ZACHODNIOPOMORSKIEGO
KOMENDANTA WOJEWÓDZKIEJ STRAŻY POŻARNEJ**

Lokalizacja

**AMW REWITA sp. z o.o. Oddział REWITA Rogowo
72-330 Mrzeżyno, Rogowo 76**

Inwestor

**AMW REWITA sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie
przy ul. Św. Jacka Odrowąża 15**

marzec 2020 r.

SPIS SPECYFIKACJI

1. Część ogólna	3
2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych	12
3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn	15
4. Wymagania dotyczące środków transportu.....	15
5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych.....	16
6. Kontrola jakości robót i badania.....	17
7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.....	18
8. Opis sposobu odbioru robót budowlanych	19
9. Opis sposobu rozliczenia robót , robót tymczasowych i prac towarzyszących	21
10. Dokumenty odniesienia	22
11. Szczegółowe specyfikacje techniczne SST.....	23
- ST- 1: Roboty rozbiórkowe.....	23
- ST- 2: Instalowanie systemów sterowania i ostrzegania...	28
- ST- 3: Roboty elektryczne.....	34
- ST- 4: Tynki i okładziny ścian i sufitów.....	40
- ST- 5: Roboty posadzkarские.....	47
- ST- 6: Roboty w zakresie stolarki budowlanej.....	55

B-00.00.00 ROBOTY BUDOWLANE WYMAGANIA OGÓLNE I SZCZEGÓŁOWE ST-0**1. CZĘŚĆ OGÓLNA****1.1. Nazwa nadana przez zamawiającego**

**ROBOTY REMONTOWE MAJĄCE NA CELU PRZYSTOSOWANIE BUDYNKU
„MEDUZA” W ROGOWIE
AMW REWITA sp. z o.o. ODDZIAŁ ROGOWO
DO PRZEPISÓW PRZECIW POŻAROWYM ZGODNIE Z EKSPERTYZĄ
I POSTANOWIENIEM ZACHODNIOPOMORSKIEGO KOMENDANTA
WOJEWÓDZKIEJ STRAŻY POŻARNEJ**

1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych,

Specyfikacja techniczna jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zleceniu i realizacji robót w zakresie robót ogólnobudowlanych.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z wykonaniem robót wymienionych w pkt. 1.1.

Podstawą wykonania przedmiotu zamówienia są warunki określone w ST oraz wymagania i warunki techniczne określone w:

- ❖ Ustawie Prawo Budowlane (Dz.U. 94.89.414) z późniejszymi zmianami
- ❖ Warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 02.75.690)
- ❖ Ochronie przeciw pożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 03.121.1138)
- ❖ Ustawie Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 04.19.177)
- ❖ Ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 01.62.627) z późniejszymi zmianami
- ❖ Warunki wykonania i odbioru robot budowlano-montażowych

Zalecenia Zamawiającego

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne przy wykonaniu niżej wymienionego zakresu robót:

- Instalowanie opraw elektrycznych oświetlenia ewakuacyjnego zgodnie z opracowanym projektem budowlanym, wykonawczym
- Wymiany stolarki okiennej, drzwiowej klatki schodowej na stolarkę pożarową, systemową instalacji oddymiania i napowietrzania
- Naprawy i uzupełnienia okładzin ściennych i posadzek w trakcie wymiany stolarki drzwiowej i okiennej
- Obróbka narożnikami ochronnymi otworów drzwiowych, drzwiowych z silikonowaniem i podmalowaniem.
- Instalowanie systemów pożarowych: sterowania, ostrzegania instalacji niskoprądowych
- Transport materiałów z rozbiórki kwalifikowanych do dalszego użytku w miejsce wskazane przez przedstawiciela Zamawiającego

- Utylizacja gruzu,
- Próby i sprawdzenia oraz pomiary instalacji elektrycznej, sterowania w miejscu wykonywanych robót

Dane ogólne :

Budynek MEDUZA

– dom wczasowo- wypoczynkowy jest użytkowany sezonowo w okresie letnim. Przerwa w działalności wykorzystywana jest na prowadzenie zaplanowanych napraw i konserwacji.

- trzykondygnacyjny, niepodpiwniczony
- Powierzchnia użytkowa – 1067,72m²
- Kubatura – 4350m³
- Wysokość w świetle pomieszczeń – 2,25, 2,50,- 3,80m

1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych,

Roboty tymczasowe i prace towarzyszące, których konieczność wykonania może wystąpić podczas wykonania robót podstawowych, zostały wymienione poniżej.

1.3.1 Roboty Tymczasowe

Do robót tymczasowych niezbędnych do wykonania robót podstawowych zalicza się:

- ❖ wykonanie niezbędnych objazdów wraz z tymczasową organizacją ruchu,
- ❖ montaż i demontaż zabezpieczeń
- ❖ montaż i demontaż rusztowań,

1.3.1.1. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu na czas wykonywania robót budowlanych

Tymczasowe objazdy/przejazdy oraz związana z nimi organizacja ruchu należy do robót tymczasowych, o ile specyfikacja nie stanowi inaczej i obejmuje:

- ❖ przygotowanie terenu,
- ❖ konstrukcję tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań itp.,
- ❖ tymczasową przebudowę urządzeń obcych.
- ❖ koszt likwidacji objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:
- ❖ usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania,
- ❖ doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego lub projektowanego.

Konstrukcję nawierzchni objazdów ustali Wykonawca i przedstawi Inspektorowi do akceptacji. Elementy prefabrykowane zastosowane w konstrukcji objazdów powinny posiadać Aprobatę techniczną.

1.3.2. Prace Towarzyszące

Do prac towarzyszących niezbędnych do wykonania robót podstawowych zalicza się:

- ❖ opracowanie dokumentacji robót tymczasowych,
- ❖ prace porządkowe oraz koszty wywozu łącznie z kosztami utylizacji powstałych odpadów,
- ❖ koszt utrzymania i zabezpieczenia, miejsc tymczasowego składowania np. gruzu,
- ❖ dodatkowe ekspertyzy i opinie, jeżeli takie wynikają z technologii robót ,
- ❖ opracowanie niezbędnej dokumentacji warsztatowej,

1.4. Informacje o terenie budowy,

1.4.1. Przekazanie terenu budowy

Adres budowy :

**Budynek MEDUZA
ROGOWO 76 , 72-330 MRZEŻYNO**

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, dziennik korespondencji, książkę obmiarów oraz egzemplarz dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej w wersji papierowej.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych, poboru wody i energii elektrycznej do chwili odbioru ostatecznego robót. Uszkodzone lub zniszczone elementy Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

Wykonawca dostarczy w dniu podpisania umowy następujące dokumenty:

- ❖ kserokopie uprawnień budowlanych kierownika budowy wraz z zaświadczeniem o wpisie do rejestru Izby Inżynierów Budownictwa oraz o opłaceniu wymaganych składek, zgodnie z ustawą z dnia 15.12.2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. Nr 5 z 2001 r. poz. 42, z później, zmian.)

1.4.2. Zaplecze budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia we własnym zakresie zaplecza budowy, dróg technologicznych i dojazdowych, tymczasowych zabezpieczeń linii kablowych, placów postojowych sprzętu i innych niezbędnych elementów i mediów.

Wszelkie koszty związane z budową, rozbiórką, ubezpieczeniem zaplecza budowy oraz uporządkowaniem terenu po nim, Wykonawca wliczy w cenę kontraktową.

1.4.3. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wjazdy i wyjazdy z terenu budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji robót, Wykonawca odpowiednio oznakuje w sposób uzgodniony z Inspektorem /Kierownikiem.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inspektorem/ Kierownikiem oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inspektora/Kierownika, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inspektora/ Kierownika. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

UWAGA: Wykonawca w cenie kontraktowej ma uwzględnić, wszelkie opłaty i koszty związane z organizacją budowy.

1.4.4. Dokumenty budowy

1.4.4.1. Program Zapewnienia Jakości (PZJ)

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót i dostarczy Inspektorowi do zatwierdzenia szczegóły swojego Programu Zapewnienia Jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania

robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne, gwarantujące wykonanie robót zgodnie z Umową i ustaleniami Inspektora Program Zapewnienia Jakości będzie zawierać:

- a) 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,
 - ❖ sposób i procedurę proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
- b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:
 - ❖ wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi.
 - ❖ rodzaje i ilość środków transportu wraz z metodami załadunku i rozładunku,
 - ❖ metodę magazynowania materiałów,
 - ❖ sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
 - ❖ sposób i procedurę badań prowadzonych podczas dostaw materiałów,
 - ❖ sposób i procedurę badań prowadzonych podczas wykonywania poszczególnych elementów robót,
 - ❖ sposób postępowania z materiałami i robotami, w przypadku gdy one odpowiadają one wymaganiom.

1.4.4.2. Dziennik korespondencji

Dziennik korespondencji jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika korespondencji budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w dzienniku korespondencji będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w dzienniku korespondencji 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 korespondencji protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora/ Kierownika /Dyrektora.

1.4.4.3. Książka obmiarów

Książka obmiarów jest wymaganym dokumentem budowy i stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót podstawowych zawartych w przedmiarze robót, przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach miary określonych w odpowiednich specyfikacjach technicznych i wpisuje się je do książki obmiarów.

1.4.4.4. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych powyżej:

- ❖ 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.

1.4.4.5. Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

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

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora /Kierownika /Dyrektora i przedstawiane.

1.4.4. 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 Wykonawca będzie 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 dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

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

- ❖ lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- ❖ środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - ❖ zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - ❖ zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - ❖ zanieczyszczenia gruntu substancjami niebezpiecznymi,
 - ❖ możliwością powstania pożaru.

Przed przystąpieniem do robót w pobliżu koryta cieku, potoku lub rzeki, Wykonawca jest zobligowany powiadomić odpowiednie służby, odpowiedzialne za ochronę wód płynących o ile obowiązek ten wynika z odrębnych przepisów.

1.4.5. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać, wymagany na podstawie odpowiednich przepisów sprawny sprzęt przeciwpożarowy, na terenie budowy oraz w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, 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.

1.4.6. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

1.4.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Inspektor/ Kierownik /Dyrektor będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą, a właścicielami nieruchomości i dotyczących korzystania z własności i dróg wewnętrznych, w obrębie zakresu inwestycji określonym w umowie.

Jednakże ani Inspektor/ Kierownik /Dyrektor nie będzie ingerował w takie porozumienia, o ile nie będą one sprzeczne z postanowieniami zawartymi w warunkach umowy.

UWAGA: Wykonawca w cenie kontraktowej ma uwzględnić, wszelkie opłaty za zajęcie terenu.

1.4.8. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca będzie stosować się do ustawowych ograniczeń nacisków osi na drogach publicznych przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia i uzgodnienia od właściwych władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków (ponadnormatywnych) i o każdym takim przewozie będzie powiadamiał Inspektora/Kierownika. Inspektor/Kierownik może polecić, aby pojazdy niespełniające tych warunków zostały usunięte z terenu budowy. Pojazdy powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone do prac i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inspektora/Kierownika.

1.4.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz założeń wynikających z planu BIOZ.

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.

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, w szczególności wynikających z Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. Dz. U. Nr. 169 z 2003r. poz. 1650 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. Dz. U. Nr 47 z 2003r. poz. 401 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Zabezpieczenia BHP obejmują między innymi:

- ❖ bariery na obrzeżach rusztowań,
- ❖ znaki ostrzegawcze i sygnalizacyjne,
- ❖ prowizoryczne zamknięcia otworów w stropach i konstrukcji,
- ❖ pasy bezpieczeństwa dla osób pracujących na wysokości,
- ❖ poręczce zabezpieczające przed upadkiem,
- ❖ wewnętrzne drabiny, schody i pomosty,
- ❖ odpowiednie zabezpieczenie wykopów oraz nasypów,

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

1.4.10. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Inspektora/ Kierownika /Dyrektora.

Wykonawca będzie utrzymywał roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w dobrym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

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

1.5. Nazwy i kody robót budowlanych CPV,

45110000-1 – Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych

45316000-5 – Roboty elektryczne, instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

45421100-5 – Instalowanie drzwi okien i podobnych elementów

45410000-4 – Tynkowanie, Roboty wykończeniowe ścian i sufitów

45431000-7 – Kładzenie płytek

51900000-1 – Instalowanie systemów sterowania i kontroli

1.6. Określenia podstawowe

Użyte w specyfikacji technicznej wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

Aprobata techniczna – pozytywna ocena techniczna wyrobu przez upoważniony organ, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie. Aprobata techniczna określa właściwości techniczne wyrobu na podstawie badań, analiz obliczeniowych i ocen ekspertów. Uzyskanie aprobaty technicznej jest wymagane dla wyrobów budowlanych krajowych i zagranicznych, wytwarzanych w celu wbudowania, wmontowania lub zastosowania w obiektach budowlanych, na które nie ustanowiono Polskiej Normy lub których właściwości różnią się od określonych we właściwej przedmiotowo Polskiej Normie.

Certyfikacja wyrobów – proces polegający na badaniu zgodności wyrobu z Polską Normą lub aprobatą techniczną, oparty na określonym systemie postępowania certyfikacyjnego, który powinien zostać zakończony wydaniem certyfikatu (albo odmową) przez akredytowaną jednostkę certyfikującą.

Certyfikat na znak bezpieczeństwa – dokument wydany przez akredytowaną jednostkę certyfikującą, przyznający określonym wyrobom producenta zastrzeżony znak bezpieczeństwa, potwierdzający, że dany wyrób, używany zgodnie z zasadami określonymi przez producenta, nie stanowi zagrożenia dla życia, zdrowia, mienia i środowiska.

Certyfikat zgodności – dokument wydany przez producenta, który ma certyfikat na produkowane wyroby, uzyskany zgodnie z systemem certyfikacji i wykazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż zidentyfikowany wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną Polską Normą lub właściwymi przepisami prawnymi.

Deklaracja zgodności – oświadczenie producenta (dostawcy), stwierdzającego na własną odpowiedzialność, że wyrób, proces lub usługa – nie podlegające obowiązkowej certyfikacji – są zgodne z określoną Polską Normą, aprobatą techniczną lub innym dokumentem normatywnym.

Dziennik korespondencji – księga formatu A4 z ponumerowanymi stronami, z kopią, opieczętowana przez właściwy organ w sposób uniemożliwiający wymianę stron.

Inwestor, po wpisaniu do dziennika budowy informacji identyfikacyjnych o obiekcie budowlanym i osobach, które będą pełnić funkcje techniczne na budowie, oddaje go wykonawcy w ramach protokolarnego przekazania terenu i dokumentacji budowy. Dziennik korespondencji służy do rejestracji przebiegu robót budowlanych oraz wszelkich zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku ich wykonywania, mających znaczenie dla oceny technicznej prawidłowości wykonania robót. Za właściwe prowadzenie dziennika korespondencji, bezpieczne przechowywanie go na budowie i udostępnianie osobom uprawnionym do kontroli budowy oraz dokonywanie zapisów dotyczących przebiegu budowy odpowiada kierownik budowy.

Inwestor (bezpośredni) – osoba fizyczna lub prawna, podejmująca budowę i będąca prawnym uczestnikiem procesu inwestycyjnego w rozumieniu prawa budowlanego. Do obowiązków inwestora należy zorganizowanie i kierowanie procesem inwestycyjnym lub powierzenie tych czynności, w drodze umowy o zastępstwo inwestycyjne, wyspecjalizowanej jednostce gospodarczej, zabezpieczenie środków finansowych na pokrycie kosztów budowy i dokonanie zapłaty za wykonanie robót budowlanych, dostawy inwestycyjne i inne świadczenia na rzecz realizacji inwestycji, zgodnie z umowami.

Inspektor nadzoru – przedstawiciel inwestora (np. inwestor zastępczy) upoważniony przez inwestora do jego reprezentowania we wszystkich czynnościach inwestorskich w procesie realizacji inwestycji.

Książka obmiaru robót – znormalizowana książka do zapisu (z kopią) rzeczywistego obmiaru robót budowlanych, podlegających indywidualnemu rozliczeniu i zapłacie wg faktycznych parametrów rzeczowo-ilościowych oraz zasadzie wyceny przyjętej w umowie o roboty budowlane. Książka obmiaru jest szczególnie niezbędna do udokumentowania wykonanych robót ulegających zakryciu lub zanikających, robót rozbiórkowych oraz związanych z remontami, modernizacją lub przebudową obiektów budowlanych. Zapisów do książki obmiaru dokonuje kierownik budowy, a zgodność tego zapisu ze stanem faktycznym potwierdza inspektor nadzoru inwestorskiego lub sam inwestor.

Nadzór budowlany – sprawują organy nadzoru budowlanego, którymi są:

- ❖ powiatowy inspektor nadzoru budowlanego,
- ❖ wojewódzki inspektor nadzoru budowlanego,
- ❖ Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego.

Do podstawowych zadań nadzoru budowlanego należą:

- ❖ kontrola przestrzegania i stosowania przepisów prawa budowlanego w trakcie wykonywania robót budowlanych i utrzymania istniejących obiektów budowlanych,
- ❖ sprawdzanie dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie wyrobów budowlanych,
- ❖ kontrola działania organów administracji architektoniczno-budowlanej,
- ❖ badanie przyczyny powstania katastrof budowlanych.

Nadzór inwestorski – nadzór nad budową powierzony przez inwestora osobie (osobom) mającej uprawnienia budowlane w specjalności odpowiadającej zakresowi nadzorowanych robót budowlanych. Nadzór inwestorski polega na reprezentowaniu interesów inwestora na budowie i wykonaniu bieżącej kontroli jakości i ilości wykonanych robót, udziale w sprawdzeniach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, oraz przy odbiorze gotowego obiektu budowlanego. Inwestor powierza również inspektorowi nadzoru inwestorskiego zadanie sprawdzenia rachunków oraz ewentualnie rozliczeń materiałowych i innych świadczeń rzeczowych. Nadzór inwestorski musi być ustanowiony na budowie obiektów budowlanych wyszczególnionych w odpowiednich przepisach, albo w pozwoleniu na budowę, ale może być również ustanowiony z własnej inicjatywy inwestora.

Obmiar robót – pomiar wykonanych robót budowlanych dokonywany w celu weryfikacji ich wartości kosztorysowej w przypadku zmiany parametrów przyjętych w przedmiarze robót albo obliczenia wartości robót dodatkowych, nie objętych przedmiarem. Obmiar sprawdzający powinien być wykonany w odniesieniu do wszystkich robót zakrywanych i zanikających, niezależnie od tego, czy są objęte przedmiarem robót. Wyniki obmiaru powinny być wpisane przez kierownika budowy do książki obmiarów i potwierdzone przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

Ochrona środowiska – działanie lub zaniechanie działania albo przywrócenie równowagi przyrodniczej przez:

- ❖ racjonalne kształtowanie środowiska,
- ❖ racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi,
- ❖ przeciwdziałanie lub zapobieganie szkodliwym wpływom na środowisko, powodującym jego zniszczenia, uszkodzenie, zanieczyszczenie, zmianę cech fizycznych lub charakteru elementów przyrodniczych,
- ❖ przywracanie do stanu właściwego elementów przyrodniczych.

Odbiór częściowy (robót budowlanych) – nieformalna nazwa odbioru robót ulegających zakryciu lub zanikających, a także dokonywania prób i sprawdzeń instalacji, urządzeń technicznych i przewodów kominowych. Odbiorem częściowym nazywa się również odbiór częściowy obiektu budowlanego wykonanego w stanie nadającym się do użytkowania, przed zgłoszeniem do odbioru całego gotowego obiektu budowlanego, który jest traktowany jako odbiór „końcowy”.

Polskie Normy – normy krajowe oznaczone symbolem „PN”, ustalające wymagania oraz określające metody i sposoby wykonywania czynności w zakresie bezpieczeństwa, podstawowych cech jakościowych, głównych parametrów oraz warunków projektowania, wykonania, badań i odbioru wyrobu lub robót budowlanych.

Przedmiar robót – opracowanie wchodzących w skład dokumentacji projektowej, zawierające opis robót budowlanych w kolejności technologicznej ich wykonania z podaniem liczby jednostek przedmiarowych robót wynikających z zakresu robót oraz podstaw do ustalania cen jednostkowych robót lub nakładów rzeczowych w numerów katalogu, tablicy i kolumny. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych – opracowanie zawierające zbiory wymagań w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, obejmujące w szczególności wymagania dotyczące właściwości materiałów, sposobu wykonania i oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót oraz określenie zakresu prac, które powinny być ujęte w cenach poszczególnych pozycji przedmiaru.

Tablica informacyjna – umieszczona na budowie, w miejscu widocznym z zewnątrz od strony drogi publicznej, powinna mieć żółte tło i czarne napisy, zawierająca podstawowe informacje identyfikujące budowę, inwestora, wykonawcę, kierownika budowy, kierowników robót, inspektora nadzoru inwestorskiego, projektanta pełniącego nadzór autorski, numery telefonów alarmowych i okręgowego inspektora pracy.

Teren budowy – przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

Usterki – drobne uchybienia w jakości robót i wyrobów budowlanych usuwane przez wykonawcę w toku realizacji budowy, przed zgłoszeniem gotowego obiektu budowlanego do odbioru albo – najpóźniej – przed podpisaniem protokołu odbioru.

Wady – ujawnione podczas odbioru gotowego obiektu budowlanego, lub w okresie rękojmi nieprawidłowości fizyczne wykonanych robót budowlanych lub dostarczonych wyrobów, które zmniejszają ich wartość lub użyteczność ze względu na cel określony w umowie, albo wynikający bezpośrednio z ich przeznaczenia.

Znak bezpieczeństwa – zastrzeżony znak przyznawany zgodnie z zasadą i procedur certyfikacji, potwierdzający, że dany wyrób, używany zgodnie z zasadami określonymi przez producenta, nie stanowi zagrożenia dla życia,

1.7. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Inspektora/ Kierownika.

1.7.1. Dokumentacja projektowa

Dokumentacja projektowa będzie zawierać rysunki, obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy, uwzględniającym podział na dokumentację projektową: Zamawiającego oraz Wykonawcy.

1.7.2. Zgodność robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną

Dokumentacja projektowa, specyfikacja techniczna i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora/ Kierownika/ Dyrektora stanowią część umowy, a **wymagania określone 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 kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić** Inspektora/ Kierownika/ Dyrektora, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku rozbieżności, **wymiary podane na piśmie będą ważniejsze od wymiarów określonych na podstawie odczytu ze skali rysunku.**

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną.

Dane określone w dokumentacji projektowej i w specyfikacji technicznej będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy

materiałów i elementów budowli muszą wykazywać 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 specyfikacją techniczną i wpłynię to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

1.7.3. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie obowiązujące przepisy prawne w tym zarządzenia, regulaminy i wytyczne wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych postanowień podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie do znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem robót i w sposób ciągły będzie informować Inspektora/Kierownika o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych pokryje Wykonawca, z wyjątkiem przypadków, kiedy takie naruszenie wyniknie z wykonania projektu lub specyfikacji dostarczonej przez Inspektora/ Kierownika /Dyrektora.

1.7.4. 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/ Kierownika. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inspektorowi/ Kierownikowi do zatwierdzenia.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH

2.1. Właściwości wyrobów i materiałów

2.1.1. Właściwości i parametry podstawowych materiałów

Przy wykonaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyłącznie wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonym w art. 5 ust. 1 punkt 1 ustawy *Prawo budowlane* – dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie, a także powinny być zgodne z wymaganiami określonymi w specyfikacjach technicznych.

UWAGA: „W przypadku wskazania w SST znaków towarowych, patentów lub pochodzenia materiałów dopuszczalne jest w tych przypadkach zastosowanie przez rozwiązań równoważnych tzn. materiałów nie gorszych niż określone w dokumentacji i ST. Zastosowane materiały muszą odpowiadać cechom technicznym i jakościowym materiałów wskazanych w dokumentacji technicznej”

2.1.2. Źródła uzyskania materiałów

Przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi Inspektorowi/Kierownikowi do zatwierdzenia, szczegółowe informacje

dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów jak również odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki materiałów.

Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu wykazania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania specyfikacji technicznej w czasie realizacji robót.

2.1.3. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, dokopów, będą formowane w hałdy i wykorzystane przy nadbudowie, zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu robót.

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót, lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy, lub wskazań Inspektora/ Kierownika.

Wykonawca nie będzie prowadził żadnych wykopów w obrębie terenu budowy poza tymi, które zostały wyszczególnione w dokumentach umowy, chyba, że uzyska na to pisemną zgodę Inspektora/ Kierownika .

Eksploracja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

2.2. Wymagania dotyczące przechowywania wyrobów i materiałów

Wykonawca robót powinien przedstawić Inspektorowi szczegółowe informacje o źródle produkcji, zakupu wyrobów budowlanych przewidywanych do realizacji robót.

Wykonawca przed dostarczeniem materiałów na plac budowy powinien przedstawić Inspektorowi dokumenty potwierdzające oprócz dopuszczonego terminu ważności (jeżeli dany produkt taki posiada), dokumenty potwierdzające sposób jego przechowywania zgodnie z posiadanymi atestami, certyfikatami i deklaracjami zgodności dopuszczającymi dany produkt do celów budowlanych.

W przypadku stosowania materiałów przechowywanych i magazynowanych przez wykonawcę o dopuszczeniu takiego materiału decyduje Inspektor, który określi czy przedstawiony sposób magazynowania materiału przez wykonawcę odpowiada sposobowi jego przechowywania, zgodnie z posiadanymi atestami, certyfikatami i deklaracjami zgodności dopuszczającymi dany produkt do celów budowlanych.

Wymaganie te należy restrykcyjnie stosować dla materiałów mineralnych i polimerowych oraz takich których niewłaściwe przechowywanie powodują utratę ich właściwości.

2.3. Wymagania dotyczące transportu wyrobów i materiałów

Podczas transportu należy zadbać o staranne zabezpieczenie przewożonych materiałów. Na liczbę i wielkość ewentualnych uszkodzeń wyrobów duży wpływ ma jakość i stan techniczny samochodów oraz sposób prowadzenia pojazdu przez kierowcę. Te czynniki mogą w skrajnych przypadkach doprowadzić do poważnych uszkodzeń przewożonych wyrobów. Materiał powinien być zabezpieczony zgodnie z wymaganiami producenta, dotyczących zabezpieczeń podczas transportu, sposobie rozmieszczenia oraz środków transportowych. Pojazdy transportowe powinny odpowiadać Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2003 r. Nr 32, poz. 262 z późn. zm.) dodatkowo zgodnie z art. 61 ust 5 ustawy z 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym ładunek sypki może być przewożony tylko w szczelnej skrzyni ładunkowej, zabezpieczonej dodatkowo odpowiednimi zastonami zabezpieczającymi wysypywanie się ładunku na drogę.

2.4. Wymagania dotyczące warunków dostaw wyrobów i materiałów

Wykonawca gwarantuje, że wszystkie dostawy, nie mają defektów konstrukcyjnych, materiałowych lub wynikających z jakości wykonania i w związku z tym pozwalają osiągnąć parametry techniczne podane przez producenta, oraz że spełniają normy obowiązujące w Polsce. Wykonawca jest

odpowiedzialny za osiągnięcie ustalonych w dokumentach kontraktowych parametrów technologicznych wyrobów (towarów, urządzeń) i za usunięcie wszelkich nieprawidłowości lub uszkodzeń dowolnej części dostawy, które mogą powstać w okresie gwarancji. W przypadku nie osiągnięcia ustalonych parametrów technologicznych, lub uszkodzeń spowodowanych użyciem wadliwych materiałów lub złej jakości wykonania wyrobów (towarów, urządzeń) wykonawca na własny koszt zmodyfikuje wyroby (towary, urządzenia), tak aby spełniały ustalenia w tym zakresie, lub wymieni je na nowe, spełniające wymagania. Modyfikacja i/lub naprawa winna być tak wykonana, aby nie zakłócić ciągłości robót. Jeżeli tak wykonana modyfikacja nie przyniesie wymaganych rezultatów, bądź nie uzyska akceptacji Inspektora, to Wykonawca będzie zobowiązany do ich wymiany na własny koszt. Wszelkie roszczenia wynikające z dostawy wadliwych materiałów, urządzeń i innych dostaw nie mogą obciążać zamawiającego. Wykonawca w własnym zakresie i na własny koszt będzie dochodził od Dostawcy, rekompensaty strat i odszkodowań jakie wystąpiły z tytułu dostawy wadliwych materiałów.

2.5. Wymagania dotyczące warunków składowania wyrobów i materiałów

Wykonawca na swój koszt, zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inspektora/ Kierownika.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem/ Kierownikiem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Inspektora/ Kierownika.

Składowanie materiałów i wyrobów budowlanych na terenie budowy może odbywać się wyłącznie w miejscach wyznaczonych, utwardzonych i odwodnionych. Nie dopuszcza się składowania bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnej przewodów, mniejszej niż:

- ❖ 3m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV
- ❖ 5m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nie przekraczającym 15kV,
- ❖ 10m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nie przekraczającym 30kV,
- ❖ 15m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nie przekraczającym 110kV,
- ❖ 30m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV.

Mechaniczny załadunek lub rozładunek materiałów lub wyrobów budowlanych powinien odbywać się w sposób wykluczający przemieszczanie ich nad ludźmi i kabiną kierowcy. Na czas wykonywania tych czynności kierowca jest obowiązany opuścić kabinę.

Składowanie materiałów należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia.

Jeśli w wymaganiach producenta bądź w aprobaty technicznych nie wskazano inaczej:

- ❖ materiały drobnicowe można układać w stosy, jednak o wysokości nie większej niż 2 m oraz dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów
- ❖ materiały workowe powinny być układane w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczających 10 warstw.

Odległość stosów nie powinna być mniejsza niż:

- ❖ 0,75 m- od ogrodzenia lub zabudowań
- ❖ 5 m- od stałego stanowiska pracy

Zabronione jest opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnych lub ścian obiektu budowlanego.

2.6. Wymagania dotyczące kontroli jakości wyrobów i materiałów

Przyjęcie materiałów i wyrobów budowlanych powinno być poprzedzone ilościowym i jakościowym odbiorem. Dostarczone na miejsce budowy materiały i wyroby należy sprawdzić pod względem zgodności z aprobatami, danymi i parametrami wytwórcy. Należy również wrywkowo sprawdzić jakość materiałów, tj. brak uszkodzeń, obecność korozji.

2.7. Materiały nieodpowiadające wymaganiom

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy i złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora/Kierownika. Jeśli Inspektor/Kierownik zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie odpowiednio przewartościowany (skorygowany) przez Inspektora/Kierownika.

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

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

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 technicznej i zaakceptowany przez Inspektora/ Kierownika.

Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej i wskazaniach Inspektora/ Kierownika.

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

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

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW 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, specyfikacji technicznej i wskazaniach Inspektora/ Dyrektora, w terminie przewidzianym umową.

Środki transportowe powinny być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2003 r. Nr 32, poz. 262 z późn. Zm.). A sposób przewożonych elementów (materiałów) powinien być zgodny z PN-EN 12195-1:2001 oraz z Europejskimi wytycznymi w sprawie dobrych praktyk zabezpieczenia ładunków do transportu drogowego.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych. Środki transportu niespełniające tych warunków nie mogą być dopuszczone przez Inspektora/ Kierownika, do prac.

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

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Planowane roboty powinny być wykonane zgodnie ze sztuką budowlaną, według Polskich Norm, oraz zgodnie z wytycznymi wykonawczymi producentów materiałów budowlanych, zasadami przepisów bhp i p. pożarowych przy dochowaniu należytej staranności oraz wg najlepszej, profesjonalnej wiedzy.

Całość robót należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych”- tom I - IV Budownictwo ogólne.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami specyfikacji technicznej, projektem organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę oraz poleceniami Inspektora/ Kierownika /Dyrektora.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazany na piśmie przez Inspektora/ Kierownika.

Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, usunięte przez Wykonawcę na własny koszt, z wyjątkiem, kiedy dany błąd okaże się skutkiem błędu zawartego w danych dostarczonych Wykonawcy na piśmie przez Inspektora/ Kierownika.

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

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

Polecenia Inspektora/ Kierownika /Dyrektora powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie określonym przez Inspektora/ Kierownika /Dyrektora, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

5.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót:

Określone zostały w specyfikacjach szczegółowych.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT I BADANIA

6.1. 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 robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji przetargowej 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.

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

6.2. 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.

6.3. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm. 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.

6.4. Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru

Inspektor Nadzoru jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów w miejscu ich wytwarzania/pozyskiwania, a Wykonawca i producent materiałów powinien udzielić mu niezbędnej pomocy.

Inspektor nadzoru powinien 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 oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją przetargową i SST. Może również zlecić, sam lub poprzez Wykonawcę, przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań niezależnemu laboratorium. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.7. Certyfikaty i deklaracje

Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają: certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych, deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:

Polską Normą lub

aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1

i które spełniają wymogi SST.

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 ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi Nadzoru.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

7.1. Ogólne zasady dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną, w jednostkach ustalonych w specyfikacji technicznej.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora/ Kierownika o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

- ❖ obliczanie ilości elementów lub robót należy prowadzić w określonej kolejności, podanej na początku przedmiaru (np. przy obliczaniu kubatury murów zewnętrznych należy rozpocząć stale od dolnego lewego narożnika budynku, prowadząc obliczenia w kierunku ruchu wskazówek zegara),

- ❖ przy układaniu formuły obliczeniowych należy stosować stałą kolejność wpisywania wymiarów: szerokość, długość, wysokość ilość,
- ❖ długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej.
- ❖ objętości będą wyliczone w m^3 (metr sześcienny) jako długość pomnożona przez średni przekrój,
- ❖ ilości obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach zgodnie z wymaganiami specyfikacji technicznej,
- ❖ powierzchnie będą wyliczone w m^2 (metr kwadratowy) jako długość pomnożona przez średnią szerokość.

Zasady podane powyżej stosuje się o ile w specyfikacjach technicznych właściwych dla danych robót nie wymagają tego inaczej,

7.3. Dokładność obliczeń

Wyliczoną ilość robót zaokrągla się do

- ❖ liczb całkowitych dla szt. (sztuk), kpl. (kompletów)
- ❖ jednego miejsca po przecinku dla m(metra), m^2 (metra kwadratowego), m^3 (metra sześciennego)
- ❖ trzech miejsc po przecinku dla t (tony), km (kilometra)
- ❖ czterech miejsc po przecinku dla ha (hektara)

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót, lub w innym dokumencie, lub projekcie, nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione w/g. instrukcji Inspektora/Kierownika na piśmie.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstotliwością wymaganą do celu etapowych płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie, lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inspektora/ Kierownika /Dyrektora.

7.4. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora /Kierownika.

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

7.5. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach.

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 wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

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

8. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń zawartych w odpowiednich specyfikacjach technicznych, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- ❖ odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- ❖ odbiorowi częściowemu,
- ❖ odbiorowi ostatecznemu,
- ❖ odbiorowi pogwarancyjnemu.

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 /Kierownik.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora /Kierownika. 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 /Kierownika.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor /Kierownik na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i na podstawie przeprowadzonych pomiarów, w konfrontacji z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i uprzednimi ustaleniami.

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor/Kierownik.

8.4. Odbiór ostateczny robót

8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora /Kierownika.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora /Kierownika zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora /Kierownika 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 ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja dokona potrąceń,

oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- ❖ dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy
- ❖ recepty i ustalenia technologiczne,
- ❖ dzienniki korespondencji i książki obmiarów (oryginały),
- ❖ wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z specyfikacją techniczną,
- ❖ deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z specyfikacją techniczną,
- ❖ opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z specyfikacją techniczną, i dokumentacją projektową,
- ❖ rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,

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 ostatecznego 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.

8.5. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych konserwacją wałów w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4 „Odbiór ostateczny robót”.

9. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT , ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

9.1. Wymagania ogólne

Podstawą płatności jest za ryczałtowa cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla pozycji ofertowej zgodnie z wytycznymi zawartymi w odpowiedniej specyfikacji.

Dla pozycji wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji oferty.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji ofertowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej pozycji w Specyfikacjach technicznych i w Dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

- ❖ koszt robocizny wraz z narzutami, ubezpieczeniem i podatkami,

- ❖ wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków oraz strat, a także transportu na teren budowy i wbudowania,
- ❖ wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- ❖ koszty pośrednie (w tym koszty ogólne budowy),
- ❖ zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- ❖ podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W cenie robót podstawowych należy ująć koszt dostosowania się do wymagań warunków Umowy oraz innych dokumentów do niej załączonych.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

9.2 Rozliczenie Robót Tymczasowych

W cenie robót podstawowych należy uwzględnić koszt wykonania robót tymczasowych niezbędnych do wykonania robót podstawowych wymienionych w pkt. 1.3.1.

9.3. Rozliczenie Prac Towarzyszących

W cenie robót podstawowych należy uwzględnić koszt wykonania prac towarzyszących niezbędnych do wykonania robót podstawowych wymienionych w pkt. 1.3.2.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1. Elementy Dokumentacji

Zgodnie z zakresem robót wymienionym w pkt. 1.2.

10.2. Przypisy przywołane

10.2.1 Ustawy, rozporządzenia i wytyczne

Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414)

- ❖ Rozporządzenie z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U nr 75, poz.)
- ❖ Rozporządzenie z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz. 401)
- ❖ Rozporządzenie z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263)
- ❖ Ustawa z dnia 12 grudnia 2003r. o ogólnym bezpieczeństwie produktu (Dz. U. Nr 229, poz. 2275)
- ❖ Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (Dz. U. Nr 89 poz. 625)
- ❖ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150)
- ❖ Rozporządzenie w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych z dnia 16 czerwca 2003r. (Dz. U. Nr 121, poz. 1139)
- ❖ Rozporządzenie z dnia 21 kwietnia 2006r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z dnia 11 maja 2006 r.)

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Jest zobowiązany do odpowiedzialności za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SST)
ST-1 Roboty rozbiórkowe
DLA STWiORB ST-0

ZAMAWIAJACY

**AMW REWITA sp. z o.o.
ul. Św. Jacka Odrowąza 15, 03-310 Warszawa**

**OPRACOWANIE: Obsługa Procesu Inwestycyjno- Budowlanego
Marek Paśnik , Aleja I Armii Wojska Polskiego28
78-100 Kołobrzeg**

Autor:

Marek PAŚNIK

.....

(pieczęć i podpis)

**MIEJSCOWOŚĆ: KOŁOBRZEG
MARZEC 2020r.**

SPIS TREŚCI:

1. Rozdział I. Część ogólna.
2. Rozdział II. Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości wyrobów

budowlanych.

3. Rozdział III. Wymagania szczegółowe dotyczące sprzętu i maszyn do wykonywania robót budowlanych.
4. Rozdział IV. Wymagania dotyczące środków transportu.
5. Rozdział V. Wymagania szczegółowe dotyczące wykonania robót budowlanych.
6. Rozdział VI. Kontrola, badania oraz odbiory wyrobów i robót budowlanych.
7. Rozdział VII. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.
8. Rozdział VIII. Odbiór robót budowlanych.
9. Rozdział IX. Rozliczenie robót.
10. Rozdział X. Dokumenty odniesienia.

1. Rozdział I.

Część ogólna zgodnie z pkt. 1 STWiORB ST-0

1.2. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są

wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac budowlanych jn:

w zakresie robót rozbiórkowych:

- demontaż stolarki okiennej na klatce schodowej
- demontaż stolarki drzwiowej w rejonie klatki schodowej i wejścia do budynku,
- demontaż drzwi wejścia do pomieszczenia rozdzielni c-o w przyziemiu klatki schodowej
- wykucie bruzd do prowadzenia przewodów instalacji elektrycznych i niskoprądowych sterowania systemami
- demontaż fluoroscencyjnych tablic oznakowania ewakuacyjnego opraw elektrycznych żarowych, osprzętu elektrycznego :
- wykucie otworu okiennego klatki schodowej
- wywóz gruzu i utylizacja odpadów
- oczyszczenie terenu z pozostałości po robotach rozbiórkowych

1.3. Zakres stosowania SST.

Zgodnie z pkt. 1.2 STWiORB ST-0

1.4. Zakres robót objętych SST.

1.4.1 Wymagania ogólne zgodnie z pkt. 1.7 STWiORB ST-0

1.4.2 Roboty, których dotyczy SST , obejmują wszystkie czynności

umożliwiające i mające na celu wykonanie robót wymienionych w pkt. 1.2.

1.5. Roboty towarzyszące i tymczasowe.

Zgodnie z pkt. 1.3 STWiORB ST-0

1.6. Informacje o terenie budowy.

Zgodnie z pkt. 1.4 STWiORB ST-0

1.7. Nazwy i kody

Prace opisane SST obejmować będą roboty określone kodem CPV:

45110000-1 – Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych,

1.8. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi

odpowiednimi normami i podane w pkt. 1.6 STWiORB nr ST-0

**2. Rozdział II. Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości wyrobów
Budowlanych występujących w robotach objętych SST**

2.1. Wymagania ogólne zgodnie z pkt. 2 STWiORB nr ST-0

2.2. Wymagania szczegółowe

Nie przewiduje się stosowania nowych materiałów dla SST ST-1

Materiały z rozbiórek są zwracane na magazyn użytkownika, administratora obiektu w tym: stolarka okienna, drzwiowa, tablice oznakowania ewakuacyjnego

3. Rozdział III. Sprzęt.

Zgodnie z pkt. 3 STWiORB nr ST-0

4. Rozdział IV. Transport.

4.1 Wymagania ogólne

Zgodnie z pkt. 4 STWiORB nr ST-0

4.2 Wymagania szczegółowe:

Do utylizacji i wywozu gruzu, ziemi użyć pojazdów oplandekowanych

Przewożony ładunek na skrzyni transportowej pojazdu zabezpieczyć przed:

- przesunięciem , utratą stateczności
- spadaniem
- zapyłaniem drogi transportu

5. Rozdział V. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych.

5.1. Wymagania ogólne

Zgodnie z pkt. 5 STWiORB nr ST-0

5.2. Wymagania szczegółowe dotyczące wykonania robót budowlanych.

- Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych, ziemnych teren prowadzenia robót budowlanych wygrodzić i oznakować zgodnie z wymogami BHP.
- Zabezpieczyć przed uszkodzeniem lub zniszczeniem instalację teletechniczną, elektryczną i c.o nie podlegającą wymianie oraz inne elementy i urządzenia będące w użytkowaniu
- Elementy stolarki i ślusarki wykuć z otworów metodą nie dewastacyjną, oczyścić i przekazać Zlecającemu zgodnie z poleceniami inspektora nadzoru.
- Żarówki, rury jarzeniowe przekazać do utylizacji
- Materiały posegregować i o ile zostaną zakwalifikowane przez inspektora nadzoru inwestorskiego do dalszego wbudowania lub magazynowania odnieść lub odwieźć na miejsce wskazane przez Zamawiającego. W przypadku przeznaczenia do utylizacji postąpić zgodnie z obowiązującą procedurą w przepisach ochrony środowiska.
- Dokonać zwrotu na magazyn inwestorski następujących materiałów pochodzących z rozbiórek: ościeżnice, skrzydła drzwiowe, okienne, narożniki aluminiowe, blacha nierdzewna, itd
- Teren prowadzenia prac oczyścić z resztek materiałów.
- Roboty rozbiórkowe obejmują usunięcie z terenu budowy wszystkich elementów oraz gruzu będących przedmiotem niniejszej specyfikacji.

6. Rozdział VI. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz

odbiorem wyrobów i robót budowlanych w nawiązaniu do dokumentów odniesienia.

Zgodnie z pkt. 6 STWiORB nr ST-0. Kontrola jakości robót polega na ocenie kompletności wykonanych robót rozbiórkowych oraz sprawdzeniu stopnia uszkodzenia elementów przewidzianych do powtórnego wykorzystania

7. Rozdział VII. Wymagania dotyczące obmiaru i przedmiaru robót.

7.1 Ogólne zasady wg. pkt. 7 STWiORB nr ST-0

7.2. Demontaż instalacji w metrach bieżących rozebranego drutu, rurociągu .

7.3. Rozbiórkę posadzek i okładzin ściennych oblicza się ich powierzchnię w metrach kwadratowych.

7.4. Demontaż stolarki drzwiowej oblicza się ich powierzchnię w metrach kwadratowych.

7.5. Demontaż osprzętu instalacji, opraw żarowych, tablic oznakowania oblicza się ich ilość w sztukach

8. Rozdział VIII. Opis sposobu odbioru robót budowlanych.

Według pkt. 8 STWiORB nr ST-0

9. Rozdział IX. Sposób rozliczania robót.

Według pkt. 9 STWiORB nr ST-0

10. Rozdział X . Dokumenty odniesienia

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz. U. Nr .47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. z 2013r. poz. 21)

Wykonał:

.....
(pieczęć i podpis)

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SST)
ST-2 Instalowanie systemów sterowania i kontroli
DLA STWiORB nr ST-0**

ZAMAWIAJĄCY

**AMW REWITA sp. z o.o.
ul. Św. Jacka Odrowąża 15, 03-310 Warszawa**

**OPRACOWANIE: Obsługa Procesu Inwestycyjno- Budowlanego
Marek Paśnik , Aleja I Armii Wojska Polskiego28
78-100 Kołobrzeg**

Autor:

Marek PAŚNIK

.....

(pieczęć i podpis)

**MIEJSCOWOŚĆ: KOŁOBRZEG
MARZEC 2020r.**

SPIS TREŚCI:

1. Rozdział I. Część ogólna.

-
2. Rozdział II. Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.
 3. Rozdział III. Wymagania szczegółowe dotyczące sprzętu i maszyn do wykonywania robót budowlanych.
 4. Rozdział IV. Wymagania dotyczące środków transportu.
 5. Rozdział V. Wymagania szczegółowe dotyczące wykonania robót budowlanych.
 6. Rozdział VI. Kontrola, badania oraz odbiory wyrobów i robót budowlanych.
 7. Rozdział VII. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.
 8. Rozdział VIII. Odbiór robót budowlanych.
 9. Rozdział IX. Rozliczenie robót.
 10. Rozdział X. Dokumenty odniesienia.

1. Rozdział I.

Część ogólna zgodnie z pkt. 1 STWiORB nr ST-0

1.2. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac budowlanych jn:

- Montaż instalacji sterowania układem oddymiania okien klatki schodowej
- Podłączenie i uruchomienie instalacji niskoprądowej sterowania układem oddymiania okien klatki schodowej
- Montaż instalacji niskoprądowej sterowania samoczynnym otwarciem drzwi zewnętrznych napowietrzających grawitacyjnie klatkę schodową
- Podłączenie i uruchomienie instalacji sterowania układem napowietrzania
- Montaż central oddymiających, ręcznych ostrzegaczy pożarowych
- Montaż czujek pożarowych: dymu i optycznych wraz z gniazdem pożarowym
- Uruchomienie i sprawdzenie linii dozorowych
- Próba techniczna sprawności systemu oddymiania i naowietrzania

1.3. Zakres stosowania SST.

Zgodnie z pkt. 1.2 STWiORB nr ST-0

1.4. Zakres robót objętych SST.

1.4.1 Wymagania ogólne zgodnie z pkt. 1.7 STWiORB nr ST-0

1.4.2 Roboty, których dotyczy SST, obejmują wszystkie czynności

umożliwiają i mające na celu wykonanie robót wymienionych w pkt. 1.2.

1.5. Roboty towarzyszące i tymczasowe.

Zgodnie z pkt. 1.3 STWiORB nr ST-0

1.6. Informacje o terenie budowy.

Zgodnie z pkt. 1.4 STWiORB nr ST-0

1.7. Nazwy i kody

Prace opisane SST obejmować będą roboty określone kodem CPV

51900000-1 – Instalowanie systemów sterowania i kontroli

1.8. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi

odpowiednimi normami i podane w pkt. 1.6 STWiORB nr ST-0

2. Rozdział II. Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości wyrobów

Budowlanych występujących w robotach objętych SST

2.1. Wymagania ogólne zgodnie z pkt. 2 STWiORB nr ST-0

2.2. Wymagania szczegółowe

W pracach opisanych niniejszą SST stosować:

- a) Przewody YntKSYekw : 2x2x0,8mm² , 4x2x0,8mm²
- b) Przyciski ROP

- c) Czujki pożarowe izotopowe i optyczne dymu
- d) Gniazda pożarowe do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych czujek w wykonaniu konwencjonalnym
- e) Montaż akumulatorów bezobsługowych o pojemności 10 Ah
- f) Centralki oddymiające systemowe

Wykonawca:

- przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe karty techniczne dla materiałów użytych do wykonania robót opisanych powyżej uwzględniając wymagania Zamawiającego oraz konkretne warunki realizacji robót.
 - ustali kolejność wykonywania robót z podziałem na poszczególne branże.
- Sporządzi protokół ze szkolenia pracowników w zakresie prac: **niebezpiecznych i pożarowo- niebezpiecznych**
Zatwierdzona metodologia wykonania będzie określała sposób wykonywania robót oraz zasady przeprowadzonych odbiorów.

3. Rozdział III. Sprzęt.

Zgodnie z pkt. 3 STWiORB nr ST-0

Przewiduje się zastosowanie następującego sprzętu do wykonywania robót:

- Urządzenie do wiercenia otworów w murach (cegła, kamień, beton) - zalecane są elektropneumatyczne wiertarki i wiertnice o pracy możliwie bezwibracyjnej wyposażone w odpowiednie do wiertła (średnice 18 i 30 mm).
- Wiertarki wyposażone w prowadnice pozwalające na zachowanie stałego kąta pochylecia otworów.
- odkurzacz przemysłowy

4. Rozdział IV. Transport.**4.1 Wymagania ogólne**

Zgodnie z pkt. 4 STWiORB nr ST-0

4.2 Wymagania szczegółowe

Nie przewiduje się wymagań szczegółowych

5. Rozdział V. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych.**5.1. Wymagania ogólne**

Zgodnie z pkt. 5 STWiORB nr ST-0

5.2. Wymagania szczegółowe dotyczące wykonania robót budowlanych.**5.2.1 Roboty w zakresie instalacji SSP i oddymiania:**

- 1) Przed przystąpieniem do robót , teren prowadzenia robót budowlanych wygrodzić i oznakować zgodnie z wymogami BHP.

- 2) Ustalić i wydzielić z inspektorem nadzoru lokalizację magazynu materiałów, w bezpiecznej strefie poza budynkiem
- 3) Przed przystąpieniem do robót instalacyjnych musi być odłączone napięcie w instalacjach elektrycznych w strefie : montażu
- 4) wszystkie roboty wyburzeniowe, rozbiórkowe, wymiany podkładu pod posadzki, uzupełnienia tynków, malowania, montaż stolarki muszą być zakończone do czasu wykonywania osprzętu instalacji

6. Rozdział VI. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych w nawiązaniu do dokumentów odniesienia.

Zgodnie z pkt. 6 STWiORB nr ST-0

W przypadku robót tzw. „zanikających”, które muszą być wykonane przed zakończeniem całości robót należy przeprowadzić ich odbiór częściowy, polegający na sprawdzeniu zgodności ze specyfikacją, użyciu właściwych materiałów, prawidłowości zamocowań, szczelności urządzenia oraz zgodności z innymi wymaganiami określonymi przez producenta. Po zgłoszeniu konieczności odbioru przez wykonawcę sporządza się protokół z podpisami wszystkich członków komisji z wyszczególnieniem zauważonych usterek, podaniem terminu ich usunięcia oraz z warunkami ostatecznego przyjęcia odbieranych robót.

Odbiór końcowy. Po zakończeniu robót należy dokonać komisijnego odbioru końcowego. W skład komisji wchodzi Kierownik robót oraz przedstawiciele Wykonawcy i Zamawiającego. Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić zgodność wykonania robót zatwierdzoną metodologią robót oraz z ewentualnymi zapisami w Zeszycie Korespondencji a w przypadku odstępstw - uzasadnienie konieczności odstępstwa, wprowadzonego do Zeszytu Korespondencji i potwierdzonego przez Inspektora Nadzoru.

Przy odbiorze końcowym należy przedstawić komisji następujące dokumenty:

- protokoły odbiorów częściowych na roboty „zanikające”;
- protokoły wykonanych prób i badań;
- świadectwa jakości, wydane przez dostawców materiałów podlegających odbiorom technicznym,
- a także niezbędne decyzje o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie.

7. Rozdział VII. Wymagania dotyczące obmiaru i przedmiaru robót.

7.1.Ogólne zasady wg. pkt. 7 STWiORB nr ST-0

7.2. Montaż instalacji oblicza się w metrach bieżących , urządzeń , osprzętu w sztukach .

8. Rozdział VIII. Opis sposobu odbioru robót budowlanych.

Według pkt. 8 STWiORB nr ST-0

9. Rozdział IX. Sposób rozliczania robót.

Według pkt. 9 STWiORB nr ST-0

10. Rozdział X . Dokumenty odniesienia

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz. U. Nr .47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Obowiązujące normy:

PN -83/E-06305” Elektryczne oprawy oświetleniowe. Typowe wymagania i badania”

-PN -61/E-02033” Oświetlenie pomieszczeń”

-PN -83/E-1002” Przewody elektryczne. Podział i oznaczenia”

-PN -88/E-08501” Urządzenia elektryczne. Tablice i znaki bezpieczeństwa”

Wykonał:

.....
(pieczęć i podpis)

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SST)

ST-3 ROBOTY ELEKTRYCZNE

DLA STW i ORB ST-0

ZAMAWIAJACY

**AMW REWITA sp. z o.o.
ul. Św. Jacka Odrowąża 15, 03-310 Warszawa**

**OPRACOWANIE: Obsługa Procesu Inwestycyjno- Budowlanego
Marek Paśnik , Aleja I Armii Wojska Polskiego28
78-100 Kołobrzeg**

Autor:

Marek PAŚNIK

.....

(pieczęć i podpis)

MIEJSCOWOŚĆ: KOŁOBRZEG

MARZEC 2020r.

1. WSTĘP

1.1.Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące remontu instalacji elektrycznej w budynku MEDUZA w Rogowie, wyposażenie w oprawy oświetlenia ewakuacyjnego z piktogramem.

1.2. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac budowlanych jn

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z: wykonaniem instalacji elektrycznej opraw oświetlenia ewakuacyjnego na korytarzach i drogach ewakuacyjnych:.

1.3.1.wymagania ogólne: Zgodnie z pkt. 1.2 STWiORB nr ST-0

1.3.2 Roboty, których dotyczy SST, obejmują wszystkie czynności umożliwiając i mające na celu wykonanie robót wymienionych w pkt. 1.2.

1.4. Określenia podstawowe

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz z definicjami podanymi wST-0 „Wymagania ogólne” pkt 1.7.

1.5. Roboty towarzyszące i tymczasowe.

Zgodnie z pkt. 1.3 STWiORB nr ST-0

1.6. Informacje o terenie budowy.

Zgodnie z pkt. 1.4 STWiORB nr ST-0

1.7. Nazwy i kody

Prace opisane SST obejmować będą roboty określone kodem CPV 51900000-1 – Instalowanie systemów oświetlenia i sygnalizacji

1.8. Ogólne wymagania dotyczące organizacji robót

Ogólne wymagania dotyczące organizacji robót podano w ST-0 „Wymagania ogólne” pkt 1.4

1.9. MATERIAŁY

1.9.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich składowania ,podano w ST-0 „Wymagania ogólne” pkt 2.

1.9.2. Szczegółowe wymagania dotyczące materiałów

a) **Montaż opraw oświetleniowych ;**

Instalację oświetlenia ewakuacyjnego należy wykonać zgodnie z niniejszym opisem oraz w oparciu o normę oświetleniową: PN-EN 12464-1:2003

Oświetlenie wewnętrzne należy zrealizować w oparciu o oprawy oświetleniowe: o podwyższonym stopniu IP charakteryzującą się wysoką odpornością na wnikanie wody i pyłu, wytrzymałości na uderzenie w których jako źródło światła stosuje się:

- diody LED o mocy 3,2 W
- świetlówki 2,5 W
- Czas podtrzymania 3 godziny
- Stopień szczelności: IP 42 lub IP 65
- Wytrzymałość na uderzenia K-08
- Tryb pracy : sieciowo- awaryjny , jasny

b) **Moduł awaryjny**

c) **Pakiet akumulatorów**

zasilanie 3,6 V lub 4,8 V

d) **Piktogramy:**

droga ewakuacyjna, kierunek ewakuacji ogólny, kierunek ewakuacji na klatce schodowej, wyjście ewakuacyjne, hydrant pożarowy

e) przewody zasilania: typu YntSYekw: 2x2x0,8mm² , 4x3x0,8mm²

2. SPRZĘT

Do wykonania robót instalacji Wykonawca powinien wykazać się możliwością korzystania co najmniej z poniższego sprzętu

- do robót montażowych zestawem specjalistycznych narzędzi i elektronarzędzi z uwzględnieniem najnowszych rozwiązań technicznych

3. TRANSPORT

3.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu –podano w ST-0 „Wymagania ogólne” pkt 4.

4. WYKONANIE ROBÓT

4.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST-0 „Wymagania ogólne” pkt 5.

4.2. Szczegółowe zasady wykonania robót elektrycznych

- Przed przystąpieniem do robót elektrycznych teren prowadzenia robót budowlanych wygrodzić i oznakować zgodnie z wymogami BHP
- Zabezpieczyć przed uszkodzeniem lub zniszczeniem instalację teletechniczną
- Świadczenie obejmuje dostawę opraw oświetleniowych ze źródłami światła i wszystkimi niezbędnymi elementami mocującymi i

wsporczyimi, wyznaczenie miejsca montażu opraw, przygotowanie podłoża do zamocowania opraw, rozpakowanie i oczyszczenie oprawy ,obcięcie i zarobienie końcówek przewodów ,wyposażenie oprawy w źródła światła zapłonniki i sprawdzenie przed zamontowaniem ,zamontowane oprawy, uzupełnienie oprawy w odbłyśniki, osłony i klosze wraz z montażem, demontażem i przestawianiem rusztowań.

- Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego należy rozmieścić zgodnie z projektem, oznakowaniem ewakuacyjnym, planem ewakuacji, tak aby spełnione były wymagania polskich norm.
 - Przed oddaniem urządzenia do eksploatacji należy wykonać Próby techniczne, rozruchowe, próby działania, pomiary elektryczne;
 - Zmiany wprowadzone do rozwiązań są możliwe po uzyskaniu jednoznacznej akceptacji Zamawiającego ,jedynie w przypadku zaproponowania rozwiązań mniej kosztownych ,ale co najmniej równorzędnych konstrukcyjnych ,funkcjonalnie i technicznie
- . Propozycji takiej powinna towarzyszyć kompletna informacja :rysunki, specyfikacje ,kalkulacja cenowa, proponowana technologia budowy niezbędna do oceny przez Inwestora.

Ochrona przeciwporażeniowa

Zastosować środek ochrony przeciwporażeniowej za pomocą samoczynnego wyłączenia zasilania w układzie sieciowym TN-C-S. Dostępne przewodzące elementy instalacji należy połączyć do przewodu PE. Przewód naturalny N w chronionej instalacji nie może mieć uszkodzonej izolacji. Podłączenia przewodów wykonać zgodnie z obowiązującą normą PN-IEC 60364-4-41 i PN-IEC 60364-5-

5. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

5.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości podano w ST-0 „Wymagania ogólne” pkt 6.

5.2 Kontrola jakości robót elektrycznych

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu prawidłowego wykonania montażu osprzętu elektrycznego, ochrony przeciwporażeniowej, natężenia oświetlenia oraz protokolarne sprawdzenie i pomiar impedancji pętli zwarcia.

UWAGA!

WYKONAWCA ZOBOWIĄZANY JEST PRZEDSTAWIĆ POMIARY W FORMIE PISEMNEJ CELEM SPRAWDZENIA!

6.OBMIAR ROBÓT

6.1 Ogólne zasady obmiaru robót

Zgodnie z ST- 0 punkt 7.

7. ODBIÓR ROBÓT

7.1 Przy odbiorze końcowym urządzeń(opraw) ,instalacji i regulacji urządzeń należy przedłożyć protokoły ,a także sprawdzić zgodność stanu istniejącego z dokumentacją techniczną powykonawczą po uwzględnieniu udokumentowanych odstępstw oraz wymaganiami odpowiednich norm przedmiotowych lub innych warunków technicznych

7.2 W szczególności należy skontrolować

- użycie właściwych materiałów i elementów urządzenia
- prawidłowość wykonania połączeń
- jakość zastosowania materiałów
- prawidłowość zainstalowania urządzeń
- stan izolacji przewodów
- skuteczność ochrony przeciwporażeniowej
- natężenie oświetlenia
- prawidłowość działania urządzeń elektrycznych (opraw)

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Zgodnie z ST- 0 punkt 9.

9.DOKUMENTY ODNIESIENIA

- PNINC 60364-1 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres, przedmiot i
- PN IEC 60364-4-41'Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Ochrona przeciwporażeniowa”

-
- PN IEC 60364-4-43 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Ochrona przed prądem przetężeniowym”
 - PN ICE 60364-4-443 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo, Zastosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo”
 - PN IEC 60364-4-47 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych .Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym
 - PN IEC 60364-473 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych .Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Środki ochrony przed prądem przetężeniowym.
 - PN IEC 60364-5-51 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych .Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia ogólne
 - PN IEC 60364-6-61 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzenia odbiorcze.
 - PN -83/E-06305” Elektryczne oprawy oświetleniowe. Typowe wymagania i badania”
 - PN -61/E-02033” Oświetlenie pomieszczeń”
 - PN -83/E-1002” Przewody elektryczne. Podział i oznaczenia”
 - PN -88/E-08501” Urządzenia elektryczne. Tablice i znaki bezpieczeństwa”

Wykonał:

.....

(pieczęć i podpis)

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SST)
ST-4 TYNKI I OKŁADZINY ŚCIAN I SUFITÓW
DLA STWiORB nr ST-0**

ZAMAWIAJACY

**AMW REWITA sp. z o.o.
ul. Św. Jacka Odrowąza 15, 03-310 Warszawa**

**OPRACOWANIE: Obsługa Procesu Inwestycyjno- Budowlanego
Marek Paśnik , Aleja I Armii Wojska Polskiego28
78–100 Kołobrzeg**

Autor:

Marek PAŚNIK

.....

(pieczęć i podpis)

**MIEJSCOWOŚĆ: KOŁOBRZEG
MARZEC 2020r.**

SPIS TREŚCI:

1. Rozdział I. Część ogólna.
2. Rozdział II. Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.
3. Rozdział III. Wymagania szczegółowe dotyczące sprzętu i maszyn do wykonywania robót budowlanych.

4. Rozdział IV. Wymagania dotyczące środków transportu.
5. Rozdział V. Wymagania szczegółowe dotyczące wykonania robót budowlanych.
6. Rozdział VI. Kontrola, badania oraz odbiory wyrobów i robót budowlanych.
7. Rozdział VII. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.
8. Rozdział VIII. Odbiór robót budowlanych.
9. Rozdział IX. Rozliczenie robót.
10. Rozdział X. Dokumenty odniesienia.

1. Rozdział I.

Część ogólna zgodnie z pkt. 1 STWiORB nr 5/R/2017 SOI KOŁOBRZEG

1.2. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac budowlanych jn:

- Uzupełnienie muru wewnętrznego ścianką systemową z płyt gipsowo-kartonowych typu GKF z obudowaniem montowanej stolarki pożarowej drzwiowej
- Wykonanie tynków cemento-wapiennych wyrównujących różnice grubości po skuciu i montażu płyt GKF
- Wykończenie cokołem przypodłogowym. narożnikami wewnętrznymi, narożnikiem ochronnym zewnętrznym okładzin, tynku , wykonanie silikonowania styków płyt i doszczelnienie pianką poliuretanową
- Wykonanie gładzi gipsowych ościeży okiennych po wymianie stolarki okiennej oraz po przekuciach instalacyjnych
- Uzupełnienie tynków sufitu i ścian po przekuciach w robotach instalacyjnych
- Podmalowanie naprawianych tynków

1.3. Zakres stosowania SST.

Zgodnie z pkt. 1.2 STWiORB nr ST-0 , wykonanie robót wymienionych w pkt. 1.2.

1.5. Roboty towarzyszące i tymczasowe.

Zgodnie z pkt. 1.3 STWiORB nr ST-0

1.6. Informacje o terenie budowy.

Zgodnie z pkt. 1.4 STWiORB nr ST-0

1.7. Nazwy i kody

Prace opisane SST obejmować będą roboty określone kodem CPV:
45410000-4 – Okładziny ścian , tynkowanie ,

1.8. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i podane w pkt. 1.6 STWiORB nr ST-0

2. Rozdział II. Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości wyrobów Budowlanych występujących w robotach objętych SST

2.1. Wymagania ogólne zgodnie z pkt. 2 STWiORB nr ST-0

2.2. Wymagania szczegółowe

W pracach opisanych niniejszą SST stosować:

- a) zaprawa cementowo-wapienna
- b) woda zarobowa woda pitna
- g) cement
- h) wapno

- i) Kruszywo
- j) zaprawa tynkarska
- k) płyty gipsowo-kartonowe ognioodporne
- l) pianka uszczelniająca, silikon, szpachlówka – materiały ognioochronne
- m) wełna mineralna kamienna
- n) narożnik ochronny – systemowy
- o) farba emulsyjna, akrylowa do wymalowań wewnętrznych

2.3. W przypadku wykonywania mieszanek betonowych, zapraw murarskich i tynkarskich bezpośrednio na placu budowy należy stosować gotowe zaprawy, workowane lub pakowane w hermetycznych pojemnikach jednorazowego użytku z uwagi na brak możliwości technicznych montażu wężła betoniarskiego

Przechowywanie cementu i gotowych zapraw klejowych:

- pakowanych – składy otwarte (wydzielone miejsca zadaszone i zabezpieczone z boków przed opadami) lub magazyny zamknięte (budynki lub pomieszczenia o szczelnych dachach i ścianach);
- luzem – magazyny specjalne (zbiorniki stalowe, żelbetowe lub betonowe przystosowane do pneumatycznego załadowania i wyładowania cementu luzem, zaopatrzone w urządzenia do przeprowadzania kontroli objętości cementu znajdującego się w zbiorniku lub otwory do przeprowadzania pomiarów poziomu cementu, włązy do czyszczenia oraz klamry na zewnętrznych ścianach);
- podłoża składów otwartych powinny być twarde i suche, odpowiednio pochylone, zabezpieczające cement, zaprawy przed ściekaniem wody deszczowej i zanieczyszczeniem;
- podłogi magazynów zamkniętych powinny być suche i czyste, zabezpieczające cement, zaprawy przed zawilgoceniem i zanieczyszczeniem;

2.5. Płyty gipsowo- kartonowe ognioochronne:

O parametrach technicznych nie gorszych niż system KNAUFF, umożliwiających postawienie ścianek działowych o odporności ogniowej:

EI-60

- grubość płyty min. 12,5mm
- nasiąkliwość wodna – $E > 15\%$,
- wytrzymałość na zginanie – gr. < 12,5 mm – min. 10 MPa, siła łamiąca – gr. < 12,5 mm – min. 400 N,
- współczynnik rozszerzalności liniowej < 15,
- odporność na pęknięcia włoskowate, 4

- odporność na czynniki chemiczne – zasady i kwasy o słabym stężeniu
GLA, GLB,
- odporność na działanie środków domowego użytku – min. GB.

2.6. szpachlówka, pianka, silikon

- materiał ognioochronny:
- kolor :szary, czerwony
- mrozoodporna w strefie wejścia do budynku
- odporna na zagrzybianie i pleśń
- elastyczna

2.7. wełna mineralna, kamienna grubość 9,5-10cm: lambda – 0,038 W/m K, opór cieplny: 2,63 m²K/W, naprężenia ściskające 100 kPa

2.8. wkręty do płyt g-k, kołki rozporowe szybkiego montażu, rozwiązania systemowe

2.9. podkonstrukcja stalowa zabezpieczona powłoką antykorozyjną, ocynkowaną, profile: C,U, oraz drzwiowy UA

2.10. farba do wymalowań wewnętrznych: emulsyjna, akrylowa w kolorach:

- sufity, biały
- ściany RAL 1003

3. Rozdział III. Sprzęt.

Zgodnie z pkt. 3 STWiORB nr ST-0

4. Rozdział IV. Transport.

4.1 Wymagania ogólne

Zgodnie z pkt. 4 STWiORB nr ST-0

4.2 Wymagania szczegółowe

Nie przewiduje się wymagań szczegółowych

5. Rozdział V. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych.

5.1. Wymagania ogólne

Zgodnie z pkt. 5 STWiORB nr ST-0

5.2. Wymagania szczegółowe dotyczące wykonania robót budowlanych.

Przed przystąpieniem do robót:

- teren prowadzenia robót budowlanych wygrodzić i oznakować zgodnie z wymogami BHP.
- być zakończone: wszystkie roboty wyburzeniowe, rozbiórkowe, instalacyjne

- przed przystąpieniem do robót związanych z układaniem płytek muszą być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne oraz wylewki wyrównawcze pod posadzki.
- bezpośrednio przed ułożeniem płytek podłoże oczyścić z kurzu, rdzy i tłuszczu, zagruntować preparatem o parametrach nie gorszych niż UNI-GRUNT.
- wykonać trasowanie płytek, płytki cięte , szlifować na krawędzi przecięcia. - - na zakończeniu okładziny cokolika z okładziną ścienną stosować listwy systemowe.
- odchylenie krawędzi płytek od kierunku poziomego lub pionowego nie powinno być większe niż 2 mm/m, odchylenie powierzchni okładziny od płaszczyzny nie większe niż 2 mm na długości łaty dwumetrowej.
- przed spoinowaniem płytki głucho, odparzone, uszkodzone należy skuć. - - wykonać uzupełnienia stosując: obniżenie poziomu podłoża i kleje naprawcze szybkowiązące.
- teren prowadzenia prac oczyścić z resztek materiałów.

5.2.2 Urabianie zapraw budowlanych

- 1) Odpowiednio wydzielone i oznakowane stanowisko: mieszalnika zapraw, składowisko kruszyw i spoiw budowlanych, punktu poboru wody.
- 2) Teren prowadzenia prac oczyścić z resztek materiałów.

6. Rozdział VI. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych w nawiązaniu do dokumentów odniesienia.

Zgodnie z pkt. 6 STWiORB nr ST-0

7. Rozdział VII. Wymagania dotyczące obmiaru i przedmiaru robót.

7.1 Ogólne zasady wg. pkt. 7 STWiORB nr ST-0

7.2. Tynkowanie, licowanie ścian i sufitów płytą, kładzenie płytek oblicza się w metrach kwadratowych .

8. Rozdział VIII. Opis sposobu odbioru robót budowlanych.

Według pkt. 8 STWiORB nr ST-0

9. Rozdział IX. Sposób rozliczania robót.

Według pkt. 9 STWiORB nr ST-0

10. Rozdział X . Dokumenty odniesienia

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz. U. Nr .47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych wytrzymałościowych.

PN-EN1008:2004 Woda zarobowa do betonu.

PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych wytrzymałościowych.

PN-63/B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe . Wymagania techniczne

PN-EN 206-1:2003 Beton.

PN-EN 196-1:1996 Cement. Metody badań. Oznaczanie wytrzymałości.

PN-EN 196-3:1996 Cement. Metody badań. Oznaczanie czasów wiązania i stałości objętości.

PN-EN 196-6:1997 Cement. Metody badań. Oznaczanie stopnia zmielenia.

PN-B-30000:1996 Cement portlandzki.

PN-B/B-30001 Cement portlandzki z dodatkami.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – tom I część 4 : Ścianki działowe systemowe z płyt gipsowo-kartonowych.

Wyd. 4 Arkady W-wa 1990 r. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych część „B” zeszyt 5 : Okładziny i ścianki działowe . Wydanie ITB – 2004 r.

Instrukcje producentów , zasady wyonania: FERMACELL, KNAUFF, PAROC

Wykonał:

.....
(pieczęć i podpis)

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SST)
ST-5 ROBOTY POSADZKARSKIE
DLA STWiORB nr ST-0**

ZAMAWIAJACY

**AMW REWITA sp. z o.o.
ul. Św. Jacka Odrowąza 15, 03-310 Warszawa**

**OPRACOWANIE: Obsługa Procesu Inwestycyjno- Budowlanego
Marek Paśnik , Aleja I Armii Wojska Polskiego28
78–100 Kołobrzeg**

Autor:

Marek PAŚNIK

.....

(pieczęć i podpis)

**MIEJSCOWOŚĆ: KOŁOBRZEG
MARZEC 2020r.**

SPIS TREŚCI:

1. Rozdział I. Część ogólna.
2. Rozdział II. Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.

-
3. Rozdział III. Wymagania szczegółowe dotyczące sprzętu i maszyn do wykonywania robót budowlanych.
 4. Rozdział IV. Wymagania dotyczące środków transportu.
 5. Rozdział V. Wymagania szczegółowe dotyczące wykonania robót budowlanych.
 6. Rozdział VI. Kontrola, badania oraz odbiory wyrobów i robót budowlanych.
 7. Rozdział VII. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.
 8. Rozdział VIII. Odbiór robót budowlanych.
 9. Rozdział IX. Rozliczenie robót.
 10. Rozdział X. Dokumenty odniesienia.

1. Rozdział I.

Część ogólna zgodnie z pkt. 1 STWiORB nr ST-0

1.2. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac budowlanych jn:

-
- Zerwanie starej posadzki z płytek terrakota
 - Wykonanie wylewki cienkowarstwowej z wyrównaniem poziomów
 - Układanie płytek z terakoty na posadzce , po wymianie stolarki drzwiowej wewnętrznej
 - Wykonanie wylewek cementowych wyrównujących różnice grubości po skuciach płytek układanej na zaprawie

1.3. Zakres stosowania SST.

Zgodnie z pkt. 1.2 STWiORB nr ST-0 , wykonanie robót wymienionych w pkt. 1.2.

1.5. Roboty towarzyszące i tymczasowe.

Zgodnie z pkt. 1.3 STWiORB nr ST-0

1.6. Informacje o terenie budowy.

Zgodnie z pkt. 1.4 STWiORB nr ST-0

1.7. Nazwy i kody

Prace opisane SST obejmować będą roboty określone kodem CPV:
, 45431000-7 układanie płytek

1.8. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i podane w pkt. 1.6 STWiORB nr ST-0

2. Rozdział II. Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości wyrobów Budowlanych występujących w robotach objętych SST

2.1. Wymagania ogólne zgodnie z pkt. 2 STWiORB nr ST-0

2.2. Wymagania szczegółowe

W pracach opisanych niniejszą SST stosować:

- a) zaprawa cementową marki M-80
- b) woda zarobowa woda pitna
- c) cement
- d) wapno
- e) Kruszywo
- f) zaprawa do klejenia płytek
- g) fuga do spoinowania płytek
- h) płytki terrakota,
- i) beton B-12,5 na podkłady betonowe podposadzkowe

2.3. W przypadku wykonywania mieszanek betonowych bezpośrednio na placu budowy należy przestrzegać poniższych zasad:

2.3.1 Cement.

Dopuszczalne jest stosowanie cementu portlandzkiego odpowiadającego wymaganiom normy PN-B-30000:1990 i charakteryzującego się następującym składem:

- zawartość krzemianu trójwapniowego olitu (C3S) 50-60%;
- zawartość glinianu trójwapniowego olitu (C3A) do 7%;
- zawartość alkaidów do 0,6%;
- zawartość alkaidów pod warunkiem zastosowania kruszywa nieaktywnego do 0,9%;
- zawartość C4AF+2C3A (zalecane) do 20%.

Cement w opakowaniu powinien być pakowany w worki papierowe co najmniej trzywarstwowe wg PN-76/R-79005. Masa worka z cementem powinna wynosić 25 kg. Na workach powinien być umieszczony trwały, wyraźny napis zawierający następujące dane:

- oznaczenie;
- nazwa wytwórni i miejscowości;
- masa worka z cementem;
- data wysyłki;
- termin trwałości cementu.

Każda partia wysyłanego cementu powinna być zaopatrzona w sygnaturę odbiorczą kontroli jakości zgodnie z PN-EN 147-2 i przed użyciem do zapraw musi uzyskać akceptację. Ponadto zaleca się przeprowadzenie kontroli obejmującej:

- oznaczenie czasu wiązania i oznaczenie zmiany objętości wg PN-EN 196-1:1996, PN-EN 196-3:1996 i PN-EN 196-6:1996;
- sprawdzenie zawartości grudek (zbryleń) nie dających się rozgnieść w palcach i nie rozpadających się w wodzie.

W przypadku gdy w/w kontrola wykaże niezgodność z normami cement nie może być użyty do zapraw.

Przechowywanie cementu i gotowych zapraw klejowych:

- pakowanych – składy otwarte (wydzielone miejsca zadaszone i zabezpieczone z boków przed opadami) lub magazyny zamknięte (budynki lub pomieszczenia o szczelnych dachach i ścianach);
- luzem – magazyny specjalne (zbiorniki stalowe, żelbetowe lub betonowe

przystosowane do pneumatycznego załadowania i wyładowania cementu luzem, zaopatrzone w urządzenia do przeprowadzania kontroli objętości cementu znajdującego się w zbiorniku lub otwory do przeprowadzania pomiarów poziomu cementu, włączy do czyszczenia oraz klamry na zewnętrznych ścianach;

- podłoża składów otwartych powinny być twarde i suche, odpowiednio pochylone, zabezpieczające cement, zaprawy przed ściekaniem wody deszczowej i zanieczyszczeniem;
- podłogi magazynów zamkniętych powinny być suche i czyste, zabezpieczające cement, zaprawy przed zawilgoceniem i zanieczyszczeniem;

2.3.2 Kruszywo.

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

Kontrola partii kruszywa przed użyciem go do wykonania mieszanki zaprawy obejmuje oznaczenia:

- składu ziarnowego wg PN-EN 933-1:2000;
- kształtu ziaren wg PN-EN 933-4:2001;
- zawartość pyłów mineralnych wg PN-78/B-06714/13;
- zawartość zanieczyszczeń obcych wg PN-76/B-06714/12;
- wilgotność kruszywa wg PN-EN 1997-6:2002.

2.4. Płytki terrakota.

Należy zastosować terakotę, o następujących parametrach:

- Odporność na płamienie: 5 klasa,
- Ścieralność: 10 klasa,
- Nasiąkliwość: 0,1 %
- Właściwości przeciwpoślizgowe: klasa min. R9 – klasie antypoślizgowości klasy „B”
- Wytrzymałość na zginanie: min. 35 MPa, Całość powierzchni spoinować fugą wodoodporną i mrozoodporną, szer. fugi 3 mm.
- barwa: szara , powłoka łatwa w utrzymaniu czystości z atestem higienicznym

2.5. Fuga do spoinowania płytek:

- kolor :szara, beż
- mrozoodporna
- odporna na zagrzybianie i pleśń
- elastyczna
- atest higieniczny

2.6. klej do płytek : mrozoodporny, elastyczny ,odporny na zagrzybianie i

pleśń o parametrach nie gorszych niż Atlas- Plus
2.7. taśma uszczelniająco-izolująca systemowa o parametrach nie gorszych niż SUPER- FLEX

3. Rozdział III. Sprzęt.

Zgodnie z pkt. 3 STWiORB nr ST-0

4. Rozdział IV. Transport.

4.1 Wymagania ogólne

Zgodnie z pkt. 4 STWiORB nr ST-0

4.2 Wymagania szczegółowe

Nie przewiduje się wymagań szczegółowych

5. Rozdział V. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych.

5.1. Wymagania ogólne

Zgodnie z pkt. 5 STWiORB nr ST-0

5.2. Wymagania szczegółowe dotyczące wykonania robót budowlanych.

Przed przystąpieniem do robót:

- teren prowadzenia robót budowlanych wygrodzić i oznakować zgodnie z wymogami BHP.
- winny być zakończone: wszystkie roboty wyburzeniowe, rozbiórkowe, instalacyjne
- przed przystąpieniem do robót związanych z układaniem płytek terrakota zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne oraz wylewki wyrównawcze pod posadzki.
- bezpośrednio przed ułożeniem płytek podłoże oczyścić z kurzu, rdzy i tłuszczu, zagruntować preparatem o parametrach nie gorszych niż UNI-GRUNT.
- wykonać trasowanie płytek, płytki cięte , szlifować na krawędzi przecięcia. - - na zakończeniu okładziny cokolika z okładziną ścienną stosować listwy systemowe.
- odchylenie krawędzi płytek od kierunku poziomego lub pionowego nie powinno być większe niż 2 mm/m, odchylenie powierzchni okładziny od płaszczyzny nie większe niż 2 mm na długości łąty dwumetrowej.
- przed spoinowaniem płytki głucho, odparzone, uszkodzone należy skuć. - wykonać uzupełnienia stosując: obniżenie poziomego podłoża i kleje naprawcze szybkowiążące.
- teren prowadzenia prac oczyścić z resztek materiałów.

5.2.2 Urabianie zapraw budowlanych

- 1) Odpowiednio wydzielone i oznakowane stanowisko: mieszalnika zapraw, składowisko kruszyw i spoiw budowlanych, punktu poboru wody.

2) Teren prowadzenia prac oczyścić z resztek materiałów.

6. Rozdział VI. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych w nawiązaniu do dokumentów odniesienia.

Zgodnie z pkt. 6 STWiORB nr ST-0

7. Rozdział VII. Wymagania dotyczące obmiaru i przedmiaru robót.

7.1 Ogólne zasady wg. pkt. 7 STWiORB nr ST-0

7.2. Kładzenie płytek oblicza się w metrach kwadratowych .

8. Rozdział VIII. Opis sposobu odbioru robót budowlanych.

Według pkt. 8 STWiORB nr ST-0

9. Rozdział IX. Sposób rozliczania robót.

Według pkt. 9 STWiORB nr ST-0

10. Rozdział X . Dokumenty odniesienia

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz. U. Nr .47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych wytrzymałościowych.

PN-EN1008:2004 Woda zarobowa do betonu.

PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych wytrzymałościowych.

PN-63/B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe . Wymagania techniczne

PN-EN 206-1:2003 Beton.

PN-EN 196-1:1996 Cement. Metody badań. Oznaczanie wytrzymałości.

PN-EN 196-3:1996 Cement. Metody badań. Oznaczanie czasów wiązania i stałości objętości.

PN-EN 196-6:1997 Cement. Metody badań. Oznaczanie stopnia zmielenia.

PN-B-30000:1996 Cement portlandzki.

PN-B/B-30001 Cement portlandzki z dodatkami.

PN-75/B-10121 Okładziny z płytek ściennych i podłogowych. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-78/B-12031 Płytki ceramiczne ścienne i podłogowe.

BN-79/B-6033-5 Kleje do płytek ceramicznych.

PN-65/B-14504 Zaprawy budowlane cementowe.

PN-EN 685: Elastyczne pokrycia podłogowe. Klasyfikacja.

PN-EN 649:2002 Elastyczne pokrycia podłogowe. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – tom I część 4 : Podłogi i posadzki.

Wyd. 4 Arkady W-wa 1990 r. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych część „B” zeszyt 5 : Okładziny i wykładziny z płytek ceramicznych. Wydanie ITB – 2004 r. Instrukcje

Wykonał:

.....
(pieczęć i podpis)

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SST)
ST-6 Roboty w zakresie stolarki budowlanej
DLA STWiORB nr ST-0

ZAMAWIAJĄCY

AMW REWITA sp. z o.o.
ul. Św. Jacka Odrowąza 15, 03-310 Warszawa

OPRACOWANIE: Obsługa Procesu Inwestycyjno- Budowlanego
Marek Paśnik , Aleja I Armii Wojska Polskiego28
78–100 Kołobrzeg

Autor:

Marek PAŚNIK

.....

(pieczęć i podpis)

MIEJSCOWOŚĆ: KOŁOBRZEG
MARZEC 2020r.

SPIS TREŚCI:

1. Rozdział I. Część ogólna.
2. Rozdział II. Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.

3. Rozdział III. Wymagania szczegółowe dotyczące sprzętu i maszyn do wykonywania robót budowlanych.
4. Rozdział IV. Wymagania dotyczące środków transportu.
5. Rozdział V. Wymagania szczegółowe dotyczące wykonania robót budowlanych.
6. Rozdział VI. Kontrola, badania oraz odbiory wyrobów i robót budowlanych.
7. Rozdział VII. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.
8. Rozdział VIII. Odbiór robót budowlanych.
9. Rozdział IX. Rozliczenie robót.
10. Rozdział X. Dokumenty odniesienia.

1. Rozdział I.

Część ogólna zgodnie z pkt. 1 STWiORB nr ST-0

1.2. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac budowlanych jn:

- Montaż drzwi aluminiowych zabudowy klatki schodowej pożarowych klasy EI-30 z funkcją dymoszczelności
- Wymiana drzwi wejściowych wewnętrznych na klatce schodowej na pożarowe klasy EI-60
- Wymiana drzwi do pomieszczenia rozdzielni c-o w przyziemiu klatki schodowej na pożarowe pełne EI-60 o szerokości otworu 90cm
- Wymiana okien na klatce schodowej na okna pożarowe aluminiowe oddymiające klasy EI-60
- Wyposażenie drzwi wejściowych wiatrołapu w zamki elektromagnetyczne z zaczepem umożliwiające samoczynne otwarcie się skrzydeł
- Wyposażenie okien oddymiających w siłowniki łańcuchowe
- Wyposażenie drzwi napowietrzających w siłowniki łańcuchowe

1.3. Zakres stosowania SST.

Zgodnie z pkt. 1.2 STWiORB nr ST-0

1.4. Zakres robót objętych SST.

1.4.1 Wymagania ogólne zgodnie z pkt. 1.7 STWiORB nr ST-0

1.4.2 Roboty, których dotyczy SST, obejmują wszystkie czynności

umożliwiają i mające na celu wykonanie robót wymienionych w pkt. 1.2.

1.5. Roboty towarzyszące i tymczasowe.

Zgodnie z pkt. 1.3 STWiORB nr ST-0

1.6. Informacje o terenie budowy.

Zgodnie z pkt. 1.4 STWiORB nr ST-0

1.7. Nazwy i kody

Prace opisane SST obejmować będą roboty określone kodem CPV

45421100-5 – Roboty w zakresie stolarki budowlanej

1.8. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi

odpowiednimi normami i podane w pkt. 1.6 STWiORB nr ST-0

2. Rozdział II. Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości wyrobów Budowlanych występujących w robotach objętych SST

2.1. Wymagania ogólne zgodnie z pkt. 2STWiORB nr ST-0

2.2. Wymagania szczegółowe

W pracach opisanych niniejszą SST stosować

- a) drzwi stalowe w klasie EI-60 pełne z uszczelkami rozprężnymi pod wpływem wysokiej temperatury certyfikowane o szerokości światła skrzydła 90 cm, malowane proszkowo wyposażone w samozamykacz dla pomieszczenia rozdzielni c-o w przyziemiu klatki schodowej
- b) drzwi wejściowe przeszklone wiatrołapu wejścia do klatki schodowej w klasie EI-60 wyposażone w zamek z elektrozaczepem, siłownik łańcuchowy, aluminium izolowane,
- c) okna oddymiające szt-2 w klasie EI-60, przeszklone z aluminium izolowanego, witryna otwierana na zewnątrz, kąt otwarcia 90° , wyposażone w siłownik łańcuchowy na klatce schodowej poziom I/II piętro
- d) okno stałe szt-1 w klasie EI-60 z aluminium izolowanego przeszklone witryna przeszklona nieotwierana, zamontowane na klatce schodowej na poziomie parter/ I piętro
- e) drzwi dymoszczelne klasy EI-30 z progiem dymoszczelnym z aluminium izolowanego, przeszklone, szyba EI-30 bezpieczna montowane po dwie sztuki na poszczególnych poszczególnych kondygnacjach
- f) siłownik łańcuchowy, zamek z elektrozaczepem i samozamykacz do zamontowania na istniejących drzwiach zewnętrznych wiatrołapu

Zastosować rozwiązania systemowe:

- dla stolarki aluminiowej o parametrach technicznych nie gorszych niż profil typu YAWAL
- dla siłowników: typ łańcuchowy, zasilany na napięcie stałe 24V, o parametrach technicznych nie gorszych niż : DDS500, D+H: K34, K54

2.3. Przy instalowaniu stolarki drzwiowej bezpośrednio na placu budowy należy przestrzegać poniższych zasad:

2.3.1 Drzwi wewnętrzne ocieplane, aluminiowe

Jednoskrzydłowe rozwierne ocieplane, światło otworu skrzydła minimum 90cm

Dwuskrzydłowe rozwierne ocieplane, główne skrzydło dla komunikacji wewnętrznej światło otworu skrzydła minimum 90cm, pomocnicze czasowo otwierane ryglowane dołem i górą.

Skrzydło zawiasowe, dołem uszczelnienie szczotkowe skrzydła lub uszczelkami.

Uszczelki na całym obwodzie skrzydła, otwarcie skrzydeł na zewnątrz

2.3.2 Skrzydła drzwiowe wewnętrzne do pomieszczenia rozdzielni c-o:

Wejście do pomieszczenia, szerokość skrzydła 90 cm w świetle. Skrzydło drzwi wyposażone w zamek z wkładką patentową. Skrzydło drzwiowe pełne.

Ostateczną decyzję w sprawie kolorystyki stolarki podejmuje Zamawiający.

3. Rozdział III. Sprzęt.

Zgodnie z pkt. 3 STWiORB nr ST-0

4. Rozdział IV. Transport.

4.1 Wymagania ogólne

Zgodnie z pkt. 4 STWiORB nr ST-0

4.2 Wymagania szczegółowe

Transport pojazdami z przystosowaną specjalnie do warunków skrzynią ładunkową wyposażoną w stojaki do transportu pionowego stolarki. Ładunek zabezpieczony przed uszkodzeniem, przemieszczaniem i utratą stateczności.

5. Rozdział V. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych.

5.1. Wymagania ogólne

Zgodnie z pkt. 5 STWiORB nr ST-0

5.2. Wymagania szczegółowe dotyczące wykonania robót budowlanych.

5.2.1 Przygotowanie stolarki do montażu :

- 1) przed zamówieniem u producenta sprawdzenie zgodności wymiaru i kolor na placu budowy;
- 2) sprawdzenie dokładności wykonania ościeża z korektą nieprawidłowości (odchyłki, nierówności, ubytki);

5.2.2 Montaż stolarki :

- 3) Ustawienie ram ościeżnic na klinach z wkuciem w podłoże posadzki, na system bezprogowy, wstawienie rozpórek montażowych
- 4) Wypełnienie pianką montażową systemową pożarową.
- 5) Montaż kotew w ościeżnicy w ilości zgodnej z aprobatą systemu, nie mniej niż 6szt

- 6) Montaż skrzydeł,(światło dla skrzydła dla pomieszczeń gastronomii w ościeżnicy 90x 205cm) regulacja okuć , demontaż klinów, rozpórek montażowych
- 7) Uszczelnienie styku ościeżnicy i ościeża pianką izolacyjną, rozprężną
- 8) Sprawdzenie prawidłowości montażu i mechanizmu działania stolarki
- 9) Obróbka ościeży tynkiem podkładowym z uzupełnieniem płytek.
- 10) Fugowanie i arylowanie silikonem styku ościeżnicy z płytkami.

5.2.3. Sklepienie odcinkowe otworu okiennego klatki schodowej:

Dwuteownik NP120 – 2sztuki o długości 120cm

W trakcie montażu postemplować konstrukcje stropu.

Nadproża stalowe skręcić na śruby M-12 w ilości 3sztuk, po dwie nad podparcie , pozostałą na środku rozpiętości

6. Rozdział VI. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych w nawiązaniu do dokumentów odniesienia.

Zgodnie z pkt. 6 STWiORB nr ST-0

7. Rozdział VII. Wymagania dotyczące obmiaru i przedmiaru robót.

7.1. Ogólne zasady wg. pkt. 7 STWiORB nr ST-0

7.2. Instalowanie drzwi, okien i podobnych elementów oblicza się w metrach kwadratowych z dokładnością do 0,1 m².

8. Rozdział VIII. Opis sposobu odbioru robót budowlanych.

Według pkt. 8 STWiORB nr ST-0

9. Rozdział IX. Sposób rozliczania robót.

Według pkt. 9 STWiORB nr ST-0

10. Rozdział X . Dokumenty odniesienia

Obowiązujące normy:

PN-88/B-10085 Stolarka budowlana .Okna i drzwi . Wymagania i badania techniczne

PN-B-91000 :1996 Stolarka budowlana . Okna i drzwi. Terminologia.

PN-EN 12400 :2004 Okna i drzwi .Trwałość mechaniczna. Wymagania.

PN-91/B-02020 Wymogi konstrukcyjne dla okien i drzwi.

PN-B-10085:2001Stolarka budowlana. Okna I drzwi. Wymagania I badania.

PN-75/B-94000 Okucia budowlane Podział .

Wykonał:

.....
(pieczęć i podpis)