

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

OBIEKT	PROJEKT WYKONAWCZY - PRZEBUDOWA BUDYNKU OŚRODKA REKREACYJNO - SPORTOWEGO CENTRUM W LĘDZINACH PRZY ULICY LĘDZIŃSKIEJ 14 NA DZIAŁCE NR 2715/143 W ZAKRESIE ZABEZPIECZENIA KONSTRUKCJI STALOWEJ I PŁYT STROPOWYCH DACHU OD ŚRODKA HALI SPORTOWEJ ORAZ WYMIANY OŚWIETLANIA HALI
INWESTOR	GMINA LĘDZINY ul. Lędzińska 55 43-143 Lędziny
NR PROJEKTU	38/2022
DATA	11.2022 r.
OPRACOWAŁA	mgr inż. arch. Małgorzata JESIONEK nr upr. 31/10/SLOKK/II

I. SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

WYMAGANIA OGÓLNE

ST 0.0

OBIEKT	PROJEKT WYKONAWCZY - PRZEBUDOWA BUDYNKU OŚRODKA REKREACYJNO - SPORTOWEGO CENTRUM W LĘDZINACH PRZY ULICY LĘDZIŃSKIEJ 14 NA DZIAŁCE NR 2715/143 W ZAKRESIE ZABEZPIECZENIA KONSTRUKCJI STALOWEJ I PŁYT STROPOWYCH DACHU OD ŚRODKA HALI SPORTOWEJ ORAZ WYMIANY OŚWIETLENIA HALI
INWESTOR	GMINA LĘDZINY ul. Lędzińska 55 43-143 Lędziny
NR PROJEKTU	38/2022
DATA	11.2022 r.
OPRACOWAŁA	mgr inż. arch. Małgorzata JESIONEK nr upr. 31/10/SLOKK/II

SPIS TREŚCI

I. SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT	2
1 WYMAGANIA OGÓLNE.....	4
1.1 Nazwa zamówienia.....	4
1.2 Przedmiot Specyfikacji Technicznej.....	4
1.3 Zakres stosowania ST.....	4
1.4 Zakres Robót objętych S T.....	4
1.5 Informacje o terenie budowy.....	4
1.6 Ogólne wymagania dotyczące Robót.....	4
1.6.1 Przekazanie Terenu Budowy.....	4
1.6.2 Zgodność Robót z ST.....	5
1.6.3 Zabezpieczenie interesów osób trzecich.....	5
1.6.4 Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót.....	5
1.6.5 Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie.....	5
1.6.6 Organizacja planu budowy.....	5
1.7 Określenia podstawowe.....	5
2 MATERIAŁY.....	6
2.1 Warunki ogólne.....	6
2.2 Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym.....	7
2.3 Przechowywanie i składowanie materiałów.....	7
2.4 Wariantowe stosowanie materiałów.....	7
3 SPRZĘT.....	7
4 TRANSPORT.....	7
5 WYKONANIE ROBÓT.....	8
6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	8
6.1 Program zapewnienia jakości (PZJ).....	8
6.2 Zasady kontroli jakości Robót.....	9
6.3 Pobieranie próbek.....	9
6.4 Badania i pomiary.....	9
6.5 Raporty z badań.....	9
6.6 Badania prowadzone przez Inżyniera.....	9
6.7 Certyfikaty i deklaracje.....	10
7 OBMIAR ROBÓT.....	11
7.1 Ogólne zasady obmiaru Robót.....	11
7.2 Zasady określania ilości Robót i materiałów.....	11
7.3 Urządzenia i sprzęt pomiarowy.....	12
7.4 Czas przeprowadzenia obmiaru.....	12
8 ODBIÓR ROBÓT.....	12
8.1 Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu.....	12
8.2 Odbiór częściowy.....	13
8.3 Odbiór wstępny Robót.....	13
8.4 Dokumenty do odbioru wstępnego.....	13
8.5 Odbiór końcowy.....	13
9 PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	14
9.1 Ustalenia Ogólne.....	14
10 PRZEPISY ZWIĄZANE.....	14

1 WYMAGANIA OGÓLNE

1.1 Nazwa zamówienia

Wykonanie projektu wykonawczego pn.:

Przebudowa budynku ośrodka rekreacyjno - sportowego centrum w Lędzinach przy ulicy Lędzińskiej 14 na działce nr 2715/143 w zakresie zabezpieczenia konstrukcji stalowej i płyt stropowych dachu od środka hali sportowej oraz wymiany oświetlenia hali.

1.2 Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania ogólne wykonania i odbioru robót, wspólne dla wszystkich rodzajów robót objętych przedmiotem zamówienia publicznego.

1.3 Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót, stanowi obowiązujący dokument przetargowy i kontraktowy wchodzący w skład Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia jako załącznik zawierający zbiór wymagań w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych i instalacyjnych (objętych przedmiotem zamówienia), obejmujący w szczególności wymagania materiałów, wymagania dotyczące sposobu wykonania i oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót oraz określający zakres prac, które powinny być ujęte w cenach poszczególnych pozycji przedmiaru. STWIOR jako element SIWZ staje się załącznikiem do umowy na wykonawstwo.

1.4 Zakres Robót objętych S T

Zakres robót oraz nazwy i kody grup, klas oraz kategorii robót.

Roboty budowlane w szczególności obejmują:

- 45000000-7 Roboty budowlane
- 45110000-1 Roboty przygotowawcze;
- 45210000-2 Roboty bud. w zakresie budynków

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.

Wyszczególnienie prac towarzyszących i robót tymczasowych

- wykonanie zabezpieczeń z folii,
- wnoszenie i zabezpieczenie mebli,

1.5 Informacje o terenie budowy

Do budynku doprowadzona jest instalacja elektryczna, ciepłownicza, zimnej wody i kanalizacyjna.

Inwestycja znajduje się wewnątrz budynku użyteczności publicznej.

1.6 Ogólne wymagania dotyczące Robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z dokumentacją kontraktową i techniczną, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami zarządzającego realizacją umowy.

1.6.1 Przekazanie Terenu Budowy.

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekazuje protokolarnie Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, Dziennik Budowy oraz dwa egzemplarze ST.

1.6.2 Zgodność Robót z ST.

Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inżyniera Wykonawcy stanowią część umowy (kontraktu), a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Inżyniera, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z ST.

Dane określone w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku gdy materiały lub Roboty nie będą w pełni zgodne z ST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowlanego, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty rozebrane na koszt wykonawcy.

1.6.3 Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz powinien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej. Wykonawca jest odpowiedzialny za szkody spowodowane w trakcie wykonywania robót budowlanych.

1.6.4 Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót

Wykonawca będzie podejmował wszelkie niezbędne działania, aby stosować się do przepisów i normatywnych z zakresu ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem. Będzie unikał szkodliwych działań szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót.

1.6.5 Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie

Wykonawca będzie przestrzegał przy realizacji robót przepisów BHP, a w szczególności zobowiązany jest wykluczyć pracę pracowników w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia i nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa, a także zapewni odzież ochronną dla pracowników zatrudnionych na placu budowy. Wykonawca będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami odpowiednich przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

1.6.6 Organizacja planu budowy

Wykonawca będzie zobowiązany do:

- utrzymania porządku na placu budowy,
- składowania materiałów i elementów budowlanych,
- utrzymania w czystości placu budowy,

1.7 Określenia podstawowe

- *Dziennik budowy* – dziennik, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku robót.
- *Kierownik budowy* – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.
- *Zarządzający realizacją umowy, Inżynier budowy lub Inspektor nadzoru* – w ramach posiadanego umocowania od zamawiającego reprezentuje interesy zamawiającego na budowie przez sprawowanie

kontroli zgodności realizacji robót z dokumentacją projektową , specyfikacją techniczną , przepisami , zasadami wiedzy technicznej oraz postanowieniami warunków umowy.

- *Rejestr obmiarów* – akceptowany przez inżyniera rejestr z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych Robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w Rejestrze Obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera.
- *Laboratorium* – laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz Robót.
- *Materiały* – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera.
- *Polecenie Inżyniera* – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji Robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- *Obmiar robót* – pomiar wykonanych robót budowlanych, dokonanych w celu weryfikacji ich ilości w przypadku zmiany parametrów przyjętych w przedmiarze robót, albo obliczenia wartości robót dodatkowych, nie objętych przedmiarem.
- *Odbiór częściowy (robót budowlanych)* – nieformalna nazwa odbioru robót ulegających zakryciu i zanikających, a także dokonywanie prób i sprawdzeń instalacji, urządzeń technicznych i przewodów kominowych. Odbiorem częściowym nazywa się także odbiór części obiektu budowlanego wykonanego w stanie nadającym się do użytkowania, przed zgłoszeniem do odbioru całego obiektu budowlanego, który jest traktowany jako „odbiór końcowy”.
- *Odbiór gotowego obiektu budowlanego* – formalna nazwa czynności zwanym też „odbierem końcowym”, polegającym na protokolarnym przejęciu (odbiorze) od wykonawcy gotowego obiektu budowlanego przez osobę lub grupę osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych, wyznaczoną przez inwestora. Odbioru dokonuje się po zgłoszeniu przez kierownika budowy faktu zakończenia robót budowlanych, łącznie z uporządkowaniem terenu budowy i ewentualnie terenów przyległych, wykorzystywanych jako plac budowy.
- *Przedmiar robót* – to zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.
- *Wykonawca* – oznacza generalnego wykonawcę oraz wszelkich podwykonawców bądź dostawców materiałów i usług objętych umową z Zamawiającym.
- *Zamawiający* – należy przez to rozumieć Inwestora przedsięwzięcia tj. Gmina Łędziny
- *Wyrób budowlany* – należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o wyrobach budowlanych wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym wprowadzony do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

2 MATERIAŁY

2.1 Warunki ogólne

Przy wykonywaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyłączenie wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonych w art. 5 ust. 1 pkt. 1 ustawy Prawo budowlane – dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Wykonawca jest odpowiedzialny, aby wszystkie materiały, elementy budowlane i urządzenia wbudowane, montowane lub instalowane odpowiadały wymaganiom określonym a art. 10 ustawy Prawo budowlane.

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ciągłych

badan określonych w ST w celu udokumentowania że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania ST w czasie postępu robót.

Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

2.2 Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym

Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru.

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

2.3 Przechowywanie i składowanie materiałów

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

2.4 Wariantowe stosowanie materiałów.

Jeśli Dokumentacja Kosztorysowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inżyniera. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inżyniera .

3 SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji kosztorysowej, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli dokumentacja kosztorysowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu.

Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny i urządzenia nie gwarantujące realizację umowy mogą być niedopuszczone do realizacji robót. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną na stan i jakość transportowanych materiałów.

4 TRANSPORT

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów/sprzętu na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne pozwolenia od władz co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inżyniera.

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

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Kosztorysowej, ST i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym umową.

Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

5 WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową lub kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją kosztorysową wymaganiami ST, PZJ, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji kosztorysowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Program zapewnienia jakości (PZJ)

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inżyniera programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie Robót zgodnie z Dokumentacją Kosztorysową, ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inżyniera.

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 kwalifikację i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów Robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych Robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inżynierowi);

b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu Robót:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo - kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów Robót,
- sposób postępowania z materiałami i Robotami nieodpowiadającymi wymaganiom.

6.2 Zasady kontroli jakości Robót

Celem kontroli Robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość Robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek, badań materiałów oraz Robót. Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inżynier może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Kosztorysowej i ST. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku gdy nie zostały one tam określone, Inżynier ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robót zgodnie z Umową. Wykonawca dostarczy Inżynierowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

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

6.3 Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Inżynier będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Inżyniera Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający. Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inżyniera. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inżyniera będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inżyniera.

6.4 Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, można stosować wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań Wykonawca powiadomi Inżyniera o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżyniera .

6.5 Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, jednak nie później niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inżynierowi na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, zaaprobowanych przez niego.

6.6 Badania prowadzone przez Inżyniera

Do celów kontroli jakości i zatwierdzenia Inżynier uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Inżynier, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli Robót

prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i Robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę. Inżynier może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inżynier poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i Robót z Dokumentacją Kosztorysową i ST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.7 Certyfikaty i deklaracje

Inżynier 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 Specyfikacji Technicznej.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez ST, 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 Inżynierowi. Jakikolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

Wykonawca winien stosować materiały spełniające wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn.1108.2004r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. nr 198 poz. 2041) oraz Ustawy z dn.16.04.2004r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. nr 92 z2004r. poz. 881)

6.8. Dokumenty budowy

Dziennik Budowy

Wszelkie dokumenty muszą zostać sporządzone zgodnie z wymogami ustawy z dn.07.07.1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U.nr 207 z 2003r. poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzeniami wykonawczymi w szczególności z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2003r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U.nr 108 z 2002r., poz. 953).

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

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

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

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

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

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

- uwagi i polecenia Inżyniera,
- daty zarządzania wstrzymaniem Robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów Robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów Robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania Robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w Dokumentacji Projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania Robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowlanych z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu Robót,
- propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inżynierowi do ustosunkowania się.

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

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

Pozostałe dokumenty budowy:

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w pkt (1)-(3), następujące dokumenty:

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

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 z prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inżyniera i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7 OBMIAR ROBÓT

7.1 Ogólne zasady obmiaru Robót.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Przedmiarze lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich Robót.

7.2 Zasady określania ilości Robót i materiałów.

Obmiaru należy dokonywać w jednostkach zgodnych z przedmiarem robót, dopuszczonymi do stosowania i atestowanymi w Polsce urządzeniami pomiarowymi wg stany rzeczywistego na budowie, metodami zalecanymi w Polskich Normach odpowiednich dla danego rodzaju robót. Obmiar powierzchni należy przeprowadzić wg PN-ISO 9836:1997. Ilość robót należy określić zgodnie z katalogami nakładów rzeczowych i kosztorysowymi normami nakładów rzeczowych na podstawie obmiaru robót.

(Należy określić zasady dokonywania obmiarów, np. sposób pomiaru długości i odległości pomiędzy punktami skrajnymi złożonych obiektów budowlanych. Omówić metody obliczania ilości robót, np. przy obliczaniu

powierzchni ścian do tynkowania liczy się najpierw łączną powierzchnię ścian łącznie z otworami i powierzchniami nieotynkowanymi, a następnie od tej powierzchni odejmuje się obliczoną wcześniej łączną powierzchnię otworów i powierzchni nieotynkowanych przy założeniu pominięcia w tym rachunku powierzchni otworów i powierzchni nieotynkowanych mniejszych od granicznej wielkości).

7.3 Urządzenia i sprzęt pomiarowy.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane w czasie obmiaru Robót będą zaakceptowane przez Inżyniera. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie przez cały okres trwania Robót.

7.4 Czas przeprowadzenia obmiaru.

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem 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 wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

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

8 ODBIÓR ROBÓT

W zależności od ustaleń odpowiednich ST Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiorowi Robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi wstępnemu
- odbiorowi końcowemu.

Kryterium odbioru jest zgodność wykonanych robót z:

- dokumentacją kosztorysową
- kosztorysem ofertowym
- ustaleniami z inwestorem
- wiedzą i sztuką budowlaną
- Polskimi Normami dotyczącymi danego zakresu robót
- wszystkimi innymi obowiązującymi przepisami prawa polskiego dotyczącymi danego zakresu robót.

8.1 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 Inżynier. Gotowość danej części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, jednak nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inżyniera. Jakość i ilość Robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją Kosztorysową, ST i uprzednimi ustaleniami.

8.2 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 Inżynier.

8.3 Odbiór wstępny 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 Inżyniera. Odbioru ostatecznego Robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inżyniera i Wykonawcy.

Komisja odbierająca Roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania Robót z Dokumentacją Kosztorysową i ST. 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 niewykonania wyznaczonych Robót poprawkowych lub Robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub Robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru ostatecznego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych Robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej Dokumentacją Kosztorysową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu oraz bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych Robót w stosunku do wymagań przyjętych w Dokumentach Umownych.

8.4 Dokumenty do odbioru wstępnego.

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 Kosztorysową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji Umowy.
- Specyfikacje Techniczne (podstawowe z Umowy i ew. uzupełniające lub zamienne).
- Recepty i ustalenia technologiczne.
- Dokumenty zainstalowanego wyposażenia.
- Dzienniki Budowy i Rejestry Obmiarów (oryginały).
- Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodnie z ST i ew. PZJ.
- Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST i ew. PZJ.
- Opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z ST i PZJ .
- Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń.
- Instrukcje eksploatacyjne.

W przypadku gdy według 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 według wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania Robót poprawkowych i Robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.5 Odbiór końcowy.

Odbiór końcowy polega na ocenie wykonanych Robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie „Odbiór wstępny Robót”.

9 PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1 Ustalenia Ogólne

Zgodnie z umową.

10 PRZEPISY ZWIĄZANE

- Prawo budowlane - ustawa z dnia 7 lipca 1994 (Dz.U. z 2006r. nr 156 poz. 1118 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowlanych ITB Warszawa 2004,
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowlano - montażowych ARKADY-1987r.;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2000 Nr 71 poz. 838 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych (Dz. U. z 2003r. Nr 48 poz. 401).

II. SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

ROBOTY ROZBIÓRKOWE

ST 1.0

OBIEKT	PROJEKT WYKONAWCZY - PRZEBUDOWA BUDYNKU OŚRODKA REKREACYJNO - SPORTOWEGO CENTRUM W ŁĘDZINACH PRZY ULICY ŁĘDZIŃSKIEJ 14 NA DZIAŁCE NR 2715/143 W ZAKRESIE ZABEZPIECZENIA KONSTRUKCJI STALOWEJ I PŁYT STROPOWYCH DACHU OD ŚRODKA HALI SPORTOWEJ ORAZ WYMIANY OŚWIETLENIA HALI
INWESTOR	GMINA ŁĘDZINY ul. Łędzińska 55 43-143 Łędziny
NR PROJEKTU	38/2022
DATA	11.2022 r.
OPRACOWAŁA	mgr inż. arch. Małgorzata JESIONEK nr upr. 31/10/SLOKK/II

SPIS TREŚCI

II. SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT	15
1 PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI.....	17
1.1 Przedmiot SST:.....	17
1.2 Zakres stosowania SST:.....	17
1.3 Zakres robót objętych SST:.....	17
1.4 Określenia podstawowe.....	17
1.5 Wymagania dotyczące prowadzenia robót.....	17
2 MATERIAŁY POCHODZĄCE Z ROZBIÓRKI.....	17
3 SPRZĘT.....	17
3.1 Wymagania ogólne.....	17
3.2 Sprzęt do wykonywania robót.....	17
4 TRANSPORT.....	17
4.1 Wymagania ogólne.....	17
4.2 Transport materiałów i sprzętu.....	17
5 WYKONANIE ROBÓT.....	18
5.1 Roboty przygotowawcze.....	18
5.2 Roboty rozbiórkowe.....	18
6 KONTROLA JAKOŚCI.....	18
7 OBMIAR ROBÓT.....	18
8 ODBIORY ROBÓT.....	18
9 PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	18
10 PRZEPISY ZWIĄZANE.....	19

1 PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

1.1 Przedmiot SST:

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych związanych z realizacją zadania.

1.2 Zakres stosowania SST:

Szczegółowa specyfikacja jest stosowana jako dokument przetargowy kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych powyżej.

1.3 Zakres robót objętych SST:

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie prac demontażowych i rozbiórkowych.

Zakres prac rozbiórkowych obejmuje w szczególności:

- demontaż istniejącego oświetlenia hali sportowej;
- demontaż kanałów wentylacyjnych;

1.4 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w OST.

1.5 Wymagania dotyczące prowadzenia robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją kosztorysową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót są podane w OST.

2 MATERIAŁY POCHODZĄCE Z ROZBIÓRKI

Gruz ceglany, gruz betonowy, gruz ceramiczny, deski, drewno, papa bitumiczna, elementy metalowe (złom),inne;

3 SPRZĘT

3.1 Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST.

3.2 Sprzęt do wykonywania robót

Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu innych specjalistycznych narzędzi.

Wykonawca jest zobowiązany do używania takich narzędzi, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i wykonywanych robót oraz będą przyjazne dla środowiska.

4 TRANSPORT

4.1 Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST.

4.2 Transport materiałów i sprzętu

Do transportu materiałów i sprzętu stosować następujące sprawne technicznie środki transportu. Materiały należy układać równomiernie na całej powierzchni ładunkowej, obok siebie i zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się podczas transportu. Jeżeli długość przewożonych elementów jest większa niż długość samochodu to wielkość nawisu nie może przekroczyć 1 m.

Przy załadunku i wyładunku oraz przewozie na środkach transportowych należy przestrzegać przepisów obowiązujących w transporcie drogowym. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania takich środków transportowych, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość i właściwość przewożonych materiałów i sprzętów. Przy ruchu po drogach publicznych środki transportowe muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego.

5 WYKONANIE ROBÓT

5.1 Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych należy teren oznakować zgodnie z wymogami BHP oraz zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

5.2 Roboty rozbiórkowe

Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 roku (Dz.U. 2003 nr 47 poz.401 z późniejszymi zmianami) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Roboty rozbiórkowe i urządzeń towarzyszących obejmują usunięcie z terenu budowy wszystkich elementów wymienionych w pkt 1.3, zgodnie z dokumentacją kosztorysową, SST lub wskazaniem Inspektora Nadzoru. Roboty rozbiórkowe można wykonywać mechanicznie lub ręcznie w sposób określony w SST lub przez Inżyniera. Wszystkie elementy możliwe do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń. O ile uzyskane elementy nie stają się własnością Wykonawcy, powinien on przewieźć je na miejsce określone w niniejszej SST lub wskazane przez Inżyniera. Elementy i materiały, które zgodnie z niniejszą SST stają się własnością Wykonawcy, powinny być usunięte z terenu budowy w miejsce wskazane przez Inżyniera. Ewentualne rusztowania, konstrukcje podparć i pomosty dla robót rozbiórkowych wykonawca musi wykonać na własny koszt i przedłożyć ich projekt do zatwierdzenia Inżynierowi.

6 KONTROLA JAKOŚCI

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymogami niniejszej specyfikacji. Kontrola jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności wykonanych robót rozbiórkowych, sprawdzeniu stopnia uszkodzenia elementów przewidzianych do powtórnego wykorzystania oraz sprawdzeniu braku zagrożeń na miejscu budowy.

7 OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady dokonywania obmiarów robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Podstawą dokonywania obmiarów, określającą zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest załączony do dokumentacji przetargowej przedmiar robót.

Jednostkami obmiarowymi są:

- 1 m² odbitych tynków, rozebranych ścianek;
- 1m³ rozebranych elementów pokrycia dachowego i izolacji termicznej, itp. (rozumianych jako objętość zdemontowanych elementów) oraz wywozu i utylizacji odpadów;

8 ODBIORY ROBÓT

Ogólne zasady odbiorów robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Wszystkie roboty objęte specyfikacją podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

9 PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne zasady dokonywania płatności: zgodnie z umową.

Cena robót obejmuje w przypadku wszystkich robót rozbiórkowych objętych niniejszą ST:

- wyznaczenie zakresu prac,

- oznakowanie i zabezpieczenie obszaru prac pod względem BHP, zabezpieczenie
- zachowywanych elementów przed uszkodzeniem,
- przeprowadzenie demontażu,
- rozdrobnienie zdemontowanych elementów,
- oczyszczenie podłoża po zdemontowanych elementach,
- przetransportowanie odpadów z miejsca rozbiórki do kontenerów,
- selektywne złożenie odpadów w kontenerach.

Cena robót obejmuje w przypadku wywozu i utylizacji odpadów:

- załadunek odpadów,
- zabezpieczenie ładunku,
- przewóz odpadów do miejsca utylizacji,
- utylizację odpadów.

10 PRZEPISY ZWIĄZANE

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 - Prawo budowlane (Dz. U Nr 207 z 2003 r., poz. 2016) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. nr 202 poz. 2072)
- Rozporządzenie Min. Infrastruktury z 26.06.2002 r. dot. dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej (Dz. U. Nr 108 poz. 953 z 2002 r.)
- Rozporządzenie Min. Infrastruktury z 27.08.2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 151 poz. 1256 z 2002 r.),
- Rozporządzenie Min. Infrastruktury z 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U.Nr 120 poz. 1126 z 2003 r.)

III. SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA ODBIORU ROBÓT

Izolacja natryskowa (zabezpieczenie ppoż.)

ST 2.0

OBIEKT	PROJEKT WYKONAWCZY - PRZEBUDOWA BUDYNKU OŚRODKA REKREACYJNO - SPORTOWEGO CENTRUM W LĘDZINACH PRZY ULICY LĘDZIŃSKIEJ 14 NA DZIAŁCE NR 2715/143 W ZAKRESIE DOSTOSOWANIA DO WYMAGAŃ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NIEUŻYTKOWEJ 4 KONDYGNACJI NA CZĘŚĆ USŁUGOWĄ
INWESTOR	GMINA LĘDZINY ul. Lędzińska 55 43-143 Lędziny
NR PROJEKTU	04/2020
DATA	02.2020 r.
OPRACOWAŁA	mgr inż. arch. Małgorzata JESIONEK nr upr. 31/10/SLOKK/II

SPIS TREŚCI

III. SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA ODBIORU ROBÓT	20
1 WSTĘP.....	22
1.1 Przedmiot specyfikacji technicznej.....	22
1.2 Zakres stosowania SST.....	22
1.3 Zakres robót budowlanych.....	22
1.4 Określenia podstawowe.....	22
2 MATERIAŁY.....	22
2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów.....	22
2.2 Obrzutka ogniochronna.....	22
2.3 Podstawowe cechy fizyczne:.....	23
2.4 Wymagania dotyczące materiału.....	23
3 SPRZĘT.....	23
3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.....	23
4 TRANSPORT.....	23
5 WYKONYWANIE ROBOT.....	23
5.1 Ogólne warunki wykonywania robot.....	23
5.2 Zasady przygotowywania podłoży.....	23
5.3 Aplikacja na miejscu.....	24
5.4 Wzmocnienie obrzutki.....	24
5.5 Wykończenie ostatniej warstwy obrzutki.....	24
6 KONTROLA JAKOŚCI ROBOT.....	24
6.1 Kontrola jakości.....	24
6.2 Opis badań.....	24
7 ODBIÓR ROBÓT.....	25
7.1 Zgodność robót z dokumentacją ze specyfikacją techniczną.....	25
7.2 Podstawa odbioru robót.....	25
8 Cena jednostkowa.....	25
9 Przepisy związane.....	25

1 WSTĘP

1.1 Przedmiot specyfikacji technicznej

Niniejsza specyfikacja obejmuje wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac związanych z inwestycją pn. „Przebudowa budynku ośrodka rekreacyjno - sportowego centrum w Łędzinach przy ulicy Łędzińskiej 14 na działce nr 2715/143 w zakresie zabezpieczenia konstrukcji stalowej i płyt stropowych dachu od środka hali sportowej oraz wymiany oświetlenia hali”

1.2 Zakres stosowania SST.

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i rozliczeniowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3 Zakres robót budowlanych

- zabezpieczenie posadzki oraz ścian hali sportowej;
- montaż rusztowania (wys. 9-10m);
- natrysk izolacji ogniochronnej na konstrukcję dachu (R30);

1.4 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi normami i aprobatami technicznymi oraz zaleceniami producenta.

2 MATERIAŁY

2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Papa zgrzewalna posiadająca aktualną aprobatę techniczną.

2.2 Obrzutka ogniochronna

Obrzutka jest przeznaczona do nakładania metodą natryskową. Produkt w proszku jest przeznaczony do mieszania z wodą w odpowiednich maszynach lub ręcznie.

Właściwości techniczne:

- materiał bazowy – gips;
- zawartość spoiwa (obj.) - 25%;
- proporcje składników (5) – 80-100%;
- kolor – złamany biały;
- wartość pH – 12;
- gęstość pozorną – 350+-15%kg/m³;
- gęstość:
 - proszek - 375 kg/m³;
 - pasta – 829 kg/m³;
 - po utwardzeniu – 507 kg/m³;
- suchy ekstrakt 105°C (% masy) – 98%;
- zawartość popiołu 450°C (% masy) – 95%;
- wytrzymałość na zginanie (MPa) – 0,3;
- wytrzymałość na ściskanie (MPa) – 0,3;
- temperatura stosowania – od 3 do 30°C;
- klasa reakcji na ogień – A1;
- współczynnik przewodzenia ciepła – 0,087 W/mK;

Warunki stosowania:

Wykonywanie prac z zastosowaniem pap powinno odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi i szczegółowymi wytycznymi wykonywania izolacji zawartymi w informacji technicznej wyrobu.

2.3 Podstawowe cechy fizyczne:

- odporność na wysoką temperaturę;
- niska gęstość;
- niski ciężar powłoki zabezpieczającej;

2.4 Wymagania dotyczące materiału

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość i sprawdzenie materiału na podstawie dokumentów przedstawionych przez producenta lub dostawcę:

- Aprobata techniczna;
- Certyfikat na znak B;
- Atest Higieniczny;
- Karta techniczna;
- Deklaracja zgodności;

Produkt należy przechowywać w miejscach zamkniętych i suchych.

3 SPRZĘT

3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Do wykonania zabezpieczenia konstrukcji metodą natryskową niezbędne są:

- agregat natryskowy;
- mieszalnik;
- szpachla murarska;

Wykonawca zapewnia wszystkie niezbędne narzędzia do wykonania prac związanych z izolacją natryskową ogniochronną oraz wykonania czynności pomocniczych.

4 TRANSPORT

Materiał izolacyjny w workach należy przewozić krytymi środkami transportu, układając je w pozycji leżącej zabezpieczając przed możliwością przemieszczania się w czasie transportu.

5 WYKONYWANIE ROBOT

5.1 Ogólne warunki wykonywania robot.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność ze specyfikacją techniczną i poleceniami Inżynierów kontraktu.

5.2 Zasady przygotowywania podłoża

Podłoża przeznaczone pod izolację natryskową muszą spełniać kilka podstawowych wymogów:

- posiadać podkłady alkidowe, epoksydowe, farby epoksydowe wysokocynkowe i silikatowo-cynkowe;
- można nakładać na czystą stal, ponieważ nie powoduje bezpośrednio korozji na stali;
- w przypadku stali ocynkowanej o ocynkowanych podpór stalowych nie jest konieczne stosowanie podkładów;
- nie zaleca się stosowania podkładów tłustych ani podkładów, które wydzielają pigmenty;
- Europejski dokument oceny EAD nie odnosi się do nakładania obrzutek na już istniejące powłoki (np. na „stare farby”) lub tynki. Zakłada się zatem, co następuje:

- przed aplikacją obrzutki należy usunąć wszelkie istniejące powłoki lub tynki;
- jeżeli ich usunięcie jest niemożliwe, to zgodność i adhezja pomiędzy nową obrzutką a istniejącą powłoką lub tynkiem nie może być mniejsza niż 80% wartości adhezji pomiędzy tynkiem a elementem stalowym;

5.3 Aplikacja na miejscu

Produkt jest przeznaczony do aplikacji przez wykwalifikowane osoby. Zaprawę należy nanosić na mokro za pomocą agregatów tynkarskich typu mieszająco – pompującego. Należy kontrolować grubość nakładanego produktu podczas aplikacji.

Elementy przeznaczone do nałożenia obrzutki zabezpieczającej muszą być dokładnie oczyszczone, suche, odpylone i odtłuszczone tak, aby nie miały wpływu na przyczepność. Należy przestrzegać zalecanego stosunku mieszania wody z produktem.

Produkt należy nakładać za pomocą agregatu. Proszek mieszać z wodą w zwykłych mieszalnikach. Aby uzyskać jednolitą powierzchnię obrzutki należy stosować dysze o średnicy 10 lub 12 mm. Nakładać prostopadle na czystą powierzchnię z odległości ok. 20 cm do uzyskania odpowiedniej grubości (maksymalna grubość warstwy: 30mm).

5.4 Wzmocnienie obrzutki

Nie ma potrzeby stosowania siatki, jednak zaleca się jej montaż na kolnierzach dźwigarów o szerokości 500mm lub większej. W przypadkach wymagających zwiększenia wytrzymałości mechanicznej oraz w przypadkach, gdy belki stalowe i kolumny zabezpiecza się tylko z jednej strony, zaleca się zastosowanie siatki.

W przypadku, gdy stan powierzchni podkładu nie zapewnia odpowiedniej przyczepności, należy zasięgnąć informacji u producenta.

5.5 Wykończenie ostatniej warstwy obrzutki

Wszelkie wymagane naprawy mogą być wykonywane ręcznie przy użyciu kielni, itp. Stosuje się wykończenie na ostro, ale w razie potrzeby można wygładzać przy użyciu kielni lub innego narzędzia murarskiego przeznaczonego do tego celu.

6 KONTROLA JAKOŚCI ROBOT

6.1 Kontrola jakości

Wszystkie fazy i procesy technologiczne wykonywanych robót podlegają sprawdzeniu jakości w trakcie ich prowadzenia. Ze względu na zanikający charakter robót wykonawca powinien wykazać szczególną dbałość o nadzór i kontrolę robót.

W trakcie i po zakończeniu robót należy dokonywać kontroli, zwracając uwagę na:

- sprawdzenie materiałów co do zgodności ze specyfikacją techniczną i powołanymi normami oraz świadectwem jakości;
- sprawdzenie powierzchni podkładu;
- sprawdzenie poprawności układania warstw,
- każda warstwa izolacji powinna przylegać do materiału bazowego;

6.2 Opis badań

- sprawdzenie zgodności ze specyfikacją za pomocą oględzin zewnętrznych i pomiaru wymiarów liniowych z dokładnością do 0.5 cm;
- sprawdzenie materiałów przeprowadzić na podstawie zaświadczeń jakości i innych dokumentów stwierdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami oraz z normą PN-90/B-04615 „Papy asfaltowe. Metody badań”;

- sprawdzenie powierzchni podkładu przeprowadzić za pomocą łąty przyłożonej do powierzchni podkładu, lokalne wgłębienia nie powinny przekraczać 2mm a nierówności 3mm;
- sprawdzenie przylegania izolacji do podkładu przeprowadzić wzrokowo i za pomocą młotka drewnianego przez lekkie opukiwanie warstwy izolacji w trzech dowolnie wybranych miejscach na każde 10-20 m² powierzchni izolacji;
- sprawdzenie prawidłowości ułożenia izolacji natryskowej przeprowadzić wzrokowo w czasie ich wykonywania, kontrolując stosowanie właściwych materiałów i liczbę warstw;

7 ODBIÓR ROBÓT

7.1 Zgodność robot z dokumentacją ze specyfikacją techniczną

- Roboty powinny być wykonane zgodnie ze specyfikacją techniczną oraz pisemnymi poleceniami Inżyniera kontraktu;
- Odbiór należy przeprowadzić dla całości izolacji, sporządzając jeden protokół odbioru izolacji, odnotowując w nim fakt dokonywania poprawek z określeniem ich rodzaju i miejsca ich dokonania;

7.2 Podstawa odbioru robót

Podstawą do odbioru robót izolacyjnych jest spełnienie warunków zawartych w punkcie 6.2 badania obejmujące

- sprawdzenie zgodności ze specyfikacją;
- sprawdzenie materiałów;
- sprawdzenie podłoża;
- sprawdzenie prawidłowości wykonania robót;

Do odbioru robót wykonawca przedstawia

- zaświadczenia jakości materiałów;
- protokoły odbiorów częściowych;
- zapisy w dzienniku budowy;

8 Cena jednostkowa

Cena jednostkowa obejmuje całkowity koszt wykonania izolacji natryskowej ogniochronnej.

9 Przepisy związane

EAD 350140-00-1106. Obrzutki i zestawy do obrzucania przeznaczone do zastosowań ogniochronnych.

IV. SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA ODBIORU ROBÓT

Malowanie konstrukcji stalowej (zabezpieczenie ppoż.)

ST 3.0

OBIEKT	PROJEKT WYKONAWCZY - PRZEBUDOWA BUDYNKU OŚRODKA REKREACYJNO - SPORTOWEGO CENTRUM W ŁĘDZINACH PRZY ULICY ŁĘDZIŃSKIEJ 14 NA DZIAŁCE NR 2715/143 W ZAKRESIE DOSTOSOWANIA DO WYMAGAŃ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NIEUŻYTKOWEJ 4 KONDYGNACJI NA CZĘŚĆ USŁUGOWĄ
INWESTOR	GMINA ŁĘDZINY ul. Łędzińska 55 43-143 Łędziny
NR PROJEKTU	04/2020
DATA	02.2020 r.
OPRACOWAŁA	mgr inż. arch. Małgorzata JESIONEK nr upr. 31/10/SLOKK/II

SPIS TREŚCI

IV. SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA ODBIORU ROBÓT.....	26
1 WSTĘP.....	28
1.1 Przedmiot specyfikacji technicznej.....	28
1.2 Zakres stosowania SST.....	28
1.3 Zakres robót budowlanych.....	28
1.4 Określenia podstawowe.....	28
2 MATERIAŁY.....	28
2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów.....	28
2.2 Malowanie ogniochronna.....	28
2.3 Wymagania dotyczące materiału.....	29
3 SPRZĘT.....	29
3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.....	29
4 TRANSPORT.....	29
5 WYKONYWANIE ROBOT.....	29
5.1 Ogólne warunki wykonywania robot.....	29
5.2 Zasady przygotowywania podłoży.....	29
5.3 Aplikacja na miejscu.....	30
6 KONTROLA JAKOŚCI ROBOT.....	30
6.1 Kontrola jakości.....	30
6.2 Opis badań.....	30
7 ODBIÓR ROBÓT.....	30
7.1 Zgodność robót z dokumentacją ze specyfikacją techniczną.....	30
7.2 Podstawa odbioru robót.....	30
8 Cena jednostkowa.....	31

1 WSTĘP

1.1 Przedmiot specyfikacji technicznej

Niniejsza specyfikacja obejmuje wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac związanych z inwestycją pn. "Przebudowa budynku ośrodka rekreacyjno - sportowego centrum w Lędzinach przy ulicy Lędzińskiej 14 na działce nr 2715/143 w zakresie zabezpieczenia konstrukcji stalowej i płyt stropowych dachu od środka hali sportowej oraz wymiany oświetlenia hali".

1.2 Zakres stosowania SST.

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i rozliczeniowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3 Zakres robót budowlanych

- zabezpieczenie posadzki oraz ścian hali sportowej;
- montaż rusztowania (wys. 9-10m);
- malowanie konstrukcji stalowej ram nośnych hali (do uzyskania odporności ogniowej R120);
- malowanie konstrukcji stalowej antresoli (do uzyskania odporności ogniowej R60);

1.4 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi normami i aprobatami technicznymi oraz zaleceniami producenta.

2 MATERIAŁY

2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Papa zgrzewalna posiadająca aktualną aprobatę techniczną.

2.2 Malowanie ogniochronna

Jednoskładnikowa, cienkopowłokowa, rozpuszczalnikowa, pęczniejąca farba ogniochronna do konstrukcji stalowych. Kolor biały mat.

Właściwości techniczne:

- ilość składników: jeden;
- gęstość: 1,35 kg/l
- zawartość substancji stałych: 75±3%;
- VOC (dostarczane): max. 255,0 g/kg; max. 327,0 g/l;
- Zalecana grubość powłoki suchej: 200-1000 µm (8,0-40,0 mils) w jednej warstwie;
- Wydajność teoretyczna: 1,07 m²/l dla 700 µm;
- Suchość dotykowa: 20 min.
- Przerwy między nakładaniem kolejnych powłok: minimum - 4 godz., maks. - Nielimitowany;

Temperatura podłoża i warunki aplikacji:

- temperatura podłoża podczas aplikacji i utwardzenia powinna być pomiędzy 5-40°C;
- temperatura podłoża powinna być co najmniej o 3°C wyższa od temperatury punktu rosy;
- temperatura otoczenia podczas aplikacji i utwardzania powinna być między 5-40°C;
- Maksymalna wilgotność względna podczas aplikacji i utwardzania nie powinna przekraczać 85%;

Natrysk bezpowietrzny:

- objętość rozcieńczalnika: 0-5%;
- Kąt dyszy: 20-50°; w zależności od kształtu elementów stalowych;
- Średnica dyszy: ok. 0,48-0,64 mm
- Ciśnienie na dyszy: 20,0MPa (ok. 200bar);
- w normalnych warunkach rozcieńczalnik nie jest wymagany;

Malowanie pędzlem / wałkiem:

- tylko małe obszary (zaprawki i naprawy);
- nie dodawać rozcieńczalnika;

2.3 Wymagania dotyczące materiału

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość i sprawdzenie materiału na podstawie dokumentów przedstawionych przez producenta lub dostawcę:

- Aprobata techniczna;
- Certyfikat na znak B;
- Atest Higieniczny;
- Karta techniczna;
- Deklaracja zgodności;

Produkt należy przechowywać w miejscach zamkniętych i suchych.

3 SPRZĘT

3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Do wykonania zabezpieczenia konstrukcji metodą natryskową niezbędne są:

- agregat natryskowy;
- mieszalnik;
-

Wykonawca zapewnia wszystkie niezbędne narzędzia do wykonania prac związanych z izolacją natryskową ogniochronną oraz wykonania czynności pomocniczych.

4 TRANSPORT

Materiał izolacyjny w workach należy przewozić krytymi środkami transportu, układając je w pozycji leżącej zabezpieczając przed możliwością przemieszczania się w czasie transportu.

5 WYKONYWANIE ROBOT

5.1 Ogólne warunki wykonywania robot.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność ze specyfikacją techniczną i poleceniami Inżynierów kontraktu.

5.2 Zasady przygotowywania podłoża

Podłoża przeznaczone pod izolację natryskową muszą spełniać kilka podstawowych wymogów:

- posiadać podkłady alkidowe, epoksydowe, farby epoksydowe wysokocynkowe i silikatowo-cynkowe;
- można nakładać na czystą stal, ponieważ nie powoduje bezpośrednio korozji na stali;
- w przypadku stali ocynkowanej o ocynkowanych podpór stalowych nie jest konieczne stosowanie podkładów;
- nie zaleca się stosowania podkładów tłustych ani podkładów, które wydzielają pigmenty;

- Europejski dokument oceny EAD nie odnosi się do nakładania obrzutek na już istniejące powłoki (np. na „stare farby”) lub tynki. Zakłada się zatem, co następuje:
 - przed aplikacją obrzutki należy usunąć wszelkie istniejące powłoki lub tynki;

5.3 Aplikacja na miejscu

Produkt jest przeznaczony do aplikacji przez wykwalifikowane osoby. Zaaprobowany grunt musi być w dobrej kondycji, suchy i wolny od wszelkich zanieczyszczeń. Należy kontrolować grubość nakładanego produktu podczas aplikacji. Elementy przeznaczone do nałożenia farby zabezpieczającej muszą być dokładnie oczyszczone, suche, odpylone i odtłuszczone tak, aby nie miały wpływu na przyczepność. Produkt należy nakładać za pomocą agregatu. Aby uzyskać jednolitą powierzchnię należy stosować dysze o średnicy 0,48-0,64 mm. Nakładać prostopadle na czystą powierzchnię z odległości ok. 20 cm do uzyskania odpowiedniej grubości (maksymalna grubość warstwy: 0,3-0,4mm).

6 KONTROLA JAKOŚCI ROBOT

6.1 Kontrola jakości

Wszystkie fazy i procesy technologiczne wykonywanych robót podlegają sprawdzeniu jakości w trakcie ich prowadzenia. Ze względu na zanikający charakter robót wykonawca powinien wykazać szczególną dbałość o nadzór i kontrolę robót.

W trakcie i po zakończeniu robót należy dokonywać kontroli, zwracając uwagę na:

- sprawdzenie materiałów co do zgodności ze specyfikacją techniczną i powołanymi normami oraz świadectwem jakości;
- sprawdzenie powierzchni podkładu;
- sprawdzenie poprawności układania warstw,
- każda warstwa izolacji powinna przylegać do materiału bazowego;

6.2 Opis badań

- sprawdzenie zgodności ze specyfikacją za pomocą oględzin zewnętrznych i pomiaru wymiarów liniowych z dokładnością do 0.5 cm;
- sprawdzenie powierzchni podkładu przeprowadzić za pomocą łąty przyłożonej do powierzchni podkładu, lokalne wgłębienia nie powinny przekraczać 0,5mm a nierówności 1mm;
- sprawdzenie przylegania izolacji do podkładu przeprowadzić wzrokowo i za pomocą młotka drewnianego przez lekkie opukiwanie warstwy izolacji w trzech dowolnie wybranych miejscach na każde 10-20 m² powierzchni izolacji;
- sprawdzenie prawidłowości ułożenia izolacji natryskowej przeprowadzić wzrokowo w czasie ich wykonywania, kontrolując stosowanie właściwych materiałów i liczbę warstw;

7 ODBIÓR ROBÓT

7.1 Zgodność robót z dokumentacją ze specyfikacją techniczną

- Roboty powinny być wykonane zgodnie ze specyfikacją techniczną oraz pisemnymi poleceniami Inżyniera kontraktu;
- Odbiór należy przeprowadzić dla całości izolacji, sporządzając jeden protokół odbioru izolacji, odnotowując w nim fakt dokonywania poprawek z określeniem ich rodzaju i miejsca ich dokonania;

7.2 Podstawa odbioru robót

Podstawą do odbioru robót izolacyjnych jest spełnienie warunków zawartych w punkcie 6.2 badania obejmujące

- sprawdzenie zgodności ze specyfikacją;

- sprawdzenie materiałów;
- sprawdzenie podłoża;
- sprawdzenie prawidłowości wykonania robót;

Do odbioru robót wykonawca przedstawia

- zaświadczenia jakości materiałów;
- protokoły odbiorów częściowych;
- zapisy w dzienniku budowy;

8 Cena jednostkowa

Cena jednostkowa obejmuje całkowity koszt wykonania izolacji ogniochronnej.