

Biuro Projektowe BIPROCEM WAP Sp. z o.o.

30-102 KRAKÓW, ul. Morawskiego 5

INWESTOR /
ZLECENIODAWCA:
INVESTOR / CUSTO-
MER

GÓRAŹDŹE CEMENT S.A.
Chorula, ul. Cementowa 1, 47-316 Góraźdże

TEMAT:
SUBJECT:

**PRZENIESIENIE ZBIORNIKA POPIOŁÓW LOTNYCH ORAZ TRANS-
PORTU POPIOŁÓW DO MŁYNA CEMENTU NR 4
NA TERENIE GÓRAŹDŹE CEMENT S.A. W CHORULI**

ADRES OBIEKTU
BUDOWLANEGO:
OBJECT'S ADDRESS

GÓRAŹDŹE CEMENT S. A.
Chorula, ul. Cementowa 1, 47-316 Góraźdże

BRANŻA:
PART:

BUDOWLANA

	Imię i Nazwisko <i>Name</i>	Data <i>Date</i>	Podpis <i>Signature</i>			
Projektował: <i>Designed by:</i>	mgr inż. Jacek PIKUL Upr. bud. do projekt. w specjal. konstrukcje UAN-Upr.73/88	12.2021				
Sprawdził: <i>Checked by:</i>	inż. Damian BURKAT Upr. bud. do projekt. w specjal. konstrukcje Nr MAP/0012/POOK/07	12.2021				
Obiekt: <i>Object:</i>	OB.3.19.2 ZBIORNIK I TRANSPORT POPIOŁÓW LOTNYCH DO MŁYNA CEMENTU NR 4					
SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH						
Pracownia <i>Department</i>	Symbol <i>No of order</i>	Faza: PW	Numer <i>Number</i>	Nr arch. <i>Archive No</i>	Rewizja <i>Revision</i>	Formatów A4
P2	21/GOR/008		2.0.3	640 555		16 A4
Nr projektu Góraźdże Cement <i>Project No Góraźdże Cement:</i>		Oznaczenie obiektu: <i>Object Symbol:</i>		Nr rysunku Góraźdże Cement: <i>Drawing No Góraźdże Cement:</i>		
1610229843		031902		50Z4_031902B10_640555		
Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z Ustawy o Prawie Autorskim. Projekt niniejszy nie może być przerysowany, uzupełniony lub odstąpiony komukolwiek bez pisemnej zgody BIPROCEM WAP Sp. z o.o. w Krakowie All rights following the copyright act are reserved. This design isn't allowed to be redrawn, supplemented or given to anybody without written approval of BIPROCEM WAP Ltd. in Cracow						

Projekt jest wykonany zgodnie z Zamówieniem nr **49939079 z 27.08.2021 r.**

The design is performed according to contract No

Dokumentacja jest kompletna w części **BUDOWLANEJ** i wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy techniczno budowlane i normy.

Documentation is complete in part of CIVIL DESIGN and is elaborated basing on civil and technical regulations and standards being in force.

Praca projektowa może być skierowana do wykorzystania/realizacji

The design is allowed to be sent/to the realization.

NAZWY i KODY CPV:

DZIAŁ	GRUPA	KLASA	KATEGORIA
45000000-7 Roboty budowlane	45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej	45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane	45223000-6 Roboty budowlane w zakresie konstrukcji
			45223100-7 Montaż konstrukcji metalowych 45223200-8 Roboty konstrukcyjne

KARTA ZMIAN

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1.0	WSTĘP.....	6
1.1	Przedmiot Specyfikacji Technicznej.....	6
1.2	Zakres stosowania STW i ORB.....	6
1.3	Zakres robót objętych STW i ORB.....	6
1.4	Ogólne wymagania dotyczące Robót.....	6
1.4.1.	Przekazanie Terenu Budowy.....	6
1.4.2.	Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną.....	7
1.4.3.	Zabezpieczenie Terenu Budowy.....	7
1.4.4.	Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót.....	7
1.4.5.	Ochrona przeciwpożarowa.....	8
1.4.6.	Ochrona własności publicznej i prywatnej.....	8
1.4.7.	Materiały szkodliwe dla otoczenia.....	8
1.4.8.	Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	9
1.4.9.	Ochrona i utrzymanie robót.....	9
1.4.10.	Stosowanie się do prawa i innych przepisów.....	9
1.5	Określenia podstawowe.....	9
2.0	MATERIAŁY.....	10
2.1	Źródła uzyskania materiałów.....	10
2.2	Pozyskiwanie materiałów miejscowych.....	10
2.3	Przechowywanie i składowanie materiałów.....	10
2.4	Materiały nieodpowiadające wymaganiom.....	10
2.5	Materiały do wykonania nowych elementów konstrukcji	11
3.0	WYMAGANIA W ZAKRESIE PRAWIDŁOWOŚCI WYKONANIA ROBÓT I ICH ODBIORU PRZEZ INWESTORA.....	11
4.0	SPRZĘT.....	11
5.0	TRANSPORT.....	12
5.1	Ogólne wymagania dotyczące transportu.....	12
6.0	WYKONANIE ROBÓT.....	12
7.0	KONTROLA JAKOŚCI.....	12
7.1	Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót.....	12
7.2	Certyfikaty i deklaracje.....	13
8.0	OBMIAR ROBÓT.....	13
8.1	Ogólne zasady obmiaru Robót.....	13
8.2	Czas przeprowadzenia obmiaru.....	13
9.0	ODBIÓR ROBÓT.....	14
9.1	Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu.....	14
9.2	Odbiór częściowy.....	14
9.3	Odbiór ostateczny Robót.....	14
9.3.1.	Ustalenia Ogólne.....	14
9.3.2.	Dokumenty do odbioru wstępnego.....	15
9.4	Odbiór końcowy.....	15
9.5	PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	16
9.5.1.	Ustalenia Ogólne.....	16
10.0	PRZEPISY ZWIĄZANE.....	16
10.1	Dyrektywy, ustawy, rozporządzenia.....	16
10.2	NORMY.....	17

1.0 WSTĘP

1.1 PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Przedmiotem Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (zwanej dalej Specyfikacją Techniczną albo STW i ORB) jest:

PRZENIESIENIE ZBIORNIKA POPIOŁÓW LOTNYCH ORAZ TRANSPORTU POPIOŁÓW DO MŁYNA CEMENTU NR 4 NA TERENIE GÓRAŹDŹE CEMENT S.A. W CHORULI

Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymogów wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach realizacji zadania j. w.

1.2 ZAKRES STOSOWANIA STW I ORB

Specyfikacja Techniczna stanowi część Dokumentów Przetargowych i należy ją stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

1.3 ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH STW I ORB

- Demontaż zbiornika popiołów lotnych wraz z jego konstrukcją wsporczą i klatką schodową zgodnie z przedstawionym w projekcie planem demontażu
- Modyfikacja kształtu zbiornika (obcięcie jego dolnej części i ponowne połączenie w nowym obróconym położeniu)
- Demontaż fragmentu pomieszczenia nawiewów
- Wykonanie wykopów pod nowy fundament zbiornika w jego nowym położeniu
- Wykonanie fundamentu zbiornika popiołów lotnych
- Zasypanie wykopu z równoczesnym zagęszczeniem gruntu
- Odtworzenie fundamentów pomieszczenia nawiewów w zmodyfikowanym kształcie
- Montaż zbiornika popiołów lotnych na nowym fundamencie
- Montaż klatki schodowej i nowych podestów wejściowych
- Wykonanie modyfikacji elementów konstrukcji podestów technologicznych pod zbiornikiem
- Wykonanie otworu w ścianie hali młyna nr 4
- Montaż przęsła galerii zewnętrznej łączącej zbiornik z halą młyna nr 4
- Montaż przęsła galerii wewnętrznej w hali młyna nr 4
- Odtworzenie pomieszczenia nawiewów w zmodyfikowanym kształcie
- Montaż podwieszenia przewodu sprężonego powietrza na elewacji hali młyna nr 4

- Montaż (odtworzenie) fragmentów obudowy pomieszczenia nad zbiornikiem, które uległy uszkodzeniu lub konieczności fragmentarycznego demontażu podczas wcześniejszych prac
- Montaż i demontaż rusztowań wykonanych na potrzeby prowadzenie robót.

Niezależnie od postanowień Warunków Szczególnych normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacjach Technicznych będą stosowane przez Wykonawcę w języku polskim.

1.4 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność ze Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wykonawca dokona wizji lokalnej obiektu i planowanych robót.

1.4.1. Przekazanie Terenu Budowy

Zamawiający w terminie określonym w SIWZ przekaze Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi i jeden komplet dokumentacji wraz ze STW i ORB.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone punkty pomiarowe Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

1.4.2. Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inspektora Nadzoru Wykonawcy stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji. Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały, ich parametry, będą zgodne z Dokumentacją Przetargową i Specyfikacją Techniczną.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Ogólnych warunkach umowy”.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z Dokumentacją Projektową i STW i ORB. Wielkości określone w dokumentacji projektowej i w SST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku gdy parametry materiałów lub Roboty nie będą zgodne z Dokumentacją Przetargową i STW i ORB i wpłynie to na niezadawalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty rozebrane na koszt wykonawcy.

1.4.3. Zabezpieczenie Terenu Budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia Terenu Budowy w okresie trwania realizacji budowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego Robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony Robót. Koszt zabezpieczenia Terenu Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

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 i wykańczania Robót Wykonawca będzie:

- a) Utrzymywać teren robót w należyтым stanie (porządku).
- b) Podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Robót oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań, będzie miał szczególny wzgląd na:
 - 1) Lokalizację magazynów materiałów, składowisk i dróg dojazdowych.
 - 2) Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - a. zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi;
 - b. zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami;
 - c. możliwością powstania pożaru.

1.4.5. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie wykonywania prac, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

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

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

1.4.6. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem oraz na obiektach budowlanych, takich jak rurociągi,

kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

1.4.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia

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

Wszelkie materiały odpadowe użyte do Robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie prowadzenia robót, a po zakończeniu ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste), mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy, Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

1.4.8. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

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

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

1.4.9. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

1.4.10. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Np. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dn. 19.03.2003 r. nr 47, poz. 401).

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

1.5 OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Inspektor Nadzoru – osoba wyznaczona przez Zamawiającego, upoważniona do nadzoru nad realizacją Robót i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

Rejestr obmiarów – akceptowany przez Inspektora Nadzoru 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 Inspektora.

Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Polecenie Inspektora – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji Robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Projektant – uprawniona osoba prawna lub fizyczna, będąca autorem Dokumentacji Projektowej.

Przedmiar Robót – wykaz Robót z podaniem ich ilości w kolejności technologicznej ich wykonania.

2.0 MATERIAŁY

2.1 ŹRÓDŁA UZYSKANIA MATERIAŁÓW

Parametry materiałów stosowanych do wykonywania robót powinny być zgodne lub wyższe od parametrów zawartych w dokumentacji przetargowej i zgodne z obowiązującymi normami, posiadać odpowiednie atesty i świadectwa dopuszczenia do użycia oraz akceptację Inspektora Nadzoru.

Ewentualne określenie nazwy własnej lub handlowej materiału zawarte w Dokumentacji Przetargowej i ST stanowi przykładowe określenie własności parametrycznych i nie stanowi sugestii, konieczności ich stosowania oraz nie stanowi narzucania technologii, natomiast parametry materiałów nie mogą być gorsze od przykładowych.

Materiały użyte do wykonywania robót muszą być zaakceptowane przez Inspektora.

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

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji Technicznych w czasie postępu Robót.

2.2 POZYSKIWANIE MATERIAŁÓW MIEJSCOWYCH

Wykonawca poniesie wszystkie koszty a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do Robót.

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.

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

Składowanie materiałów wg asortymentu z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa i umożliwieniem pobrania reprezentatywnych próbek.

2.4 MATERIAŁY NIEODPOWIADAJĄCE WYMAGANIOM

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

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

2.5 MATERIAŁY DO WYKONANIA NOWYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCJI

- profile wg specyfikacji w projekcie;
- stal S235J2G3;
- śruby wg specyfikacji w projekcie;

3.0 WYMAGANIA W ZAKRESIE PRAWDŁOWOŚCI WYKONANIA ROBÓT I ICH ODBIORU PRZEZ INWESTORA

Przy odbiorze robót należy sprawdzić zgodność robót z dokumentacją tzn. przedmiarem robót i dokumentacją kosztorysową oraz zgodność z normami i zasadami wiedzy budowlanej oraz poleceniami Inwestora.

Odbiory częściowe (stanowiące podstawę do wystawienia faktury przejściowej) i odbiór końcowy odbywają się w obecności Inspektora Nadzoru (inspektora) – przedstawiciela zamawiającego.

Wszystkie użyte materiały muszą posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty dołączone do dokumentacji powykonawczej zadania. Ponadto należy dołączyć zestawienia wbudowanych materiałów.

Wykonawca jest zobowiązany każdorazowo przy wykonaniu robót etapami zgłaszać Inwestorowi / Inspektorowi Nadzoru/ każdy etap robót do odbioru.

4.0 SPRZĘT

Wykonawca zobowiązany jest do używania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Przetargowej, ST i wskazaniach Inspektora w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inspektorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli Dokumentacja Przetargowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

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

Przy wykonywaniu robót będących przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej występuje następujący sprzęt: drabiny, rusztowania, pomosty rusztowaniowe, dźwig, sprzęt spawalniczy.

5.0 TRANSPORT

5.1 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

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

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 Przetargowej, ST i wskazaniach Inspektora, 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.

6.0 WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót zgodnie z Umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z Dokumentacją Przetargową i wymaganiami ST.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu Robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Decyzje Inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Dokumentacji Przetargowej i w ST, a także w normach, wytycznych i uzgodnieniach. Polecenia Inspektora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania Robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

7.0 KONTROLA JAKOŚCI

7.1 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE 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, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do wykonania Robót.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary, badania materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Przetargowej 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, Inspektor ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robót zgodnie z Umową.

7.2 CERTYFIKATY I DEKLARACJE

Wykonawca i Inspektor mogą 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;
 - aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w p. powyżej i które spełniają wymogi Specyfikacji Technicznej.

W przypadku materiałów, dla których w/wym. dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do Robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe muszą posiadać w/wym. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi.

Jakiegolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

8.0 OBMIAR ROBÓT

8.1 OGÓLNE ZASADY OBMIARU ROBÓT

Obmiar Robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych Robót zgodnie z Dokumentacją Przetargową i ST w jednostkach ustalonych w Kosztorysie.

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

Wyniki obmiaru będą wpisane do Rejestru Obmiarów.

Jakiegolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w „Przedmiarze Robót” lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich Robót. Obmiar gotowych Robót będzie przeprowadzony z częstotnością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inspektora.

8.2 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 Inspektorem.

9.0 ODBIÓR ROBÓT

W zależności od ustaleń ST Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi Robót zanikających i ulegających zakryciu;
- b) odbiorowi częściowemu;
- c) odbiorowi ostatecznemu;
- d) odbiorowi końcowemu.

9.1 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 Inspektor.

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 Inspektora.

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

9.2 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 Inspektor.

9.3 ODBIÓR OSTATECZNY ROBÓT

9.3.1. Ustalenia Ogólne

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 Inwestora.

Odbioru ostatecznego Robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora 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 Przetargową 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, uzupełniających lub 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 Przetargową 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.

9.3.2. 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:

- I. Dokumentację Przetargową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji Umowy.

- II. Specyfikacje Techniczne (podstawowe z Umowy i ew. uzupełniające lub zamienne).
- III. Recepty i ustalenia technologiczne.
- IV. Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST i ew. PZJ.
- V. 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.

9.4 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 9.3. „Odbiór wstępny Robót”.

9.5 PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.5.1. Ustalenia Ogólne

Podstawą płatności jest kwota ofertowa podana przez Wykonawcę dla danej pozycji kosztorysu.

Kwota ofertowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej Roboty w Specyfikacji Technicznej i w Dokumentacji Przetargowej.

Kwoty ofertowe będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z kosztami;
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnymi kosztami ubytków i transportu na plac budowy;
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami;
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko;
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

10.0 PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1 DYREKTYWY, USTAWY, ROZPORZĄDZENIA

- Dyrektywa 32011R0305 z 2011-03-09.
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r.;
tekst jednolity Dz. U. z 2019 roku poz. 1186 z późniejszymi zmianami.

- Ustawa z dnia 10 czerwca 1994 r. o zamówieniach publicznych; tekst jednolity Dz. U. nr 72, poz. 664 z 2002 r. z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych; tekst jednolity Dz. U. z 2019 roku poz. 266 z późniejszymi zmianami. Ustawa z dnia 25 czerwca 2015 r. o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych, ustawy - Prawo budowlane oraz ustawy o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych oraz ustawy o systemie oceny zgodności.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, tekst jednolity - Dz. U. z 2019 roku poz. 1065 z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego; tekst jednolity - Dz. U. z 2018 roku poz. 1935 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; tekst jednolity Dz. U. z 2013 roku poz. 1129 z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym.
- Rozporządzenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 13 czerwca 2018 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym
- Rozporządzenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 19 czerwca 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz. U. z 2003 r., nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 13 czerwca 2019 r. w sprawie kontroli wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2006 r., nr 80, poz. 563).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 11 stycznia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2019 r., poz. 67).

10.2 NORMY

- PN-EN 1090-1+A1:2012 Wykonanie konstrukcji stalowych i aluminiowych
 - Część 1: Zasady oceny zgodności elementów konstrukcyjnych
- PN-EN 1090-2:2018-09 Wykonanie konstrukcji stalowych i aluminiowych
 - Część 2: Wymagania techniczne dotyczące konstrukcji stalowych