



ECORES Sp. z o.o.  
35-604 Rzeszów ul. Kaczeńcowa 5  
tel./fax 0-17 864 14 01 , tel. 864 14 02

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

### TECHNOLOGIA MALARNI

NAZWA I ADRES  
OBIEKTU  
BUDOWLANEGO      **BUDOWA MYJNI, ZBIORNIKA BIOMYJNI, OSADNIKA PIASKU  
ORAZ MALARNI REMONTOWANEGO SPRZĘTU WOJSKOWEGO  
WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ W JW 4229 WE  
WROCŁAWIU - SKŁAD JASTRZĘBIE NA DZIAŁCE NR 121/34, AM-3,  
OBRĘB 0020 JASTRZĘBIE JEDN. EWID. NAMYSŁÓW OBSZAR  
WIEJSKI  
KATEGORIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH: XII**

INWESTOR :      **REJONOWY ZARZĄD INFRASTRUKTURY  
50-984 WROCŁAW, UL. OBORNICKA 126**

BRANŻA:      **TECHNOLOGICZNA**

INST. TECHNOLOGICZNE			
PROJEKTANT	inż. Jan Ziembra		

DATA: listopad 2016 r.

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

<b>1. PRZEDMIOT ST .....</b>	<b>3</b>
1.1 ZAKRES STOSOWANIA ST .....	3
1.2 ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST .....	3
1.3 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT.....	3
1.3.1 Przekazanie placu budowy.....	3
1.3.2 Dokumentacja Projektowa.....	3
1.3.3 Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i ST.....	3
1.3.4 Ochrona własności publicznej i prywatnej.....	4
1.3.5 Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	4
1.3.6 Ochrona i utrzymanie Robót.....	4
1.4 WYPOSAŻENIE .....	4
1.4.1 Stosowane wyposażenie .....	4
1.4.2 Materiały nie odpowiadające wymaganiom.....	9
1.4.3 Składowanie .....	9
1.4.4 Wariantowe stosowanie materiałów.....	9
1.5 SPRZĘT .....	9
1.6 TRANSPORT .....	9
1.7 WYKONANIE ROBÓT.....	10
1.7.1 Ogólne zasady wykonywania Robót.....	10
1.7.2 Wady robót spowodowane przez poprzednich wykonawców.....	10
1.7.3 Zakres i warunki wykonania robót.....	10
1.8 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE .....	11
1.8.1 Roboty instalacyjno - montażowe.....	11
1.8.2 Montaż instalacji.....	11
1.9 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	11
1.9.1 Zasady kontroli jakości Robót.....	11
1.9.2 Badania i pomiary.....	11
1.9.3 Raporty z badań.....	12
1.10 DOKUMENTY BUDOWY.....	12
1.10.1 Dziennik Budowy.....	12
1.10.2 Księga Obmiaru.....	12
1.10.3 Pozostałe dokumenty budowy .....	12
1.10.4 Przechowywanie dokumentów budowy .....	13
1.11 OBMIAR ROBÓT .....	13
1.11.1 Ogólne zasady obmiaru robót.....	13
1.11.2 Zasady określania ilości robót i materiałów.....	13
1.11.3 Urządzenia i sprzęt pomiarowy.....	13
1.11.4 Czas przeprowadzenia obmiaru.....	13
1.12 ODBIÓR ROBÓT.....	13
1.12.1 Rodzaje odbiorów robót.....	13
1.12.2 Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu.....	14
1.12.3 Odbiór częściowy.....	14
1.12.4 Odbiór końcowy robót.....	14
1.12.5 Dokumenty do odbioru końcowego robót.....	14
1.12.6 Odbiór ostateczny.....	15
1.13 PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	15
1.13.1 Ustalenia ogólne.....	15
1.13.2 Zaplecze Zamawiającego.....	16
1.14 PRZEPISY ZWIĄZANE.....	16
1.14.1 Normy – na zasadzie dobrowolności .....	16
1.14.2 Inne dokumenty.....	16

## 1. PRZEDMIOT ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z TECHNOLOGIA MALARNI dla projektowanego obiektu myjni, zbiornika biomyjni, osadnika piasku oraz malarni remontowanego sprzętu wojskowego wraz z niezbędną infrastrukturą w JW 4229 we Wrocławiu - skład Jastrzębie.

### 1.1 Zakres stosowania ST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

### 1.2 Zakres robót objętych ST

- Wykonawca robót odpowiedzialny jest za dostawę i montaż wyposażenia zgodnie z dokumentacją projektową oraz poleceniami inspektora nadzoru i uwagami Inwestora.
- Montaż wyposażenia należy wykonać zgodnie z dostarczonymi przez producentów lub dostawców instrukcjami montażowymi do zakupionego wyposażenia.
- Zabudowy blatowe w szczególności z wbudowanymi umywalkami i zlewozmywakami należy wykonać i zamontować zgodnie z charakterystyką podaną w wykazach wyposażenia. Ponadto należy uwzględnić wymagania technologiczne zawarte w wytycznych do projektów branżowych w szczególności zawartą w wytycznych do projektu instalacji elektrycznych.

### 1.3 Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

#### 1.3.1 Przekazanie placu budowy.

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umownych przekaze Wykonawcy plac budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi. Dziennik Budowy i Księgę Obmiaru Robót oraz dwa egzemplarze Dokumentacji Projektowej i dwa komplety ST.

#### 1.3.2 Dokumentacja Projektowa

Jeżeli w trakcie wykonywania robót okaże się koniecznym uzupełnienie Dokumentacji Projektowej przekazanej przez Zamawiającego, Wykonawca sporządzi brakujące rysunki i ST na własny koszt w 4 egzemplarzach i przedłoży je Inspektorowi Nadzoru do zatwierdzenia.

#### 1.3.3 Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i ST.

Dokumentacja Projektowa, Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inspektora Nadzoru Wykonawcy stanowią część Umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje następująca ich ważność:

- 1). Specyfikacje Techniczne
- 2). Dokumentacja Projektowa

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentach Umowy, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Projektową i ST.

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

Jeżeli została określona wartość minimalna lub wartość maksymalna tolerancji albo obie te wartości, to roboty winny być prowadzone w taki sposób, aby cechy tych materiałów lub elementów budowlı nie znajdowały się w przeważającej mierze w pobliżu wartości granicznych.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową lub ST, ale osiągnięta zostanie możliwa do zaakceptowania jakość elementu budowlı, to Inspektor Nadzoru może zaakceptować takie roboty i zgodzić się na ich pozostawienie, jednak zastosuje odpowiednie potrącenia od ceny kontraktowej, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi kontraktu.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową lub ST, i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowlı, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

### 1.3.4 Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej.

Jeżeli w związku z zaniechaniem, nie właściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności publicznej lub prywatnej, to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Stan naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.

Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za ochronę urządzeń wewnętrznych takich jak: przewody, rurociągi kable teletechniczne. itp., oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji odnośnie dokładnego położenia tych urządzeń w obrębie Placu Budowy.

O zamiarze przystąpienia do robót w pobliżu tych urządzeń, bądź ich przełożenia, Wykonawca powinien zawiadomić właściciela(i) urządzeń i Inspektora Nadzoru.

Wykonawca jest zobowiązany w okresie trwania realizacji umowy do właściwego oznaczenia i zabezpieczenia przed uszkodzeniem tych urządzeń.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bez zwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia urządzeń uzbrojenia terenu wskazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

### 1.3.5 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 oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

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

### 1.3.6 Ochrona i utrzymanie Robót.

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

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowa (instalacja) lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas do momentu odbioru końcowego.

Jeżeli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniecha utrzymania, to na polecenie Inspektora Nadzoru powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

## 1.4 Wyposażenie

### 1.4.1 Stosowane wyposażenie

Źródła uzyskania wyposażenia powinny być wybrane przez Wykonawcę z wyprzedzeniem, przed rozpoczęciem robót. Materiały do budowy instalacji nabywane są przez Wykonawcę.

Wszystkie materiały użyte do budowy i przebudowy powinny spełniać warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych i posiadać odpowiedni atest, a w przypadku braku normy powinny odpowiadać warunkom technicznym wytwórni lub innym umownym warunkom.

Przed rozpoczęciem montażu należy sprawdzić jakość i parametry dostarczonego wyposażenia na zgodność z dokumentacją projektową a mianowicie z:

- Opis technologiczny i rysunki: wg **PROJEKTU WYKONAWCZEGO-TECHNOLOGICZNEGO.**
- Wykaz wyposażenia (dla poszczególnych pomieszczeń):

**WYKAZY MASZYN , URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA**  
**WYKAZ WYPOSAŻENIA 1**

**Zespół kabiny śrutowniczej**

Lp.	Nazwa wyposażenia	Typ	Charakterystyka techniczna,	Ilość szt.. do akupu	Koszty zakupu bez VAT [Zł]
1	3	4	5	6	7
1	<b>Kabina do śrutowania przewidziana do lokalizacji pod zadaszeniem:</b> - wymiary wewnętrzne kabiny 14x7x5,5m (wysokość) - kolor obudowy zielony RAL 6026 - dwie bramy rolowane 5x5m - schody wejściowe do kanału – 2 szt. - wejście na dach kabiny	Nietypowe	Szczegółowa charakterystyka techniczna wg opisu zamieszczonego powyżej w pkt.4	1	
2	<b>System recyrkulacji ścierniwa w skład którego wchodzi:</b> - Oczyszczarka strumieniowa - 2szt (jedna rezerwowa) - Podnośnik kubelkowy - Separator ścierniwa z sitem obrotowym - Zbiornik zasypowy - Komplet niezbędnego osprzętu roboczego			1kpl	
3	<b>Odpylacz do separacji ścierniwa</b> Wentylator o wydajności 3000m <sup>3</sup> /godz.			1	
4	<b>Odpylacz komorowy z układem kanałów wentylacyjnych o wydajności 42. 000m<sup>3</sup>/godz.</b>			1	
5	<b>Układ zgarniania podłogowego:</b> - zgarniaki wzdłużne – 3 szt - zgarniak poprzeczny - schody wejściowe do kanału – 2 szt			1kpl	
6	<b>Zbiornik zsypowy podłogowy</b>			1	
7	<b>Oświetlenie komory:</b> -oświetlenie sufitowe LED -oświetlenie boczne komory oraz kanału			1kpl	
8	<b>Zestaw sprzętu BHP dla dwóch operatorów</b>			1kpl	
9	<b>Zabezpieczenie ścian, bram i sufitu płytami gumowymi</b>			1kpl	
10	<b>Ścienne wózki obsługowe przesuwne</b>			2 szt	
11	<b>Sterowanie elektryczne</b>			1kpl	
12	<b>Montaż</b>			-	
13	<b>Transport</b>			-	
13	<b>Przeszkolenie załogi</b>			-	

## WYKAZ WYPOSAŻENIA 2

## Zespół kabiny lakierniczej

Lp.	Nazwa wyposażenia	Typ	Charakterystyka techniczna,	Ilość szt.. do akupu	Koszty zakupu bez VAT [Zł]
1	3	4	5	6	7
1	<b>Kabina lakierniczo-suszarnicza do lokalizacji pod zadaszeniem:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wymiary wewnętrzne kabiny 14.01x7x5,5m (wysokość)</li> <li>- kabina stanowi oddzielną strefę pożarową</li> <li>- odporność ogniowa ścian REI30</li> <li>- drzwi do boksu o odporności ogniowej EI30</li> <li>- kolor obudowy zielony RAL 6026</li> <li>- dwie bramy rolowane 5x5m (brama od strony przedsionka o odporności ogniowej EI30)</li> <li>- zestaw agregatów grzewczo-wentylacyjnych</li> <li>- zestaw agregatów wentylacyjnych i spalinowych oraz rekuperatorów powietrza</li> <li>- oświetlenie kabiny LED</li> <li>- dwa przesuwne pomosty robocze</li> </ul>	Niety-powe	Szczegółowa charakterystyka techniczna wg opisu zamieszczonego powyżej w pkt.4	1	
2	<b>Przedsionek bezpieczeństwa przewidziany do lokalizacji pod zadaszeniem oddzielający kabinę lakierniczą od pozostałej części</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Wymiary wewnętrzne 7,0 x 1,5 x 5,5m (wysokość)</li> <li>-Odporność ogniowa ścian przedsionka REI60</li> </ul>			1 kpl	
6	<b>Zestaw osprzętu niezbędnego do prowadzenia prac lakierniczych:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-3 stopniowy filtr powietrza z tuleją z brązu spiekanego, filtrem dokładnego oczyszczania, filtrem węglowym oraz regulatorem powietrza – 4 szt</li> <li>-Zestaw pistoletów lakierniczych – 1 kpl</li> <li>-Zestaw węży lakierniczych – 1 komplet</li> <li>-Maska z hełmem zasilana powietrzem z instalacji połączona z 3-stopniowym filtrem powietrza ze zintegrowanym modulem z węgla aktywnego do prowadzenia prac w kanale obsługowym przy malowaniu podwozi</li> <li>-Zestaw sprzętu bhp</li> </ul>			1 kpl	

**WYKAZ WYPOSAŻENIA 3**  
**Zespół kabiny lakierniczej (cd)**

Lp.	Nazwa wyposażenia	Typ	Charakterystyka techniczna,	Ilość szt.. do akupu	Koszty zakupu bez VAT [Zł]
1	3	4	5	6	7
7	<b>Boks do przygotowania farb do lokalizacji pod zadaszeniem:</b> - wymiary wewnętrzne ok.5x2,4x2,55 (wys.) - własna wentylacja i oświetlenie LED  <b>Wyposażenie boksu:</b> - stół do przygotowania farb z szafką na podręczny zapas farb - zespół myjki pistoletów, destylarki i modułu łączącego pracującego w systemie zamkniętym - wstrząsarka do farb - mieszadło pneumatyczne	Nietypowy		1	

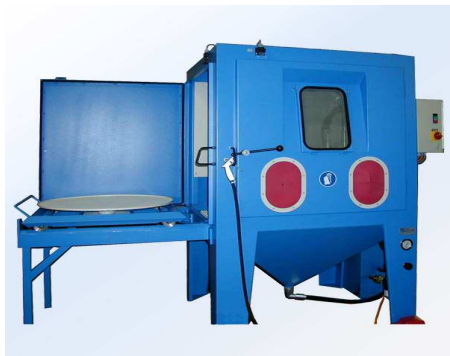
**WYKAZ WYPOSAŻENIA 4**  
**Zespół kabiny przygotowawczej**

Lp.	Nazwa wyposażenia	Typ	Charakterystyka techniczna,	Ilość szt.. do akupu	Koszty zakupu bez VAT [Zł]
1	3	4	5	6	7
1	<b>Kabina przygotowawcza do lokalizacji pod zadaszeniem:</b> - wymiary wewnętrzne kabiny 14.01x7x5,5m (wysokość) - kolor obudowy zielony RAL 6026 - 2 bramy rolowane 5x5m, brama wyjazdowa o odporności ogniowej EI30 - dwoje drzwi technicznych obok bram, te od strony przedsionka o odporności ogniowej EI30 - zestaw agregatów wentylacyjnych - zestaw kanałów wentylacyjnych - oświetlenie kabiny LED - dwa przesuwne pomosty robocze	Nietypowa	Szczegółowa charakterystyka techniczna wg opisu zamieszczonego powyżej w pkt.4	1	

2	<b>Zestaw osprzętu niezbędnego do prowadzenia prac przygotowawczych:</b> -Filtr powietrza – 4 szt -Zestaw szlifierek pneumatycznych -Zestaw polerek -Mobilne urządzenie do odsysania urobku szlifierskiego -Zestaw węży lakierniczych 1 komplet -Zestaw sprzętu bhp			1 kpl	
3	<b>Magazyn podręczny do lokalizacji obok kabiny przygotowawczej pod zadaszeniem :</b> -wymiar wewnętrzny ok.2,4x2,0x2,55m (wys.) -kolor obudowy zielony RAL 6026			1	

### WYKAZ WYPOSAŻENIA 5

#### Inne

p.	Nazwa wyposażenia	Typ	Charakterystyka techniczna,	Ilość szt. do zakupu	Koszty zakupu bez VAT [Zł]
1	3	4	5	6	7
	<b><u>Stanowisko śrutowania pojedynczych elementów karoserii</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kabina śrutownicza bezpyłowa ręczna –               <ul style="list-style-type: none"> <li>- boczne drzwi z wyłącznikiem bezpieczeństwa,</li> <li>- z układem oczyszczania ścierniwa,</li> <li>- jednostka filtracyjna,</li> <li>- szafa sterownicza,</li> <li>- pomost boczny z prowadnicami i stołem obrotowym ,</li> <li>- separator wodno-olejowy z automatycznym opróżnianiem kondensatu,</li> </ul> </li> </ul> Śrut stalowy, korund itp.		Przestrzeń robocza: - gł. ok. 900 cm - szer. ok. 1200 mm - wys. ok. 900 mm  Zasilanie 230/400V, 50Hz Moc 1,0 kW  Sprężone powietrze: Ciśnienie 0,4 - 0,5MPa Zapotrzebowanie 0,9 m <sup>3</sup> /min. przy ciśnieniu 0,5 Mpa	1	
					



	<b>Magazyn podręczny</b> (przy kabinie przygotowawczej) Regał magazynowy metalowy, skręcany	Typowy	100 x 60 x 200cm - 5 półek o nośności 100 kg każda - półki z bocznymi obrzeżami	2	
	<b>Magazyn podręczny</b> (przy kabinie śrutowniczej) Regał magazynowy metalowy, skręcany	Typowy	100 x 60 x 200cm - 5 półek o nośności 100 kg każda - półki z bocznymi obrzeżami	2	

• **UWAGA:**

Wyposażenie specjalistyczne przed dokonaniem zakupu wymaga akceptacji specjalistów inwestora.

**1.4.2 Materiały nie odpowiadające wymaganiom.**

Wyposażenie nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Placu Budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru. Jeżeli Inspektora Nadzoru zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przekwalifikowany przez Inspektora Nadzoru.

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

**1.4.3 Składowanie**

Gospodarkę materiałami należy prowadzić zgodnie z wytycznymi dla przedsiębiorstw wykonujących roboty instalacyjno - montażowe. W przypadku braku takich wytycznych, zasady gospodarki materiałowej na placu budowy powinny być opracowane przez przedsiębiorstwo wykonujące dany rodzaj robót w porozumieniu z kierownikiem budowy.

Sposób składowania materiałów elektrycznych w magazynie jak i konserwacja tych materiałów powinny być dostosowane do rodzaju składowanego materiału.

Wszystkie materiały składowane na wolnym powietrzu powinny być ułożone w miejscu, gdzie nie będą narażone na uszkodzenie mechaniczne i działanie korozji.

**1.4.4 Wariantowe stosowanie materiałów.**

Jeśli dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze co najmniej dwa przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora Nadzoru. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora Nadzoru.

**1.5 Sprzęt**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie powoduje 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, lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

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

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

Sprzęt powinien odpowiadać ogólnie przyjętym wymaganiom co do ich jakości jak i wytrzymałości. Sprzęt powinien mieć ustalone parametry techniczne i powinien być ustawiony zgodnie z wymaganiami producenta oraz stosowany zgodnie z ich przeznaczeniem.

Maszyny, urządzenia i narzędzia można uruchomić dopiero po uprzednim zbadaniu ich stanu technicznego i działania, ponadto należy je zabezpieczyć przed możliwością uruchomienia przez osoby niepowołane.

**1.6 Transport**

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

transportowe powinny być odpowiednio przystosowane do transportu materiałów, elementów konstrukcyjnych itp. niezbędnych do wykonania danego rodzaju robót.

W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone przedmioty i materiały w sposób uniemożliwiający ich uszkodzenie.

Załadowanie i wyładowanie urządzeń o dużej masie lub znacznym należy przeprowadzić za pomocą dźwignic lub żurawia samochodowego

Transport materiałów i elementów małogabarytowych winien być dokonywany w fabrycznych opakowaniach w warunkach uniemożliwiających uszkodzenie, zawilgocenie lub zdekompletowanie.

W czasie transportu, załadunku i wyładunku oraz składowania materiałów i osprzętu należy przestrzegać zaleceń wytwórcy. Wskazane jest dostarczenie materiałów i osprzętu na stanowisko montażu bezpośrednio przed ich zabudowaniem.

## **1.7 Wykonanie robót**

### **1.7.1 Ogólne zasady wykonywania Robót.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Umową, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami ST, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytrasowanie elementów robót zgodnie z wymiarami określonymi w Dokumentacji Projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora Nadzoru.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektora Nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie przez Inspektora Nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Inspektor Nadzoru będzie podejmować decyzje w sposób sprawiedliwy i bezstronny.

Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Umowie, Dokumentacji Projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Inspektora Nadzoru jest upoważniony do kontroli wszystkich robót i kontroli wszystkich materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych, włączając przygotowanie i produkcję materiałów. Inspektor Nadzoru powiadomi Wykonawcę o wykrytych wadach i odrzuci wszystkie te materiały i roboty, które nie spełniają wymagań jakościowych określonych w dokumentacji projektowej i ST.

Polecenia Inspektora Nadzoru 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.

### **1.7.2 Montaż kabin**

**Kabiny malarska i przygotowawcza** - Kabiny montowane są w prowadnicach, które przymocowane są do przygotowanego przez inwestora podłoża odpowiednio wypoziomowanego, gładkiego za pomocą kołków rozporowych (o średnicy fi 8). Komory lakiernicza i przygotowawcza oraz zespoły agregatów uszczelniane są za pomocą mas silikonowych, to jeszcze zabezpiecza się opaską z blachy.

**Kabina śrutownicza** - Kabina będzie montowana na podłożu przygotowanego przez inwestora odpowiednio wypoziomowanego bez uszczelniania. Mocowanie stalowymi łącznikami rozporowymi posiadającymi aprobatę techniczną. Tutaj kabina jest dookoła obudowana, i spodu się jej nie uszczelnia.

### **1.7.3 Wady robót spowodowane przez poprzednich wykonawców.**

Jeżeli Wykonawca wykonał roboty zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej ST, a zaistniała wadliwość tych robót spowodowana została robotami wykonanymi poprzednio przez innych wykonawców, to inspektor nadzoru zleci taki sposób postępowania z poprzednio wykonanymi robotami, aby wyeliminować ich wady, a Wykonawca wykona dodatkowe roboty zlecone przez Inżyniera na koszt Zamawiającego.

### **1.7.4 Zakres i warunki wykonania robót**

a). przed rozpoczęciem głównych robót technologicznych jako roboty przygotowania placu budowy obejmujące demontaże instalacji istniejących, wyburzenia i przebicia kolidujące z robotami budowlanymi,

b). główne roboty technologiczne, których celem jest realizacja zakresu objętego projektem.

Roboty winny być prowadzone z zachowaniem kolejności technologicznej ze szczególnym uwzględnieniem następujących zasad:

- a). przygotowanie placu budowy
- b). projektem organizacji i harmonogramem robót uwzględniający wszystkie warunki w jakich będzie wykonywana technologia malarni. winien być przedstawionym do akceptacji Inspektora Nadzoru.

### **1.8 Roboty przygotowawcze**

Roboty przygotowawcze przy realizacji prac mają na celu przygotowanie pomieszczenia oraz lokalizację urządzeń. Podstawę stanowi Dokumentacja Projektowa.

#### **1.8.1 Roboty instalacyjno - montażowe**

Wszystkie materiały demontowane i nie montowane ponownie podlegają zwrotowi do magazynu użytkownika.

#### **1.8.2 Montaż instalacji**

Montaż instalacji zgodnie z Dokumentacją Projektową winien być zgodny z DTR i instrukcjami montażu przekazanymi przez producenta (dostawcę) po dostarczeniu wyposażenia technologicznego.

**Zaleca się montaż śrutowni i kabin malarni przez dostawcę i producenta.**

### **1.9 Kontrola jakości robót**

#### **1.9.1 Zasady kontroli jakości Robót.**

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inspektora Nadzoru może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadowalający.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Projektowej i ST.

Wykonawca dostarczy Inspektora Nadzoru świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

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

#### **1.9.2 Badania i pomiary.**

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

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

Wykonawca ma obowiązek wykonania pełnego zakresu badań na budowie w celu wykazania Inspektora Nadzoru zgodności dostarczonych materiałów i realizowanych robót z dokumentacją projektową, ST.

Materiały posiadające atest producenta stwierdzający pełną zgodność z warunkami podanymi w specyfikacjach, mogą być dopuszczone do użycia bez badań.

Wykonawca powiadamia pisemnie Inspektora Nadzoru o zakończeniu każdej roboty zanikającej, którą może kontynuować dopiero po stwierdzeniu, przez Inspektora Nadzoru.

W czasie wykonywania robót należy przedsięwziąć następujące czynności przy udziale Inspektora Nadzoru:

- Parametry techniczne wyposażenia powinny być zgodne z dokumentacją projektową.
- Wyposażenie powinno być zamontowane zgodnie z dokumentacją projektową oraz instrukcjami montażowymi dostawców lub producentów.
- Badanie gotowych elementów powinno obejmować sprawdzenie wymiarów, zabezpieczenie antykorozyjne, prawidłowość działania części ruchomych.
- Badanie wbudowanych elementów na zgodność z dokumentacją i prawidłowość działania

- sprawdzenie zastosowanych materiałów,

- sprawdzenie stanu antykorozyjnych powłok ochronnych instalacji i osprzętu,
- sprawdzenie dokładności wykonanych elementów,
- sprawdzenie stanu i kompletności połączeń,
- sprawdzenie jakości i prawidłowości układów instalacji,
- sprawdzenie w czasie 72 godzinnego ruchu próbnego poprawności działania wyposażenia i urządzeń.

### **1.9.3 Raporty z badań.**

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi Nadzoru kopie protokołów z wynikami badań. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi Nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych.

## **1.10 Dokumenty budowy.**

### **1.10.1 Dziennik Budowy**

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 jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

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

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy Placu Budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego Dokumentacji Projektowej,
- uzgodnienie przez Inspektora Nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy przerw i ich przyczyny,
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

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

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

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

### **1.10.2 Księga Obmiaru**

Księga Obmiaru stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót, jeżeli Umowa przewiduje taką formę rozliczenia. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w wycenionym „Ślepym” Kosztorysie i wpisuje się do Księgi Obmiaru.

### **1.10.3 Pozostałe dokumenty budowy**

Do dokumentów budowy zalicza się ponadto następujące dokumenty:

- pozwolenie lub uprawnomożone zgłoszenie na realizację zadania budowlanego,
- protokoły przekazania Placu Budowy,
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,

- korespondencję na budowie.

#### **1.10.4 Przechowywanie dokumentów budowy**

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

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

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru i przedstawione do wglądu na jego życzenie.

#### **1.11 Obmiar robót**

##### **1.11.1 Ogólne zasady obmiaru robót.**

Obmiar Robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót w jednostkach ustalonych w kosztorysie ofertowym i SST.

Obmiaru Robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na trzy dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do Księgi Obmiaru.

Jakiegokolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w "Ślepym" kosztorysie lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich Robót.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w Kontrakcie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inżyniera.

Obmiaru robót dokonać w oparciu o Dokumentację Projektową i ewentualne dodatkowe ustalenia wynikłe w czasie budowy, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

##### **1.11.2 Zasady określania ilości robót i materiałów.**

O ile dla pojedynczych elementów zadania budowlanego nie określano inaczej, wszystkie pomiary długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą odmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej.

W przypadku elementów standaryzowanych dla których w atście producenta podano ich wymiary lub masę, dane te mogą stanowić podstawę do obmiaru. Wszelkie inne materiały będą mierzone w jednostkach określonych w dokumentacji projektowej i/lub ST.

##### **1.11.3 Urządzenia i sprzęt pomiarowy.**

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

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, w całym okresie trwania Robót.

##### **1.11.4 Czas przeprowadzenia obmiaru.**

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub końcowym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach i zmiany Wykonawcy Robót.

Obmiar Robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

Obmiar Robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

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

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

#### **1.12 Odbiór robót.**

##### **1.12.1 Rodzaje odbiorów robót.**

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inspektora Nadzoru przy udziale Wykonawcy:

- a). odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b). odbiorowi Wyposażenie podstawowe przedstawione na rysunkach technologicznych
- c). odbiorowi końcowemu,
- d). odbiorowi ostatecznemu.

*Warunkiem zmiany przyjętego w projekcie wyposażenia jest zachowanie przyjętych parametrów, posiadanie stosownych certyfikatów, uwzględnienie*

*warunków montażowych przewidzianego do zakupu wyposażenia oraz akceptacja specjalistów inwestora i projektanta.*

#### **1.12.2 Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu.**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonanych 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 Inspektora Nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru.

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

W przypadku stwierdzenia odchyłeń od przyjętych wymagań i innych wcześniejszych ustaleń, Inspektora Nadzoru ustala zakres robót poprawkowych lub podejmuje decyzje dotyczące zmian i korekt. W wyjątkowych przypadkach podejmuje decyzję dokonania potrąceń.

Przy ocenie odchyłeń i podejmowaniu decyzji o robotach poprawkowych lub robotach dodatkowych Inspektora Nadzoru uwzględnia tolerancje i zasady odbioru podane w SST dotyczących danej części robót.

#### **1.12.3 Odbiór częściowy.**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych robót wraz z ustaleniem należnego wynagrodzenia. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót.

#### **1.12.4 Odbiór końcowy robót.**

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

Całkowite zakończenie robót oraz ich gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach Umownych, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót i kompletności dokumentów odbiorowych.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca Roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową i ST.

W toku odbioru końcowego 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 przypadku nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swe czynności ustali nowy termin odbioru końcowego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej Dokumentacją Projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie większego wpływu na cechy eksploatacyjne i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach Umownych.

Przy dokonywaniu odbioru końcowego należy:

- sprawdzić zgodność robót z umową, Dokumentacją Projektową, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru, normami i przepisami,
- sprawdzić udokumentowanie właściwej jakości wykonania robót odpowiednimi protokołami prób montażowych,
- sprawdzić czy przedmiot odbioru spełnia warunki i zasady prawidłowej eksploatacji,
- sporządzić protokół z odbioru technicznego robót z podaniem wniosków i ustaleń

#### **1.12.5 Dokumenty do odbioru końcowego robót.**

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

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Dokumentację Projektową z naniesionymi zmianami,
- Specyfikacje Techniczne,

- Uwagi i zalecenia Inspektora Nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze Robót zanikających i ulegających zakryciu, i udokumentowanie wykonania jego zaleceń,
- Ustalenia technologiczne,
- Dzienniki Budowy i Księgi Obmiaru,
- Wyniki prób oraz badań, w tym:
  - protokoły prób ciśnieniowych
  - protokoły odbioru robót antykorozyjnych
  - protokoły odbioru robót izolacyjnych
- Atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
- Wyniki 72 godzinnego ruchu próbnego i regulacyjnego,
- Inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

Sprawozdanie techniczne będzie zawierać:

- Zakres i lokalizację wykonywanych robót,
- Wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do Dokumentacji Projektowej przekazanej przez Zamawiającego,
- Uwagi dotyczące warunków realizacji robót.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

#### **1.12.6 Odbiór ostateczny.**

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych Robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór ostateczny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru końcowego.

### **1.13 Podstawa płatności**

#### **1.13.1 Ustalenia ogólne.**

Podstawą płatności jest cena jednostkowa, skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji „Ślepego” Kosztorysu lub pozycji przedmiaru robót.

Cena jednostkowa pozycji będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej Roboty w punkcie 9 ST i w Dokumentacji Projektowej a w szczególności:

- Roboty demontażowe instalacji c.o.,
- Montaż instalacji c.o.,

Cena jednostkowa wyżej wymienionych robót będzie obejmować:

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

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

Cena jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w wycenionym „Ślepy” Kosztorysie lub przedmiarze robót jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych tą pozycją kosztorysową za wyjątkiem przypadków omówionych w warunkach Umowy.

Płatność za roboty związane z przebudową istniejących instalacji centralnego ogrzewania, należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości użytych materiałów i wykonanych robót przyjętą na

podstawie wyników pomiarów i badań ochronnych oraz atestów producenta urządzeń i oględzin sprawdzających.

Płatność będzie pełnym wynagrodzeniem za dostarczenie i zabudowanie wszystkich materiałów użytych do wykonania powyższego zakresu robót oraz za robociznę i użyty sprzęt i inne czynności niezbędne do należytego wykonania robót.

Cena jednostkowa w/w robót obejmuje ponadto:

- roboty pomocnicze i przygotowawcze,
- dostarczenie materiałów,
- podłączenie instalacji c.o z przebudowywanego węzła cieplnego,.

#### **1.13.2 Zaplecze Zamawiającego**

Wykonawca w ramach kontraktu jest zobowiązany zapewnić zamawiającemu zaplecze umożliwiające pełnienie funkcji nadzorczych na budowie.

#### **1.14 Przepisy związane**

##### **1.14.1 Normy – na zasadzie dobrowolności**

##### **1.14.2 Inne dokumenty**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994. Prawo Budowlane –Dz.U. nr 106/00 poz 1126 z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (DU Nr 75 z 2002 r. poz 690);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego- Dz.U. nr 202 z dnia 19.09.2004 r.
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych. [Dz. Ust. nr 13 z 10.04.1972 r.
- Instrukcja w sprawie zabezpieczenia przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą pokryć malarskich - KOR-3A.

#### **UWAGA KOŃCOWA**

Niniejsza specyfikacja nie stanowi podstawy do sporządzenia oferty na wykonanie projektowanej instalacji technologicznej.

W celu sporządzenia oferty potencjalny Wykonawca musi zapoznać się z projektem, oraz z przedmiarem robót na projektowane instalacje.