

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I
ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
**TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW ZESPOŁU
POWIATOWEGO ZESPOŁU SZKÓŁ W WARCIE**

INWESTOR

**POWIAT SIERADZKI, PL. WOJEWÓDZKI 3
98-200 SIERADZ
POWIATOWY ZESPÓŁ SZKÓŁ W WARCIE,
ul. 3 Maja 29
98-290 Warta**

ADRES INWESTYCJI

**ul. 3 Maja 29
98-290 Warta
NR DZIAŁKI 93/3, 93/6
OBRĘB 8 Warta**

AUTOR PROJEKTU:

BRANŻA SANITARNA:

mgr inż. Marcin Szydzisz

Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych i wod.-kan.
nr ewid. LOD/2729/POOS/15

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT INSTALACYJNYCH

BRANŻA SANITARNA

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT INSTALACYJNYCH **CZĘŚĆ OGÓLNA.** **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT** **INSTALACYJNYCH.**

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT INSTALACYJNYCH

1.0 CZĘŚĆ OGÓLNA:

1.1 Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:

Nazwa zamówienia to:

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW ZESPOŁU POWIATOWEGO ZESPOŁU SZKÓŁ W WARCIE

Zakres robót:

- Demontaż istniejącej instalacji c.o.,
- Demontaż istniejących kotłów węglowych,
- Wymiana istniejących kotłów na kotły pelletowe wraz z urządzeniami pomocniczymi,
- Wymiana istniejącej instalacji c.o. na instalację z rur i kształtek stalowych cienkościennych łączonych kształtkami zaprasowywanymi
- Demontaż podgrzewaczy miejscowo zaopatrujących w c.w.u., znajdujących się na poziomie parteru i piętra, a następnie ich wymiana na nowe
- Wymiana istniejących grzejników na grzejniki płytowe,

Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych:

W zakres prac towarzyszących będzie wchodziło przestawienie oraz zabezpieczenie mebli i wyposażenia w pomieszczeniach, w których prowadzone będą prace instalacyjne, następnie po wykonaniu prac należy meble i wyposażenie przywrócić do stanu pierwotnego.

Do prac towarzyszących należy również demontaż kanałów – obudowy rur w budynku, demontaż urządzeń sanitarnych i armatury, demontaż i montaż osprzętu elektrycznego i sygnalizacyjnego w pomieszczeniach, które będą powodowały utrudnienie w wykonaniu prac podstawowych.

Należy przewidzieć i skalkulować w pozycjach jednostkowych wszelkie prace towarzyszące, które mogłyby wystąpić podczas prowadzenia prac.

Wykonawca skalkuluje w kosztorysie ofertowym wszelkie prace związane z wykonaniem, uruchomieniem, odbiorem i przekazaniem do eksploatacji całości instalacji.

1.4 Informacja o terenie budowy:

Tereniem prac jest budynek, w którym przebywają osoby funkcyjne. Jest to funkcjonujący Zespół Szkół. Zakres, czas i miejsce prowadzone prace należy uzgadniać z Użytkownikami obiektu. Przewiduje się ręczny transport materiałów na poszczególne kondygnacje.

1.5 Organizacja robót, przekazanie placu budowy:

Wykonawca przed rozpoczęciem robót musi uzgodnić z Zamawiającym kolejność pomieszczeń, w których przeprowadzone będą prace montażowe.

Zamawiający przekaze wykonawcy teren budowy na zasadach i w terminie określonym w umowie wskaże sposób dostępu do poboru wody, energii elektrycznej i do pomieszczeń sanitarnych, z których

będą mogli korzystać pracownicy Wykonawcy a także zasady rozliczeń za zużytą dla potrzeb robót budowlanych energię elektryczną, wodę i odbiór ścieków.

Zamawiający określi również zasady wejścia pracowników do budynku a także organizację dostawy i przechowywania materiałów.

Wykonawstwo prac instalacyjnych będzie przebiegać etapowo z podziałem na poszczególne poziomy i pionowy instalacyjne po wcześniejszym uzgodnieniu z inwestorem i zapewnieniu ciągłości dostawy wody do pozostałych pomieszczeń.

1.7. Zabezpieczenie interesów osób trzecich:

Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących w tym zakresie przepisów oraz musi zapewnić ochronę własności osób trzecich głównie zamawiającego oraz urządzeń zamontowanych w pomieszczeniach. Przed rozpoczęciem robót Wykonawca musi uzgodnić z właścicielami tych urządzeń sposób ich zabezpieczenia na czas robót.

Wykonawca jest zobowiązany do natychmiastowego powiadomienia inspektora nadzoru i Zamawiającego jeżeli zostaną przypadkowo uszkodzone jakieś instalacje i urządzenia w budynku lub poza nim.

Wykonawca jest odpowiedzialny za szkody wynikłe w trakcie i z powodu prowadzenia prac budowlanych - instalacyjnych i zobowiązany jest do ich usunięcia, w tym zakresie winien posiadać odpowiednie ubezpieczenie.

1.6 Wymagania dotyczące ochrony środowiska:

Zakres robót budowlanych nie stwarza szczególnego zagrożenia dla środowiska.

Wykonawca będzie unikał szkodliwych działań dla środowiska szczególnie w zakresie zanieczyszczenia powietrza i emitowania nadmiernego hałasu.

Wykonawca zapewni używanie sprzętu mechanicznego przystosowanego do odcięcia kurzu budowlanego i zapewni używania pił szablanych do cięcia rur.

1.7 Warunki B H P i ochrona przeciwpożarowa na budowie:

Wykonawca jest zobowiązany wykluczyć prace 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 wyposażenie pracowników w wymaganą odzież i sprzęt ochronny.

Kierownik budowy zgodnie z art. 21a ustawy Prawo Budowlane – jeżeli jest wymagane – jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie (przed rozpoczęciem robót) ‘‘Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia’’ zwanego planem „bioz”.

Zakres prac instalacyjnych stwarza szczególne zagrożenie pożarowe, dlatego wykonawca zobowiązany jest prowadzić roboty instalacyjne tak by nie nastąpiło zaprószenie ognia i posiadać w pobliżu prowadzonych robót sprawny podręczny sprzęt gaśniczy zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

Zaprószenie ognia i posiadać w pobliżu prowadzonych robót sprawny podręczny sprzęt gaśniczy zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

1.8 Warunki dotyczące organizacji ruchu drogowego przy placu budowy

Prace wykonawcze będą prowadzone w budynku na terenie obiektu zamkniętego.

Wykonawca opracuje projekt organizacji ruchu drogowego w rejonie budowy i przedstawi do Zamawiającemu.

Dojazd na teren budowy zostanie zapewniony istniejącym wjazdem na teren posesji, zapewniającym dostawę materiałów na plac budowy.

1.10 Ogrodzenie placu budowy:

Teren obiektu jest częściowo ogrodzony. Wykonawca będzie zobowiązany do:

- utrzymania porządku na placu budowy,
- właściwego składowania materiałów na placu budowy,
- utrzymania w czystości sąsiednich ulic przyległych do budowy.

1.11 Nazwy i kody CPV:

CPV 45000000-7 Roboty budowlane

CPV 45331110-0 Instalowanie kotłów

CPV 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

CPV 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

CPV 45111100-1 Roboty rozbiórkowe

1.12. Określenie podstawowe:

- Certyfikat zgodności – jest to dokument wydany przez jednostkę certyfikującą, potwierdzający, że wyrób i proces jego wytwarzania są zgodne ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.
- Deklaracja zgodności: jest to oświadczenie producenta lub jego upoważnionego jest zgodny ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.
- Europejskie zezwolenie techniczne: oznacza aprobującą ocenę techniczną zgodności produktu do użycia w oparciu o podstawowe wymagania w zakresie robót budowlanych, przy użyciu własnej charakterystyki produktu oraz określonych warunków jego zastosowania i użycia.
- NORMY oznaczają wymagania techniczne przyjęte przez uznany organ standaryzacyjny w celu powtarzalnego i ciągłego stosowania, których przestrzeganie co do zasady nie jest obowiązkowe.
- Normy europejskie oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji CEN oraz Europejski Komitet Standaryzacji Elektronicznej CENELEC jako „standardy europejskie – EN” lub dokumenty harmonizacyjne – HD zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji.
- Istotne wymagania oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego, jakie mają spełnić roboty instalacyjne.
- Normatyw techniczny oznacza wytyczne wynikające z normy lub ogólnie obowiązujących przepisów techniczno – budowlanych.

2.0. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH:

2.1 Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów:

Przy wykonywaniu robót budowlanych mogą być zastosowane wyłącznie wyroby budowlane nowe dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Wykonawca robót musi przedstawić inspektorowi nadzoru inwestorskiego szczegółowe informacje o źródle produkcji i zakupu materiałów oraz przedstawić wszelkie, wymagane przepisami prawa dokumenty określające materiał i jego dopuszczenie do stosowania w budownictwie.

Inwestor dopuszcza zamianę materiałów i urządzeń zawartych w projekcie technicznym o parametrach i właściwościach nie gorszych od projektowanych po wcześniejszym uzgodnieniu z inwestorem.

Kierownik budowy jest zobowiązany przez okres wykonywania robót budowlanych przechowywać dokumenty związane z materiałami budowlanymi.

2.2 Wymagania ogólne związane z przechowywaniem, transportem, warunkami dostaw, składowaniem i kontrolą jakości materiałów i wyrobów:

Zamawiający wskaże Wykonawcy na terenie posesji miejsce na składowanie i zabezpieczenie materiałów i wyrobów budowlanych. Składowane materiały i wyroby muszą być dostępne inspektorowi nadzoru w celu przeprowadzenia ich inspekcji.

Transport materiałów na plac budowy do robót instalacyjnych odbywać będzie się ręcznie.

2.3 Materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie:

Wykonawca jest odpowiedzialny, za to aby wszystkie materiały i wyroby instalacyjne odpowiadały wymaganiom określonym w art. 10 ustawy Prawo Budowlane.

2.4 Materiały nie odpowiadające wymaganiom :

Materiały i wyroby instalacyjne dostarczone na plac budowy a nie odpowiadające wymaganiom oraz te, które nie uzyskują akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego muszą być niezwłocznie usunięte z placu budowy przez Wykonawcę i na jego koszt.

2.5 Wariantowe stosowanie materiałów:

Wykonawca zobowiązany jest podać w ofercie nazwę, rodzaj, system i wszelkie inne dane identyfikujące główne materiały instalacyjne i wyroby a w szczególności urządzenia kotłowe – wentylacyjne , i rury instalacyjne. Informacje te zostaną wprowadzone do umowy w celu identyfikacji tych materiałów podczas prac budowlanych i nie dopuszcza się wariantowego stosowania innych materiałów podczas tych prac.

3.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN DO WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH:

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, który jest wymagany technologicznie przy tego rodzaju robotach budowlanych i opisany w instrukcjach technologicznych. Głównie to dotyczy instrukcji technologicznej systemowej wykonania robót instalacyjnych i budowlanych.

Wykonawca zobowiązany jest przed wykonaniem robót przedstawić do akceptacji inspektorowi nadzoru inwestorskiego rodzaj i sposób użycia sprzętu, który zamierza użyć podczas poszczególnych robót instalacyjnych.

Wykonawca również zobowiązany jest przedstawić inspektorowi nadzoru inwestorskiego dokumenty potwierdzające dopuszczenie sprzętu do użytku, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

4.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU:

Na plac budowy materiał i wyroby dostarczone zostaną specjalistycznymi samochodami dostawczymi. Transport materiałów na placu budowy odbywać się będzie ręcznie.

5.0. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH:

5.1 Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót:

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych oraz poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego.

Polecenia inspektora nadzoru inwestorskiego przekazane Wykonawcy ustnie czy na piśmie mają taką samą rangę i wykonywane będą nie później niż w wyznaczonym czasie, pod groźbą zatrzymania robót i utraty wynagrodzenia.

Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

5.2 Roboty rozbiórkowe:

Rozbiórcze podczas prac modernizacyjnych podlegać będzie istniejąca instalacja c.o. oraz technologia kotłowni a także kucie bruzd i otworów w ścianach i stropach. Wywóz i utylizacja odbędzie się jedynie w części materiałów z demontażu wskazanej przez Zamawiającego.

Za ten wywóz i utylizację odpowiada wykonawca i odbywa się to na jego koszt. Wykonawca przedstawi inwestorowi dokument utylizacji odpadów.

Demontaż ten odbywa się z częściowym odzyskiem materiałów, szczególnie złomu stalowego i urządzeń z demontażu który zostanie przekazany inwestorowi.

5.3 Technologia i organizacja robót instalacyjnych:

Wszelkie roboty objęte producencką technologią wykonania należy wykonać zgodnie z instrukcjami producenta w tym zakresie i dostosować do istniejącego wyposażenia urządzeń.

Likwidacja placu budowy:

Wykonawca jest zobowiązany do likwidacji placu budowy, jego pełnego uporządkowania oraz złożenia stosownego oświadczenia kierownika budowy.

W ramach tej likwidacji Wykonawca musi ustawić na odpowiednie miejsca wcześniej przestawione meblowanie i wyposażenie pomieszczeń.

W ramach likwidacji placu budowy Wykonawca zobowiązany jest też do usunięcia wszelkich zabezpieczeń oraz uporządkowania sąsiednich ulic i terenu podwórza posesji.

6.0 . KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH:

6.1 Zasady kontroli jakości:

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, jakości materiałów i wyrobów, zapewni odpowiedni system kontroli oraz możliwości pobierania próbek, badania materiałów i robót.

Wykonawca zapewni możliwość przeprowadzenia takiej kontroli inspektorowi nadzoru inwestorskiego.

6.2 Dokumentacja budowy:

Dokumentację budowy stanowi:

- Projekt budowlany,
- Protokoły odbiorów częściowych , zanikowych i końcowych
- Certyfikaty na znak bezpieczeństwa, deklaracje zgodności, aprobaty techniczne, protokoły konieczności dotyczące robót dodatkowych i kosztorysy na te roboty.

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia dokumentacji budowy, przechowywania jej w zabezpieczonym miejscu oraz udostępniania do wglądu przedstawicielom uprawnionych organów.

Wykonawca zobowiązany jest do oznaczania terenu budowy tablicą informacyjną zgodnie z przepisami ustawy Prawo budowlane

7.0 . WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT INSTALACYJNYCH:

Umowa na prowadzenie robót instalacyjnych jest umową ryczałtową i dlatego nie jest konieczne przeprowadzanie obmiarów wykonanych robót i prowadzenie w tym zakresie dziennika obmiarów.

Wykonawca jest zobowiązany ze szczególną starannością dokonać pomiarów wszystkich urządzeń i materiałów do montażu na terenie budowy.

8.0 ODBIÓR ROBÓT INSTALACYJNYCH:

8.1 Rodzaje odbiorów:

Przy wykonywaniu niniejszych robót budowlanych wykonywane będą następujące odbiory robót instalacyjnych przy poszczególnych etapach:

- odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu,
 - odbiory zamontowanych urządzeń
 - próby szczelności
 - rozruchy instalacji i próby instalacji i urządzeń
 - protokoły badań, pomiarów urządzeń i instalacji
 - odbiór końcowy robót,
 - odbiór ostateczny po okresie gwarancji, rękojmi.
- Zasady odbiorów robót określi umowa o roboty budowlane.

8.2 Odbiór robót zanikowych lub ulegających zakryciu:

Do podstawowych obowiązków Wykonawcy należy zgłaszanie inspektorowi nadzoru inwestorskiego do odbioru wszelkich robót zanikających lub ulegających zakryciu.

Odbiór ten polega na ocenie jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiorowi podlega przy każdym etapie próba szczelności na ciśnienie 1,5 x ciśnienie robocze w instalacji.

Gotowość danej części robót do takiego odbioru dokonuje kierownik budowy pismem do Zamawiającego przy jednoczesnym powiadomieniu inspektora nadzoru inwestorskiego. Odbiór ten będzie przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje inspektor nadzoru inwestorskiego i na to okoliczność sporządzony zostanie protokół przejściowy wykonania robót.

8.3 Odbiór końcowy robót:

Odbiór końcowy robót przeprowadza się w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w umowie o wykonanie robót budowlanych.

Na dzień odbioru Wykonawca musi przygotować dokumentację powykonawczą dla Inwestora tj. dokumenty dla PINB , U D T.

8.4 Odbiór ostateczny po okresie gwarancji, rękojmi:

Po okresie rękojmi i gwarancji Zamawiający przeprowadzi odbiór, w trakcie którego nastąpi sprawdzenia usunięcia zgłoszonych wad i przeanalizowanie czy te wady będą się dalej pojawiać oraz jaki mają one wpływ na jakość przeprowadzonych robót.

8.5 Dokumentacja powykonawcza robót:

Na odbiór Wykonawca przygotowuje dokumentację powykonawczą , zgodnie z ustawą Prawo Budowlane. Kierownik budowy pozostanie do dyspozycji Zamawiającego do dnia uprawnocnienia się dokumentu, który Zamawiający otrzyma od organu wydającego zgodę na użytkowanie wykonanych robót, zgodnie z ustawą Prawo Budowlane.

9.0 ROZLICZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH:

Rozliczenie robót nastąpi w systemie - zgodnie z Umową.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA:

Dokumentami odniesienia są:

- dokumentacja projektowa,
- ustawa Prawo Zamówień Publicznych z rozporządzeniami,
- ustawa Prawo Budowlane z rozporządzeniami,
- instrukcje producentów materiałów i wyrobów budowlanych.

W skład dokumentacji projektowej wchodzi:

- projekt budowlany i informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- przedmiar robót.

Zamawiający przekaze Wykonawcy jeden egzemplarz dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej, którą odda wraz z poprawkami wykonawczymi po zakończeniu budowy.