



SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU

ROBÓT BUDOWLANYCH

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA - OST.1.00.

CPV – 45330000-9

temat : do projektu rozbudowy wewnętrznej instalacji gazu oraz budowy wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania oraz ciepłej wody użytkowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym, zlokalizowanym przy ul. Tucholskiej 1w Gdyni, dla lokali mieszkalnych nr 4, 6, 9, 10, 13, 14, 17, 20,dz. nr 44; obręb 0021 Oksywie

zamawiający: Gmina Miasta Gdyni
Al. Marszałka Piłsudskiego 52/54
81-382 Gdynia

branża : sanitarna

projektant: mgr inż. Tom Wojciechowski
upr. bud. do projektowania nr POM/0166/POOS/06
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych wentylacyjnych i gazowych bez ograniczeń

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1.0.	WYMAGANIA OGÓLNE	3
1.1	Rodzaj i lokalizacja przedsięwzięcia:	3
1.2	CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA - PRZEDMIOT OGÓLNEJ SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ST – 01.00.	3
1.2.1	Przeznaczenie obiektów: lokale mieszkalne znajdujące się w budynku wielorodzinnym.	3
1.2.2	Ogólny zakres robót:	3
1.3	DOKUMENTACJA TECHNICZNA OKREŚLAJĄCA PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA I STANOWIĄCA PODSTAWĘ DO REALIZACJI ROBÓT:	4
1.3.1	Spis projektów budowlano-wykonawczych:	4
1.3.2	Spis szczegółowych specyfikacji technicznych (SST):	4
1.3.3	Wykaz innych dokumentacji mających wpływ na realizację inwestycji: wg SIWZ do wglądu u Zamawiającego	4
1.3.4	Zgodność robót z dokumentacją techniczną i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót: ..	4
1.3.5	Ogólna Specyfikacja Techniczna:	5
1.3.6	Specyfikację sporządzono wg wytycznych zawartych w:	5
1.4	OKREŚLENIA PODSTAWOWE, DEFINICJE I SKRÓTY.	5
1.4.1	Definicje:	5
1.4.2	Skróty:	6
1.5	OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE PROWADZENIA ROBÓT	7
1.5.1	Program zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:	7
1.5.2	Zabezpieczenie Terenu Robót:	7
1.5.3	Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót	7
1.5.4	Ochrona przeciwpożarowa	8
1.5.5	Materiały szkodliwe dla otoczenia	8
1.5.6	Ochrona własności publicznej i prywatnej	8
1.5.7	Dokumenty budowy:	9
1.5.8	Dokumentacja powykonawcza:	9
1.5.9	Przed przystąpieniem do robót budowlano:	9
2.0	MATERIAŁY	9
2.1	Zastosowane przez Wykonawcę materiały:	9
2.2	Stosowane są tylko materiały nowe:	9
3.0	SPRZĘT	10
4.0	TRANSPORT	10
5.0	WYKONANIE ROBÓT	10
5.1	OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE PROWADZENIA ROBÓT	10
5.1.1	Ogólne zasady wykonywania robót:	10
6.0	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	11
6.1	Zasady kontroli jakości robót	11

7.0	PRZEDMIAR ROBÓT.....	11
8.0	ODBIÓR ROBÓT.....	11
8.1	Instalacja powinna być przedstawiona do odbioru technicznego-końcowego po spełnieniu następujących warunków:	11
8.2	Przy odbiorze końcowym instalacji należy przedstawić następujące dokumenty:	11
9.0.	PODSTAWA PŁATNOŚCI	12
9.1	Ustalenia ogólne:.....	12
10.0	PRZEPISY ZWIĄZANE.....	12

1.0. WYMAGANIA OGÓLNE.

1.1 Rodzaj i lokalizacja przedsięwzięcia:

Projekt rozbudowy wewnętrznej instalacji gazu oraz budowy wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania oraz ciepłej wody użytkowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym, zlokalizowanym przy ul. Tucholskiej 1, dla lokali mieszkalnych nr 4, 6, 9, 10, 13, 14, 17, 20, dz. nr 44; obręb 0021 Oksywie

- 1.2 CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA - PRZEDMIOT OGÓLNEJ SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ST – 01.00.

1.2.1 Przeznaczenie obiektów: lokale mieszkalne znajdujące się w budynku wielorodzinnym.

1.2.2 Ogólny zakres robót:

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót OST–01.00, zawiera informacje oraz wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych w branży sanitarnej, które będą realizowane według opracowanych projektów tej branży, dla zadania inwestycyjnego dot. rozbudowy wewnętrznej instalacji gazowej oraz budowy wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania oraz ciepłej wody użytkowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym, zlokalizowanym przy ul. Tucholskiej 1 w Gdyni, dla lokali mieszkalnych nr 4, 6, 9, 10, 13, 14, 17, 20, dz. nr 44; obręb 0021 Oksywie.

Rodzaje i zakres robót występujących w Szczegółowej Specyfikacji Technicznej SST 01.1:

1. Budowa instalacji gazowej oraz c.w. oraz c.o.

W lokalach stanowiących przedmiot opracowania, należy przeprowadzić budowę wewnętrznej instalacji gazowej wraz z źródłem ciepła oraz centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej, poprzez:

- spuszczenie wody z istniejącej instalacji c.o. oraz c.w.,
- demontaż istniejących źródeł ciepła w zakresie grzania oraz ciepłej wody użytkowej wraz z armaturą,
- montaż źródła ciepła wraz z instalacją gazową,
- montaż systemu wentylacji nawiewno – wywiewnej wraz z odprowadzeniem spalin,
- montaż instalacji centralnego ogrzewania oraz ciepłej wody użytkowej wraz z armaturą,
- płukanie instalacji,
- próby szczelności ciśnieniowej,
- wykonanie zabezpieczeń antykorozyjnych instalacji.

1.3 DOKUMENTACJA TECHNICZNA OKREŚLAJĄCA PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA I STANOWIĄCA PODSTAWĘ DO REALIZACJI ROBÓT:

1.3.1 Spis projektów budowlano-wykonawczych:

Projekt rozbudowy wewnętrznej instalacji gazu oraz budowy instalacji centralnego ogrzewania oraz ciepłej wody użytkowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym, zlokalizowanym przy ul. Tucholskiej 1 w Gdyni, dla lokali mieszkalnych nr 4, 6, 9, 10, 13, 17, 20, dz. nr 44; obręb 0026Oksywie.

1.3.2 Spis szczegółowych specyfikacji technicznych (SST):

SST 01.01.CPV – 45330000-9 – Roboty instalacyjne wodno – kanalizacyjne i sanitarne.

1.3.3 Wykaz innych dokumentacji mających wpływ na realizację inwestycji: wg SIWZ do wglądu u Zamawiającego.

- Inwentaryzacja budowlana wykonana przez Concept Tom Wojciechowski, październik 2022r.,

1.3.4 Zgodność robót z dokumentacją techniczną i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót:

- Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z dokumentacją budowlaną i kontraktową, wymaganiami specyfikacji technicznych, Programem Zapewnienia Jakości i instrukcjami zarządzającego realizacją umowy,
- Wykonawca jest zobowiązany wykonywać wszystkie roboty dotyczące budowy instalacji gazowej oraz zmiany sposobu ogrzewania i podgrzania wody w lokalu w przedmiotowym budynku ściśle według otrzymanej dokumentacji budowlano-wykonawczej i zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi,
- Specyfikacja techniczna odnosi się do całego zakresu robót objętych projektami budowlano-wykonawczymi, które uwzględniają niezbędne rozwiązania techniczne oraz obowiązujące normy państwowe, instrukcje i przepisy stosowane do wykonania robót zgodnie z Programem Zapewnienia Jakości.
- Specyfikacje techniczne powołują się na Polskie Normy (PN) i Polskie Normy PN-EN(U) wprowadzające normy europejskie, normy branżowe (BN), instrukcje szczegółowe, katalogi materiałów i urządzeń wraz z dokumentami dopuszczającymi do stosowania (certyfikaty, atesty i aprobaty techniczne ITB i COBRTI INSTAL oraz wymagania Programu Zapewnienia Jakości). Normy te należy traktować jako integralną część dokumentacji technicznej i należy je czytać łącznie z rysunkami i specyfikacjami. Treści zawarte w materiałach normatywnych ujęte zostały w odpowiednim zakresie w opisach technicznych projektów budowlano - wykonawczych, w warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych oraz instrukcjach szczegółowych.

- Wykonawca ma obowiązek pełnego zaznajomienia się z ich treścią i wymaganiami.
- Zastosowanie będą miały ostatnie wydania norm, instrukcji i przepisów (datowane nie później niż 30 dni przed datą składania ofert), o ile nie postanowiono inaczej.
- Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami (PN) i (PN-EN), normami branżowymi (BN) oraz przepisami obowiązującymi w Polsce.
- Wykonawca robót jest odpowiedzialny za sposób i jakość wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz Polskimi Normami przywołanymi przy opracowaniu projektu budowlano – wykonawczego.

1.3.5 Ogólna Specyfikacja Techniczna:

wykonania i odbioru robót budowlanych zawiera informacje oraz zbiory wymagań, które są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót, w zakresie sposobu montażu instalacji oraz urządzeń sanitarnych w tym źródła ciepła oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót w branży sanitarnej w grupie demontaż i montaż instalacji, które będą realizowane w ramach opracowanych projektów budowlano-wykonawczych tej branży.

1.3.6 Specyfikację sporządzono wg wytycznych zawartych w:

- Ustawie Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004r. (tj. Dz. U. z 2017, poz. 1579 z późn. zmianami).
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku (Dz. U.04, Nr 130, poz.1389), **“w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym”**.
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004 roku (Dz. U.04, Nr 202, poz. 2072), **“w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego**.

1.4 OKREŚLENIA PODSTAWOWE, DEFINICJE I SKRÓTY.

1.4.1 Definicje:

- Dokumentacja projektowa – zestaw projektów budowlano – wykonawczych, Specyfikacji Technicznych, kosztorysów oraz innych dokumentów ustalonych między stronami będących podstawą wykonania oraz określenia kosztów robót budowlanych,

- Nadzór autorski - czynności sprawowane przez autora projektu budowlano-wykonawczego, polegające na sprawdzeniu zgodności realizacji robót z dokumentacją projektową i uzgadnianiu wprowadzanych w razie potrzeby rozwiązań zamiennych,
- Wykonawca – osoba lub organizacja, która wykonuje roboty budowlane zgodnie z umową,
- Inwestor / Zamawiający – uczestnik procesu budowlanego, którego obowiązkiem jest zorganizowanie procesu budowy np. wybór oferty wykonawcy z uwzględnieniem zawartych w przepisach zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót – zbiór dokumentów określających zasady wykonania i odbioru robót w sposób pozwalający na osiągnięcie wymaganej jakości,
- Teren robót - teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót (prac regulacyjnych); teren niezbędny do realizacji inwestycji,
- Instalacja – układ połączonych przewodów, armatury i urządzeń, służących do zaopatrywania danych pomieszczeń w ciepło oraz ciepłą wodę użytkową,
- Źródło ciepła – urządzenie służące ogrzania danych pomieszczeń oraz podgrzania ciepłej wody – dwufunkcyjny kocioł gazowy.

1.4.2 Skróty:

- BIOZ – plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- CPV – Wspólny słownik zamówień,
- OST – Ogólna specyfikacja techniczna,
- SST – Szczegółowa specyfikacja techniczna,
- PN – Polska Norma,
- BN – Branżowa Norma,
- SIWZ – Specyfikacja istotnych warunków zamówienia,
- COBRTI – Centralny Ośrodek Badawczo – Rozwojowy Techniki Instalacyjnej.

1.5 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE PROWADZENIA ROBÓT.

1.5.1 Program zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

- W trakcie realizacji robót wykonawca będzie stosował się do wszystkich obowiązujących przepisów i wymagań w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w ramach opracowanego planu BIOZ.

1.5.2 Zabezpieczenie Terenu Robót:

- 1). Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia porządku i utrzymania bezpieczeństwa na Terenie Robót(w przedmiotowym budynku/lokalu mieszkalnym wymienionym w pkt. 1.1).
- 2). Utrzymanie warunków bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy a także zabezpieczenie miejsca wykonywanych prac regulacyjnych.
- 3). Koszt zabezpieczenia Terenu Robót poza placem budowy nie podlega zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.5.3 Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót

- 1). Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W czasie trwania budowy i wykończania Robót, Wykonawca będzie:
 - Stosował wszelkie dostępne zabezpieczenia w celu ochrony pomieszczeń użytkowych, zabezpieczy czynne instalacje,
- 2). Wykonawca podejmie 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:
 - Zbieranie i zabezpieczenie wszelkich odpadów produkcyjnych i pomontażowych, które należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami poza terenem realizacji prac budowlanych.
 - Opracowanie zasad utylizacji odpadów niebezpiecznych [oleje, farby, rozpuszczalniki, materiały pędne i spawalnicze, opakowania specjalne],
- 3). Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - skutkami niezabezpieczonego składowania i utylizacji materiałów z demontaży,

- możliwością powstania pożaru materiałów toksycznych i wybuchowych.

1.5.4 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej i będzie utrzymywał sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie technologicznych pomieszczeń pomocniczych, 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.

Wykonawca w szczególny sposób przez odpowiedni instruktaż pracowników wykonujących prace spawalnicze, opracuje sposób zabezpieczenia przeciw pożarowego w obiektach wyposażonych w urządzenia i materiały łatwopalne, a w trakcie prac spawalniczych i po ich zakończeniu na każdej zmianie zapewni nadzór.

1.5.5 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. Wszelkie materiały odpadowe użyte do Robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określający brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po zakończeniu Robót ich szkodliwość zanika 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.

Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Wykonawca.

1.5.6 Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę istniejących instalacji i urządzeń w przedmiotowym budynku/lokalu mieszkalnym.

Wykonawca zapewni właściwe zabezpieczenie przed uszkodzeniem prywatnego mienia na terenie budowy (np. sprzęty mieszkańców, komórki lokatorskie w piwnicach itp.).

1.5.7 Dokumenty budowy:

Do dokumentów budowy zalicza się następujące dokumenty:

- dokumentacja projektowa,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- protokoły odbioru Robót,

1.5.8 Dokumentacja powykonawcza:

Wykonawca odpowiedzialny jest za prowadzenie na bieżąco ewidencji wszelkich zmian rozwiązań projektowych, materiałów oraz wszelkich odstępstw od technologii wykonania robót. Zmiany te należy rejestrować na rysunkach lub adnotacjach pisemnych.

1.5.9 Przed przystąpieniem do robót budowlano:

montażowych należy sprawdzić aktualność i ważność: aktów prawnych, norm (PN), certyfikatów i uzgodnień branżowych. W przypadku konieczności dokonania zmian należy powiadomić nadzór autorski.

2.0 MATERIAŁY

2.1 Zastosowane przez Wykonawcę materiały:

muszą odpowiadać wymaganiom sformułowanym w dokumentacji projektowej, w OST i SST, a także w normach i wytycznych.

W przypadku wystąpienia w specyfikacji (OST) lub innych dokumentach przetargowych nazwy własnej wyrobu lub towaru jako nazwy firmowej, to należy przez to rozumieć, że mowa jest o wyrobie lub towarze dowolnego producenta o parametrach technicznych i jakościowych nie gorszych niż cytowany wyrób.

Jeżeli dokumenty kontraktowe nie określają, szczegółowo parametrów techniczno – jakościowych przewidywanych do wbudowania materiałów, wówczas Wykonawca jest zobowiązany do uzgodnienia tych parametrów z nadzorem autorskim. Wymaga się, aby zastosowane materiały nie odbiegały od przyjętych rozwiązań przedstawionych w dokumentacji projektowej.

2.2 Stosowane są tylko materiały nowe:

producentów krajowych i zagranicznych posiadające atesty, certyfikaty i aprobaty techniczne wydane przez odpowiednie Instytuty Badawcze – ITB i COBRIT, wraz z znakiem bezpieczeństwa wyrobu B lub CE, wg Ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 roku, Dz. U. Nr 166, poz.1360, o systemie oceny zgodności. Zastosowane materiały i urządzenia muszą spełniać wymagania zawarte w Prawie Budowlanym.

3.0 SPRZĘT.

3.1. Sprzęt używany do robót powinien być sprawny technicznie i przystosowany do stosowania przy występujących w technologii wykonania robót i obróbki materiałów wskazaniom zawartym w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

3.2. Stosowany sprzęt powinien być ujęty w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia sporządzonym przez kierownika budowy, zaakceptowany przez osobę nadzorującą roboty wykonawcze,

3.3. W czasie obsługi i eksploatacji sprzętu należy stosować przepisy bhp i szczegółowe instrukcje obsługi oraz przepisy dozoru technicznego. Sprzęt powinien mieć aktualne dokumenty eksploatacyjne.

3.4. Osoby pracujące przy maszynach, narzędziach i innym sprzęcie powinny być odpowiednio przeszkolone w danym zakresie działalności.

4.0 TRANSPORT.

4.1 Środki i urządzenia transportu poziomego i pionowego powinny być sprawne technicznie i przystosowane do transportu występujących w technologii robót montażowych, izolacji specjalistycznych i rozbiórkowych. W czasie transportu materiałów z demontaży należy stosować się do odpowiednich przepisów BHP. Jednocześnie transport powinien być ujęty w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia sporządzonym przez kierownika budowy, zaakceptowany przez osobę nadzorującą roboty wykonawcze.

5.0 WYKONANIE ROBÓT.

5.1 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE PROWADZENIA ROBÓT.

5.1.1 Ogólne zasady wykonywania robót:

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót (prac remontowych) zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami oraz obowiązującymi normami.

Decyzje dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, Dokumentacji Projektowej, ST a także normach i wytycznych. Polecenia osoby wyznaczonej przez Inwestora dotyczące realizacji robót będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym przez Wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

6.0 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

6.1 Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do wykonania robót oraz udostępni wszystkie atesty i aprobaty dostawców.

Kontrola jakości robót związanych z wykonaniem budowy instalacji gazowej oraz zmiany sposobu ogrzewania i podgrzania wody w lokalu powinna być przeprowadzona w czasie wszystkich faz robót, zgodnie z wymogami Polskich Norm i Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych tom II – Instalacje Sanitarne i Przemysłowe. Każda dostarczona partia materiałów powinna być zaopatrzona w świadectwo kontroli jakości producenta, deklarację zgodności. Wynik przeprowadzonych badań należy uznać za pozytywne, jeżeli wszystkie wymagania dla danej fazy robót zostały spełnione. Jeżeli którekolwiek z wymagań nie zostało spełnione, należy daną fazę uznać za niezgodną z wymogami normy i po dokonaniu poprawek przeprowadzić badania ponownie. Wszystkie roboty instalacyjne powinny być prowadzone przez przeszkolonych pracowników pod kierunkiem uprawnionego nadzoru technicznego.

7.0 PRZEDMIAR ROBÓT.

7.1. Ogólne zasady przedmiaru robót - niezbędne dla umów na roboty budowlane (ryczałt).

7.1.1 Przedmiar robót określa faktyczny zakres robót do wykonania zgodnie z Dokumentacją Projektową i SST, w jednostkach ustalonych w wycenionym przedmiarze Robót.

8.0 ODBIÓR ROBÓT.

8.1 Instalacja powinna być przedstawiona do odbioru technicznego-końcowego po spełnieniu następujących warunków:

- a) zakończono wszystkie roboty demontażowe i montażowe przy instalacji,
- b) instalację wypłukano, napełniono czynnikiem i odpowietrzono,
- c) dokonano badań odbiorczych (próba szczelności instalacji), z których wszystkie zakończyły się wynikiem pozytywnym,

8.2 Przy odbiorze końcowym instalacji należy przedstawić następujące dokumenty:

- a) dokumentacja projektowa (z naniesionymi ewentualnymi zmianami i uzupełnieniami dokonanymi w czasie budowy),
- b) protokoły przeprowadzenia próby szczelności przedmiotowych instalacji,
- c) dokumenty dotyczące jakości wbudowanych elementów.

9.0. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

9.1 Ustalenia ogólne:

Podstawą do wystawienia faktury VAT za wykonanie zamówienia jest protokół odbioru końcowego bez zastrzeżeń podpisany przez Zamawiającego.

10.0 PRZEPISY ZWIĄZANE.

- 1). "Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano –montażowych" – część II Instalacje Sanitarne,
- 2). Ustawa z 7 lipca 1994r Prawo budowlane (Dz.U. z 2020r., poz. 1333 z późn. zm.),
- 3). Ustawa z 29 stycznia 2004r Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2017, poz. 1579 z późn. zmianami),
- 4). Ustawa z 27 kwiecień 2001r Prawo ochrony środowiska, [tekst jednolity kwiecień 2018]
- 5). Ustawa z 21 grudzień 2000r O dozorcze technicznym, tekst jednolity z 2018r,
- 6). Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002r, O systemie oceny zgodności,tekst jednolity z 2017r,
- 7). Ustawa z dnia 12 września 2002roku, Dz. U. Nr 169, poz.1386 O normalizacji, tekst jednolity z 2015r,
- 8). Ustawa z 16 kwiecień 2004r O wyrobach budowlanych, tekst jednolity z 2016r,
- 9). Ustawa z 10 kwiecień 1997r Prawo energetyczne; tekst jednolity z 2020r.
- 10). Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. Ust. Nr 47 poz.401)
- 11). Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.97r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny (Dz. U. Nr 129 poz.844), tekst jednolity z 2013r,
- 12). Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.(Dz. U. Nr 108, poz. 953), tekst jednolity z 2018r,
- 13). Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27.04.2000r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych (Dz.U. z 2001r. Nr 118, poz . 1263),
- 14). Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003roku, Dz. U. Nr 120, poz. 1126, w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Tom Wojciechowski

Gdynia, 10 października 2022r.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SST 01.01. – CPV – 45330000-9

Roboty instalacyjne wodno – kanalizacyjne i sanitarne

LOKALIZACJA: lokal mieszkalny nr 4, 6, 9, 10, 13, 14, 17, 20 w budynku mieszkalnym wielorodzinnym, zlokalizowanym przy ul. Tucholskiej 1 w Gdyni

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1.0	WYMAGANIA OGÓLNE	15
1.1	Przedmiot szczegółowej specyfikacji technicznej:	15
1.2	Zakres stosowania i wykonania robót objętych Szczegółową Specyfikacją Techniczną SST –01.01.....	15
1.3	Zakres robót budowlano-montażowych objętych specyfikacją SST.01.01:	16
2.0	MATERIAŁY.....	16
3.0	SPRZĘT.....	16
4.0	TRANSPORT.....	17
5.0	WYKONANIE ROBÓT.....	17
5.1	Wymagania ogólne.....	17
5.2	Montaż amatury.	17
5.3	Zakres robót i warunki wykonania objęte specyfikacją.....	18
5.3.1	Montaż i rozruch budowy instalacji.	18
5.3.2	Regulacja jakościowa:	18
6.0	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	18
6.1	Ogólne wymagania.....	18
7.0	PRZEDMIAR ROBÓT.....	19
7.1	Ogólne zasady przedmiaru:	19
7.2	Jednostkami obmiarowymi są:	19
8.0	ODBIÓR ROBÓT	19
8.1	Wymagania ogólne.....	19
8.2	W ramach odbioru należy:	19
9.0.	PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	20
9.1	Cena budowy instalacji:	20
10.0	PRZEPISY ZWIĄZANE.....	20
10.1	Przepisy prawne:.....	20
10.2	Dokumentacje projektowe:.....	21

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SST 01.01. – CPV – 45330000-9.

1.0 WYMAGANIA OGÓLNE

1.1 Przedmiot szczegółowej specyfikacji technicznej:

Przedmiotem Szczegółowej Specyfikacji Technicznej SST 01.01 są wymagania dotyczące wykonania, demontażu istniejącej oraz montażu, rozruchu i odbioru projektowanej instalacji gazowej oraz instalacji ogrzewania i ciepłej wody użytkowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym zlokalizowanym przy ul. Tucholskiej 1 w Gdyni, dla lokali mieszkalnych nr 4, 6, 9, 10, 13, 14, 17, 20, dz. nr 44; obręb 0021 Oksywie.

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna ma zastosowanie przy robotach montażowych, rozruchowych powiązanych z projektowaną instalacją gazową oraz zmianą sposobu ogrzewania i podgrzania wody w lokalu mieszkalnym i obejmuje cały niezbędny zakres dla wykonania robót montażowych wg projektów budowlano-wykonawczych, branży sanitarnej.

1.2 Zakres stosowania i wykonania robót objętych Szczegółową Specyfikacją Techniczną SST – 01.01.

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie, rozruch i regulację wszystkich elementów w zakresie przedmiotowej instalacji.

Obejmuje prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem robót demontażowych, montażowych i rozruchowych,

Zakres obejmuje również:

- zbiory wymagań w zakresie wykonania branżowych robót montażowych,
- wymagania w zakresie właściwości materiałów,
- zakres sposobu wykonania i oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót w ujęciu technologicznym,
- zakres prac, które powinny być ujęte w cenach poszczególnych pozycji przedmiaru,
- zakres wskazania podstaw określających zasady przedmiarowania lub opis zasad przedmiarowania.

1.3 Zakres robót budowlano-montażowych objętych specyfikacją SST.01.01:

- Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za sposób i jakość wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, normami (PN), certyfikatami i świadectwami I.T.B., Specyfikacją Techniczną oraz poleceniami osoby wyznaczonej przez Inwestora.
- Wykonawca robót jest odpowiedzialny za sposób demontażu, montażu oraz dokonanie rozruchuwykonanej instalacjiwraz z zamontowanymi urządzeniami oraz szczegółowych zaleceń projektanta i Inwestora.

2.0 MATERIAŁY.

- Ogólne wymagania dotyczące rodzaju materiałów podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej [OST],

I DEMONTAŻ:

A) Materiały, które należy zdemontować do rozbudowy wewnętrznej instalacji gazowej oraz budowy wewnętrznej instalacji ogrzewania i ciepłej wody w budynku mieszkalnym wielorodzinnym, zlokalizowanym przy ul. Tucholskiej 1 w Gdyni, dla lokali mieszkalnych nr 4, 6, 9, 10, 13, 14, 17, 20, dz. nr 44; obręb 0021Oksywie

istniejące wewnętrzne przewody wraz z armaturą,

- istniejące źródła ciepła,

II MONTAŻ:

A) Materiały, które należy zdemontować do rozbudowy wewnętrznej instalacji gazowej oraz budowy wewnętrznej instalacji ogrzewania i ciepłej wody użytkowejw budynku mieszkalnym wielorodzinnym, zlokalizowanym przy ul. Tucholskiej 1 w Gdyni, dz. nr 44; obręb 0021 Oksywie:

- źródła ciepła wraz z instalacją gazową,
- systemu wentylacji nawiewno – wywiewnej wraz z odprowadzeniem spalin,
- instalacji centralnego ogrzewania oraz ciepłej wody użytkowej wraz z armaturą,
- wykonanie zabezpieczeń antykorozyjnych instalacji.

3.0 SPRZĘT.

- Ogólne wymagania dotyczące wykonania Robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej [OST],

Do wykonania zawartych w specyfikacji technicznej ST 01.01 prac należy stosować n/w. sprzęt, który winien być ujęty w dokumentacji planu BIOZ, opracowanej przez kierownika budowy:

- Narzędzia montażowe przynależne do stosowanego systemu materiałów,
- Elektronarzędzia,
- Pompy ciśnieniowe nurnikowe do prób ciśnieniowych,
- Aparatura kontrolno pomiarowa (manometry, termometry), oraz aparatura wg zaleceń inspektora nadzoru oraz inspektorów jednostek zewnętrznych – dozór techniczny, ochrona środowiska, inspekcja sanitarna, zakład gazowniczy,
- Przenośne drabiny składane, podesty montażowe, przesuwne rusztowania,
- i inny sprzęt niezbędny do wykonania prac regulacyjnych w przedmiotowych budynkach.

4.0 TRANSPORT.

Do wykonania zawartych w Szczegółowej Specyfikacji Technicznej SST 01.01 prac należy stosować następujące środki transportu, które winny być ujęte w dokumentacji planu BIOZ, opracowanym przez kierownika budowy, tj.:

- samochód dostawczy,
- i inne.

5.0 WYKONANIE ROBÓT.

5.1 Wymagania ogólne.

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej [OST],

5.2 Montaż armatury.

Zawory kulowe z rurociągami należy łączyć za pomocą połączeń gwintowanych/systemowych. Zawory kulowe odcinające lub produkty równoważne montować na przewodach zasilających oraz powrotnych. Zaworów odcinających nie wolno obudowywać.

Zawory należy umieszczać w miejscach widocznych oraz łatwo dostępnych dla obsługi, konserwacji i kontroli. Wszelką armaturę należy montować zgodnie z wytycznymi producenta.

5.3 Zakres robót i warunki wykonania objęte specyfikacją.

5.3.1 Montaż i rozruchbudowy instalacji.

- Po wykonaniu montażu przedmiotowych instalacji, należy wykonać próby ciśnieniowe na szczelność oraz rozruch:

1. Instalacja ciepłej wody użytkowej:

- Próby szczelności na zimno na ciśnienie 0,9 MPa, lecz nie mniej niż 1,5 ciśnienia roboczego,
- Płukanie instalacji wodą z wodociągu lokalnego.

2. Instalacja centralnego ogrzewania:

- Próby szczelności na zimno na ciśnienie 0,3 MPa, lecz nie mniej niż 1,5 ciśnienia roboczego,
- Płukanie instalacji wodą z wodociągu lokalnego.

3. Instalacja gazowa wraz ze źródłem ciepła:

- Próby szczelności pneumatyczne na ciśnienie 0,1 MPa, przez min. 30 min.

5.3.2 Regulacja jakościowa:

Roboty montażowe przedmiotowych instalacji wykonane zgodnie z projektem budowlano - wykonawczym, branża sanitarna, należy poddać próbie szczelności i rozruchu:

Przekazanie poprawnie działającej instalacji wymaga wykonania:

- Sprawdzenia przebiegu tras instalacji,
- Właściwej lokalizacji urządzeń grzewczych,
- Właściwej lokalizacji źródła ciepła.

6.0 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

6.1 Ogólne wymagania

- Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej [OST],

Kontrola i badanie w trakcie robót, Program zapewnienia jakości (PZJ)

Do obowiązków wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty osoby wskazanej przez inwestora Programu Zapewnienia Jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie Robót zgodnie

z Dokumentacją Projektową, szczegółowymi specyfikacjami SST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez nadzór autorski.

Kontrolę jakości robót prowadzi wykonawca robót i przedstawia do akceptacji osoby wskazanej przez Inwestora, a przy zmianach materiałów technologii i lokalizacji Nadzorowi Autorskiemu - odpowiedzialnemu za realizację projektu budowlano - wykonawczego. Sprawdzeniu podlegać wykonanie robót pod kątem zgodności z wymaganiami Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznych. Badanie jakości musi odnieść się do aktualnych atestów i certyfikatów,

Wywóz materiałów zbędnych i odpadów na wysypisko oraz złomowanie jak i prace porządkowe i zabezpieczające.

7.0 PRZEDMIAR ROBÓT.

7.1 Ogólne zasady przedmiaru:

- podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej [OST].

7.2 Jednostkami obmiarowymi są:

- szt.[sztuka] – ilość zamontowanych lub zdemontowanych urządzeń – dotyczyarmatury (wszystkie rodzaje zaworów),
- m. [metr] – długość przewodów demontowanych oraz montowanych przedmiotowych instalacji,
- m³ [metr sześcienny] – miara objętości czynnika (wody) do np. płukania instalacji.

8.0 ODBIÓR ROBÓT

8.1 Wymagania ogólne.

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej [OST],

8.2 W ramach odbioru należy:

- Sprawdzić całokształt zakresu branży sanitarnej zgodnie z projektem budowlano - wykonawczym i specyfikacją techniczną.

Po wykonaniu montażu armatury wewnętrznych instalacji wg projektu, dokonaniu odbioru wykonawca obowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu następujące dokumenty:

- Świadectwa przejęcia całości robót potwierdzone przez osobę wskazaną przez inwestora,
- Podstawowym dokumentem wydania Świadectwa Przyjęcia Robót jest protokół ukończenia Robót sporządzony według wzoru ustalonego przez Zamawiającego,

- Uwagi i zalecenia osoby wskazanej przez inwestora oraz potwierdzenia ich wykonania,
- Wyniki pomiarów kontrolnych i badań,
- Atesty, certyfikaty wbudowanych materiałów i urządzeń,
- Protokół końcowy przeprowadzonych prac instalacyjnych,
- Inne dokumenty wymagane warunkami technicznymi i przez osobę wskazaną przez Inwestora.

9.0. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

- Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej [OST] i w Umowie.

9.1 Cena budowy instalacji:

1. Zabezpieczenie Terenu Robót budowy instalacji w przedmiotowy, lokalu mieszkalnym znajdujących się w budynku wymienionym w pkt. 1.1.,
2. Zakup i transport materiałów na miejsce robót,
3. Koszty postoju i zajmowania pasa jezdni,
4. Zabezpieczenia robót z uwagi na niesprzyjające warunki atmosferyczne,
5. Spuszczenie czynnika z instalacji,
6. Demontaż istniejącej wskazanej armatury i jej utylizacja,
7. Montaż nowej wskazanej armatury wg projektu budowlano-wykonawczego,
8. Płukanie instalacji,
9. Próby szczelności,
10. Utylizacja odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami,
11. Wykonanie dokumentacji powykonawczej i odbiorowej.

10.0 PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1 Przepisy prawne:

- "Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano –montażowych, t. II z 1988r – Instalacje sanitarne i przemysłowe,"
- Ustawa z 7 lipca 1994r Prawo budowlane (Dz.U. z 2020r., poz. 1333 z późn. zm.),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 roku (Dz. U. z 2019 poz. 1065). – w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 roku, Dz. U. Nr 166, poz. 1360, o systemie oceny zgodności, tekst jednolity z 2017r,
- Ustawa z dnia 12 września 2002 roku, Dz. U. Nr 169, poz. 1386, o normalizacji, tekst jednolity z 2015r,
- Rozp. M. Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003r, Dz. U. nr. 47, poz. 401 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Rozp. M. P. i P. S. z dn. 26.09.97 rok, Dz. U. nr. 129 p.844, wraz z zmianami w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, tekst jednolity z 2013r,
- PN-91/B-10700.00 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Wspólne wymagania i badania.
- PN-81/B-10700.02 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Przewody wody zimnej i ciepłej z rur stalowych ocynkowanych.
- PN-83/B-10700.04 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Przewody wody zimnej z polichlorku winylu i polietylenu.

10.2 Dokumentacje projektowe:

- Projekt rozbudowy wewnętrznej instalacji gazu oraz budowy wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania oraz ciepłej wody użytkowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym, zlokalizowanym przy ul. Tucholskiej 1 w Gdyni, dla lokali mieszkalnych nr 4, 6, 9, 10, 13, 17, 20, dz. nr 41; obręb 0021 Oksywie.

Tom Wojciechowski

Gdynia, 10 października 2022r.