

Inwestor:

Teatr Ateneum im. Stefana Jaracza
ul. Jaracza 2
00-378 Warszawa

Temat:

PROJEKT WYKONAWCZY
Przebudowy pomieszczeń biurowych
zlokalizowanych na drugim piętrze w budynku
Związku Nauczycielstwa Polskiego – na zespół garderób

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
KONSTRUKCJA**

Adres:

ul. Smulikowskiego 6/8
00-389 Warszawa
Działka 80/1, Obręb 0408

BRANŻA	PROJEKTANCI	DATA I PODPIS
KONSTRUKCJA	PROJEKTOWAŁ: mgr. inż. Adam Bobryk, MAZ/0249/POOK/12	
	SPRAWDZIŁ: mgr. inż. Łukasz Wilk, MAZ/0518/PWOK/14	

Jednostka projektowa:

AB Pracownia Konstrukcji Budowlanych
02-645 Warszawa ul. Mahatmy Gandhiego 27/16

Warszawa, 20 kwiecień 2018

SPIS ZAWARTOŚCI

1	WYMOGI PODSTAWOWE	3
1.1	ZAŁOŻENIA OGÓLNE	3
1.1.1	UWAGI OGÓLNE	3
1.1.2	KOSZTY OGÓLNE	4
1.2	MATERIAŁY I ELEMENTY	4
1.2.1	KARTA MATERIAŁOWA - KM	5
1.3	STANDARDY WYKONANIA I KONTROLI ROBÓT	5
1.3.1	WYKONANIE ROBÓT	5
1.3.2	CZYNNOŚCI KONTROLNE	5
1.3.3	PROCEDURA ODBIORU	5
1.4	PROJEKTY W ZAKRESIE WYKONAWCY	6
1.4.1	DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA	6
1.5	UWAGI SZCZEGÓŁOWE	6
2	ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ	7
2.1	Zakres robót objętych ST	7
2.2	Ogólne wymagania dotyczące robót	7
3	MATERIAŁY	8
4	SPRZĘT	8
5	TRANSPORT	8
5.1	Podkonstrukcje pod urządzenia na dachu	8
6	WYKONANIE ROBÓT	9
6.1	Wykonanie przebić przez przegrody pionowe (ściany) i poziome (stropy)	9
6.2	Wykonanie kominów na dachu	9
6.3	Wykonanie podkonstrukcji pod agregat na dachu	9
7	OBMIAR ROBÓT	9
8	ODBIÓR ROBÓT	10
9	ROZLICZENIE ROBÓT	10
10	PRZEPISY ZWIĄZANE	11

1 WYMOGI PODSTAWOWE

1.1 ZAŁOŻENIA OGÓLNE

Roboty stanowiące przedmiot Dokumentacji Przetargowej, należy wykonać zgodnie z założeniami i parametrami określonymi w niniejszych szczegółowych specyfikacjach technicznych (SST), innych dokumentów zawartych w projekcie a także zgodnie z kompletem rysunków dokumentacji technicznej, informacjami zawartymi w Projekcie Wykonawczym, uzgodnieniami oraz wytycznymi Zamawiającego i Projektanta.

W skład robót wchodzi wszystkie prace związane z wykonaniem obiektów zamierzenia inwestycyjnego objętego kontraktem, zarówno związane z pracami podstawowymi jak i uzupełniającymi – nieuwjętymi bezpośrednio w projekcie lecz niezbędnymi dla pełnego i prawidłowego ukończenia robót, będące fragmentem całości dla danego obiektu, systemu itp.

Specyfikacja stanowi materiał pomocniczy do sporządzenia wyceny robót objętych projektem.

Przedmiotem robót będącym tematem niniejszego opracowania są roboty budowlane przebudowy pomieszczeń biurowych zlokalizowanych na drugim piętrze w budynku Związku Nauczycielstwa Polskiego – na zespół garderób teatralnych - w zakresie instalacji wody socjalno - bytowej, hydrantowej, kanalizacji sanitarnej, skroplin, centralnego ogrzewania, wentylacji mechanicznej i klimatyzacji freonowej w zakresie ustalonym przez Inwestora zgodnie ze Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, Opiskiem Przedmiotu Zamówienia, Dokumentacją Projektową, a także ogólnie obowiązującymi: prawem polskim i europejskim, polskimi normami technicznymi i branżowymi oraz wiedzą techniczną.

Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć pełny zakres robót i usług wraz z kontrolą jakości od przygotowania do odbioru technicznych wymaganych przez organa kontroli oraz Inwestora.

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z regułami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami. Wszystkie roboty muszą być oficjalnie odebrane, tak przez inspektorów nadzoru Zamawiającego jak i inspektorów zewnętrznych, zgodnie z odpowiednimi przepisami prawa budowlanego i innych obowiązujących przepisów (np. Prawo Energetyczne), Norm oraz zapisów umowy.

Oferent musi przedstawić kompletne rozwiązanie dostarczonych produktów zawierających w swym zakresie wszystkie elementy potrzebne do wykonania, montażu i poprawnego oraz bezawaryjnego funkcjonowania urządzeń sanitarnych oraz odbiorów przez uprawnione organa nawet jeżeli specyfikacja techniczna, rysunki, SST, opis techniczny i inne opracowania dostarczone Oferentowi przez zamawiającego ich nie zawierają. Elementy których brakuje w projekcie przetargowym a są niezbędne do właściwego funkcjonowania oferent winien wskazać Inwestorowi, wycenić i ująć w swojej ofercie.

W równej mierze należy traktować opisy techniczne, obliczenia, rysunki, specyfikacje, zestawienia itp. jak i wiedzę zawodową oraz obowiązujące przepisy prawne, normy, Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych ITB.

Wszystkie elementy ujęte w opisach technicznych, zestawieniach, specyfikacjach technicznych itp., a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nie ujęte w w/w, należy traktować jako obowiązujące elementy projektu.

Oferent w przypadku wątpliwości co do standardu, braku informacji w projekcie, rozbieżności, wątpliwości co do poprawności rozwiązań, zgodności z przepisami, zgodności ze sztuką budowlaną, wykonalności, trudności wykonania winien zgłosić swoje uwagi na etapie procedury przetargowej Inwestora, który zobowiązany jest do pisemnego rozstrzygnięcia problemu.

W przypadku konieczności dodatkowych rozstrzygnięć- inne elementy, oznaczenia i specyfikacje mogą zostać dodane przez projektanta.

Należy zakładać wysoką jakość stosowanych produktów, wykończeń, projektowanych detali zapewniających wysoką jakość wizualną oczekiwaną przez Zamawiającego. Należy uwzględnić właściwy pułap cenowy dla wyceny wysokiej jakości wykonawstwa oraz jakości oczekiwanych detali.

1.1.1 UWAGI OGÓLNE

Oferent jest zobowiązany do zawarcia w wycenie wszystkich materiałów, również pomocniczych, wszystkich niezbędnych robót i pracy sprzętu, wszystkich kosztów niezbędnych do prawidłowego wykonania obiektu, oraz koniecznych z punktu widzenia sztuki budowlanej, które nie zostały sprecyzowane w dokumentacji przetargowej.

Oferent zobowiązany jest do przewidzenia odpowiedniej kolejności wykonywania robót. Winien przewidzieć odpowiedni do tego czas oraz wpływ na koszty realizacji.

Oferent jest odpowiedzialny za prawidłowe obliczenie ilości robót tak, aby obejmowały one kompletną i poprawną realizację obiektu. Oferent winien zweryfikować obmiary na podstawie dokumentacji, zasad sztuki budowlanej i doświadczeń przy podobnych realizacjach.

W przypadku nie opisanego w dokumentacji przetargowej (opisach, wykazach i rysunkach) materiałów, robocizny, pracy sprzętu oraz innych kosztów oferent jest zobowiązany do ich wyszczególnienia w załączniku do oferty. W przypadku braku powyższego wyszczególnienia zakłada się, że wycena wykonawcy obejmuje wszystkie koszty niezbędnego do prawidłowego i kompletnego wykonania obiektu. Brak uwag w załączniku oznacza, że oferent nie będzie wnoszył w trakcie wykonywania robót żądań dodatkowej zapłaty, w oparciu o ewentualne rozbieżności w dokumentacji przetargowej i wykonawczej.

Oferent jest zobowiązany do wyszczególnienia wszystkich uwag dotyczących dokumentacji wykonawczej w załączniku do oferty. Uwagi dotyczące dokumentacji wykonawczej – Roboty dodatkowe.

Wartość robót dodatkowych należy zawrzeć w punkcie Inne Koszty na końcu każdego rozdziału opisu robót. Inne żądania dodatkowego wynagrodzenia składane po podpisaniu umowy nie będą rozpatrywane.

Na podstawie dokumentacji wykonawczej wykonawca jest zobowiązany do koordynacji wykonania robót budowlanych, instalacyjnych, wykończeniowych i wyposażenia obiektu, w tym robót wykończeniowych u najemców (transport pionowy, koordynacja logistyki na miejscu budowy, prace mające wpływ na BHP, klasy ochrony przeciwpożarowej oraz konstrukcja budynku).

Rozwiązania projektowe i akceptacja przez Zamawiającego oraz jego projektanta projektu budowlanego nie zwalniają wykonawcy z odpowiedzialności wykonania i przekazania obiektu bez wad.

Wymienione w materiałach przetargowych elementy nie posiadające niezbędnych dokumentów – które zezwalałyby na zastosowanie tych elementów w obiektach na terenie Polski – należy skalkulować jako:

Elementy, wraz z kosztem uzyskania zgody do zastosowania jednostkowego, lub elementy o jednakowych cechach użytkowych, funkcjonalnych i estetycznych – i w nie niższym standardzie. Wykonawca winien zwrócić uwagę na zastosowanie niektórych elementów, które w powiązaniu z innymi mogą tworzyć system. Wówczas należy każdorazowo przeanalizować możliwość złożenia propozycji alternatywnej – w odniesieniu do całego systemu.

Inwestor zastrzega sobie prawo zmiany proponowanego materiału na równoważny w trakcie trwania realizacji.

Dopuszczalne jest stosowanie materiałów jedynie nowych i wolnych od wad. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania wyłącznie materiałów posiadających ważne certyfikaty i deklaracje zgodności zgodnie z obowiązującymi przepisami. Stosowane wyroby i materiały powinny spełniać obowiązujące normy i przepisy. Wykonawca ma obowiązek sprawdzić ważność aprobat i certyfikatów na wyroby przed ich zastosowaniem.

Zabronione jest wbudowywanie materiałów zawierających następujące składniki: cement glinowy, wełna drzewna, chlorek wapniowy, azbest, kruszywa naturalne z domieszką soli, formaldehydy, włókna mineralne (śr. <3 mikronów, dł. <200 mikronów), płytki wapienno-krzemowe i inne szkodliwe dla zdrowia i bezpieczeństwa.

Jeżeli w toku czynności odbioru zostaną stwierdzone wady, to Zamawiającemu przysługują następujące uprawnienia: jeżeli wady nadają się do usunięcia, może odmówić odbioru do czasu usunięcia wad, jeżeli wady uniemożliwiają użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem, Zamawiający może odstąpić od umowy lub żądać wykonania przedmiotu odbioru po raz drugi.

1.1.2 KOSZTY OGÓLNE

W kwocie kosztów ogólnych należy zawrzeć wszelkie niezbędne koszty do zrealizowania zamierzenia budowlanego, nie ujęte w dalszych częściach (m.in.):

Projekt organizacji obszaru budowy, zawierający tablicę informacyjną dla obszaru budowy, organizację dojazdów tymczasowych, zabezpieczenie obszarów robót budowlanych, wydzielenie i zabezpieczenie pomieszczeń magazynowych, ewentualne wydzielenie pomieszczenia biurowego.

Wszystkie opracowania o charakterze czasowym (w zakresie wykonania i uzgodnienia) potrzebne na czas realizacji budowy (m.in.): plany dojazdów tymczasowych, czasowe organizacje ruchu.

Koszty wszelkich zabezpieczeń obiektów i urządzeń istniejących, stref funkcjonujących w otoczeniu.

Koszty zabezpieczeń, oraz wydzieleni dróg tymczasowych i obszarów robót związanych z realizacją budowy.

Podczas prac Wykonawca ma przewidzieć przyłączenie/rozprowadzenie zasilania (wystarczające dla zapewnienia realizacji robót).

Sprzątanie obszaru robót budowlanych, wywóz śmieci i odpadów.

Koszt polis ubezpieczeniowych wg umowy o roboty budowlane.

Dokumentacja budowy i dokumentacja powykonawcza.

Koszty badań, pomiarów, ekspertyz żądanych przez Inwestora.

Koszty prądu i wody wykorzystane na cele robót budowlanych, zużytych do momentu przekazania obiektu Inwestorowi.

Zamawiający udzieli Wykonawcy prawa do występowania w imieniu Zamawiającego w celu uzyskania pozwolenia na użytkowanie.

1.2 MATERIAŁY I ELEMENTY

Materiały, technologie i wyroby wskazywane w projekcie należy traktować jako określające oczekiwany standard i jakość. Dopuszcza się stosowanie innych produktów i materiałów pod warunkiem utrzymania równoważnego poziomu jakości, lecz każdorazowo należy uzyskać akceptację Zamawiającego i Projektanta.

W wycenie należy zakładać wysoki standard materiałów i wykonawstwa oraz wyrafinowane i złożone detale styków, połączeń i podkonstrukcji. Wykończenia, kolorystyka i charakter winny być bezwzględnie utrzymane.

W trakcie realizacji obowiązywać będą następujące standardy kontroli jakości materiałów:

1.2.1 KARTA MATERIAŁOWA - KM

Każdy materiał i produkt stosowany na budowie winien uzyskać akceptację Inwestora oraz jego przedstawicieli jak Inspektor i Projektant prowadzący nadzór na budowie. W tym celu wykonawca składa Kartę Materiałową opisującą miejsce zastosowania, numery opracowań projektowych w których materiał jest stosowany oraz dołącza komplet dokumentów potwierdzających możliwość stosowania materiału zgodnie z przeznaczeniem czyli: Aprobata, Atesty, Certyfikaty, Karty Techniczne, Instrukcje Montażu, Oświadczenia itp.

1.3 STANDARDY WYKONANIA I KONTROLI ROBÓT

Wykonawca zobowiązany jest do koordynacji oraz współpracy z wykonawcami innych etapów i branż, w celu ustalenia granic zakresów wykonania robót poszczególnych branż oraz robót wspólnych dla poszczególnych działów.

Obowiązkiem Wykonawcy jest zapoznanie się z całością dokumentacji.

Wykonawcy poszczególnych robót winni mieć zapewniony wgląd we wszelkie elementy dokumentacji innych branż i zakresów mających związek z wykonywanymi pracami. W żadnym wypadku Wykonawcy nie mogą odwoływać się do nieznajomości innych branż i zakresów mających związek z wykonywanymi pracami.

Wykonawca danej branży musi uwzględnić wykonanie wszystkich robót niezbędnych dla kompletnego wykonania całości obiektów i urządzeń.

1.3.1 WYKONANIE ROBÓT

Przed rozpoczęciem robót należy sprawdzić czy pozostali wykonawcy i podwykonawcy zakończyli prace, których wykonanie wymaga koordynacji z innymi etapami.

Należy również sprawdzić, czy wszystkie powierzchnie są równe, suche i czy gwarantują prawidłowe zamocowanie oraz spełniają wszelkie inne warunki niezbędne do uzyskania najwyższej jakości wykonania. Całość wykonać zgodnie z projektem, lokalizację należy skoordynować z przebiegiem elementów konstrukcji, otworów i ich wypełnień. Jakość wykonanych prac winna być wysoka, zakładająca duży nakład pracy i szczegółowość wykonania.

W przypadku elementów wizualnie istotnych oczekuje się precyzji przekraczającej wymagania normowe i osiągnięcia bardzo wysokiej jakości wykonawczej. Wykonawcy poszczególnych branż w swoich zakresach winni uwzględniać wykonanie niezbędnych uszczelnień wymaganych przez ich technologię. Prace wykonywać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych ITB.

1.3.2 CZYNNOŚCI KONTROLNE

Przy odbiorze robót wykonywane będą czynności kontrolne w zakresie:

- sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektową
- sprawdzenie atestów dostawców systemów oraz zgodności wykonania z wytycznymi producentów
- sprawdzenia szczelności na wodę i wiatr wszystkich obiektów zewnętrznych wymagających szczelności,
- jakości zastosowanych materiałów oraz zgodności z wytycznymi projektu oraz zamawiającego w tym zakresie
- stabilności montażu
- wyglądu, jakości wizualnej, jednorodności odcieni wykonanych obiektów
- zamocowania elementów,
- poprawności i skuteczności wykonanych uszczelnień
- dokładności wykonania styków, połączeń, spawów, naroży oraz zakończeń elementów
- zachowania normatywnych odchyleń od wymiarów zapisanych w projekcie
- zachowania normatywnych odchyleń od pionu i płaszczyzny
- zgodności wykonanych robót z kartami technicznymi, aprobatami i wytycznymi dostawcy technologii
- zgodności wykonanych robót z założeniami przetargowymi, wykonawczymi.
- zgodność wykonania z prawidłami sztuki budowlanej.
- wykonanie prób instalacyjnych oraz sprawdzenie wydajności i poziomu hałasu instalacji wentylacyjnej

1.3.3 PROCEDURA ODBIORU

Wykonawca kieruje do Zamawiającego wniosek o przeprowadzenie odbioru robót, kiedy stwierdzi, że całkowicie zakończył wykonywanie prac kontraktowych, w tym czynności sprawdzające i próby. Tym samym musi on obowiązkowo załączyć do swojej próby wyczerpujące sprawozdanie z prób, które są przewidziane do wykonania w ramach swojej umowy i których spis figuruje w następnym rozdziale.

Po przeanalizowaniu tychże dokumentów, Zamawiający przystępuje, w obecności Wykonawcy, Dyrektora Budowy i ewentualnie Inwestora, oraz/lub organów administracji, do czynności poprzedzających odbiór, które obejmują wykonanie weryfikacji przez sprawdzenie:

- pełnego wykonania zakresu robót,
- zgodności wykonanych robót z dokumentacją wykonawczą,
- prób funkcjonowania,
- zgodność z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych ITB.

W tym celu, Wykonawca niniejszej branży ma obowiązek udostępnić Zamawiającemu, Dyrektorowi Budowy i organom Kontroli personel i urządzenia pomiarowe niezbędne do wykonania poszczególnych czynności sprawdzających. Przyrządy pomiarowe muszą być uprzednio zatwierdzone przez osoby odpowiedzialne za przeprowadzenie odbioru. Próby funkcjonowania i wykonania dla celów odbioru będą wykonywane zgodnie z obowiązującymi normami. Mogą być wykonywane próby fabryczne przy udziale Zamawiającego. W przypadku niewykonania takich prób, Wykonawca ma obowiązek dostarczenia protokołu z prób wykonanych w zakładzie produkcyjnym, wraz ze wszystkimi niezbędnymi wskazówkami. Czynności te stanowią przedmiot protokołu podpisywanego przez Wykonawcę i Zamawiającego. Zastrzeżenia, które ewentualnie znalazłyby się w tym protokole, muszą zostać usunięte przez wykonanie odpowiednich robót naprawczych przed terminem odbioru, zaproponowanym Inwestorowi przez Zamawiającego lub Dyrektora Budowy.

W przypadku elementów o istotnym znaczeniu wizualnym przy odbiorach robót może uczestniczyć projektant. Wszystkie roboty zamkowe podlegają odbiorowi.

1.4 PROJEKTY W ZAKRESIE WYKONAWCY

1.4.1 DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Po ukończeniu robót, a najpóźniej w dniu odbioru, Wykonawca dostarczy dokumentację powykonawczą robót.

Dokumentacja ta powinna zawierać:

Rysunki zgodne ze stanem wykonanych robót, przedstawione na papierze oraz na nośniku cyfrowym w formacie dwg. autocad 2004 lub równoważnym.

Dokumentację techniczną instalacji przedstawioną w postaci segregatora, zawierającą nazewnictwo (nomenklaturę) materiałów, produktów, urządzeń, wykaz dostawców, dystrybutorów, informacje na temat serwisu gwarancyjnego, szczegółowe opisy techniczne oraz objaśniające do instalacji.

Dokumentację techniczną obsługi i konserwacji urządzeń.

Obowiązkiem wykonawcy jest również sporządzenie Podręcznika użytkownika dla poszczególnych rodzajów użytkowników określającego wszystkie parametry użytkowe niezbędne do właściwego użytkowania, wyposażania, wykańczania, zmian instalacyjnych, konserwacji obiektu, szczegóły gwarancji, itp.

1.5 UWAGI SZCZEGÓŁOWE

Otworowanie w ścianach żelbetowych i murowanych w dokumentacji podawane jest powyżej średnicy Ø 100mm / powyżej wielkości 100x100mm. Wykonawca powinien założyć że 5% otworów w trakcie wykonawstwa instalacyjnego – czyli po wykonaniu stanu surowego ulegnie przesunięciu co oznacza wycinanie otworów w żelbecie i ścianach murowanych.

W zakresie wykonawcy jest zapewnienie szczelności i kompletności izolacji przeciw wodnych, termicznych, pożarowych, dylatacji, wykończeń dylatacji wraz z wyrafinowanymi detalami styków, załamań i wykończeń dylatacji. Wszystkie ww. należy wykonać przy użyciu rozwiązań systemowych.

Uszczelnienia ppoż. wykonywać zgodnie z ekspertyzą ppoż., przepisami odrębnymi, warunkami technicznymi.

Zakres prac wykonawcy obejmuje również naprawę obszaru uszkodzonego i zniszczonego w trakcie prowadzenia prac budowlanych związanych z realizacją danego etapu, łącznie z oczyszczeniem elewacji budynku w przypadku ich zakurzenia. Zakres prac naprawczych zostanie określony na końcowym etapie robót poprzez przeprowadzenie komisji składającej się z kierownika Budowy, przedstawicieli Wykonawcy, Inwestora, Inspektorów, Projektantów.

Zapisy niniejszej specyfikacji należy traktować jako uzupełniające do warunków kontraktu i umowy między inwestorem i wykonawcą.

2 ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych na potrzeby wykonania instalacji wody socjalno - bytowej, p.poż, kanalizacji bytowej, centralnego ogrzewania, oraz wentylacji i klimatyzacji freonowej w ramach budowy - Przebudowa pomieszczeń biurowych zlokalizowanych na drugim piętrze w budynku Związku Nauczycielstwa Polskiego – na zespół garderób z zagospodarowaniem terenu, infrastrukturą techniczną i wszystkimi kondygnacjami nadziemnymi, podziemną i dachem związanych z wykonaniem instalacji sanitarnych.

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Instalacji Robót Budowlanych - należy przez to rozumieć opracowanie zawierające zbiory wymagań w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, obejmujące w szczególności wymagania właściwości materiałów, wymagania dotyczące sposobu wykonania i oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót oraz określenia zakresu prac, które powinny być ujęte w ramach poszczególnych pozycji przedmiaru.

Specyfikacja stanowi materiał pomocniczy do sporządzenia wyceny robót objętych projektem ustalony przez Inwestora zgodnie ze Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia, Dokumentacją Projektową, a także ogólnie obowiązującymi: prawem polskim i europejskim, polskimi normami technicznymi i branżowymi oraz wiedzą techniczną.

2.1 Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy ST, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie następujących instalacji:

- instalacja wody socjalno- bytowej, hydrantowej - zakres robót obejmuje wykonanie przebiegów w przegrodach pionowych (ściany) i poziomych (stropy) na potrzeby nowoprojektowanego odcinka instalacji włączonego do instalacji istniejącej w budynku istniejącym. Dla wykonania w/w przebiegów instalacyjnych została opracowana dokumentacja, wg której należy wykonać planowany zakres robót.
- instalacja kanalizacji sanitarnej i skroplin - zakres robót obejmuje wykonanie przebiegów w przegrodach pionowych (ściany) i poziomych (stropy) na potrzeby nowoprojektowanego odcinka instalacji kanalizacji sanitarnej i skroplin włączonego do instalacji istniejącej w miejscach wskazanych na rysunkach. Przewiduje się wykorzystanie w pozostałych miejscach istniejącej instalacji. Dla wykonania w/w przebiegów instalacyjnych została opracowana dokumentacja, wg której należy wykonać planowany zakres robót.
- instalacja centralnego ogrzewania - zakres robót obejmuje wykonanie przebiegów w przegrodach pionowych (ściany) i poziomych (stropy) na potrzeby nowoprojektowanej instalacji w miejscach wskazanych na rysunkach. Przewiduje się wykorzystanie w pozostałych miejscach istniejącej instalacji. Dla wykonania w/w przebiegów instalacyjnych została opracowana dokumentacja, wg której należy wykonać planowany zakres robót.
- instalacja klimatyzacji - zakres robót obejmuje wykonanie przebiegów w przegrodach pionowych (ściany) i poziomych (stropy) na potrzeby projektowanej instalacji w pomieszczeniach klimatyzowanych oraz montaż podkonstrukcji systemowej pod agregat znajdujący się na dachu. Dla wykonania w/w przebiegów instalacyjnych i montaż podkonstrukcji systemowej została opracowana dokumentacja, wg której należy wykonać planowany zakres robót.
- Wentylacja - zakres robót obejmuje wykonanie przebiegów w przegrodach pionowych (ściany) i poziomych (stropy) na potrzeby projektowanej instalacji wykazanej w projekcie wykonawczym oraz wybudowanie kominów na dachu, niezbędnych na potrzeby szachtu wyjściowego oraz montaż wentylatorów dachowych. Dla wykonania w/w przebiegów instalacyjnych oraz budowy kominów na dachu i montaż wentylatorów dachowych została opracowana dokumentacja, wg której należy wykonać planowany zakres robót.

2.2 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość, metody wykonania robót i powinien przestrzegać i spełniać wymagania rysunków, ST i instrukcji wydanych przez Inwestora.

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa Placu Budowy oraz robót poza tym terenem w okresie trwania realizacji Umowy, aż do zakończenia i odbioru końcowego robót. Wykonawca utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalności ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy Plac Budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.

Wykonawca wyznaczy na cały okres prowadzenia prac Kierownika Robót, posiadającego odpowiednie uprawnienia wg prawa polskiego. Zakres prac i obowiązków kierownika należy przyjąć wg ustawy „Prawo Budowlane”. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w otrzymanej dokumentacji, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Inspektora, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Cechy materiałów elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

Wykonawca, realizując roboty remontowe, jest zobowiązany do zagwarantowania, by wykonany zakres robót spełniał podstawowe wymagania dotyczące:

- bezpieczeństwa użytkowania
- odpowiednich warunków higieniczno – zdrowotnych oraz ochrony środowiska
- oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród
- warunków BHP

Wykonawca jest zobowiązany do:

- urządzenia Placu Budowy – w zakresie niezbędnym do wykonania prac i wykorzystania instalacji z zachowaniem zasad bezpieczeństwa użytkowania oraz warunków bezpieczeństwa poruszania się po terenie budowy oraz poza nim zarówno dla uczestników procesu budowlanego jak i dla osób postronnych
- sporządzenia planu zagospodarowania placu budowy uwzględniając:
 - czynniki mogące stwarzać zagrożenia
 - wyznaczenie dróg wewnętrznych – transport na potrzeby budowy
 - oszczędnego gospodarowania przestrzenią dla przeprowadzenia remontu
 - zapewnienie bezkolizyjnego wykonania robót
 - zapewnienie koniecznej ochrony ppoż.
 - zapewnienie BHP
 - zapewnienie ochrony zdrowia – rozmieszczenie sprzętu ratunkowego, niezbędnego przy prowadzeniu robót remontowych
 - zapewnienie ochrony środowiska i ochrony sanitarnej
- prowadzenia robót, bezpiecznego ich wykonywania, zakłada się stały nadzór Kierownika Robót, jako osoby odpowiedzialnej za te prace

Wykonawcy poszczególnych robót odpowiadają za zabezpieczenie zbiorowe dla wszystkich uczestników procesu budowlanego. Ogólne dane zawiera „Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” sporządzony przez Wykonawcę Robót zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

3 MATERIAŁY

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

4 SPRZĘT

Sprzęt używany do wykonywania przebieg instalacyjnych, kominów na dachu nie powinien mieć niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko wykonywanych robót. Sprzęt powinien być używany zgodnie z ofertą Wykonawcy i odpowiadać pod względem typów i ilości gwarantującej przeprowadzenie robót dobrej jakości w ustalonym terminie. Ma być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy. Musi on odpowiadać wymaganiom ochrony środowiska i przepisom szczegółowym dotyczącym jego użytkowania.

5 TRANSPORT

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania takich środków transportu, które pozwolą uniknąć uszkodzeń i odształceń przewożonych materiałów i nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Ilość używanych środków transportu musi zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, Specyfikacji Technicznej i wskazaniach Inspektora w terminie przewidzianym umową. Wykonawca będzie usuwać na swój koszt wszelkie zanieczyszczenia spowodowane w wyniku ruchu jego pojazdów na drogach publicznych oraz w rejonie dojazdu do terenu budowy.

5.1 Podkonstrukcje pod urządzenia na dachu

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania takich środków transportu, które pozwolą uniknąć uszkodzeń i odształceń przewożonych i podnoszonych podkonstrukcji pod urządzenia na dachu.

6 WYKONANIE ROBÓT

Prace związane z wykonaniem i odbiorem elementów konstrukcyjnych objętych projektem należy realizować zgodnie z warunkami technicznymi dla danego typu robót oraz polskimi normami.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną, wymaganiami oraz poleceniami Inspektora.

Prowadzone roboty powinny odbywać się zgodnie i w warunkach określonych przez polskie prawo budowlane, prawo pracy, przepisy higieniczno-sanitarne, przepisy BHP i ppoż., a także stosowane Polskie Normy i Normy Branżowe.

Po wykonaniu lub montażu poszczególnych elementów konstrukcyjnych należy przeprowadzić sprawdzenia poprawności wykonania i montażu poszczególnych elementów.

6.1 Wykonanie przebiegów przez przegrody pionowe (ściany) i poziome (stropy)

Przejścia przez ściany i stropy należy wykonać zgodnie z wymiarami oraz lokalizacją wskazaną w dokumentacji projektowej. Przebiegi należy wykonywać metodą wierceń oraz wycinania aby nie uszkodzić struktury konstrukcji w sąsiedztwie. Przejścia należy uszczelnić. W miejscu przejścia przez strop lub ścianę p.poż. przejście należy uszczelnić materiałem o danej klasie odporności przegrody.

6.2 Wykonanie kominów na dachu

Kominy należy wykonać wg wytycznych zawartych w dokumentacji projektowej.

Materiały zastosowane do wykonania kominów oraz materiały służące do izolacji przeciwwilgociowej i wykonania ewentualnej struktury muszą posiadać Aprobaty Techniczne, Certyfikat na znak bezpieczeństwa oraz certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub z aprobatą techniczną.

Płyty prefabrykowane przekrycia kominów gr. 12cm należy wykonać z betonu C25/30 i zbroić krzyżowo dołem i górą siatką z prętów #10 ze stali klasy A-IIIIN. Otulenie minimalne zbrojenia 20mm. Powierzchnie zabezpieczyć izolacją przeciwwilgociową – wywiniecie papy ze ścian komina.

6.3 Wykonanie podkonstrukcji pod agregat na dachu

Należy dostarczyć i zamontować wspornik ramowy, modułowy typu BIG FOOT (wersja 1m)

UWAGI OGÓLNE:

Powyższe prace wykonać zgodnie z Dokumentacją Projektową, obowiązującymi Normami i przepisami Prawa Budowlanego, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych ITB (dla danego typu prac), wytycznymi producentów oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej.

7 OBMIAR ROBÓT

Obmiaru należy dokonywać w jednostkach zgodnych z przedmiarem robót, dopuszczonymi do stosowania i atestowanymi w Polsce urządzeniami pomiarowymi wg stanu rzeczywistego na budowie, metodami zalecanymi w Polskich Normach odpowiednich dla danego rodzaju robót.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowane w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenie lub sprzęt używany do pomiarów wymaga badań atestujących, to Wykonawca będzie zobowiązany posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Obmiary będą przeprowadzane przed częściowym lub ostatecznym odbiorem robót. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania, a robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz niezbędne obliczenia będą wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi w Księdze Obmiarów.

Jednostki obmiarowe dla elementów konstrukcyjnych wg przedmiaru robót.

8 ODBIÓR ROBÓT

Roboty budowlane podlegają następującym etapom odbioru:

Odbiory ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegają zakryciu powinny być dokonane w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania postępu robót. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednocześnie powiadamia Inspektora, który dokonuje odbioru.

- odbiór częściowy – polega na ocenie ilości i jakości wykonania części robót
- odbiór ostateczny – polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzone przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem Inspektora. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową i ST. W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i poprawkowych. W przypadku nie wykonania w/w robót komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej Dokumentacją Projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu oraz bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszona wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w Dokumentach Umownych.
- odbiór gwarancyjny i pogwarancyjny – polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym

Przy odbiorze powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- dokumentacja projektowa z naniesionymi na niej zmianami i uzupełnieniami dokonanymi w trakcie wykonywania robót
- Specyfikacje Techniczne (podstawowe z Umowy i ewentualne uzupełniające lub zamienne)
- Dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów, zainstalowanego wyposażenia
- Dziennik Budowy i Księga Obmiarów – jeśli zaistniała potrzeba ich sporządzenia
- Protokół wszystkich prób, uruchomień i badań, wyniki pomiarów kontrolnych
- Świadectwa jakości i certyfikaty wydane przez dostawców materiałów i urządzeń
- Instrukcje obsługi instalacji i urządzeń
- Oświadczenie Kierownika Robót o zgodności wykonania robót z dokumentacją i ustalonymi warunkami oraz przepisami oraz o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy
- Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić zgodność wykonania z dokumentacją projektową, kosztorysem ofertowym, ustaleniami z Projektantem i Inspektorem, wiedzą techniczną i sztuką budowlaną oraz z Polskimi Normami

9 ROZLICZENIE ROBÓT

Według szczegółowych ustaleń określonych w umowie zawartej pomiędzy Inwestorem a Wykonawcą. Dla pozycji wycenionych kosztorysowo podstawą płatności jest wartość podana przez Wykonawcę. Kwota pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie:

- robocizna wraz z jej kosztami
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania i transportu
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami
- koszty pośrednie i zysk

UWAGI KOŃCOWE:

Niniejsza specyfikacja nie stanowi podstawy do sporządzenia oferty na wykonanie projektowanych instalacji sanitarnych. W celu sporządzenia oferty potencjalny Wykonawca musi zapoznać się z projektem instalacji sanitarnych.

10 PRZEPISY ZWIĄZANE

Warunki techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

oraz inne obowiązujące PN (EN-PN) lub odpowiednie normy krajów UE

DZ.U.03.207.2016 ustawa Prawo Budowlane z 07.07.1994r. z późniejszymi zmianami i powiązane rozporządzenia

Dz.U.02.166.1360 ustawa O systemie oceny zgodności z 30.08.2002r. i powiązane rozporządzenia

Dz.U.04.92.881 ustawa O wyrobach budowlanych z 16.04.2004r. z późniejszymi zmianami i powiązane rozporządzenia

Dz.U.02.169.1386 ustawa O normalizacji z 12.09.2002r. z późniejszymi zmianami i powiązane rozporządzenia

Dz.U.03.169.1650 rozporządzenie Ministra Pracy i Opieki Socjalnej z 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy

Dz.U.03.47.401 rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych z 06.02.2003r.

Dz.U.96.62.285 rozporządzenie Ministra Pracy i Opieki Socjalnej w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie BHP z 28.05.1996r.

Dz.U.01.118.1263 rozporządzenie Ministra Gospodarki z 20.09.2001r. w sprawie BHP podczas eksploatacji maszyn i urządzeń i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych

Dz.u.02.147.1229 ustawa o ochronie przeciwpożarowej z 24.08.1991r. z późniejszymi zmianami i powiązane rozporządzenia