
UMOWA O DZIEŁO

Umowa „o prace projektowe” z 21.08. 2017 r.

INWESTOR

Państwowe Muzeum Etnograficzne w Warszawie
00-056 Warszawa, ul. Kredytowa 1

TEMAT

**PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY CZĘŚCI POMIESZCZEŃ
PARTERU WRAZ Z PROJEKTEM ANTRESOLI W SALI WYSTAWOWEJ
W CENTRALNYM SKRZYDLE PAŃSTWOWEGO MUZEUM
ETNOGRAFICZNEGO W WARSZAWIE PRZY UL. KREDYTOWEJ 1**
Działka nr ewidencyjny 39 z obrębu 5-03-07 w Warszawie,
Dzielnica Śródmieście

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
INSTALACJE SANITARNE STS**

Dla całej specyfikacji : 45000000-7 Roboty budowlane
45330000-9 : Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

PRACOWNIA AUTORSKA

PRO ARTE 11
02-541 Warszawa, ul. Narbutta 42 m. 10
tel. +48 22 881 07 76
11@pro-arte.com.pl

BOIB Biuro Obsługi Inwestycji Budowlanych Jacek Kisiołek

ZESPÓŁ AUTORSKI

techn. Jacek KISIOŁEK

PROJEKT SPRAWDZONO

Warszawa, kwiecień 2018

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Niniejszy dokument Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót STS dotyczy wykonywania robót instalacji sanitarnych". W zakresie robót budowlanych związanych z instalacjami sanitarnymi budynku należy rozpatrywać łącznie z częścią ogólną Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót jaka znajduje się w analogicznym opracowaniu dla branży budowlanej " Wymagania ogólne", w której są zawarte podstawowe informacje i ogólne wymagania i wytyczne dla prowadzenia i odbioru robót związanych z realizacją zadania przebudowy części pomieszczeń wraz z projektem antresoli w sali wystawowej w Państwowego Muzeum Etnograficznego w Warszawie przy ul. Kredytowej 1

1.2. Inwestor

Państwowe Muzeum Etnograficzne w Warszawie 00-056 Warszawa, ul. Kredytowa 1

1.3. Charakterystyka przedsięwzięcia

Projekt przebudowy części pomieszczeń 1-go pietra wraz z projektem antresoli w sali wystawowej w zachodnim skrzydle Państwowego Muzeum Etnograficznego w Warszawie przy ul. Kredytowej 1.

1.3.2. Ogólny zakres robót

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych specyfikacjami technicznymi (ST) i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi (SST). Zakres robót wynika z Dokumentacji Projektowej

2. STS- 04 Instalacje wodociągowe i instalacja przeciwpożarowa

2.1. Słownik podstawowych pojęć

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa - instalacja przeznaczona do zasilenia w wodę hydrantów wewnętrznych lub innych urządzeń bądź instalacji stanowiących zabezpieczenie budynku na wypadek powstania pożaru.

Armatura czerpalna – wszelkiego rodzaju urządzenia przeznaczone do poboru wody z instalacji wodociągowej.

Ciśnienie dopuszczalne instalacji – najwyższa wartość ciśnienia statycznego wody w najniższym punkcie instalacji.

Średnica nominalna (DN lub dn) – średnica, która jest dogodnie zaokrągloną liczbą, w przybliżeniu równą średnicy rzeczywistej (dla rur – średnicy zewnętrznej, dla kielichów kształtek – średnicy wewnętrznej) wyrażonej w milimetrach.

Hydrant wewnętrzny – miejsce poboru wody w obrębie obiektu budowlanego do gaszenia pożaru.

2.2. Zakres robót

Zakres obejmuje jedynie wykonanie wewnętrznych prac związanych z montażem hydrantu na istniejącej instalacji .

2.3. Materiały i sprzęt

2.3.1 Materiały

Dyspozycja ogólna

Należy w miarę możliwości stosować jednorodne rozwiązania systemowe pochodzące od jednego producenta lub stosować zestawienia materiałowe przez niego rekomendowane. W przypadku wyboru konkretnego systemu parametry jego poszczególnych składników mogą się różnić od podanych poniżej. Wybór rozwiązania systemowego musi zostać zaakceptowany przez Projektanta i Inspektora Nadzoru

hydrant DN25 kompletny hydrant wewnętrzny nawodniony z szafką, zaworem, węzłem posiadający ważne

certyfikujące świadectwa certyfikacji (dla całego zestawu) wydane przez uprawnione jednostki

- o wydajności nie mniejszej jak $q=1,0 \text{ dm}^3/\text{s}$
- prądownica PW-25, wg PN-89/M-510128 i EN-671; średnica dyszy $\Phi 10\text{mm}$
- wąż półsztywny $\varnothing 25$ wg EN-694 o długości 30 m
- zwijadło kompletne wychylne o 180°
- szafka natynkowa w kolorze RAL 3000 (czerwony)

rury stalowe podwójnie ocynkowane odpowiadające wymaganiom PN-H-74219 , połączenia gwintowane.

rury stalowych nierdzewnych - o połączeniach przez zaprasowywanie złącz dopuszczone do stosowania w instalacjach przeciwpożarowych

Zawiesia instalacyjne o odporności ogniowej E90. Maksymalna odległość przewodów pionowych do 70 cm od mocowania do konstrukcji budynku.

armatura sanitarna - baterie wypływowe , zawory itp. do indywidualnego doboru w ramach nadzoru autorskiego

Łączniki, uchwyty, zawiesia i inne akcesoria

Wykonawca przeprowadzi wszystkie prace z zastosowaniem jedynie technologii dotyczącej łączników, uchwytów i akcesoriów rekomendowanych przez producenta wybranego systemu instalacyjnego. Łączenie różnych systemów może dotyczyć tylko miejsc gdzie następuje włączenie do istniejących instalacji. Zawiesia powinny posiadać klasę o odporności ogniowej nie niższa jak E90. Przed zastosowaniem technologia musi być przedstawiona do akceptacji projektantowi i Inspektorowi Nadzoru.

2.3.2 Sprzęt

Do prac można używać dowolny sprzęt odpowiadający charakterowi wykonywanych robót. Sprzęt musi być sprawny technicznie i posiadać aktualne badania przydatności do użytkowania, jeżeli przepisy tego wymagają.

2.4. Sposób wykonywania prac

Projektowany hydrant ppoż będzie zasilany z instalacji wodociągowej istniejącej w budynku.

Przed układaniem przewodów należy sprawdzić trasę oraz usunąć możliwe do wyeliminowania przeszkody, mogące powodować uszkodzenie przewodów (np. pręty, wystające elementy zaprawy betonowej i muru). Przed zamontowaniem należy sprawdzić, czy elementy przewidziane do zamontowania nie posiadają uszkodzeń mechanicznych oraz czy w przewodach nie ma zanieczyszczeń (ziemia, papiery i inne elementy). Rur pękniętych lub w inny sposób uszkodzonych nie wolno używać. Kolejność wykonywania robót:

- wyznaczenie miejsca/montażu /przebiegu ułożenia rur,
- wykonanie gniazd i osadzenie uchwytów,
- przecinanie rur
- założenie tulei ochronnych
- ułożenie rur z zamocowaniem wstępnym
- wykonanie połączeń.

W miejscach przejść przewodów przez ściany i stropy nie wolno wykonywać żadnych połączeń. Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych. Wolną przestrzeń między zewnętrzną ścianą rury i wewnętrzną tulei należy wypełnić odpowiednim materiałem termoplastycznym. Wypełnienie powinno zapewniać jedynie możliwość osiowego ruchu przewodu. Długość tulei powinna być większa od grubości ściany lub stropu. Przejścia przez przegrody określone jako granice oddzielenia pożarowego należy wykonywać za pomocą odpowiednich tulei zabezpieczających. Przewody pionowe należy mocować do ścian za pomocą uchwytów umieszczonych co najmniej co 3,0 m dla rur o średnicy 15–20 mm, przy czym na każdej kondygnacji musi być zastosowany co najmniej jeden uchwyt.

Przed przystąpieniem do montażu przyborów i urządzeń należy dokonać oględzin ich powierzchni. Powierzchnie powinny być gładkie, czyste, bez uszkodzeń i innych wad powierzchniowych. Montaż armatury i osprzętu ma być wykonany zgodnie z instrukcjami producenta i dostawcy.

Przejście przez strefy p.poż. dla rur niepalnych

Przejścia przez strefy p.poż. dla rur niepalnych wykonać za pomocą ogniochronnej elastycznej masy uszczelniającej o klasie odporności ogniowej EI120. Masa ogniochronna służy do wypełniania przez, które przeprowadza się rury:

- stalowe, o średnicach nie większych niż 159 mm, z izolacją z wełny mineralnej poza licami ścian, przez ściany z cegły, betonu, betonu komórkowego i gipsowo - kartonowych; grubości ścian nie mogą być mniejsze niż 125 mm.

Uszczelnienia przejść instalacyjnych powinny być wykonywane w temperaturze $+5^{\circ}\text{C} \div +40^{\circ}\text{C}$. Czas wykonywania uszczelnień nie może być dłuższy niż 15 minut.

Uszczelnienie przejść rur stalowych wykonywane powinny być za pomocą wełny mineralnej oraz masy

Przejście przez strefy p.poż. dla rur palnych

Przejścia przez strefy p.poż. dla rur palnych wykonać za pomocą ogniochronnej elastycznej masy uszczelniającej o klasie odporności ogniowej EI120 lub kaset p.poż.

Masa ogniochronna służy do wypełniania przez, które przeprowadza się rury z materiałów palnych, o średnicy nie większej niż 200 mm; stosowana może być do wypełniania przejść rur o temperaturze nie większej niż 70°C w ścianach z cegły, betonu, betonu komórkowego i gipsowo – kartonowych, o grubości nie mniejszej niż 12 cm oraz w stropach z cegły, betonu i betonu komórkowego, o grubości nie mniejszej niż 15 cm.

Uszczelnienia przejść instalacyjnych powinny być wykonywane w temperaturze $+5^{\circ}\text{C} \div +40^{\circ}\text{C}$. Czas wykonywania uszczelnień nie może być dłuższy niż 10 minut. Uszczelnienie przejść rur palnych wykonywane powinny być za pomocą wełny mineralnej oraz masy

2.5. Kontrola jakości

Kontrola obejmuje :

- sprawdzenie jakości urządzeń i materiałów,
- sprawdzenie zgodności wykonania instalacji z projektem,
- sprawdzenie usunięcia wszystkich usterek,
- sprawdzenie jakości zastosowanych materiałów uszczelniających,
- sprawdzenie szczelności instalacji
- próba wydajności hydrantu

2.6. Odbiory robót

Odbiory robót prowadzone będą systematycznie w miarę postępu prac w okresach ustalonych w umowie /kontrakcie zawartym z Zamawiającym. Przedmiotem odbioru będzie:

- kompletność wykonanych prac
- jakość prac

2.7. Przedmiar i obmiar robót

Przedmiar i obmiar robót tynkowych należy prowadzić dla każdego rodzaju robót odnoszącego się do roboty podstawowej. Należy stosować jednostki miar pozwalające jednoznacznie określić zakres prac :

m - dla elementów liniowych

kpl- dla urządzeń

2.8. Dokumenty odniesienia

Przy wykonywaniu robót podstawowym dokumentem odniesienia jest projekt budowlany część sanitarna oraz Normy i instrukcje techniczne producentów stosowanych materiałów.