

<p>POLITECHNIKA GDAŃSKA 80-233 Gdańsk, ul. Narutowicza 11/12</p>	<p>CENTRUM SZKOLENIOWO - REHABILITACYJ- NE "EUREKA" Remont i przebudowa SOPOT, ul. Emilii Plater 7/9/11</p>	
----------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

# **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WARUNKÓW WYKONANIA I ODBIORU**

**ST.01.03.3**

**INSTALACJA GAZOWA**

POLITECHNIKA GDAŃSKA 80-233 Gdańsk, ul. Narutowicza 11/12	CENTRUM SZKOLENIOWO - REHABILITACYJ- NE "EUREKA" Remont i przebudowa SOPOT, ul. Emilii Plater 7/9/11	2
--------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

## SPIS TREŚCI

1.0	WSTĘP.....	3
2.0	MATERIAŁY .....	4
3.0	SPRZĘT .....	5
4.0	TRANSPORT .....	5
5.0	WYKONANIE ROBÓT.....	5
6.0	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	6
7.0	OBMIAR ROBÓT .....	6
8.0	ODBIÓR ROBÓT .....	6
9.0	ZASADY PŁATNOŚCI.....	7
10.0	PRZEPISY ZWIĄZANE .....	8

POLITECHNIKA GDAŃSKA 80-233 Gdańsk, ul. Narutowicza 11/12	CENTRUM SZKOLENIOWO - REHABILITACYJNE "EUREKA" Remont i przebudowa SOPOT, ul. Emilii Plater 7/9/11	3
--------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

## 1.0 WSTĘP

### 1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z realizacją kontraktu pt.

**CENTRUM SZKOLENIOWO - REHABILITACYJNE "EUREKA"**  
**Remont i przebudowa**  
**SOPOT, ul. Emilii Plater 7/9/11**

Inwestor: POLITECHNIKA GDAŃSKA, ul. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk.

Klasyfikacja wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

	KOD	NAZWA
GRUPA	45000000-7	Roboty budowlane.
KLASA	45214000-0	Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów związanych z edukacją i badaniami.
KATEGORIA	45333000-0	Roboty instalacyjne gazowe

### 1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana, jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji Robót wymienionych w pkt.1.1. i wyszczególnionych w punkcie 1.3.

### 1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy Specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie instalacji gazowej w przebudowywanym obiekcie.

W zakres tych robót wchodzi:

- demontaż istniejących instalacji grzewczych
- roboty przygotowawcze
- roboty montażowe instalacji wewnętrznej
- roboty izolacyjne
- wykonanie instalacji w szafce
- wykonanie instalacji w kotłowni
- wykonanie instalacji do urządzeń kuchni (2x kuchnia 4-palnikowa, 2x taboret 1-palnikowy, 1x patelnia)
- ochrona przed korozją
- roboty malarskie
- kontrola jakości
- próby ciśnieniowe
- odbiory końcowe
- szkolenie personelu mającego eksploatować instalację gazową

POLITECHNIKA GDAŃSKA 80-233 Gdańsk, ul. Narutowicza 11/12	CENTRUM SZKOLENIOWO - REHABILITACYJ- NE "EUREKA" Remont i przebudowa SOPOT, ul. Emilii Plater 7/9/11	4
--------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

#### **1.4 Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z odpowiednimi Polskimi Normami i definicjami podanymi w ST Dział ST-01.01 „Wymagania Ogólne” pkt. 1.4 .

#### **1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST Dział ST-01.01 „Wymagania Ogólne” pkt.1.5

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową i poleceniami Nadzoru Technicznego.

### **2.0 MATERIAŁY**

#### **2.1 Wymagania ogólne**

Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć materiały zgodnie z wymaganiami Dokumentacji Projektowej i ST.

Wykonawca powinien powiadomić Inspektora Nadzoru o proponowanych źródłach otrzymania materiałów przed rozpoczęciem ich dostawy.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub ST, przewidują możliwość wariantowego wyboru rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powinien powiadomić Inspektora Nadzoru o swoim wyborze najszybciej jak to możliwe przed użyciem materiału, albo w okresie ustalonym przez Inspektora

W przypadku niezaakceptowania materiału ze wskazanego źródła, Wykonawca powinien przedstawić do akceptacji Nadzorowi Technicznemu materiał z innego źródła.

Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniony bez zgody Nadzoru Technicznego. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem za wykonaną pracę.

#### **2.2 Materiały dotyczące instalacji gazowej**

##### **2.2.1 Rury**

- Rury i kształtki stalowe czarnych bez szwu, połączenia rur spawane DN15, 25, 32, 40, 50, 80

##### **2.2.2 Armatura**

- Zawory kulowe do gazu
- Zawór szybko zamykający
- Manometry
- Podlicznik gazu

#### **2.3. Składanie materiałów na placu budowy**

Powinno odbywać się na terenie równym i utwardzonym z możliwością odprowadzenia wód opadowych.

Rury stalowe należy składować pod zadaszeniem na podkładach drewnianych.

POLITECHNIKA GDAŃSKA 80-233 Gdańsk, ul. Narutowicza 11/12	CENTRUM SZKOLENIOWO - REHABILITACYJ- NE "EUREKA" Remont i przebudowa SOPOT, ul. Emilii Plater 7/9/11	5
--------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

Elementy prefabrykowane mogą być składowane poziomo lub pionowo, jedno lub wielowarstwowo.

W przypadku poziomego składowania rur, pierwszą warstwę rur należy ułożyć na podkładach drewnianych. Materiały izolacyjne, armaturę, osprzęt, uszczelki oraz inne drobne elementy należy składować w magazynie zamkniętym.

#### **2.4. Odbiór materiałów na budowie**

- Materiały należy dostarczyć na budowę wraz ze świadectwem jakości, kartami gwarancyjnymi i protokołami odbioru technicznego.
- Dostarczone materiały na miejsce budowy należy sprawdzić pod względem kompletności i zgodności z danymi producenta.
- Należy przeprowadzić oględziny dostarczonych materiałów. W razie stwierdzenia wad lub powstania wątpliwości ich jakości, przed wbudowaniem należy poddać badaniom określonym przez Nadzór Techniczny.

### **3.0 SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów. Sprzęt powinien mieć ustalone parametry techniczne i powinien być ustawiony zgodnie z wymaganiami producenta oraz stosowany zgodnie z jego przeznaczeniem. Maszyny i urządzenia można uruchomić dopiero po uprzednim zbadaniu ich stanu technicznego i działania.

Sprzęt winien być zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru

#### **3.1 Stosowany sprzęt**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST Dział ST-01.01

### **4.0 TRANSPORT**

#### **4.1 Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania Ogólne” pkt. 5.

#### **4.2 Transport materiałów i elementów**

Przewiduje się przewóz materiałów i elementów od producenta na plac budowy. Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, rozmieszczone równomiernie na całej powierzchni ładunku i zabezpieczone przed spadaniem lub przesuwaniem.

### **5.0 WYKONANIE ROBÓT**

#### **5.1. Prace wstępne**

Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki w jakich będą wykonywane roboty związane z montażem instalacji gazowej.

POLITECHNIKA GDAŃSKA 80-233 Gdańsk, ul. Narutowicza 11/12	CENTRUM SZKOLENIOWO - REHABILITACYJ- NE "EUREKA" Remont i przebudowa SOPOT, ul. Emilii Plater 7/9/11	6
--------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

## 5.2. Roboty przygotowawcze

- Podstawę wytyczenia trasy instalacji gazowej stanowi Dokumentacja Projektowa.

## 5.3 Roboty montażowe

Technologia musi gwarantować utrzymanie trasy i spadków zgodnie z Dokumentacją Projektową.

## 6.0 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

### 6.1 Ogólne wymagania dotyczące robót.

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

Przed przystąpieniem do robót wykonawca powinien dokładnie zaznajomić się z całością dokumentacji technicznej oraz z projektem organizacji robót. Wszelkie ewentualne niejasności w sprawach technicznych należy wyjaśnić z autorami poszczególnych opracowań przed przystąpieniem do robót. Ponadto Wykonawca powinien dokładnie zaznajomić się ze szczególnymi wymaganiami Producentów rur, armatury i urządzeń oraz z warunkami montażu tych elementów.

Jakiegokolwiek zmiany w dokumentacji technicznej mogą być dokonane w trakcie wykonawstwa, tylko po uzyskaniu akceptacji Inspektora. W przypadku zmian dotyczących zasadniczych elementów lub rozwiązań projektowych mogących mieć wpływ na przepustowość hydrauliczną instalacji oraz na przyszłą eksploatację urządzenia gazowego należy uzyskać dodatkową akceptację projektantów oraz Użytkownika obiektu i urządzeń.

### 6.2 Próba szczelności przewodów

Użyte materiały do montażu muszą być zgodne z Dokumentacją Projektową. Przewody instalacji gazowej poddać próbie szczelności.

### 6.3 Badanie zgodności z dokumentacją projektową

- Sprawdzenie czy zostały przedłożone wszystkie dokumenty.
- Sprawdzenie dokumentów pod względem merytorycznym i formalnym
- Sprawdzanie czy zmiany wprowadzone w trakcie wykonywania robót zostały wniesione do Dokumentacji Projektowej i dostatecznie umotywowane w Dzienniku Budowy zapisem potwierdzonym przez Nadzór Techniczny.
- Sprawdzenie czy poszczególne fazy robót wykonano zgodnie z dokumentami.

## 7.0 OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST Dział ST-01.01

## 8.0 ODBIÓR ROBÓT

POLITECHNIKA GDAŃSKA 80-233 Gdańsk, ul. Narutowicza 11/12	CENTRUM SZKOLENIOWO - REHABILITACYJ- NE "EUREKA" Remont i przebudowa SOPOT, ul. Emilii Plater 7/9/11	7
--------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST Dział ST-01.01

### **8.1 Odbiór techniczny częściowy**

Jest to odbiór techniczny części instalacji z próbami szczelności.

Przy odbiorze należy sprawdzić zgodność robót z Dokumentacją Projektową.

### **8.2 Odbiór techniczny końcowy**

Jest to odbiór techniczny całej instalacji po zakończeniu budowy, przed przekazaniem do eksploatacji.

Wykonawca przedstawi następujące dokumenty:

- Dokumentację powykonawczą instalacji
- Protokoły odbiorów częściowych z próbami szczelności
- DTR urządzeń
- Protokoły odbioru instalacji przez instytucje państwowe (UDT, BHP, Straż Pożarną)
- Instrukcje obsługi urządzeń i instalacji
- Certyfikaty, atesty

### **8.3 Zapisywanie i ocena wyników badań**

#### **8.3.1 Zapisywanie wyników odbioru technicznego**

Wyniki przeprowadzonych badań przy odbiorach częściowych i końcowych powinny być ujęte w formie protokołu, wpisane do Dziennika Budowy lub do niego dołączone w sposób trwały i podpisane przez nadzór techniczny oraz członków komisji prowadzącej badania.

#### **8.3.2 Ocena wyników badań**

Wyniki badań przeprowadzonych podczas odbiorów technicznych należy uznać za prawidłowe, jeżeli wszystkie wymagania przewidziane dla danego zakresu robót zostały spełnione.

Jeżeli którekolwiek z wymagań przy odbiorze technicznym częściowym nie zostało spełnione, należy daną fazę robót uznać za niezgodną z wymaganiami normy i po wykonaniu poprawek przedstawić do ponownych badań.

### **8.4. Szkolenia, instrukcje obsługi**

Wykonawca jest zobowiązany:

- Przeszkolić personel odpowiedzialny za obsługę urządzeń i instalacji
- Przekazać wszelkie instrukcje obsługi sporządzone w formie pisemnej

### **9.0 ZASADY PŁATNOŚCI**

Zasady dotyczące płatności podano w ST Dział ST-01.01 pkt 9.0

POLITECHNIKA GDAŃSKA 80-233 Gdańsk, ul. Narutowicza 11/12	CENTRUM SZKOLENIOWO - REHABILITACYJ- NE "EUREKA" Remont i przebudowa SOPOT, ul. Emilii Plater 7/9/11	8
--------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

## 10.0 PRZEPISY ZWIĄZANE

Przepisy i instrukcje krajowe:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i usytuowanie Dz.U. 2002 nr 75 poz.690 wraz z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 sierpnia 1999 r. w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych. Wraz z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26. 09. 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28. 03. 1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano- montażowych i rozbiórkowych, Dz. U. nr 13 poz. 93.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 01. 01. 1953 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zatrudnionych przy dźwiganiu i przenoszeniu ciężarów.
- Rozp. Min. Budown. i Przem. Mat. Budowlanych z 28. 03. 1972 r. w sprawie bezp. i higieny pracy, Dz.U. nr 13 poz 93.
- Rozp. Min. Pracy i Op. Społ. i Zdrowia z 02. 22. 1954 r. w sprawie BHP przy spawaniu i cięciu metali, Dz. U. nr 51 poz. 252.