



PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr inż. Tomasz Morenc

13-300 Nowe Miasto Lubawskie ul. Grunwaldzka 66B

tel.kom.: 0784 027 442

NIP: 877-140-75-54 REGON: 280224811

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH - BRANŻA SANITARNA

**PRZEBUDOWA OBIEKTU SPORTOWEGO WRAZ Z WYKONANIEM ELEWACJI BUDYNKU -
ŚCIANY OSŁONOWEJ Z CEGŁY KLINKIEROWEJ.**

45330000-9 – Instalacyjne roboty wodno-kanalizacyjne i sanitarne

Adres obiektu budowlanego:

Nowe Miasto Lubawskie, działka nr 584/17 obręb Bratian

Nazwa i adres zamawiającego:

Gmina Nowe Miasto Lubawskie, ul. Podleśna 1

13-300 Mszanowo

Specyfikacja NR S-01

Branża: sanitarna

Opracował:

mgr inż. Tomasz Morenc

Nowe Miasto Lubawskie, grudzień 2024r.

1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące realizacji robót instalacyjnych sanitarnych przewidzianych do wykonania w ramach robót budowlanych:

przebudowa obiektu sportowego wraz z wykonaniem elewacji budynku – ściany osłonowej z cegły klinkierowej.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji

Specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót. Obejmuje wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie instalacji sanitarnych zgodnie z projektem budowlanym, w tym:

- dostawę i montaż sufitowych paneli grzewczych na podczerwień (IR) wraz z niezbędnym oprzyrządowaniem elektrycznym i systemem sterowania (termostatami),
- dostawę i montaż elektrycznych przepływowych podgrzewaczy ciepłej wody użytkowej (CWU),
- wymianę urządzeń sanitarnych (prysznic, umywalki, miski ustępowe),
- rozproszanie niezbędnych instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych.

1.3. Określenia podstawowe

Określenia użyte w specyfikacji są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Ogólną Specyfikacją Techniczną.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz ich zgodność z projektem, umową, specyfikacjami technicznymi i poleceniami inspektora nadzoru. Wszelkie odstępstwa wymagają jego pisemnej akceptacji.

1.5. Dokumentacja przedstawiana w trakcie budowy

Wykonawca dostarcza m.in.:

- harmonogram robót instalacyjnych,
- rysunki robocze,
- wykaz użytych materiałów,
- atesty i certyfikaty producentów,
- instrukcje montażu i eksploatacji.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania

Materiały muszą być fabrycznie nowe, dopuszczone do obrotu w budownictwie i zgodne z obowiązującymi normami.

2.2. Ogrzewanie na podczerwień

Zastosowane zostaną sufitowe panele grzewcze na podczerwień (IR) o mocy i liczbie zgodnej z dokumentacją projektową (bilans cieplny). Panele muszą posiadać:

- deklarację zgodności z normami (np. CE, TÜV).
- kartę katalogową producenta, zawierającą m.in. sprawność energetyczną.
- instrukcję montażu i eksploatacji.
- zintegrowany/dedykowany system sterowania (np. programowalne termostaty).

2.3. Instalacja CWU (podgrzewacze przepływowe)

Zastosowane zostaną elektryczne, przepływowe podgrzewacze wody użytkowej o mocy i specyfikacji (np. ciśnieniowe/beznapięciowe, sterowane hydraulicznie/elektronicznie) zgodnej z dokumentacją projektową i przeznaczeniem. Urządzenia muszą posiadać:

- deklarację zgodności z normami,
- kartę katalogową producenta, zawierającą m.in. wymaganą moc i minimalny przepływ,
- instrukcję montażu i eksploatacji.

2.4. Rury i złączki

- Do instalacji wodnej: rury wielowarstwowe z tworzywa PEX/AL/PEX lub PP-R.
- Do instalacji kanalizacyjnej: rury PVC lub PP.

2.4. Urządzenia sanitarne

Umywalki, miski ustępowe, zestawy natryskowe z bateriami, syfonami i zaworami. Wszystkie elementy muszą być atestowane i zgodne z dokumentacją projektową.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania

Sprzęt musi być sprawny technicznie i spełniać wymagania BHP oraz przepisy BIOZ.

3.2. Sprzęt niezbędny do robót

M.in. zgrzewarki, klucze hydrauliczne, poziomice, przecinarki, elektronarzędzia, środki ochrony osobistej oraz sprzęt do montażu sufitowego i instalacji elektrycznej.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania

Materiały należy przewozić odpowiednimi środkami transportu, zgodnie z zaleceniami producentów.

4.2. Transport urządzeń i materiałów

Szczególną uwagę należy zwrócić na właściwe zabezpieczenie urządzeń przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz szkodliwym działaniem warunków atmosferycznych.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Zasady ogólne

Roboty należy prowadzić zgodnie z dokumentacją projektową, instrukcjami producentów oraz przepisami branżowymi.

5.2. Przebudowa przyłącza kanalizacyjnego

- Likwidacja istniejącego połączenia z bezodpływowym zbiornikiem na ścieki sanitarne (szambo),
- Wykonanie nowego przyłącza kanalizacyjnego do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej, zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez gestorów sieci,
- Zastosowanie rur kanalizacyjnych PVC/PP o odpowiedniej średnicy i spadku,
- Wykonanie niezbędnych prac ziemnych, zasyпки oraz odtworzenie nawierzchni,
- Próba szczelności nowego przyłącza przed zasypaniem,
- Uzyskanie protokołu odbioru przyłącza przez uprawniony podmiot.

5.3. Instalacja ogrzewania na podczerwień i CWU

Instalacja paneli grzewczych IR:

- Montaż sufitowych paneli grzewczych IR w miejscach wskazanych w dokumentacji projektowej.
- Wykonanie niezbędnych podłączeń elektrycznych do paneli, zgodnie z projektem elektrycznym.
- Montaż i podłączenie systemu sterowania ogrzewaniem (termostaty, czujniki) w celu efektywnego zarządzania temperaturą.

Instalacja przepływowych podgrzewaczy CWU:

- Montaż przepływowych podgrzewaczy CWU w lokalizacjach wskazanych w projekcie, najbliżej punktów poboru.
- Podłączenie podgrzewaczy do instalacji wody zimnej oraz odpowiednich punktów poboru CWU.
- Podłączenie zasilania elektrycznego zgodnie z wymaganą mocą i projektem elektrycznym, z uwzględnieniem dedykowanych obwodów i zabezpieczeń.

Uruchomienie całego układu zgodnie z instrukcją producenta i przeprowadzenie testów działania

5.4. Instalacja wod.-kan. i wymiana urządzeń

- Demontaż istniejących urządzeń sanitarnych – bezpieczne usunięcie dotychczasowych umywalek, pryszniców, misek ustępowych oraz powiązanych elementów instalacji,

z zachowaniem ostrożności, by nie uszkodzić konstrukcji budynku oraz istniejących przewodów, które będą wykorzystane lub zlikwidowane.

- Montaż nowych urządzeń sanitarnych – instalacja nowych umywalek, kabin prysznicowych, misek ustępowych oraz niezbędnych baterii i armatury, zgodnie z dokumentacją projektową i zaleceniami producentów, z zachowaniem wymagań technicznych i norm higienicznych. Montaż obejmuje także prawidłowe osadzenie urządzeń oraz podłączenie do instalacji wodnej i kanalizacyjnej.
- Próba szczelności instalacji – przeprowadzenie testów szczelności wszystkich nowych podejść wodnych i kanalizacyjnych, zgodnie z obowiązującymi normami i wytycznymi producentów, w celu wykrycia ewentualnych nieszczelności przed ostatecznym zakryciem i zakończeniem prac montażowych. Dokumentacja wyników prób jest podstawą do odbioru robót.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady

Każdy etap robót podlega kontroli zgodności z dokumentacją projektową, obowiązującymi normami i instrukcjami producentów. Należy wykonać:

- próbę szczelności instalacji wodnej i c.o.,
- pomiary elektryczne instalacji paneli grzewczych IR i podgrzewaczy CWU (rezystancja izolacji, ciągłość PE, parametry zasilania),
- protokoły odbioru częściowego i końcowego,
- przedstawić wymagane atesty i deklaracje.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady

Obmiary robót będą wykonywane zgodnie z dokumentacją projektową i przetargową.

7.2. Jednostki obmiarowe

- mb wykonanego rurociągu,
- szt. zamontowanych urządzeń sanitarnych,
- szt. lub kpl. dostawy i montażu sufitowych paneli grzewczych IR wraz ze sterowaniem,
- szt. dostawy i montażu elektrycznych przepływowych podgrzewaczy CWU.

8. ODBIORY ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI

8.1. Odbiory

Wykonawca zobowiązany jest przedstawić:

- dokumentację powykonawczą,
- protokoły prób ciśnieniowych i szczelności,
- instrukcje obsługi i eksploatacji urządzeń,
- protokoły pomiarów elektrycznych,
- protokół uruchomienia i testów sprawności systemu ogrzewania IR (minimum 24 h ciągłej pracy).

8.2. Podstawy płatności

Podstawą płatności będą ceny jednostkowe określone w przedmiarze robót, obejmujące:

- dostawę wszystkich niezbędnych materiałów,
- montaż i uruchomienie urządzeń,
- wykonanie prób, regulacji, dokumentacji odbiorowej.