

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

INSTALACJE SANITARNE

ZAKRES:

INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

INSTALACJA WODOCIĄGOWA

INSTALACJA KANALIZACYJNA

INSTALACJA WYPOSAŻENIA SANITARNEGO

INSTALACJA DRENAŻU PŁYT BOISK

KOD CPV 45300000 – 0 roboty w zakresie instalacji budowlanych

KOD CPV 45300000 – 9 hydraulika i roboty sanitarne

KOD CPV 45331100 – 7 instalowanie centralnego ogrzewania

KOD CPV 45332200 – 5 hydraulika

KOD CPV 45332400 – 7 roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego

DO PROJEKTU BUDOWY BUDYNKU KOMPLEKSU SPORTOWO-
REKREACYJNEGO „MOJE BOISKO ORLIK 2012” – BUDYNEK SANITARNO-
SZATNIOWY

SPIS TREŚCI

1	WSTĘP	3
2	MATERIAŁY	5
3	SPRZĘT	7
4	TRANSPORT	6
5	WYKONANIE ROBÓT	7
6	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	8
7	OBMIAR ROBÓT	7
8	ODBIÓR ROBÓT	7
9	PODSTAWA PŁATNOŚCI	8
10	PRZEPISY ZWIĄZANE	8

1. WSTĘP

PRZEDMIOT SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych w zakresie budowy budynku kompleksu sportowo- rekreacyjnego „moje boisko orlik 2012” – budynek sanitarno- szatniowy w Szczawinie Kościelnym.

ZAKRES STOSOWANIA SST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji Robót wymienionych w pkt. 1.1.

ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wykonania robót wymienionych w p.1.1 i wspólnym słownikiem zamówień:

KOD CPV 45300000 – 0 roboty w zakresie instalacji budowlanych

KOD CPV 45300000 – 9 hydraulika i roboty sanitarne

KOD CPV 45331100 – 7 instalowanie centralnego ogrzewania

KOD CPV 45332200 – 5 hydraulika

KOD CPV 45332400 – 7 roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego

związanych z:

wykonaniem harmonogramu robót na wykonanie budowy budynku kompleksu sportowo – rekreacyjnego „moje boisko ORLIK 2012” – budynek sanitarno szatniowy w Szczawinie Kościelnym – instalacje sanitarne, zakupienie i dostarczenie materiałów na plac budowy oraz ich składowanie z zabezpieczeniem przed kradzieżą (ubezpieczenie placu budowy).

Ponadto :

Instalacja wodociągowa.

Rurociągi wewnętrzne wykonać z rur polipropylenowych fusiotherm PN 10 prod. AQUATHERM łączonych przez zgrzewanie (fusiowanie termiczne).

Przewody poziome poprowadzić po ścianach budynku (wykutych bruzdach), przewody pionowe prowadzić w kanale ściennym razem z pionem kanalizacyjnym (wodę zimną zaizolować otuliną Thermaflex gr. 9 mm., wodę ciepłą gr. 15 mm). W przejściach przez ściany stosować rury ochronne wypełnione pianką montażową lub otuliny izolacyjne.

DO PROJEKTU BUDOWY BUDYNKU KOMPLEKSU SPORTOWO-
REKREACYJNEGO „MOJE BOISKO ORLIK 2012” – BUDYNEK SANITARNO-
SZATNIOWY

Instalacja po wykonaniu powinna być poddana próbie szczelności na ciśnienie 1,5*ciśnienie robocze lub 0,9 Mpa.

Na potrzeby projektowanego obiektu w ciepłą wodę zabezpieczyć 240l. pojemności zasobnika, w przypadku jej braku przebudować istniejącą kotłownię (powiększając jej moc) w budynku szkoły podstawowej. Doprowadzenie wody ciepłej i cyrkulacji od istniejącej kotłowni do projektowanego budynku wykonać giętką rurą preizolowaną DAR-PEX DN 40+25 łączoną przy pomocy łączników zaciskowych, rury elastyczne systemu DAR-PEX przeznaczone są do bezpośredniego układania w gruncie na podsypce i w obsypce piaskowej. Wielkość podsypki i obsypki oraz granulacja piasku powinny być zgodne z aktualną „Instrukcją wykonania i odbioru” podziemnych sieci preizolowanych systemu ZPU Międzyrzecz Sp. z o.o.

Instalacja kanalizacyjna.

Wewnętrzna instalację kanalizacyjną wykonać z rur PCV łączonych na uszczelki gumowe. Poziom podłączeniowy do misek ustępowych wykonać o średnicy dn=110mm natomiast do umywalek, bidetów i natrysku z rur PCV dn=50mm. Pion kanalizacyjny zakończyć ponad dachem wywiewką dn=110mm. Mocowanie przewodu pionowego wykonać za pomocą typowych obejm.

Poziom kanalizacyjny wykonać z rur PCV dn=160mm. Należy go prowadzić pod posadzką parteru ze spadkiem 1,5% w kierunku istniejącej kanalizacji sanitarnej w budynku szkoły. Te odcinki kanalizacji wykonać z rur do kanalizacji zewnętrznej typ lekki (pod posadzkami) i średni (na zewnątrz budynku). Do połączeń i zmian kierunku przepływu stosować typowe odnogi i kolana o kącie nie większym niż 45 stopni. W dolnej części pionu zamontować rewizję kanalizacyjną.

Szczelność kanalizacji badać zgodnie z PN-81/B-10700/00 p.3.24.2.. Przejście kanalizacji przez fundamenty budynku wykonać w rurze osłonowej wypełnioną pianką montażową. Całość robót wykonać zgodnie z WTWiORBM cz.II Instalacje sanitarne i przemysłowe, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągu z Tworzyw Sztucznych oraz instrukcji producentów rur.

Doprowadzenie i odprowadzenie wody.

Do zaopatrzenia w wodę wykorzystać istniejące przyłącze wodociągowe w kotłowni budynku szkoły podstawowej. Rurociąg wodociągowy do wejścia do umywalni budynku wykonać z rury fusiotherm PN 20 z polipropylenu PP-R o średnicy 40 mm. położonej poniżej głębokości przemarzania gruntu tj. 1,6m

Odprowadzenie ścieków podłączyć do istniejącego poziomu kanalizacyjnego w budynku. Zasypanie rurociągu wykonać gruntem rodzimym z zagęszczeniem w stopniu zabezpieczającym przed uszkodzeniem. Przejście kanalizacji przez ławę fundamentową wykonać w rurze osłonowej wypełnioną pianką montażową. Całość robót wykonać zgodnie z WTWiORBM cz.II Instalacje sanitarne i przemysłowe, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągu z Tworzyw Sztucznych oraz instrukcji producentów rur.

Instalacja C.O.

Instalację c.o. zaprojektowano o parametrach 70/50 C. W projektowanym budynku przyjęto rury Kisan (Pex-Al.-Pex (dla czytelności rysunków zaznaczono miejsce usytuowania grzejników oraz rozdzielacza), każdy grzejnik łączymy rurą Kisan o średnicy 16mm. z rozdzielaczem. Zaprojektowano grzejniki BUDERUS VK- Profil z zaworami termostatycznymi DANFOSS , na rozdzielaczach zamontować odpowietzniki. Przewody zasilające i powrotne do grzejników poprowadzić w sposób zachowujący naturalną samokompensację. Źródłem ciepła jest istniejąca kotłownia budynku szkoły podstawowej. Rurociąg od istniejącej kotłowni do projektowanego budynku wykonać giętką rurą preizolowaną DAR-PEX DN 2x 40 łączoną przy pomocy łączników zaciskowych, rury elastyczne systemu DAR-PEX przeznaczone są do bezpośredniego układania w gruncie na podsypce i w obsypce piaskowej. Wielkość podsypki i obsypki oraz granulacja piasku powinny być zgodne z aktualną „Instrukcją wykonania i odbioru” podziemnych sieci preizolowanych systemu ZPU Międzyrzecz Sp. z o.o. Poziomy c.o. zaizolować otuliną Thermaflex gr. 20 mm. Instalacja po wykonaniu powinna być poddana próbie szczelności na ciśnienie 1,5*ciśnienie robocze lub 0,6 Mpa. Instalację należy wyregulować na gorąco poprzez odpowiednie ustawienie nastaw regulacji hydraulicznej zaworów grzejnikowych. Wszystkie roboty związane z wykonaniem instalacji winny być wykonane zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych-montażowych” cz. 2 rozdz. 3 „Instalacje sanitarne i przemysłowe”

Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania Robót i ich zgodność z Dokumentacją Projektową i poleceniami Kierownika Budowy w konsultacji z Inwestorem.

2. MATERIAŁY

2.1 Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w SST.01 „Wymagania Ogólne”. Materiały do budowy poszczególnych elementów nabywane są przez Wykonawcę u Wytwórcy. Każdy materiał musi posiadać atest Wytwórcy, stwierdzający zgodność jego wykonania z odpowiednimi normami.

2.2 Odbiór materiałów na budowie

Materiały takie jak: grzejniki co, rurociągi, należy dostarczyć na budowę ze świadectwami jakości, kartami gwarancyjnymi, protokołami odbioru technicznego, atestami. Dostarczone na miejsce budowy materiały należy sprawdzić pod względem kompletności i zgodności z danymi Wytwórcy. Należy przeprowadzić oględziny stanu technicznego materiałów.

W przypadku stwierdzenia wad lub nasuwających się wątpliwości mogących mieć wpływ na jakość wykonywanych robót, materiały należy przed wbudowaniem poddać badaniom sprawdzającym określonym przez Kierownika Budowy.

2.3 Składowanie materiałów na budowie

Materiały należy składować w pomieszczeniu zamkniętym z zabezpieczeniem przed kradzieżą na odpowiedzialność wykonawcy. Uszkodzenie infrastruktury istniejącej z winy wykonawcy zostanie naprawione na koszt wykonawcy.

2.4 Wszystkie materiały

Powinny posiadać wymagane odrębnymi przepisami aprobaty techniczne, atesty i badania. Wykonawca przedłoży je do akceptacji Kierownikowi Budowy przed sprowadzeniem materiałów na plac budowy.

2.5 Materiały

Materiały nie posiadające niezbędnych zaświadczeń i badań lub nie odpowiadające wymogom określonym w aprobaty technicznych nie mogą być wbudowane i powinny być usunięte z placu budowy na koszt wykonawcy.

3. SPRZĘT

Do prac montażowych można użyć następującego sprzętu:

Młotki
wiertarki
wkrętarki
młot do kucia,,
spawarka elektryczna
wiertnica bezударowa
środki transportowe
podnośnik
rusztowania

4. TRANSPORT

4.1 Materiały powinny być przewożone w sposób zgodny z instrukcją producenta. Można użyć dowolnego środka transportu spełniającego wymagania określone przez producenta.

4.2 Materiał należy zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się oraz układać w warstwach według wytycznych producenta oraz w zależności od środka transportu i wytrzymałości palety.

DO PROJEKTU BUDOWY BUDYNKU KOMPLEKSU SPORTOWO-
REKREACYJNEGO „MOJE BOISKO ORLIK 2012” – BUDYNEK SANITARNO-
SZATNIOWY

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Wykonawca

przedstawi kierownikowi Budowy do akceptacji projekt organizacji, plan BIOZ i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki w jakich będzie wykonywana instalacja.

5.2 Zakres robót przy wykonywaniu

Roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną, SST i ustaleniami z Inwestorem.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Sprawdzenie zgodności wykonanych robót z dokumentacją techniczną i wskazaniem podanymi w S.01 i S.02.

6.2. Badanie materiałów użytych do budowy na podstawie atestów producentów, porównanie ich cech z normami przedmiotowymi, oględziny zewnętrzne.

Kontrola w zakresie budowy :

Sposób badań przeprowadzanych dla poszczególnych robót lub ich fragmentów musi dokładnie odpowiadać wymaganiom podanym w warunkach technicznych wykonania i odbioru.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiaru dla poszczególnych elementów są:

Grzejnik - sztuka (szt),

Umywalka – sztuka (szt)

Brodzik natryskowy – sztuka (szt.)

Rurociągi – metr bierzący (mb.)

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty objęte ST S.04 odbiera Kierownik Budowy na podstawie przedstawionych przez Wykonawcę szkiców i protokołów wg zasad określonych w ST S.05, S.01 „Wymagania Ogólne”.

Odbiór wykonanych Robót powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych napraw wadliwie wykonanych Robót bez hamowania ich postępu.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest komplet (kpl.) wykonanych robót:

Cena jednostkowa stanowi cenę uśrednioną dla przyjętego sposobu wykonania i obejmuje wykonanie wszystkich elementów składowych termomodernizacji.

Cena jednostkowa wykonania instalacji obejmuje:

- wykonanie harmonogramu robót na wykonanie zadania,
- zakupienie i dostarczenie materiałów na plac budowy oraz ich składowanie z zabezpieczeniem przed kradzieżą (ubezpieczenie placu budowy),
- montaż instalacji co
- montaż instalacji wodociągowej
- montaż instalacji kanalizacyjnej
- montaż instalacji urządzeń sanitarnych
- montaż instalacji drenażu odwadniającego
- prace naprawcze i malarskie
- uprzątnięcie placu budowy
- wykonanie wszystkich niezbędnych pomiarów, prób i badań,
- oczyszczenie terenu Robót
- oznakowanie i zabezpieczenie Robót
- oznaczenie i zabezpieczenie placu budowy i jego utrzymanie.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1 NORMY

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i normatywami.

10.2 INNE DOKUMENTY

Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r (Dz.U. Nr 106/00 poz.. 1126, Nr 109/00 poz.. 1157, Nr 120/00 poz. 1268, Nr 5/01 poz. 42, Nr 100/01 poz. 1085, Nr 110/01 poz. 1190, Nr 115/01 poz. 1229, Nr 129/01 poz. 1439, Nr 154/01 poz. 1800, Nr 74/02 poz. 676, Nr 80/03 poz. 718)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75/02 poz. 690, Nr 33/03 poz. 270)

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 sierpnia 1999 r. w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych (Dz.U. Nr 74/99 poz. 836)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47/03 poz. 401)