

Specyfikacja techniczna wykonanie i odbioru robót budowlanych instalacji sanitarnych

Nazwa i adres obiektu :

Sala gimnastyczna miejscowości Paszyn gm. Chelmiec;

**Zamawiający: gmina Chelmiec
ul. Papieska 2
39-395 Chelmiec**

Nazwa specyfikacji:

**Specyfikacja techniczna p.n. Budowa Sali Gimnastycznej
w miejscowości Paszyn ; gm. Chelmiec**

Kod specyfikacji

4533 0000 – 9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

Jednostka autorska specyfikacji

Data opracowania – styczeń 2009r

1 Część ogólna

1.1 Nazwa nadana zamówieniu

Budowa sali gimnastycznej w miejscowości Paszyn

Zamawiający : Gmina Chełmiec

ul. Papieska 2

34-395 Chełmiec

1.2 Przedmiot i zakres robót

Przedmiotem robót jest budowa sali gimnastycznej dla miejscowości Paszyn, gm. Chełmiec.

Inwestycja obejmuje instalacje sanitarne :

- instalacja centralnego ogrzewania z kotłownią gazową
- przyłącze kanalizacji sanitarnej, wodociągu, instalacja wod-kan i cew
- przyłącz gazowy śr/c oraz wewnętrzna instalacja gazowa

1.3 Roboty tymczasowe i towarzyszące

Do robót towarzyszących inwestycji należy :

- wytyczenie trasy przyłączy
- urządzenie placu budowy.

1.4 Informacja o terenie budowy

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w obrębie granic administracyjnych miejscowości Paszyn gmina Chełmiec powiat Nowy Sącz, woj. Małopolskie. Projektowana sala gimnastyczna obejmuje opracowanie instalacji centralnego ogrzewania, wentylacji mechanicznej oraz kotłowni gazowej. Zaopatrzenie w ciepło nastąpi z własnej kotłowni gazowej zlokalizowanej w poziomie parteru budynku. Ogrzewanie rozwiązano w oparciu o system wodny, pompowy w układzie dwururowym z rozdziałem dolnym. Jako elementy grzejne przewidziano grzejniki konwektorowo – płytowe firmy RADSON typ INTEGRA i KOMPAKT oraz grzejniki łazienkowe ASTER firmy ENIX.

Źródłem ciepła dla potrzeb centralnego ogrzewania, wentylacji mechanicznej i ciepłej wody będzie jeden kocioł gazowy, wodny firmy DeDietrich typ DTG 220-8 DTG 220-8 Diematic-m Delta o wydajności $Q=36-63\text{kW}$.

Spaliny z kotła przepływać będą czopuchem stalowym CrNi fi 180 mm do komina stalowego CrNi fi 180 mm, $H=8,0\text{ m}$

Ciepła woda przygotowana będzie w podgrzewacza pojemnościowego firmy DeDietrich typ B 500 o pojemności $V=500\text{ l}$ i wydajność stałej $V_s = 550\text{ l/h}$.

Instalację kotłowni należy wykonać z rur stalowych czarnych typu średniego ze szwem wg PN-74/H-74200 i PN-90/H-74219 łączonych przez spawanie.

Całość przewodów w kotłowni po zakonserwowaniu farbą antykorozyjną należy zaizolować otuliną z pianki poliuretanowej.

Budynek będzie zasilany gazem ziemnym średniego ciśnienia. Zgodnie z wydanymi warunkami dostawy gazu projektowany przyłącz gazowy zostanie włączony do istniejącego gazociągu Dn 50 mm wykonanego z rur stalowych zlokalizowanych na działce Nr 969.

Wykonanie przyłącza gazowego śr/c z rur PE-HD, Dn 50/25 mm

Odcinek gazociągu wykonany z rur stalowych Dn 40 mm zostanie podwieszony do projektowanego mostu, $l=12,0\text{m}$

Odcinek przyłącza gazowego z rur stalowych o średnicy Dn 20mm o dług. 3,0 m
Teren, na którym projektuje się sieć gazową śr/c wraz z przyłączami zaliczany jest do I klasy lokalizacji.

Roboty ziemne wykonać zgodnie z postanowieniem z dnia 08.02.1995r, BN-83/8636-02, „Roboty ziemne – wymagania i badania przy odbiorze”

Zasilenie w wodę sali gimnastycznej z własnego ujęcia wody/ studni kopanej / poprzez urządzenie hydroforowe zlokalizowane w kotłowni. Wodociąg projektowany należy wykonać z rur PE o średnicy Dz 50 mm. Przyłącz w budynku należy zakończyć w pomieszczeniu wodomierzem.

Dla studni należy wyznaczyć strefę ochrony bezpośredniej i pośredniej

Instalacja wewnętrzną rozprowadzającą wodę zimną, ciepłą oraz cyrkulację do projektowanych punktów czerpalnych należy wykonać z rur PP-3 z wkładką aluminiową łączonych przez zgrzewanie w izolacji, izolować otuliną z pianki poliuretanowej.

Węzły sanitarne i umywalnia wyposażone będą w typowe przybory sanitarne, takie jak umywalki, miski ustępowe (kompakt), brodziki natryskowe, pisuary zlewy oraz kratki ściekowe .Baterie do urządzeń jedno uchwytowe. Instalacje wewnętrzną wykonać z rur i kształtek PVC.Instalacje należy wykonać zgodnie z PN-92/B-01707 i zasadami instalowania przyborów sanitarnych wg normy PN-81/B-10700/01 i PN-88/B-01058.

Kanalizacje zewnętrzną należy układać na podsypce piaskowej o grubości 10 cm.

1.5 Organizacja robót, przekazania placu budowy

Przekazanie placu budowy przez inwestora wykonawcy w obecności inspektora nadzoru nastąpi w terminie wynikającym z umowy.

Inwestor przekaze wykonawcy dokumentacje techniczna do wykonania zadania.

1.6. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca sporządzi plan BIOZ oraz dokona wytyczenia robót i trwale oznaczy je w terenie za pomocą kołków osiowych.

W przypadku niedostatecznej ilości reperów stałych Wykonawca wbuduje repery tymczasowe (z rzędnymi sprawdzanymi przez służby geodezyjne), a szkice sytuacyjne reperów i ich rzędne przekaze Inspektorowi nadzoru.

1.7. Prace rozbiórkowe

Prace rozbiórkowe obejmują usunięcie z pasa wywłaszczenia (montażowego) resztek starych budowli, chodników, krawężników, nawierzchni drogowych, ogrodzeń i innych, w stosunku do których zostało to przewidziane w Dokumentacji Projektowej lub nakazane przez Inspektora Nadzoru.

1.8. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia i utrzymania placu budowy przez wybudowanie ogrodzeń tymczasowych, oznaczenie przejść, oznakowanie terenu budowy, zabezpieczenie sieci podziemnych przed uszkodzeniem.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest wliczony w cenę umowną.

1.9. Ochrona środowiska

Wykonawca w okresie wykonywania inwestycji jest zobowiązany stosować przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

Należy unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

1.10. Warunki bhp i ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby pracownicy nie wykonywali pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia. Wykonawca zapewni urządzenia zabezpieczające, socjalne, sprzęt i odzież ochronną.

Wykonawca będzie przestrzegał przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Materiały, sprzęt zlokalizowane będą na wydzielonym terenie i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Koszty związane z tymi wymogami nie podlegają oddzielnej zapłacie.

1.11. Ogrodzenie placu budowy

Wykonawca zobowiązany jest przedstawić zamawiającemu lub inspektorowi nadzoru inwestorskiego projekt zagospodarowania placu budowy. Zobowiązany jest do utrzymania w czystości terenów prywatnych i publicznych przy wykonywaniu robót.

1.12. Zabezpieczenie budowy

Wykonawca zabezpieczy teren budowy, a szczególnie wykopy przed dostępem osób trzecich.

1.13. Nazwy i kody

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

2. Wymagania dotyczące własności wyrobów budowlanych

Materiały użyte do budowy instalacji wodno-kanalizacyjnej i sanitarnej powinny być dopuszczone do powszechnego obrotu, powinny spełniać Polskie Normy i posiadać certyfikaty lub deklaracje zgodności do stosowania w instalacjach sanitarnych.

Transport, przechowywanie materiału powinien odbywać się zgodnie z instrukcją producenta. Wykonawca odpowiedzialny jest aby wszystkie wbudowane materiały odpowiadały wymogom określonym w art. 10 ustawy Prawo budowlane.

Wykonawca uzgodni z inspektorem nadzoru budowlanego sposób i termin przekazania informacji o użyciu podstawowych materiałów a także o aprobatkach technicznych, certyfikatach i deklaracji zgodności.

Wszystkie materiały zastosowane powinny posiadać dopuszczenia do obrotu i atesty higieniczne do stosowania w instalacjach sanitarnych.

2.1. Wymagania dotyczące sprzętu

Przy wykonaniu robót przewidywane jest użycie następującego sprzętu : elektronarzędzi, narzędzi.

Wykonawca zobowiązany jest do używania sprzętu który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt użyty do wykonywanych robót powinien być uzgodniony z Inspektorem Nadzoru. Sprzęt powinien być w dobrym stanie technicznym i posiadać dokumenty dopuszczające do jego użytkowania.

2.2. Wymagania dotyczące środków transportu

Wykonawca zobowiązany jest do użycia środków transportu materiałów nie wpływających niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów. Dotyczy to urządzeń sanitarnych.

2.3. Wymagania dotyczące właściwości wykonania robót

Wykonawca zobowiązany jest prowadzić roboty zgodnie z umowa, dokumentacja projektowa, wymogami specyfikacji technicznej, oraz poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego.

2.4. Trasowanie przyłączy

Wytyczenie trasy przyłączy należy wykonać z niniejszym projektem.

2.5. Roboty ziemne

Wykopy pod budowę przyłączy przewidziano prowadzić ręcznie i mechanicznie przy użyciu koparki.

Wykopy przewidziano wykonać jako wąsko przestrzenne o ścianach zabezpieczonych ażurowo i jako szerokoprzestrzenne

Wykopy prowadzone sposobem ręcznym o głębokości powyżej 1,0m zabezpieczyć przez odeskowanie.

Odeskowanie wykonać zgodnie z normą BN –83/8836-02.

2.6. Montaż_ przewodów wodociągowych.

Montaż instalacji sanitarnych należy wykonać zgodnie z „Instrukcja wykonania i odbioru instalacji sanitarnych.

6. Kontrola, badania i odbiór robót

Wykonawca odpowiedzialny jest za pełną kontrolę robót, jakości robót i zastosowanych materiałów.

Wykonawca zapewni system kontroli, będzie prowadził pomiary, badania materiałów i robót z częstotliwością gwarantującą, że roboty wykonano zgodnie z wymogami dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej.

Badania, pomiary, próby szczelności rurociągów należy przeprowadzić zgodnie z wymogami norm i w uzgodnieniu z inspektorem nadzoru

inwestorskiego.

Wykonawca zobowiązany jest prowadzić dokumentację budowy i udostępniać ją do wglądu przedstawicielom uprawnionych organów.

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.

Inwestycja rozliczana będzie ryczałtowo - kwotą zawartą w umowie wynikającą z przetargu na wykonanie instalacji sanitarnych.

W przypadku wystąpienia ewentualnych robót dodatkowych, ich zakres, warunki wykonania powinien uzgodnić wykonawca z inwestorem i inspektorem nadzoru inwestorskiego.

Ewentualne roboty dodatkowe i nieprzewidziane nie ujęte w dokumentacji technicznej rozliczone będą oddzielną umową poprzedzone protokołem konieczności, przedmiarem robót do kosztorysu zatwierdzonym przez inspektora nadzoru inwestorskiego, kierownika budowy i Inwestora.

8. Odbiór robót budowlanych.

W przewidzianej inwestycji występować będą następujące rodzaje odbiorów:

8.1. Odbiory robót ulegające zakryciu lub zanikające.

Każde przyłącze do budynku Sali gimnastycznej przed zasypaniem podlega odbiorowi z udziałem inspektora nadzoru inwestorskiego, odbiór ten powinien być potwierdzony protokołem.

8.2. Odbiór końcowy.

Odbiór końcowy należy przeprowadzić w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w umowie o wykonanie robót budowlanych.

Na odbiór wykonawca jest zobowiązany dostarczyć następujące dokumenty:

- protokoły odbiorów częściowych
- atesty, aprobaty techniczne zabudowanych materiałów
- dokumentacje powykonawczą z ewentualnymi zmianami

- pozytywny wynik badań wody wykonanej przez „Sanepid”
- operat geodezyjny
- dziennik budowy z wpisami końcowymi
- instrukcje konserwacji i eksploatacji instalacji i urządzeń
- oświadczenie kierownika budowy o wykonaniu inwestycji zgodnie z projektem, sztuką budowlaną i przepisami Prawa budowlanego.

8.3. Odbiór po okresie rękojmi

Pod koniec okresu rękojmi Zamawiający organizuje odbiór „po okresie rękojmi”.

Odbiór ostateczny – pogwarancyjny.

Odbiór ostateczny – pogwarancyjny organizuje zamawiający. Polega on na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym lub/oraz ewentualnych wad zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

9. Rozliczenie robót

Rozliczenia obejmują następujące roboty:

- roboty tymczasowe i towarzyszące,
- roboty budowlane i instalacyjne objęte zawartą umową.

10. Dokumentacja odniesienia

10.1 Dokumentacja projektowa

Dokumentację opracowało mgr.inż. Teresa Wideł - Zmarzły

Dokumentacja obejmuje:

1. Projekt budowlany przyłącza kanalizacji sanitarnej, wodociągu oraz wewnętrzna instalacja wod-kan, ccw
2. Projekt budowlany, przyłącz gazowy śr/c oraz wewnętrzna instalacja gazowa
3. Projekt budowlany, instalacje centralnego ogrzewania z kotłownią gazową
4. Specyfikacje techniczna wykonania i odbioru robót

Inwestor przekaze wykonawcy po 1 egz. w/w dokumentacji.

10.2 Normy, akty prawne, aprobaty techniczne.

Przy opracowaniu specyfikacji technicznej korzystano z następujących materiałów :

- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, oprac.
 - instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne, wymagania i badania przy odbiorze PN-81 B-10700.00
 - PN – B – 10725 Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania.
 - PN – 86/B – 09700 Tablice orientacyjne do oznaczenia uzbrojenia na przewodach wodociągowych.
74024/00 Wymagania i badania
PN-85/M-74081 Skrzynki uliczne stosowane w instalacjach wodnych i gazowych
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych

OPRACOWAŁ:

A. Sułkowski