Specyfikacja techniczna
branża sanitarna
ST (sanit O1)

1. Wstęp

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z budową instalacji c.o. wod-kan i wentylacji dla budynku zaplecza boisk sportowych oraz odwodnienia boiska – obiekty zlokalizowane w miejscowości Łubianka, gm. Olszówka. Zadanie realizowane w ramach programu "MOJE BOISKO - ORLIK 2012"

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt 1.1.
Specyfikacja Techniczna (ST) jest opracowaniem branżowym dotyczącym wykonania instalacji c.o. wod-kan i wentylacji dla budynku zaplecza boisk sportowych oraz odwodnienia boiska i tylko w tym zakresie może być stosowana, uzupełnieniem do opracowania może być Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych której, postanowienia pozostają nadrzędne w stosunku do niniejszego opracowania.
Postanowienia zawarte w umowie (kontrakcie) pozostają nadrzędne w stosunku do niniejszego opracowania.
Stosowanie podanych w opracowaniu norm i przepisów nie może być sprzeczne z żadnymi innymi, obowiązującymi w chwili prowadzenia robót, normami i przepisami.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w specyfikacji technicznej obejmują czynności umożliwiające wykonie następujących prac:

- instalacji centralnego ogrzewania,
- instalacji wod-kan,
- wentylacji mechanicznej
- odwodnienia boiska

1.4 Informacje o terenie budowy.

Obiekty zlokalizowane na terenie uzbrojonym i zagospodarowanym zgodnie z mapą sytuacyjna-wysokościową złączoną do projektu budowlanego .

1.4.1 Organizacja budowy:

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy przekaże Wykonawcy teren budowy wraz z uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, dziennik budowy, komplet dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznych.
Wykonawca umieści na budowie w widocznym miejscu tablicę informacyjną oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 26.06.2002r. z póź. zmianami.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy dokonać wpisu osób, którym zostało powierzone kierownictwo, nadzór i kontrola techniczna robót budowlanych.
Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały, urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót i do czasu odbioru ostatecznego.
Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby obiekt lub jego elementy były w należytym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

1.4.2 Zabezpieczenie interesów osób trzecich:

Wykonawca odpowiada za ochronę obiektów, urządzeń, instalacji itp. znajdujących się w obiekcie oraz uzyska od odpowiednich służb obiektu informacji o ich lokalizacji i procedurze postępowania podczas prowadzenia prac. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych obiektów, instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia istniejących obiektów.

1.4.3 Ochrona środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.
Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otocznia, nie będą dopuszczone do użycia.

1.4.4 Warunki bezpieczeństwa pracy:

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.
Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.
Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.
Wykonawca będzie przestrzegał przepisy w zakresie ochrony przeciwpożarowej.
Wykonawca będzie utrzymywał sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy.
Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.
Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.4.5 Zaplecza dla potrzeb budowy:

Dla realizacji inwestycji Wykonawca może urządzić zaplecze dla potrzeb budowy na wyznaczonym przez Zamawiającego terenie. Podłączenie zaplecza do mediów jest możliwe po uzgodnieniu z Zamawiającym sposobu rozliczenia i zapłaty za pobrane media. Koszty podłączenia oraz poboru wody, energii elektrycznej, w trakcie wykonywania robót objętych umową ponosi Wykonawca.
Wykonawca ponosi odpowiedzialność za swoje składniki majątkowe znajdujące się na placu budowy w trakcie realizacji przedmiotu umowy.

1.4.6 Nazwy i kody (CPV):

45300000-0: Roboty w zakresie instalacji budowlanych

45231300-8: Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

2. Wymagania dotyczące wyrobów budowlanych.

Jakość materiałów, elementów i wyrobów dostarczanych na budowę powinna być zgodna z wymaganiami norm państwowych (PN lub BN), a w przypadku braku norm - z wymaganiami określonymi w aprobatach technicznych i powinna być kontrolowana na bieżąco przy każdej dostawie na budowę.
Materiały, które nie posiadają odpowiednich zaświadczeń o jakości wydanych na podstawie norm państwowych lub aprobat technicznych albo świadectw dopuszczenia nie powinny być wbudowane.
Dopuszcza się stosowanie materiałów posiadających świadectwa zgodności z PN (BN) lub aprobatami technicznymi.
W przypadku, gdy w dokumentacji projektowej nie podano wymagań technicznych dla materiałów, elementów i wyrobów albo podano je w sposób ogólny, lub dokonuje się ich zamiany na inne niż określono w projekcie, należy każdorazowo dokonać odpowiednich uzgodnień z uprawnionym przedstawicielem zamawiającego oraz dokonać odpowiedniego wpisu do dziennika budowy.
Wykonawca jest zobowiązany zapewnić odpowiednie warunki składowania, magazynowania, rozładunku i transportu na budowie wszystkich materiałów, elementów i wyrobów zgodnie z wymaganiami określonymi w „Warunkach technicznych” oraz szczegółowymi wymaganiami określonymi przez producentów lub dostawców.

3. 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, rozładunku i wyładunku materiałów.
Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

4. Transport.

Wymagania dotyczące środków transportu:

- Wykonawca powinien dysponować sprawnymi technicznie środkami i urządzeniami transportowymi przystosowanymi do transportu danego rodzaju materiałów, elementów i urządzeń oraz sprzętu.
- W czasie transportu materiały, elementy i urządzenia należy zabezpieczyć w sposób wykluczający ich uszkodzenie lub zmianę właściwości technicznych.
- Urządzenia do rozładunku materiałów, elementów i konstrukcji na budowie, w strefach przyobiektowych i na placach składowych magazynów, powinny być określone w projekcie zagospodarowania placu budowy lub projektach organizacji robót budowlanych i montażowych.

5. Wykonanie robót.

5.1 Wymagania ogólne

Wszystkie roboty budowlano-montażowe muszą być prowadzone zgodnie z:

- Umową (kontraktem)
- Harmonogramem
- Projektem budowlanym
- Dokumentacją techniczną
- Specyfikacją techniczną
- Poleceniami organów kontrolujących i nadzorujących
- Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych
- Obowiązującymi przepisami prawa.

5.2 Rozpoczęcie robót

Przed rozpoczęciem montażu Kierownik robót powinien stwierdzić, że:

- istniejące warunki pozwalają na prowadzenie prac zgodnie z przepisami bezpieczeństwa pracy.
- istniejące warunki mające wpływ na wykonanie przewidzianego zakresu prac odpowiadają założeniom projektowym.

5.3 Realizacja robót w zakresie:

- instalacji centralnego ogrzewania,
- instalacji wod-kan,
- wentylacji mechanicznej,
- odwodnienia boiska

Parametry urządzeń z ich doborem, cechy materiałów, zakres oraz sposób wykonania przedstawionego zakresu prac zostały zawarte w dokumentacji technicznej do projektu budowlanego instalacji wod-kan, c.o., wentylacji oraz dokumentacji technicznej do projektu budowlanego odwodnienia boiska z podbudową dynamiczną - opracowania z lutego 2009 r.

Zakres czynności do wykonania, zgodnie z opracowanymi przedmiarami robót do wymienionych opracowań.

Całość prac wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w:

- Warunkach Technicznych wykonania i odbioru robót instalacji wentylacyjnych COBRTI Instal - zeszyt 5 –W-wa 2002r.
- Warunkach Technicznych wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych COBRTI Instal - zeszyt 6 –W-wa 2003r.
- Warunkach Technicznych wykonania i odbioru instalacji wodociągowych COBRTI Instal - zeszyt 7 –W-wa 2003r.
- Warunkach wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, t.II – instalacje sanitarne i przemysłowe.
- Warunkach technicznych wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych COBRTI Instal - zeszyt 9 –W-wa 2003r.

6. Kontrola jakości robót.

6.1 Zasady kontroli jakości robót.

Wykonawca jest zobowiązany do opracowania programu zapewnienia jakości robót budowlano - montażowych. Opracowanie takie wymaga akceptacji uprawnionego przedstawiciela Zamawiającego i powinno zawierać:

- zasady komisyjnej kontroli materiałów, elementów, urządzeń:

- jakość materiałów, wyrobów, elementów określa się na podstawie
- dokumentów załączonych do dostawy,
- oględzin zewnętrznych,

- sprawdzenia certyfikatów, deklaracji, świadectw zgodności
- zasady komisyjnej kontroli wykonanych robót:

- kontroli poszczególnych rodzajów robót w oparciu o wymagania określone w „Warunkach technicznych" i dokumentacjach projektowych,
- badań wykonanych instalacji,
- sprawdzeń szczelności wykonanych instalacji,
- prób i sprawdzeń instalacji, urządzeń technicznych i przewodów,
- sprawdzenie robót zanikających i ulegających zakryciu,
- pomiarów sprawdzających wykonanych instalacji.

Wszystkich czynności kontroli jakości materiałów i robót dokonuje się komisyjnie.

Wyniki czynności kontrolnych i sprawdzających jakość materiałów i robót zapisuje się w odpowiednich protokołach lub w dzienniku budowy.

Do protokołów załącza się odpowiednie dokumenty: zaświadczenia o jakości, raporty i wyniki badań, wyniki pomiarów, certyfikaty, deklaracje zgodności, certyfikaty bezpieczeństwa i inne. Dokumenty te przechowuje się do odbioru końcowego, a następnie dołącza się je do protokołu odbioru końcowego budowy.

6.2 Kontrola jakości materiałów

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznej oraz uzyskać akceptację uprawnionego przedstawiciela Zamawiającego.

6.3 Kontrola jakości robót

6.3.1 Kontrola zgodności wykonania robót z:

- Dokumentacją Projektową
- Specyfikacją Techniczną
- Polskimi lub branżowymi normami
- Warunkami technicznymi wykonania i montażu
- Instrukcjami montażu dostarczonymi przez Producentów
- Poleceniami Inspektora Nadzoru.

7. Dokumenty odniesienia.

Dokumentami odniesienia są:

1. Dokumentacja techniczna do projektu budowlanego instalacji wod-kan, c.o., wentylacji z lutego 2009 r.
2. Dokumentacja techniczna do projektu budowlanego odwodnienia boiska z podbudową dynamiczną z lutego 2009 r.
3. Ustawa „Prawo budowlane" z dnia 7 lipca 1994 r. wraz z późniejszymi zmianami.
4. Ustawa „Prawo zamówień publicznych" z dnia 29 stycznia 2004 r. wraz z późniejszymi zmianami.
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich

usytuowanie z późniejszymi zmianami.

6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
7. Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. W sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
8. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót instalacji wentylacyjnych COBRTI Instal - zeszyt 5 –W-wa 2002r z powołanymi w tym opracowaniu aktualnymi przepisami i normami uwzględniając późniejsze ich zmiany.
9. Warunki Techniczne wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych COBRTI Instal - zeszyt 6 –W-wa 2003r z powołanymi w tym opracowaniu aktualnymi przepisami i normami uwzględniając późniejsze ich zmiany.
10. Warunki technicznych wykonania i odbioru instalacji wodociągowych COBRTI Instal - zeszyt 7 –W-wa 2003r z powołanymi w tym opracowaniu aktualnymi przepisami i normami uwzględniając późniejsze ich zmiany.
11. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom II – instalacje sanitarne i przemysłowe –W-wa 1988 r.
12. Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych COBRTI Instal - zeszyt 9 –W-wa 2003r z powołanymi w tym opracowaniu aktualnymi przepisami i normami uwzględniając późniejsze ich zmiany.