

ZADANIE: „Budowa kręgielni wraz z salą zabaw i infrastrukturą towarzyszącą”

INSTALACJE SANITARNE

Specyfikacja techniczna wykonania
i odbioru robót budowlanych

1. Część ogólna

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie budowy instalacji centralnego ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji, instalacji wody bytowej i przeciwpożarowej oraz kanalizacji w budynku objętym zamówieniem.

1.2. Przedmiot, zakres i rodzaje robót

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie nowej, zmodernizowanej instalacji sanitarnej. w budynku. Niniejsza specyfikacja techniczna związana jest z wykonaniem niżej wymienionych robót:

450 000 00 – 7	Roboty budowlane
453 000 00 – 0	Roboty instalacyjne w budynkach
453 300 00 – 9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
453 310 00 – 6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
453 320 00 – 3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
453 200 00 – 6	Roboty izolacyjne

1.3. Informacje o terenie budowy

Teren jest zagospodarowany z istniejącą infrastrukturą drogową, dojazd do działki od strony wschodniej. Na terenie budowy istnieje dostęp do sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, ciepłowniczej oraz elektrycznej.

1.4. Organizacja robót, przekazanie placu budowy

Inwestor przekazuje Wykonawcy: teren budowy na zasadach i w terminie określonym w umowie o wykonanie robót budowlanych, dziennik budowy, dokumentację techniczną oraz specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych.

Wykonawca sporządzi projekt organizacji budowy i harmonogram robót, który uzgodni z inspektorem nadzoru oraz dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu i uzyska ich akceptację. Podczas sporządzania projektu organizacji budowy należy uwzględnić biurowy charakter budynku i brak możliwości wyłączenia go z użytkowania podczas prac budowlanych. Roboty należy organizować i prowadzić w sposób, który zapewni odpowiedni komfort użytkowania budynku.

1.5. Zgodność robót z dokumentacją projektową.

Wymagania wyszczególnione w choćby jednym z dokumentów takich jak dokumentacja projektowa, przedmiar robót, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów, opuszczeń i rozbieżności w ustaleniach poszczególnych części dokumentacji oraz w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

Przedmiary robót mają charakter pomocniczy. Zakres robót towarzyszących uwzględniony w dokumentacji przedmiarowej może w pewnym stopniu odbiegać od stanu rzeczywistego.

1.6. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia przed uszkodzeniem wszelkich istniejących na terenie prowadzonych robót instalacji i urządzeń, a w przypadku przypadkowego ich zniszczenia w trybie natychmiastowym powiadomi inspektora nadzoru, właściciela instalacji i urządzeń. Wykonawca jest odpowiedzialny za szkody wyrządzone w instalacjach i urządzeniach nadziemnych oraz podziemnych, spowodowane w trakcie wykonywania robót.

1.7. Wymagania dotyczące ochrony środowiska

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania przepisów i normatywów z zakresu ochrony środowiska, a także unikania działań szkodliwych, szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza,

wód gruntowych, hałasu itp. powstających przy wykonywaniu robót budowlanych. Wszelkie odpadki i materiały z rozbiórki wykonawca usunie z terenu robót w miejsce do tego przeznaczone i czynność tą udokumentuje. Utylizacja odpadków należy do Wykonawcy i nie podlega dodatkowej opłacie.

W przypadkach szczególnych (materiały zakwalifikowane do dalszego użytku, itp.), na polecenie inspektora nadzoru Wykonawca złoży materiał we wskazane miejsce.

1.8. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie

Wszelkie prace Wykonawca będzie prowadził zgodnie z przepisami BHP, a w szczególności zgodnie z przepisami: „Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy ” oraz „Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych”.

Kierownik budowy zobowiązany jest przed przystąpieniem do robót budowlanych sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Wykonawca będzie utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości zgodnie z zaleceniami odpowiednich przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Wykonawca jest zobowiązany zorganizować plac budowy i prowadzić roboty w sposób zapewniający przejazd pojazdom Straży Pożarnej lub innym pojazdom uprzywilejowanym na pobliskich drogach i w otoczeniu przedmiotowego budynku.

1.9. Plac budowy

Wykonawca zobowiązany jest do:

- wykonania i przedstawienia inspektorowi nadzoru inwestorskiego planu zagospodarowania placu budowy i uzyskania jego akceptacji,
- utrzymania porządku na placu budowy,
- prawidłowego i zgodnego z planem zagospodarowania placu budowy składowania materiałów,
- prawidłowego i zgodnego z planem zagospodarowania ustawienia sprzętu i zaplecza budowy,
- utrzymania w należytej czystości placu budowy oraz dróg i ulic w jego pobliżu.

1.10. Nazwy i kody: grup, klas i kategorii robót

Szczegółowy podział przedstawiono w Części II niniejszej specyfikacji.

1.11. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych są zgodne z definicjami zawartymi w odpowiednich rozporządzeniach, normach i wytycznych.

2. Wymagania dotyczące właściwości materiałów i wyrobów budowlanych

2.1. Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów i wyrobów

Przy wykonywaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyłącznie materiały i wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanemu i wykonanemu obiektowi budowlanemu spełnienie wymagań podstawowych, określonych w art. 5 ust. 1 pkt 1 ustawy Prawo budowlane – dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie, a także zgodne z wymaganiami określonymi w Projekcie Budowlanym oraz niniejszej specyfikacji.

Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia na każde żądanie inspektora nadzoru lub projektantów niezbędnych dokumentów potwierdzających właściwości materiałów i wyrobów budowlanych. Są to między innymi: certyfikaty na znak bezpieczeństwa, certyfikaty zgodności, deklaracje zgodności z Polską Normą, instrukcje montażu itp. Niedopuszczalne jest stosowanie materiałów nieznanego pochodzenia oraz przeterminowanych. Na budowę mogą być przyjęte jedynie wyroby wymienione w dokumentacji projektowej lub ich zamienniki wg sporządzonej dokumentacji odstępstw od projektu po uzyskaniu zgody Projektanta i Zamawiającego..

2.2. Przyjęcie materiałów na budowę

Podstawę przyjęcia materiałów na budowę stanowią:

- dokumentacja projektowa,
- dokumenty od producenta,
- sprawdzenie oznaczenia wyrobów,
- sprawdzenie zgodności pomiędzy wymaganymi właściwościami wyrobów a dostarczonymi dokumentami.

Wszystkie materiały i wyroby budowlane mogą zostać przyjęte na budowę, jeśli spełniają następujące wymagania:

- odpowiadają wyrobom wymienionym w dokumentacji projektowej lub w sporządzonej dokumentacji odstępstw od projektu,
- są właściwie opakowane i oznakowane,
- spełniają wymagane właściwości,
- mają deklarację zgodności, certyfikat zgodności lub certyfikat CE

Przyjęcie wyrobów na budowę należy potwierdzić wpisem do dziennika budowy.

2.3. Wymagania ogólne związane z przechowywaniem, transportem, warunkami dostaw, składowaniem i kontrolą jakości materiałów i wyrobów.

Sposób transportu, przechowywania i składowania materiałów powinien być zgodny i wymaganiami producenta oraz norm właściwych dla danego wyrobu lub materiału.

2.4. Materiały nieodpowiadające wymaganiom

Materiały i wyroby budowlane dostarczone na plac budowy, które nie spełniają wymaganych warunków i nie uzyskają akceptacji inspektora nadzoru Wykonawca usunie z placu budowy w trybie natychmiastowym. Roboty wykonywane przy użyciu takich materiałów Wykonawca wykonuje na własne ryzyko i ponosi pełną odpowiedzialność techniczną i kosztową.

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn do wykonywania robót budowlanych

Wykonawca jest zobowiązany do używania sprzętu takiego, jaki zapewni odpowiednią jakość wykonywanych robót. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia inspektorowi nadzoru wykazu używanego sprzętu wraz z dokumentami dopuszczenia do stosowania (tam gdzie jest to wymagane przepisami) i uzyskanie jego akceptacji.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

Nie stawia się specjalnych wymagań odnośnie używanego sprzętu i maszyn. Środki transportu materiałów należy dostosować do rodzaju przewożonego materiału tak aby uniknąć jego uszkodzenia z jednoczesnym zachowaniem przepisów BHP i ruchu drogowego. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia inspektorowi nadzoru wykazu środków transportu i uzyskanie jego akceptacji.

5. Wymagania dotyczące właściwości wykonania robót budowlanych

5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową o wykonanie robót budowlanych, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami zawartymi w niniejszej specyfikacji oraz poleceniami inspektora nadzoru.

5.2. Likwidacja placu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do likwidacji placu budowy i pełnego uporządkowania terenu wokół budowy.

6. Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych

6.1. Materiały

Każda partia materiału powinna być dostarczona na budowę z kopią certyfikatu na znak bezpieczeństwa, certyfikatu lub deklaracji zgodności, stwierdzającej zgodność właściwości technicznych z wymaganiami podanymi w normach i aprobaty technicznych. Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub też innym równorzędnym dokumentem.

Przy odbiorze materiałów należy dokonać sprawdzenia zgodności dostarczonych materiałów z zamówieniem.

Wyniki odbioru materiałów i wyrobów należy każdorazowo wpisywać do dziennika budowy.

6.2. Roboty

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową, przedmiarem robót, wymaganiami podanymi w punkcie 5. SST odpowiadającej danemu zakresowi robót oraz instrukcją producentów.

W przypadku drobnych robót towarzyszących tam nie ujętych - zgodnie z ustaleniami inspektora nadzoru. Odbioru robót, które nie zostały opisane szczegółowo w SST należy dokonać w oparciu o „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” wydane przez Wydawnictwo Arkady w 1990r., przez ITB w późniejszym okresie czasu lub ustalone indywidualnie przez inspektora nadzoru.

7. Wymagania dotyczące obmiaru robót

Należy stosować jednostki obmiaru robót zgodne z przedstawionymi w przedmiarze robót.

8. Odbiór robót budowlanych

Odbiór końcowy robót zostanie dokonany w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w umowie o wykonanie robót budowlanych. Podstawą dokonania odbioru końcowego będzie:

- oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i warunkami pozwolenia na budowę, o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu robót oraz ewentualnie użytkowanych przez Wykonawcę pomieszczeń.
- powykonawcza dokumentacja techniczna,
- dziennik budowy,
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót,
- zaświadczenia o jakości użytych materiałów i wyrobów zgodnie z niniejszą specyfikacją,
- wykonanie robót zgodnie z wymaganiami stawianymi w niniejszej specyfikacji,
- protokoły odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu,
- protokoły odbiorów etapowych.

Roboty powinny być odebrane jeśli wszystkie wyniki kontroli dadzą wynik pozytywny, a dostarczone przez wykonawcę dokumenty są kompletne i prawidłowe pod względem merytorycznym. W przypadku nie spełnienia chociażby jednego z tych warunków robota nie powinna być odebrana. W takim przypadku należy zastosować jedno z następujących rozwiązań:

- jeżeli to możliwe należy ustalić zakres prac korygujących, usunąć niezgodności z wymaganiami określonymi w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej i przedstawić je ponownie do odbioru,
- jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkowania i trwałości wykonanych robót zamawiający może wyrazić zgodę na dokonanie odbioru z jednoczesnym obniżeniem wartości wynagrodzenia w stosunku do ustaleń umowy,
- w przypadku, gdy nie są możliwe podane wyżej rozwiązania wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wadliwie wykonanych robót, wykonać je ponownie i powtórnie zgłosić do odbioru.

W przypadku niekompletności dokumentów odbiór może być dokonany po ich uzupełnieniu.

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad dotyczących odbioru końcowego.

9. Rozliczenie robót

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych. Rozliczenie nastąpi na zasadach określonych w umowie o wykonanie robót budowlanych.

10. Dokumenty odniesienia

10.1. Dokumentacja projektowa

Jednostka autorska dokumentacji projektowej

Pracownia Projektowa i Obsługi Budownictwa Michał Miklas
ul. Wierzbńskiego 128,
88-100 Inowrocław,

Autorzy dokumentacji:

mgr inż. Grzegorz Chudy

Jednostka autorska specyfikacji technicznej:

Pracownia Projektowa i Obsługi Budownictwa Michał Miklas
ul. Wierzbńskiego 128,
88-100 Inowrocław,

Autorzy specyfikacji:

mgr inż. Grzegorz Chudy

10.2. Normy, akty prawne, aprobaty techniczne i inne dokumenty i ustalenia techniczne

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- Normy i aprobaty techniczne wyszczególniono w kolejnych tomach Części II niniejszej specyfikacji.