

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT INSTALACJI WOD-
KAN, C.O. I ELEKTRYCZNYCH**

REMONT BUDYNKU LEŚNICZÓWKI

OBIEKT	Budynek użyteczności publicznej
ADRES	ISTEBNA 472, 43-470 ISTEBNA LEŚNICTWO BUKOWIEC
DZIAŁKA	6906/1
INWESTOR	PGL LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO WISŁA ul. Czarne 6, 43-460 Wiśła
OPRACOWAŁ	
EGLZEMPLARZ NR	
DATA: 01.2022 r.	

Wykaz załączonych specyfikacji:

NR SPECYFIKACJI	RODZAJ ROBÓT	KOD CPV	STRONA
S-00.00.00	Wymagania ogólne		3-12
S-01-01-00	Roboty instalacyjne sanitarne, wod-kan	45332200-5	12-15
S-01-02-00	Instalowanie centralnego ogrzewania	45331100-7	16-18
S-01-03-00	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych	45311200-2	18-20

S-00.00.00. WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych dla tematu: „ Remont budynku leśniczówki Istebna 472”

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacje Techniczne (ST) stanowią część Dokumentów Przetargowych i Kontraktowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu robót opisanych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne , wspólne dla robót objętych niżej wymienionymi specyfikacjami technicznymi (ST) :

S-00-00-00. WYMAGANIA OGÓLNE

S-01-01-00	Instalacje sanitarne wod-kan
S-01-02-00	Instalacja C.O.
S-01-03-00	Instalacje elektryczne

1.4. Określenia podstawowe

Ilekroć w ST jest mowa o:

1.4.1 obiekcie budowlanym-należy przez to rozumieć:

- a) budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi,
- b) budowlę stanowiącą całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami,
- c) obiekt małej architektury;

1.4.2 budynku- należy przez to rozumieć taki obiekt budowlany ,który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach.

1.4.3. budynku mieszkalnym jednorodzinnym-należy przez to rozumieć budynek wolno stojący albo budynek o zabudowie bliźniaczej , szeregowej lub grupowej, służący zaspokojeniu potrzeb mieszkaniowych, stanowiący konstrukcyjnie samodzielną całość, w którym dopuszcza się wydzielenie nie więcej niż dwóch lokali mieszkalnych albo jednego lokalu mieszkalnego i lokalu użytkowego o powierzchni całkowitej nie przekraczającej 30% powierzchni całkowitej budynku.

1.4.4 budowli – należy przez to rozumieć każdy obiekt budowlany nie będący budynkiem lub obiektem małej architektury, jak: lotniska, drogi, linie kolejowe, most, estakady, tunele, sieci techniczne, wolnostojące maszty antenowe, wolno stojące trwale związane z gruntem urządzenia reklamowe, budowle ziemne, obronne (fortyfikacje), ochronne, hydrotechniczne, zbiorniki, wolnostojące instalacje przemysłowe lub urządzenia techniczne, oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, stacje uzdatniania wody, konstrukcje oporowe, nadziemne i podziemne przejścia dla pieszych, sieci uzbrojenia terenu, budowle sportowe, cmentarze, pomniki, a także części budowlane urządzeń technicznych (kotłów pieców przemysłowych i innych urządzeń) oraz fundamenty pod urządzenia i maszyny, jako odrębne pod względem technicznym części przedmiotów składających się na całość użytkową.

1.4.5. obiekcie małej architektury- należy przez to rozumieć niewielkie obiekty a w szczególności :

- a) kultu religijnego, jak : kapliczki krzyże przydrożne, figury
- b) posągi, wodotryski i inne obiekty architektury ogrodowej
- c) użytkowe służące rekreacji codziennej utrzymania porządku jak: piaskownice, huśtawki drabinki, śmietniki.

1.4.6. Tymczasowym obiekcie budowlanym- należy przez to rozumieć obiekt budowlany przeznaczony do czasowego użytkowania w okresie krótszym od jego trwałości technicznej, przewidziany do przeniesienia w inne miejsce lub rozbiórki, a także obiekt budowlany nie połączony na trwale z gruntem , jak : strzelnice ,kioski uliczne , pawilony sprzedaży ulicznej i wystawowe, przekrycia namiotowe i powłoki pneumatyczne, urządzenia rozrywkowe, barakowozy , obiekty kontenerowe.

- 1.4.7. budowie- należy przez to rozumieć wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu , a także odbudowę , rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego.
- 1.4.8. robotach budowlanych- należy przez to rozumieć budowę, a także pracę polegającą na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.
- 1.4.9. remoncie- należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji.
- 1.4.10 urządzeniach budowlanych-należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem , jak: przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki.
- 1.4.11. terenie budowy-należy przez to rozumieć przestrzeń w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia placu budowy.
- 1.4.12. prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane- należy przez to rozumieć tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego , przewidującego uprawnienia do wykonywania robót budowlanych.
- 1.4.13. pozwoleniu na budowę-należy przez to rozumieć decyzję administracyjną zezwalającą na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego.
- 1.4.14. dokumentacji budowy- należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym , dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby , rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książki obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu- także dziennik montażu.
- 1.4.15. dokumentacji powykonawczej-należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.
- 1.4.16. terenie zamkniętym- należy przez to rozumieć teren zamknięty, o którym mowa w przepisach prawa geodezyjnego i kartograficznego:
a) obronności lub bezpieczeństwa państwa, będący w dyspozycji jednostek organizacyjnych podległych Ministerstwu Obrony Narodowej, Ministrowi Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Ministrowi Spraw Zagranicznych.
b) bezpośredniego wydobywania kopaliny ze złoża będący w dyspozycji zakładu górniczego.
- 1.4.17. aprobach technicznych-należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.
- 1.4.18. właściwym organie-należy przez to rozumieć organ nadzoru architektoniczno-budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego , stosownie do ich właściwości określonych w rozdziale 8 ustawy Prawo budowlane.
- 1.4.19. wyrobie budowlanym- należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów ocenie zgodności , wytworzony w celu wbudowania , wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym , wprowadzony do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyborów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.
- 1.4.20. organie samorządu zawodowego- należy przez to rozumieć organy określone w ustawie z dnia 15 grudnia 2000 r. , o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr. 5 poz. 42 z późn. Zm.).
- 1.4.21. obszarze oddziaływania obiektu- należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu budowlanym na podstawie przepisów odrębnych , wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu.

1.4.22. opłacie- należy przez to rozumieć kwotę należności wnoszoną przez zobowiązanego za określone ustawą obowiązkowe kontrole dokonywane przez właściwy organ.

1.4.23. drodze tymczasowej (montażowej)- należy przez to rozumieć drogę specjalnie przygotowaną , przeznaczoną do ruchu pojazdów obsługujących roboty budowlane na czas ich wykonywania przewidzianą do usunięcia po ich zakończeniu.

1.4.24. dzienniku budowy – należy przez to rozumieć dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.

1.4.25. kierownika budowy- osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót , upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawowa odpowiedzialność za prowadzoną budowę.

1.4.26. rejestrze obmiarów- należy przez to rozumieć-akceptowaną przez Inspektora nadzoru książkę z ponumerowanymi stronami , służącą do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń , szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru budowlanego.

1.4.27. laboratorium- należy przez to rozumieć laboratorium jednostki naukowej , zamawiającego , wykonawcy lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego , niezbędne do przeprowadzenia niezbędnych badań i prób związanych z oceną jakości stosowanych wyrobów budowlanych oraz rodzajów prowadzonych robót.

1.4.28. materiałach- należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót , zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

1.4.29. odpowiedniej zgodności-należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone – z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

1.4.30. poleceniu Inspektora nadzoru-należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

1.4.31. projektancie—należy przez to rozumieć uprawnioną osobę prawną lub fizyczną będącą autorem dokumentacji projektowej.

1.4.32. rekultywacji-należy przez to rozumieć roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnej funkcji terenu naruszonego w czasie realizacji budowy lub robót budowlanych.

1.4.33 przedmiarze robót- należy przez to rozumieć zestawienie przewidzianych do wykonania robót według technologicznej kolejności ich wykonania wraz z obliczeniem i podaniem ilości robót w ustalonych jednostkach przedmiarowych.

1.4.34. część obiektu lub etapie wykonania – należy przez to rozumieć część obiektu budowlanego zdolną do spełniania przewidywanych funkcji techniczno- użytkowych i możliwą do odebrania i przekazania do eksploatacji.

1.4.35. ustalenia techniczne – należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach , aprobatkach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową Specyfikacją Techniczną i ustaleniami z Zamawiającym.

1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety Specyfikacji Technicznej.

1.5.2. Dokumentacja projektowa

Przekazana dokumentacja projektowa ma zawierać opis, część graficzną, obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy, uwzględniającym podział na dokumentację projektową:

- dostarczoną przez Zamawiającego
- sporządzoną przez Wykonawcę

W materiałach przetargowych, dla wszystkich zadań objętych kontraktem zamieszczono:

- Przedmiar robót
- Specyfikację Techniczną
- Opis techniczny
- Podstawowe rysunki

Dokumentacja projektowa zawierająca wszystkie rysunki, obliczenia i inne dokumenty potrzebne do realizacji Kontraktu będzie udostępniona wszystkim oferentom w okresie opracowania oferty w PGL, Lasy Państwowe Nadleśnictwo Wisła ul. Czarne 6 43-460 Wisła.

1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i Specyfikacją Techniczną

Dokumentacja projektowa, ST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte w całej dokumentacji.

W przypadku zbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności, przy czym nadrzędne są zapisy zawarte w Specyfikacji Technicznej.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytów ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i ST

Wielkości określone w dokumentacji projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą być jednolite i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy dostarczone materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub ST i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementów robót, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a roboty już wykonane muszą być rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznych robót.

Koszt zabezpieczenia pomieszczeń w czasie prowadzenia robót nie podlegają odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że są włączone w cenę umowną.

1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie wykonywania robót związanych z remontem i modernizacją Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać w stanie czystym pomieszczenia i teren przyległy do pomieszczeń w których odbywa się remont

b) podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie obiektu oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- a) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- b) możliwością powstania pożaru.

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie obiektu.

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.

1.5.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę wszystkich urządzeń i instalacji w pomieszczeniach remontowanych. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania montażu. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego oraz będzie z nim współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej w dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działanie uszkodzenia instalacji i urządzeń.

1.5.8. Organizacja zaplecza

Dla potrzeb realizacji przedmiotowego kontraktu Wykonawca zorganizuje zaplecze w bliskim sąsiedztwie prowadzonego remontu. Zaplecze Wykonawcy składa się z niezbędnych pomieszczeń i magazynów do składania podzespołów. Koszt organizacji zaplecza budowy ponosi Wykonawca.

Szczegółowe warunki zabudowy zaplecza budowy dotyczące warunków wykonania Zaplecza Budowy Wykonawcy uzgodni z Właścicielem terenu, Zamawiającym oraz z Inspektorem Nadzoru.

Projekt organizacji Zaplecza Wykonawcy opracowuje Wykonawca.

Koszt utrzymania i likwidacji zaplecza budowy ponosi Wykonawca. Odpowiedzialność za wszelkie szkody powstałe w związku z funkcjonowaniem zaplecza budowy ponosi Wykonawca.

1.5.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

1.5.10. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

1.5.11. Stosowanie się do praw i innych przepisów.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Np. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dnia 19.03. 2003 r. Nr. 47 poz 401).

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła pozyskania materiałów .

Wykonawca przedstawi Zamawiającemu(Inspektorowi Nadzoru) szczegółowe informacje dotyczące zamawiania i dostawy materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki materiałów do zatwierdzenia przez Zamawiającego.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ciągłych badań określonych w ST w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania ST w czasie postępu robót.

Wszystkie materiały użyte do produkcji i montażu mebli powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych(ST).

2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Zamawiającego(Inspektora Nadzoru).

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały. Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i nie zaplaceniem.

2.3, Przechowywanie i składowanie materiałów.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do wbudowania, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru (Zamawiającego).

Miejsce czasowego składowania materiałów i wyrobów przeznaczonych do montażu, będą zlokalizowane w obrębie miejscach wbudowania uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru.

2.4. Wariantowe stosowanie materiałów.

Jeśli dokumentacja projektowa lub ST przewiduje możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadomi Zamawiającego (Inspektora Nadzoru) o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniony bez zgody Zamawiającego(Inspektora Nadzoru).

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowany przez Zamawiającego(Inspektora Nadzoru)

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Zamawiającego (Inspektora Nadzoru).

Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopię dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania ,tam gdzie jest to wymagane przepisami.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość przewożonych materiałów potrzebnych do realizacji zamówienia.

5. WKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za dostawę urządzeń i materiałów do montażu, za prowadzenie robót zgodnie z umową i za jakość zastosowanych materiałów , za ich zgodność z dokumentacją projektową ST, projektem organizacji robót i poleceniami Zamawiającego(Inspektora Nadzoru).

Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzuceniu materiałów i wyrobów będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych.

Polecenia Zamawiającego (Inspektora Nadzoru) dotyczące realizacji montażu i dostawy urządzeń będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania montażu i dostawy materiałów. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady kontroli jakości robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i wyrobów i stosowanych materiałów.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że wyroby i montaż wykonane są zgodnie z wymogami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone są w ST. W przypadku , gdy nie zostały one tam określone ,Zamawiający (Inspektor Nadzoru) ustali jaki zakres kontroli jest konieczny , aby zapewnić wykonanie przedmiotowego zadania zgodnie z umową.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań i kontroli materiałów ponosi Wykonawca.

6.2. Badania i kontrola dostawy materiałów.

Wykonawca powiadomi Zamawiającego (Inspektora Nadzoru) o każdej dostawie materiałów celem udostępnienia przeprowadzenia kontroli zgodności dostawy z dokumentacją projektową ,wymaganiami ST i aprobatami technicznymi przed zabudowaniem.

6.3. Badania i pomiary

Wykonawca będzie przekazywał Zamawiającemu kopię raportów z przeprowadzanych badań i pomiarów ..

Kopie raportów zostaną przekazane Zamawiającemu w czasie kontroli na obiekcie dostawy materiałów..

6.4. Badania prowadzone przez Zamawiającego.

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Zamawiający(Inspektor Nadzoru) uprawniony jest do dokonania kontroli i badania materiałów u źródeł ich wytwarzania. Do umożliwienia jemu kontroli zapewniona będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy .

Zamawiający (Inspektor Nadzoru) może prowadzić badania wyrobów i materiałów niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt jeżeli wyniki tych badań wykażą ,że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Zamawiający zleci niezależną kontrolę od Wykonawcy innemu kontrolującemu lub oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności wyrobów i materiałów z dokumentacją projektową i ST. W takim przypadku , całkowite koszty powtórnych badań poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.5. Certyfikacje i deklaracje.

Inspektor Nadzoru może dopuścić tylko te wyroby i materiały, które:

1. posiadają certyfikaty na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 98/99).
2. posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
 - Polską Normą,
 - Aprobata techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi ST,
3. znajdują się w wykazie wyrobów, o których mowa w rozporządzeniu MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 98/99).

W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane przez ST, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające sposób jednoznaczny jej cechy.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymogów będą odrzucane.

7. OMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robot.

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i ST w jednostkach ustalonych w kosztorysie lub umowie.

Jakiegokolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej w ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń Inspektora Nadzoru na piśmie. Obmiar gotowych robót i wyrobów będzie przeprowadzony z częstotliwością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie.

7.2. Zasady określenia ilości robót i materiałów.

Zasady określenia ilości robót podane są w odpowiednich specyfikacjach technicznych, a jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami obmiaru określonymi w Dokumentacji projektowej i kosztorysowej.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robot.

W zależności od ustaleń odpowiednich w ST, roboty podlegają następującym odbiorom:

- a) odbiorowi częściowemu
- b) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- c) odbiorowi pogwarancyjnemu.

8.2. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru.

8.3. Odbiór ostateczny (końcowy).

8.3.1. Zasady odbioru ostatecznego robot.

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości), oraz jakości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę pismem powiadamiającym Zamawiającego o zakończeniu robót.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Zamawiającego (Inspektora Nadzoru) zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w pkt. 8.3.2.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacji projektowej i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma

większego wpływu na cechy eksploatacyjne, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

8.3.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowego).

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- 1 dokumentację powykonawczą z naniesionymi zmianami (jeżeli takowe wystąpiły).
- 2 szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające i zamiennie).
- 3 wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i pomiarów, zgodne z ST,
- 4 deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów i wyrobów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodne z ST,
- 5 protokoły częściowe robót,
- 6 oświadczenie gwarancyjne Wykonawcy.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

8.4. Odbiór pogwarancyjny.

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad które ujawnią się w okresie gwarancyjnym i rękojmi.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej wykonanych robót z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.3. „Odbiór ostateczny”.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Składający ofertę Wykonawca zobowiązany jest do dokładnego zapoznania się z miejscem wykonywanego remontu i uwzględnienia warunków w skalkulowanej ofercie.

Wykonawca zobowiązany jest do uwzględnienia w swej ofercie wszystkich niezbędnych zabezpieczeń oraz ewentualnych demontaży urządzeń i wyposażenia kolidujących z realizacją kontraktu, a następnie do ich odtworzenia lub ponownie zamontowania.

Koszt ewentualnego zaplecza i magazynu ponosi Wykonawca.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji Specyfikacji Robót.

Cena jednostkowa pozycji specyfikacji robót będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w Specyfikacji Technicznej i w Dokumentacji Projektowej.

Ceny jednostkowe będą obejmować całość kompletnego wyrobu z uwzględnieniem wszystkich czynników cenotwórczych.

Ceny jednostkowe robót lub elementów podać w wartości netto i brutto.

9.2. Warunki kontraktu i wymagania ogólne specyfikacji technicznej.

Koszt dostosowania się do wymagań Warunków Kontraktu i Wymagań ogólnych zawartych w ST S-00.00.00. obejmuje wszystkie warunki określone w w/w dokumentach, a nie wyszczególnione w obmiarze.

9.3. Zakres oferty cenowej

Załączony do projektu przedmiar robót i wykaz urządzeń nie stanowi podstawy do ustalenia zakresu kalkulowanych do oferty łącznych kosztów robot. Oferent jest zobowiązany do własnej kalkulacji kosztów pełnego zakresu, łącznie z robotami przygotowawczymi i doprowadzeniem pomieszczeń do stanu pierwotnego.

Przyszły kontrakt rozliczany będzie według przedstawionej oferty, a składający ofertę Wykonawca powinien przedłożyć w ofercie łączną cenę usługi w rozbiciu na poszczególne roboty zestawione w Specyfikacji Robót. Oferta powinna zawierać szczegółowy harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki realizacji robót w pełnym zakresie.

Oferowana cena umowna usługi powinna uwzględniać :

- pełny zakres robót i dostawy urządzeń obejmujący kontrakt.
- koszt ewentualnego zaplecza (jeżeli takowe będzie organizowane).
- koszt polisy ubezpieczeniowej Wykonawcy na warunkach wyszczególnionych w Szczegółowych Warunkach Kontraktu.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- 1 Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126, Nr 109 poz. 11571, Nr 120 poz. 1268, z 2001 r. Nr 5 poz. 42, Nr 100 poz. 1085, Nr. 110 poz. 1190, Nr 115 poz. 1229, Nr 129 poz. 1439, Nr 154 poz. 1800. oraz z 2002 r. Nr 74 poz. 676, oraz z 2003 r. Nr 80 poz. 718).
- 2 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06. 2002 r. w sprawie dziennika budowy , montażu i rozbiórki , tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. Nr 108 poz. 953).
- 3 Ustawa z dnia 21 marca o drogach publicznych (Dz. U. z 2002 r Nr 71 poz. 838 z późniejszymi zmianami).
- 4 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r Nr 48 poz. 401).

S-01-01-00	INSTALACJE SANITARNE
	Instalacje wod-kan

1.WSTEP

1.1.Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót instalacji wod-kan związanych z „ Remontem budynku leśniczówki Istebna 472”

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna (ST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z remontem budynku leśniczówki dotyczących wymiany instalacji sanitarnych i obejmują:

- Demontaż rurociągów wod-kan ,
- Demontaż urządzeń sanitarnych
- Wykucie ścianach bruzd i przebić,
- Montaż rurociągów instalacji wodociągowej z rur PPH
- Montaż rurociągów kanalizacji sanitarnej z rur PCW
- Montaż urządzeń sanitarnych , umywalek ustępów , kabin natryskowych, wanien do kąpieli zlewozmywaków dwukomorowych.
- Montaż baterii natryskowych , umywalkowych i zlewozmywakowych
- Izolacja rurociągów otulinami termoizolacyjnymi
- próba szczelności instalacji

1.4 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Specyfikacją Techniczną S-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 1.4. – sieci wewnętrzne – przewody wodociągowe i kanalizacyjne wraz z urządzeniami którymi dostarczana jest woda lub którymi odprowadzane są ścieki bytowe

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych robót oraz zgodność z dokumentacją projektową, postanowieniami zawartymi w wydawnictwie Arkady dla instalacji wewnętrznych i urządzeń sanitarnych ST i poleceniami Inspektora Nadzoru oraz sztuką budowaną. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST S-00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt.1.5.

2. MATERIAŁ

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów ich pozyskiwanie i składowanie podano w ST S-00.00.00.

„Wymagania ogólne” pkt.2

Wykonawca zobowiązany jest :

- dostarczyć materiały zgodnie z wymaganiami dokumentacji budowlanej. ST i posiadające odpowiednie aprobaty techniczne wydane przez odpowiednie Instytuty Badawcze
- powiadomić Inspektora Nadzoru o proponowanych źródłach dostawy materiałów przed rozpoczęciem robót i uzyskać jego akceptację

2.2. Rodzaje materiałów

Do wykonania przedmiotowych robót Wykonawca dostarczy następujące materiały:

- rury i kształtki z PPH o średnicy zewnętrznej Dz20-25 mm łączone przez zgrzewanie ,
- rury i kształtki PCW o średnicy zewnętrznej Dz50-110 mm łączone na uszczelki
- ustępy kompletne typu Geberit na systemie montażowym”
- umywalki ,
- zlewozmywak dwukomorowy ze stali nierdzewnej
- kabina natryskowa narożna półokrągła
- otuliny termoizolacyjne
- baterie umywalkowe jedno uchwytnie
- baterie wannowe stojące,
- baterie natryskowe z natryskiem ręcznym
- baterie zlewozmywakowe z wylewką regulowaną jedno uchwytnie
- zawory przelotowe o średnicy 20-32mm

2.3. Składowanie materiałów

Wszystkie materiały należy składować wg poszczególnych grup, wielkości i gatunków w sposób zapewniający stateczność oraz umożliwiający dostęp do poszczególnych materiałów bezkolizyjnie. Magazyny i składowiska powinny być oświetlone i posiadać regały i stanowiska do prawidłowego składowania rur i urządzeń

2.3.1 Rury PPH i PCW

Rury z tworzyw sztucznych należy składować pod zadaszeniem, układając je w pozycji leżącej jedno- lub wielowarstwowo

Pierwszą warstwę rur należy ułożyć na podkładach drewnianych, zabezpieczając klinami umocowanymi do podkładów pierwszy i ostatni element warstwy przed przesunięciem.

Rur PPH i PCW nie wolno nakrywać uniemożliwiając przewietrzanie. Kształtki, złączki i inne materiały powinny być składowane w sposób uporządkowany, z zachowaniem wyżej omówionych środków ostrożności.

2.3.2. Urządzenia sanitarne

Urządzenia sanitarne : umywalki, ustępy i inne urządzenia należy składować na podkładach w odstępach zapewniających bezkolizyjny dostęp do poszczególnych urządzeń. Wszystkie urządzenia powinny być składowane zgodnie z instrukcją producenta.

2.4. Odbiór materiałów na budowie

Materiały należy dostarczyć na budowę ze świadectwem jakości, kartami gwarancyjnymi i protokołami odbioru technicznego, aprobatami technicznymi, deklaracjami zgodności.

Dostarczone na miejsce budowy materiały należy sprawdzić pod względem kompleksowości i zgodności z danymi producenta. Należy przeprowadzić oględziny dostarczonych materiałów. W razie stwierdzonych wad lub powstania wątpliwości co do ich jakości, przed wbudowaniem należy poddać badaniom określonym przez Inspektora Nadzoru

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST S-00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt.3.

3.2. Sprzęt do wykonania robót instalacji sanitarnych wewnętrznych

Wykonawca przystępując do przedmiotowych robót powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu :

- zgrzewarki do rur PPH
- elektronarzędzia do montażu urządzeń sanitarnych
- samochód skrzyniowy do 5t
- samochód dostawczy do 0,9 t
- ręczny sprzęt do montażu instalacji sanitarnych

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wymagania dotyczące transportu podano w ST S-00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt.4.

4.2. Wymagania dotyczące przewozu materiałów

Wykonawca powinien dostarczać materiały na budowę środkami transportowymi, zgodnie z zaleceniami producenta poszczególnych materiałów :

- rury PPH powinny być przewożone na samochodach skrzyniowych o odpowiedniej długości i ułożone zgodnie z instrukcją producenta. Rur z tworzyw sztucznych nie należy zrzucać ani wleć
- urządzenia sanitarne oraz armaturę należy przewozić i układać na samochodzie jak i rozładowywać zgodnie z instrukcją producenta

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST S-00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt.5.

5.2 Roboty montażowe rurociągów i urządzeń sanitarnych

Montaż rurociągów i urządzeń polega na :

- rozebranie istniejących rurociągów z rur ocynkowanych
- rozebranie kanalizacji z rur żeliwnych wraz z podejściami
- montaż rurociągów do wody zimnej i ciepłej z rur PPH poprzez zgrzewanie na mufy
- montaż podejść pod zawory czerpalne i baterie
- montaż zaworów przelotowych
- montaż kanalizacji z rur PCW o średnicy 50-110 mm na uszczelki
- wykonanie podejść odpływowych rur i kształtek PCW o średnicy 50-110 mm
- montaż krętek ściekowych metalowych w natryskach o średnicy 50-100 mm
- montaż umywalk na postumencie mocowanym do ściany
- montaż ustępów typu „Geberit”
- montaż zlewozmywaka dwukomorowego ze stali nierdzewnej
- montaż kabin natryskowych wraz z brodzikiem
- montaż baterii umywalkowych , natryskowej, wannowej oraz zlewozmywakowej .

- wykonanie próby szczelności instalacji oraz przepłukanie
- izolacja rur wodociągowych otulinami z pianki poliuretanowej grubości 6 mm,

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót.

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST S-00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt. 4

6.2. Kontrola, badania i pomiary w czasie wykonywania robót

Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót w zakresie i z częstotliwością określoną w niniejszej ST i zaakceptowaną przez Inspektora Nadzoru. W szczególności kontrola powinna obejmować :

- sprawdzenie prawidłowo wykonanych połączeń zgrzewalnych
- sposób prowadzenia rur w bruzdach i po ścianach
- zgodność zamontowania uchwytów na rurociągach podanych przez producenta rur
- zgodność montażu urządzeń z instrukcją producenta oraz obowiązującymi normami i przepisami
- sprawdzenie połączeń zgrzewanych podczas próby szczelności

7. OBMIAR ROBÓT

Zasady określenia ilości robót podano w ST S-00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt. 7

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1 Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST S-00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt. 5

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt.8.3.1. dały wyniki pozytywne

8.2. Odbiór robót zanikających

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają :

- sprawdzenie zgodności ułożenia i wykonywania rurociągów prowadzonych w bruzdach
- sprawdzenie wykonania podejść dopływowych i odpływowych

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Zasady płatności określono w ST S-00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt. 9

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1 Normy:

1. PN-81/B-10700.00 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Wspólne badania i wymagania
2. PN-89/H-02650 Armatura i rurociągi. Ciśnienia i temperatury
3. PN-74/C-89204 Rury z nieplastifikowanego polichlorku winylu. Wymiary
4. BN-80/6366-08 Rury ciśnieniowe z polipropylenu. Wymagania i badania
5. PN-81/B-12632 Wyroby sanitarne ceramiczne
6. PN-76/C-89202 Kształtki z nieplastifikowanego polichlorku winylu do rur ciśnieniowych
7. PN-80/M-75118 Baterie umywalkowe stojące

10.2. Inne dokumenty

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r. Nr48 poz.401).

1. Wstęp

przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót dla tematu „ Remont budynku leśniczówki Istebna 472 ”

Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna (ST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wymianą instalacji c.o. Zakres robót obejmuje:

- demontaż rurociągów stalowych ,
- demontaż grzejników stalowych płytowych
- montaż rurociągów miedzianych o średnicy 10-28 mm
- montaż zaworów kulowych przelotowych i odcinających.
- montaż grzejników stalowych dwupłytkowych z dwoma konwektorami.
- montaż grzejników łazienkowych,
- montaż zaworów grzejnikowych termostatycznych,
- montaż zaworów grzejnikowych na powrocie
- montaż rur przyłącznych go grzejników.
- montaż pompy obiegowej do co. Wraz z podejściami
- wykonanie próby szczelności instalacji wraz ze sprawdzeniem prawidłowego działania ,
- wykonanie przebieg przez ściany oraz wykucie bruzd ,

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST S-00-00-00 „Wymagania Ogólne” pkt 4

2. Materiały

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano ST S-00-00-00 „Wymagania Ogólne” pkt 2

Wykonawca zobowiązany jest do:

- dostarczenia materiałów zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej i ST.
- powiadomić Inspektora Nadzoru o proponowanych źródłach dostawy materiałów , przed rozpoczęciem dostawy i uzyskać jego akceptację.

2.2. Rodzaje materiałów

Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć następujące materiały potrzebne do wykonania przedmiotowych Robót.

- rury miedziane o średnicy zewnętrznej 10-28 mm
- kształtki z miedzi 10-28 mm
- uchwyty do mocowania rur,
- zawory kulowe mosiężne przelotowe i odcinające
- grzejniki stalowe dwupłytkowe z dwoma konwektorami
- grzejniki łazienkowe (drabinka wysokości 80 cm.
- zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji z głowicami termostatycznymi,
- zawory grzejnikowe proste lub kątowe średnicy nominalnej 15 mm
- naczynie wzbiorcze przeponowe o pojemności do 24 dm³.
- pompa obiegowa do centralnego ogrzewania fi 25 mm

3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST S-00-00-00 „Wymagania Ogólne” pkt3

3.1. Sprzęt do montażu wentylacji mechanicznej.

Wykonawca przystępując do wykonania przedmiotowych robót powinien się wykazać możliwością korzystania z następującego sprzętu;

- ręczny sprzęt do montażu rurociągów i urządzeń instalacji co

- elektronarzędzia,
- samochód dostawczy o ładowności 0.9t.
- samochód skrzyniowy o ład. do 5 t

4. Transport

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST S-00-00-00 „Wymagania Ogólne” pkt 4

4.2. Transport materiału

Do transportu materiału i urządzeń należy stosować środki transportu zapewniające prawidłową dostawę materiału bez uszkodzenia. Materiały należy przewozić środkami transportowymi zgodnie z instrukcją producenta materiałów dotycząc transportu i składowania.

1. Wykonanie robót

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST S-00-00-00 „Wymagania Ogólne” pkt 6

5.2. Wymiana instalacji co

Wymiana instalacji co polega na:

- demontaż rurociągów stalowych łączonych na spaw,
- demontaż grzejników stalowych płytowych wraz z podejściami i zaworami grzejnikowymi.
- montaż rurociągów z rur miedzianych na ścianie łączonych poprzez lutowanie.
- zamontowanie grzejników stalowych dwupłytowych z dwoma konwektorami.
- montaż zaworów grzejnikowych termostatycznych o podwójnej regulacji z głowicami termostatycznymi.
- zamontowanie zaworów grzejnikowych prostych lub kątowych na powrocie
- zamontowanie naczynia wzbiorczego przeponowego.
- zamontowanie pompy obiegowej na instalacji co wraz z podejściami
- wykonanie próby szczelności instalacji na ciśnienie na zimno, oraz gorąco wraz z uruchomieniem instalacji oraz wykonanie regulacji całości instalacji,
- wykonanie przebieg przez ściany.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST S-00-00-00 „Wymagania Ogólne” pkt 6

6.2. Badania i pomiary w czasie wykonywania robót.

Wykonawca jest zobowiązany do stałej systematycznej kontroli prowadzonych robót w zakresie i częstotliwością określoną w niniejszej ST i zaakceptowaną przez Inspektora Nadzoru. W szczególności kontrola powinna obejmować:

- prawidłowe zamontowanie przewodów wentylacyjnych,
- prawidłowo zamontowane kratki wentylacyjne,
- prawidłowo zamontowane wentylatory osiowe ściennie,
- sprawdzenie po zamontowaniu działanie wentylatorów

7. Obmiar robót

Zasady określania ilości robót podano w ST S-00-00-00 „Wymagania Ogólne” pkt 7

8. Odbiór robót

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano ST S-00-00-00 „Wymagania Ogólne” pkt 8

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową ST i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg. pkt 8.3.1. dały wyniki pozytywne.

9. podstawa płatności

Zasady płatności określono w ST S-00-00-00 „Wymagania Ogólne” pkt 9

10. Przepisy związane

10.1. Normy

1. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, część II – Instalacje Sanitarne i Przemysłowe” wydane przez MBiPMB oraz szczegółowymi wymaganiami podanymi w przepisach normalizacyjnych (PN i BN).
2. Wytyczne stosowania i projektowania „ Wewnętrzne instalacje wodociągowe i grzewcze z rur miedzianych” COBERTI”INSTAL” wydanie z 1994 r.

10.2. Inne przepisy

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 48 poz. 401).

S-01-03-00	INSTALACJE ELEKTRYCZNE
	Wymiana instalacji wewnętrznej

1.WSTEP

1.1.Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wymianą instalacji elektrycznej dla tematu „ Remont budynku leśniczówki Istebna 472 .”

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna (ST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wymianą instalacji elektrycznej.

W zakres tych robót wchodzi :

- demontaż istniejącego osprzętu elektrycznego
- demontaż przewodów podtynkowych
- wykucie bruzd dla przewodów podtynkowych oraz ich zaprawienie
- wykonanie wypustów na wyłączniki podtynkowe
- wykonanie wypustów na gniazda podtynkowe
- montaż przewodów podtynkowych kabelkowych
- montaż lamp oświetleniowych
- montaż wentylatorów wyciągowych

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych robót oraz zgodność z dokumentacją projektową, postanowieniami zawartymi w obowiązujących normach, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru oraz sztuką budowaną. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST S-00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt.1.5.

2. MATERIAL

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich składowania podano w ST S-00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt.2

Wykonawca zobowiązany jest :

- dostarczyć materiały zgodnie z wymaganiami dokumentacji budowlanej. ST i posiadające odpowiednie aprobaty techniczne wydane przez odpowiednie Instytuty Badawcze

- powiadomić Inspektora Nadzoru o proponowanych źródłach dostawy materiałów przed rozpoczęciem robót i uzyskać jego akceptację

2.2. Rodzaje materiałów

Materiałami niezbędnymi do wymiany instalacji elektrycznej są :

- przewody kabelkowe do układania pod tynkiem
- wyłączniki jedno i dwu biegowe
- gniazda wtykowe dwubiegowe 10A i 10AZ
- oprawy oświetleniowe
- puszki elektryczne pod tynkowe
- kołki rozporowe do mocowania opraw
- gips budowlany
- tablice bezpiecznikowe

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST S-00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt.3.

3.2. Sprzęt do wykonania robót instalacji sanitarnych wewnętrznych

Wykonawca przystępując do przedmiotowych robót powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu :

- elektronarzędzia do robót elektrycznych
- ręczny sprzęt do robót elektrycznych
- samochód dostawczy 0,9t

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wymagania dotyczące transportu podano w ST S-00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt.4.

4.2. Wymagania dotyczące przewozu materiałów

Wykonawca przystępując do przedmiotowych robót powinien wykazać się możliwością korzystania z następujących środków transportu :

- samochód skrzyniowy do 5t
- samochód dostawczy do 0,9t

Materiały powinny być przewożone w opakowaniach zgodnie z instrukcją producenta dotyczącą przewożenia materiałów. Materiał na samochodzie powinien być zabezpieczony przed przesuwaniem się po skrzyni samochodu. Kabel i przewody powinny być przewożone w zwojach w pozycji leżącej. Gniazdka i wyłączniki powinny być przewożone w opakowaniach kartonowych. Przewóz lamp powinien odbywać się w opakowaniach pojedynczych zgodnie z instrukcją producenta.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST S-00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt.5.

5.2 Wykonanie instalacji elektrycznej

Wykonanie instalacji elektrycznej polega na :

- wykucie bruzd w tynku na przewody kabelkowe
- rozwinięcie przewodu odmierzenie i ucięcie
- mocowanie przewodu do podłoża za pomocą zaprawy
- otwieranie i zamykanie puszek
- przygotowanie podłoża pod montaż osprzętu
- montaż na gotowym podłożu łączników przycisków i gniazd wtykowych.
- montaż opraw oświetleniowych
- montaż tablic bezpiecznikowych
- pomiar instalacji

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót.

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST S-00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt. 4

6.2. Kontrola, badania i pomiary w czasie wykonywania robót

Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót w zakresie i z częstotliwością określoną w niniejszej ST i zaakceptowaną przez Inspektora Nadzoru. W szczególności kontrola powinna obejmować :

- sprawdzenie prawidłowego ułożenia przewodów wtynkowych
- osadzenie puszek podtynkowych na równi z licem tynku
- montaż osprzętu elektrycznego posiadającego atesty i aprobaty techniczne
- montaż opraw oświetleniowych.
- Montaż tablic bezpiecznikowych

7. OBMIAR ROBÓT

Zasady określenia ilości robót podano w ST S-00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt. 7

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1 Ogółe zasady odbioru robót

Ogółe zasady odbioru robót podano w ST S-00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt. 5

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt.8.3.1. dały wyniki pozytywne

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Zasady płatności określono w ST S-00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt. 9

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1 Normy:

1. Warunki techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych. Część V Instalacje Elektryczne wydanie II – wydanymi przez Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu materiałów Budowlanych w 1981 r.

10.2. Inne dokumenty

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r. Nr48 poz.401).