

„PROEKO” PRACOWNIA PROJEKTOWA

Wojciech Brewczyński

44-200 RYBNIK ul. Rudzka 28 , tel.(0-32) 4222188, 4227664, 0609095214

Konto bankowe: BSK o/ Rybnik nr 23105013441000000403520364

REGON 272275810 ; NIP 642-207-02-91

EGZEMPLARZ: 1

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

ETAP II

TEMAT: Modernizacja instalacji c.o. i węzła ciepłego oraz instalacji wod-kan w budynku Przychodni przy ulicy Orkana 10 w Radlinie

MODERNIZACJA INSTALACJI WOD-KAN

OBIEKT: Budynek Przychodni przy ulicy Orkana 10
kategoria obiektu: XI

LOKALIZACJA: ul. Orkana 10
44-310 Radlin
nr działek 610/29
Jednostka ewidencyjna: 241502_1
Obręb ewidencyjny: 241502_1.0002

INWESTOR: Powiat Wodzisławski
ul. Bogumińska 2
44-300 Wodzisław Śląski

Powiatowy Zakład Zarządzania Nieruchomościami
ul. kard. Stefana Wyszyńskiego 41
44-300 Wodzisław Śląski

KODY CPV:
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Wojciech BREWCZYŃSKI
Nr upr. 1768/94

maj 2018 r.

SPIS TREŚCI

I	OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST-00	
1.	Część ogólna.....	3
2.	Wymagania dotyczące wyrobów budowlanych.....	6
3.	Wymagania dotyczące sprzętu do wykonywania robót budowlanych.....	7
4.	Wymagania dotyczące środków transportu.....	7
5.	Wymagania dotyczące właściwości wykonywania robót budowlanych.....	7
6.	Kontrola jakości, odbiór wyrobów i robót budowlanych.....	8
7.	Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót budowlanych.....	10
8.	Rozliczenie robót.....	10
9.	Dokumenty odniesienia.....	10
Szczegółowe specyfikacje techniczne:		
SST-01	Instalacja wod - kan.....	12
SST-02	Roboty ogólnobudowlane.....	16
SST-02.01	Roboty rozbiórkowe i demontażowe.....	16
SST-02.02	Roboty towarzyszące ogólnobudowlane.....	19

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST-00

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa zamówienia

"Modernizacja instalacji c.o. i węzła ciepłego oraz instalacji wod-kan w budynku Przychodni przy ulicy Orkana 10 w Radlinie."

1.2. Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji

Przedmiotem Ogólnej Specyfikacji Technicznej ST-00 są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z realizacją zamówienia, które określone zostały w projekcie "Modernizacja instalacji c.o. i węzła ciepłego oraz instalacji wod-kan w budynku Przychodni przy ulicy Orkana 10 w Radlinie. Etap II Modernizacja instalacji wod.-kan."

Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu ze Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi (SST).

Niniejsza Specyfikacja oraz Szczegółowe Specyfikacje Techniczne, opracowane zgodnie z rozporządzeniem [5], stosowane będą jako dokument przetargowy przy zlecaniu – zgodnie z Prawem zamówień publicznych [2] – robót opisanych w pkt. 1.3. oraz przy realizacji tych robót.

Specyfikacje Techniczne, a także pozostałe dokumenty przetargowe, tj. Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ), dokumentacja projektowa oraz wszelkie uzupełnienia do SIWZ wydane przez Zamawiającego w toku procedury przetargowej jako odpowiedź Zamawiającego na zapytania Wykonawców zadane na piśmie, stanowią integralną część umowy o roboty budowlane, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Zakres robót obejmuje:

- demontaż częściowy kanalizacji sanitarnej w miejscach wskazanych w projekcie;
- wykonanie nowej instalacji kanalizacji sanitarnej;
- demontaż starych miejscowych podgrzewaczy cwu;
- montaż nowych zbiornikowych podgrzewaczy cwu.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych branżowymi specyfikacjami technicznymi. Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z następującymi specyfikacjami branżowymi:

SST-01	Instalacja wod-kan.
SST-02	Roboty ogólnobudowlane
SST-02.01	Roboty rozbiórkowe i demontażowe
SST-02.02	Roboty towarzyszące ogólnobudowlane

1.4. Informacja o terenie budowy

1.4.1. Wymagania ogólne

a) Wszelkie decyzje należy konsultować z właścicielem obiektu.

b) Zamawiający przekaze Wykonawcy teren budowy na zasadach i w terminie określonym w umowie o roboty budowlane. Przy przekazywaniu terenu budowy strony uzgodnią sprawy organizacyjne, jak:

- zasady wjazdu pojazdów Wykonawcy na teren obiektu,
- miejsce do składowania materiałów, narzędzi i drobnego sprzętu,
- pomieszczenie socjalne dla pracowników.

c) Wykonawca jest zobowiązany do:

- odpowiedniego zabezpieczenia i ochrony robót w czasie ich trwania, tj. od przejęcia terenu budowy do końcowego odbioru robót przez Zamawiającego,
- zabezpieczenia materiałów i sprzętu przed kradzieżą,
- utrzymania porządku i czystości na terenie budowy,
- usuwania na bieżąco zbędnych materiałów, opakowań, sprzętu,
- bieżącego wywozu z terenu budowy odpadów powstałych w związku z realizacją robót, tj. gruzu budowlanego z rozbiórek, elementów drewnianych, złomu stalowego i żeliwnego, materiałów izolacyjnych, materiałów elektroinstalacyjnych, śmieci, itp., bez zbędnego składowania w pomieszczeniach budynku lub na terenie przyległym do budynku,
- zabezpieczenia uzbrojenia terenu przed uszkodzeniem, a także do natychmiastowego powiadomienia inspektora nadzoru i użytkownika uzbrojenia, jeżeli zostanie przypadkowo uszkodzone w trakcie realizacji robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za szkody w instalacjach i urządzeniach naziemnych i podziemnych pokazanych na planie zagospodarowania terenu, spowodowane w trakcie wykonywania robót budowlanych,
- oznaczenia budowy przez umieszczenie tablicy informacyjnej w miejscu widocznym na terenie budowy.

d) Wykonawca zapewni stały nadzór nad robotami przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji sanitarnych (lub konstrukcyjno-budowlanej) oraz aktualne na dzień odbioru końcowego robót zaświadczenie wydane przez Izbę Inżynierów Budownictwa, która będzie pełnić obowiązki kierownika budowy zgodnie z Prawem budowlanym [1]. Zamawiający wymaga ponadto powołania kierowników robót do kierowania robotami w zakresie robót instalacyjnych elektrycznych oraz w specjalności konstrukcyjno – budowlanej (lub instalacyjnej w zakresie instalacji sanitarnych).

Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić przed rozpoczęciem robót plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ) na podstawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawartej w projekcie, zgodnie z przepisami rozporządzenia [7].

e) Wykonawca opracuje harmonogram rzeczowo–finansowy robót wg wzoru podanego przez Zamawiającego. Harmonogram będzie służył do kontroli postępu robót oraz jako podstawa do fakturowania robót.

f) Sprawy organizacyjne wynikłe w trakcie wykonywania robót, Wykonawca będzie uzgadniał z Inwestorem lub osobą przez niego wskazaną albo z Inspektorem nadzoru inwestorskiego.

1.4.2. Zabezpieczenia interesów osób trzecich

Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz ochronę własności publicznej i prywatnej. Wykonawca ma obowiązek odpowiednio zabezpieczyć prowadzone roboty, aby nie stwarzać sytuacji zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.

1.4.3. Ochrona środowiska

Wykonywane prace budowlane nie mają ujemnego wpływu na środowisko naturalne. Jako wytwórca odpadów, Wykonawca ma obowiązek ich segregacji, transportu i utylizacji zgodnie z ustawą o odpadach [4]. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

1.4.4. Warunki bezpieczeństwa pracy

a) Podczas wykonywania robót budowlanych Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy zawartych w przepisach [9], [10] i [11] oraz w planie BIOZ.

- Wykonawca zobowiązany jest zapewnić pracownikom zatrudnionym na budowie odpowiednie zaplecze socjalno – sanitarne.
- Wykonawca powinien zapewnić stosowanie przez pracowników – odpowiednich do rodzaju wykonywanych prac – środków ochrony osobistej: odzieży ochronnej, maseczek, okularów ochronnych, hełmów ochronnych, itp., oraz sprzętu ochronnego przed upadkiem z wysokości jak: szelki bezpieczeństwa z linką bezpieczeństwa, szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym.
- Przed rozpoczęciem prac Wykonawca zobowiązany jest do przeszkolenia pracowników w zakresie bhp i technologii prowadzonych prac, ze szczególnym uwzględnieniem robót niebezpiecznych lub stwarzających zagrożenie dla zdrowia. Bezpośrednio przed użyciem należy sprawdzić stan narzędzi i sprzętu.
- Pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie, w tym wysokościowe.
- Podczas pracy z materiałami szkodliwymi (np. lakiery, emalie) należy stosować się ściśle do wytycznych producenta podanych w kartach bezpieczeństwa/charakterystyki dla danego wyrobu.
- Na miejscu rozbiórki powinna znajdować w oznaczonym miejscu się apteczka oraz numery telefonów alarmowych oraz sprzęt przeciwpożarowy na stanowisku spawaczy.

b) Wykonawca jest odpowiedzialny za bezpieczne pod względem przeciwpożarowym prowadzenie w budynku prac niebezpiecznych pożarowo. Będzie utrzymywał środki ochrony przeciwpożarowej w stanie gotowości, zgodnie z przepisami w tym zakresie. Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej i będzie odpowiedzialny przed Zamawiającym za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym w wyniku realizacji robót albo przez wykonujących roboty.

1.4.5. Ogrodzenie terenu budowy

W przypadku robót wykonywanych poza budynkiem wymagane jest odgrodzenie miejsca pracy i odpowiednie oznakowanie jako zabezpieczenie przed dostępem osób nieupoważnionych.

1.4.6. Nazwy i kody CPV

Zgodnie ze Wspólnym Słownikiem Zamówień roboty będące przedmiotem niniejszej specyfikacji zawarte są w następujących klasach, kategoriach i podkategoriach robót (kody CPV):

45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45453000-7	Roboty remontowe i renowacyjne

1.5. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z obowiązującymi ustawami, odpowiednimi normami i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.

Wyrób budowlany – tu: wymiennie materiał budowlany.

2. Wymagania dotyczące wyrobów budowlanych

2.1. Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów i wyrobów

ZLECENIODAWCA AKCEPTUJE WYŁĄCZNIE MATERIAŁY I URZĄDZENIA W GATUNKU I

a) Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających wykonanym obiektom spełnienie wymagań, określonych w art. 5 ust. 1 Prawa budowlanego [1], jeżeli wyroby te zostały wprowadzone do obrotu zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych [3].

b) Wykonawca zobowiązany jest do stosowania wyłącznie wyrobów, które są:

- oznakowane CE, co oznacza, że dokonano oceny ich zgodności z normą zharmonizowaną (PN-EN) albo europejską aprobatą techniczną (EAT), albo
- umieszczone w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenia dla zdrowia i bezpieczeństwa,
- oznakowane znakiem budowlanym B, co oznacza, że producent wydał na swoją wyłączną odpowiedzialność krajową deklarację zgodności z Polską Normą wyrobu albo aprobatą techniczną krajową,
- dopuszczone do jednostkowego zastosowania w obiekcie, wykonane według indywidualnej dokumentacji technicznej sporządzonej przez projektanta, zgodnie z rozporządzeniem [8].

c) Na Wykonawcy spoczywa obowiązek gromadzenia i posiadania dokumentacji wbudowanych w obiekt wyrobów, wymaganej przez powołane przepisy, i okazywania tej dokumentacji każdorazowo na żądanie Zamawiającego. Do dokumentów tych Zamawiający zalicza: certyfikaty na znak bezpieczeństwa, certyfikaty albo deklaracje zgodności, aprobaty techniczne, atesty higieniczne oraz atesty techniczne, ważne na czas realizacji robót. Wymienione dokumenty, a także instrukcje montażowe, instrukcje użytkowania i konserwacji, wszystkie w języku polskim, Wykonawca przekaze Zamawiającemu przy odbiorze końcowym przedmiotu zamówienia.

2.2. Wymagania ogólne dotyczące przechowywania, transportu i składowania

- 1) Przechowywanie materiałów – wyrobów i urządzeń, a także ich składowanie powinno odbywać się zgodnie z zaleceniami producenta, tak aby nie doszło do obniżenia ich jakości i przydatności dla robót. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości.
- 2) Składowanie materiałów może odbywać się wyłącznie na terenie budowy lub na terenie bazy Wykonawcy. Wykonawca odpowiada za zabezpieczenie materiałów na budowie.
- 3) Wielkość i częstotliwość dostaw powinna gwarantować właściwy postęp robót zgodnie z zatwierdzonym harmonogramem.

- 4) Materiały i wyroby budowlane należy transportować środkami zalecanymi przez producenta, w oryginalnych opakowaniach, w pozycjach podanych przez producenta w instrukcjach. Niedopuszczalne przy wyładunku jest zrzucanie materiałów z pojazdu.

3. Wymagania dotyczące sprzętu do wykonania robót budowlanych

- 1) Wykonawca jest zobowiązany do użytkowania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.
- 2) Należy stosować sprzęt i narzędzia odpowiednie dla technologii wykonywanych robót.
- 3) Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w projekcie i szczegółowych specyfikacjach technicznych, w terminie przewidzianym umową.
- 4) Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót, ma być utrzymany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

- 1) Wykonawca jest zobowiązany do użytkowania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.
- 2) Należy stosować sprzęt i narzędzia odpowiednie dla technologii wykonywanych robót.
- 3) Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w projekcie i szczegółowych specyfikacjach technicznych, w terminie przewidzianym umową.
- 4) Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót, ma być utrzymany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

5. Wymagania dotyczące właściwości wykonania robót budowlanych

5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

- a) Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie robót budowlanych zgodnie z umową, projektami budowlano-wykonawczymi [14], specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót (STWiORB) [15], zasadami wiedzy technicznej, przepisami, w tym techniczno-budowlanymi [12] i [13], oraz przepisami bhp i ppoż. [9], [10], [11].
- b) Nadzór nad prawidłową realizacją robót ze strony Zamawiającego będą sprawowali Inspektorzy nadzoru inwestorskiego oraz Projektant w ramach ustanowionego nadzoru autorskiego.
- c) Kierownik budowy zobowiązany jest prowadzić i przechowywać dziennik budowy przekazany Wykonawcy przez Zamawiającego podczas przekazania terenu budowy, zgodnie z wymaganiami rozporządzenia [6].
- d) Wprowadzenie jakichkolwiek zmian podczas realizacji zamówienia wymaga pisemnej zgody Zamawiającego: wpisem do dziennika budowy, zapisem w protokole z narady technicznej, odrębnym pismem, aneksem do umowy – w zależności od charakteru tych zmian.

5.2. Likwidacja terenu budowy

Wykonawca, po zakończeniu robót, zobowiązany jest do likwidacji i uporządkowania terenu budowy oraz pełnego uporządkowania terenu wokół budynku. Fakt uporządkowania terenu budowy i jego przywrócenia do stanu pierwotnego zostanie stwierdzony zapisem w protokole odbioru końcowego robót.

6. Kontrola jakości, odbiór wyrobów i robót budowlanych

6.1. Zasady kontroli jakości robót:

a) Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości wyrobów i robót budowlanych zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej [13] oraz w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych [14].

Kontrola jakości robót związanych z wykonaniem wszystkich instalacji oraz robót ogólnobudowlanych powinna być przeprowadzona w czasie wszystkich faz robót zgodnie z wymaganiami Polskich Norm i warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych [13].

b) Roboty powinny być wykonane estetycznie.

c) Wykonawca ma obowiązek egzekwować od dostawcy materiały i urządzenia odpowiedniej jakości wraz z dokumentami dopuszczającymi je do obrotu i stosowania w budownictwie.

d) Zamawiający może kontrolować dostarczane na budowę materiały, żeby sprawdzić czy są one zgodne z wymaganiami specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót. Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru do zaakceptowania próbki wyrobów przeznaczonych do wbudowania, co najmniej 7 dni przed planowanym ich wbudowaniem.

e) Zamawiający będzie przekazywać Wykonawcy informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących jakości robót i wbudowanych wyrobów. Wszystkie koszty związane z wykonaniem dodatkowych prac wynikłych z nieprawidłowego wykonania robót lub/i zastosowania niewłaściwych materiałów ponosić będzie Wykonawca.

6.2. Odbiór robót budowlanych

6.2.1. Rodzaje odbiorów

Dla robót objętych zamówieniem określa się następujące rodzaje odbiorów robót:

- odbiór robót zanikowych i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy,
- odbiór końcowy,
- odbiór ostateczny.

a) Odbiór robót zanikowych i ulegających zakryciu.

Kierownik budowy lub robót ma bezwzględny obowiązek zgłaszania do odbioru wszystkich robót zanikowych lub ulegających zakryciu. O ile nie dopełni tego obowiązku Inspektor nadzoru inwestorskiego ma prawo do wstrzymania dalszych prac i nakazania Wykonawcy odkryć te roboty lub wykonać odpowiednie odkucia lub otwory niezbędne do zbadania wykonanych robót, a następnie przywrócić je do stanu pierwotnego na koszt Wykonawcy. Kierownik budowy lub robót zgłasza wpisem do dziennika budowy gotowość do odbioru i powiadamia o tym Inspektora nadzoru, który niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu trzech dni od daty wpisu do dziennika budowy i powiadomienia, dokonuje odbioru zezwalając na dalsze prowadzenie robót lub nakazuje usunięcie nieprawidłowości. Dalsze prowadzenie prac możliwe jest dopiero po stwierdzeniu usunięcia wszystkich usterek przez Inspektora nadzoru.

Odbiór robót zanikowych i ulegających zakryciu polega na ocenie ilości, jakości oraz zgodności z projektem technicznym, wymaganiami WTWiORB [13] oraz specyfikacją techniczną, które w dalszym procesie realizacji budowy ulegną zakryciu. Odbioru tych robót należy dokonać w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek, bez

hamowania ogólnego postępu robót. Po dokonaniu odbioru należy sporządzić protokół odbioru technicznego-częściowego.

b) Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości, jakości oraz zgodności z projektem technicznym i specyfikacją techniczną SST. Odbioru częściowego dokonuje się dla zakresu określonego w harmonogramie rzeczowo-finansowym w celu prowadzenia bieżących rozliczeń robót. W odbiorze uczestniczą Kierownik budowy i Inspektor nadzoru. Z przeprowadzonych czynności spisują protokół zaawansowania robót, który stanowi podstawę do wystawienia faktury częściowej.

c) Odbiór końcowy

Celem odbioru końcowego jest finalna ocena w zakresie ilości, jakości oraz zgodności z projektem budowlano – wykonawczym, specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót oraz z umową.

Całkowite zakończenie robót i gotowość do odbioru końcowego Kierownik budowy zgłasza, a Inspektor nadzoru – koordynator potwierdza zapisem w dzienniku budowy w ciągu 3 dni od wpisu Kierownika budowy. Ponadto Wykonawca pisemnie zawiadamia Zamawiającego o zakończeniu robót i osiągnięciu gotowości. Na tej podstawie Zamawiający w ciągu 14 dni powiadomi pisemnie Wykonawcę o wyznaczonym terminie odbioru. Komisja odbiorowa, w skład której wchodzi przedstawiciele Zamawiającego i Wykonawcy, w obecności Inspektorów nadzoru, Kierownika budowy i Kierowników robót, dokonuje oceny przedłożonych dokumentów odbiorowych (vide pkt. 6.3.) oraz oceny wizualnej wykonanych robót.

Z przeprowadzonych czynności sporządza się protokół odbioru końcowego (wg wzoru Zamawiającego), który zawierać będzie ustalenia poczynione w toku odbioru. Zauważone w czasie odbioru wady (również w odniesieniu do kompletu wymaganych dokumentów) zapisuje się w treści protokołu odbioru. Wady stwierdzone przy odbiorze Wykonawca powinien usunąć na własny koszt w terminie ustalonym w protokole. Protokół podpisują wszystkie strony umowy.

Doprecyzowanie warunków odbioru końcowego zostanie ujęte w zawartej umowie o prace budowlane.

d) Odbiór ostateczny

Jest to ocena zachowania wymaganej jakości poszczególnych elementów robót w okresie gwarancyjnym i rękojmi oraz prac związanych z usuwaniem wad ujawnionych w tym okresie. Przed upływem terminu gwarancji Zamawiający zwołuje odbiór ostateczny, pisemnie powiadamiając o tym Wykonawcę. Polega ona na ocenie wizualnej robót w celu stwierdzenia usunięcia ewentualnych usterek powstałych na skutek wadliwego wykonania robót. Do odbioru wymagane są następujące dokumenty: umowa, protokół odbioru końcowego oraz dokumenty potwierdzające usunięcie wad zgłoszonych w trakcie trwania gwarancji. Z przeprowadzanych czynności spisywany jest protokół na zasadach jak dla odbioru końcowego.

6.3. Dokumenty odbiorowe

Przy odbiorze końcowym robót Wykonawca jest zobowiązany przykazać Zamawiającemu następujące dokumenty:

- dziennik budowy,
- oświadczenie Kierownika budowy o zgodności wykonania robót z projektem oraz przepisami, o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy,

- dokumentację powykonawczą, tj. projekty i specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót z naniesionymi zmianami dokonanymi w trakcie realizacji robót, potwierdzonymi przez Projektanta i Inspektora nadzoru,
- protokoły odbiorów technicznych – częściowych robót zanikowych i ulegających zakryciu,
- protokoły wykonanych badań odbiorczych
- protokoły badań, sprawdzeń i pomiarów instalacji elektrycznych,
- świadectwa sprawdzenia mierników,
- zaświadczenia SEP typu E i D uprawnień do wykonywania pomiarów instalacji elektrycznych,
- dokumenty dopuszczające do stosowania wyroby budowlane, z których wykonano roboty (certyfikaty na znak bezpieczeństwa, certyfikaty lub deklaracje zgodności, aprobaty techniczne, świadectwa dopuszczenia, atesty higieniczne, opinie i atesty techniczne), deklaracje właściwości użytkowych,
- karty gwarancyjne wystawione przez producenta lub sprzedawcę na wbudowane wyroby,
- instrukcje obsługi, konserwacji i montażu wbudowanych wyrobów,
- potwierdzenia odbioru odpadów z budowy na składowiska odpadów,
- oświadczenie o przeszkoleniu wskazanych przez Zamawiającego pracowników w zakresie obsługi i konserwacji wykonanych instalacji,
- karta gwarancyjna Wykonawcy na wykonane roboty.

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

7.1. Przedmiar robót

Przedmiar robót powinien być sporządzony zgodnie z rozporządzeniem [5] na podstawie projektu budowlano-wykonawczego i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót. Każda pozycja przedmiaru powinna być zaopatrzona numerem szczegółowej specyfikacji technicznej SST, zawierającej wymagania dla danej pozycji. Dla zminimalizowania ryzyka ryczaftu zaleca się, aby Wykonawca przed przygotowaniem oferty dokonać wizji lokalnej terenu budowy, a także zdobyć na swoją własną odpowiedzialność i ryzyko, wszelkie dodatkowe informacje, które mogą być konieczne do prawidłowego ustalenia ceny ofertowej i wykonania zamówienia zgodnie z zawartą umową.

7.2. Obmiar robót

Z uwagi na formę rozliczenia obmiary nie będą opracowywane.

8. Rozliczenie robót

Cena pozycji kosztorysu ofertowego obejmować będzie wszystkie czynności, badania i wymagania określone dla tej pozycji w dokumentacji budowlano - wykonawczej, przedmiarze robót i ST.

Podstawą płatności jest umowa na roboty budowlane, harmonogram rzeczowo- finansowy oraz podpisany przez przedstawiciela zamawiającego (inspektora nadzoru) protokół odbioru robót. Wynagrodzenie umowne jest wynagrodzeniem ryczałtowym.

9. Dokumenty odniesienia

- [1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U. 2013 poz. 1409, z późn. zm)
- [2] Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. – Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2013 poz. 907, z późn. zm.)
- [3] Ustawa z dnia 16.04.2004r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2014 poz. 883 z zm)

- [4] Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21)
- [5] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2013 poz. 1129)
- [6] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002r. Nr 108, poz. 953, z późn. zm.)
- [7] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r. Nr 120, poz. 1126)
- [8] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu oznakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2004r. Nr 198, poz. 2041, z późn. zm.)
- [9] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r. Nr 47, poz. 401)
- [10] Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003r. Nr 169, poz. 1650)
- [11] Rozporządzenie Ministra Gospodarki i pracy z dnia 27 lipca 2004r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2004r. Nr 180, poz. 1860, z późn. zm.)
- [12] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. W sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie . Dz.U. Nr 75, poz. 690, z późn. zm.)
- [13] „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych Tom I, II i IV Budownictwo ogólne”, wydane przez ARKADY 1990r.
„Warunki techniczne wykonania i odbioru robót” wyd. COBRTI INSTAL Zeszyty nr 5, 6, 8 2002/2003r.
„Warunki techniczne wykonania i odbioru robót” Zeszyty nr 1, 2, 3, 4, 5, wyd. ITB 2006/2007r.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SST-01

INSTALACJA WOD - KAN

Kody CPV:

45332000-3

Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

45453000-7

Roboty remontowe i renowacyjne

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot i zakres stosowania szczegółowej specyfikacji

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru instalacji wod.-kan.

Specyfikacja niniejsza jest stosowana jako dokument przetargowy oraz staje się załącznikiem do umowy o roboty budowlane.

1.2. Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego

Zgodnie ze *specyfikacją ogólną – część ogólna pkt 1.1*

1.3 Przedmiot i zakres robót budowlanych

1.3.1 Przedmiotem robót jest wykonanie instalacji wod-kan w budynku Przychodni przy ulicy Orkana 10 w Radlinie.

1.3.2 Zakres rzeczowy robót:

- 1) Montaż przewodów kanalizacyjnych z rur PVC w typie HT (odpornych na wysokie temperatury) o średnicy 50, 110 mm;
- 2) Montaż przyborów sanitarnych i urządzeń: miski ceramiczne, zbiornikowe elektryczne podgrzewacze cwu.

1.4 Informacja o terenie budowy

Zgodnie ze *specyfikacją ogólną – pkt. 4*

1.5 Podstawowe definicje i charakterystyki pojęć stosowanych w specyfikacji

1.5.1 Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna – system przewodów służących do szybkiego usuwania ścieków poza budynek, składający się z: podejść, pionów i poziomów kanalizacyjnych.

1.5.2 Podejście kanalizacyjne – odcinki rur i kształtki łączące przybory sanitarne z pionem lub poziomem kanalizacyjnym.

1.5.3 Piony kanalizacyjne (przewody spustowe) – pionowe przewody łączące podejścia kanalizacyjne na wszystkich kondygnacjach z poziomami kanalizacyjnymi.

1.5.4 Poziomy kanalizacyjny – przewody odpływowe odprowadzające ścieki z pionów do sieci; wyróżnia się przewód główny oraz przewody drugorzędne.

1.5.5 Przybory sanitarne – umywalki, miski ustępowe, brodziki, itp. urządzenia, z których zbierane są ścieki.

1.5.6 Urządzenia pomocnicze – syfony, czyszczaki (rewizje), wywiewki wentylacyjne, zawory napowietrzające, a także wpusty podłogowe, piwniczne, i inne.

1.5.7. Pozostałe określenia – zgodne i zawarte w obowiązujących aktach prawnych, Polskich Normach, przepisach techniczno-budowlanych, w tym w warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (WTWiO).

2. WYROBY BUDOWLANE

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów i wyrobów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w specyfikacji ST – 00 pkt 2.

a) Wyroby budowlane należy zamówić u producenta lub sprzedawcy z odpowiednim wyprzedzeniem gwarantującym wykonanie robót bez przestojów i zgodnie z zatwierdzonym harmonogramem robót.

b) Wykonawca ma obowiązek egzekwować od producenta lub sprzedawcy wyroby budowlane odpowiedniej jakości (nowe, jakość 1) wraz z dokumentami wprowadzającymi te wyroby do obrotu lub udostępnienia na rynku krajowym.

2.2. Wymagania szczegółowe

2.2.1. Przewody

Rury i kształtki z PVC-U w typie HT odpornego na wysokie temperatury przepływających ścieków: w przepływie chwilowym do 95°C wg PN-EN 1329. Zaleca się stosowanie jednego systemu instalacyjnego.

2.2.2. Przybory sanitarne i urządzenia

2.2.2.1. Miska ustępowa ceramiczna stojąca, kompaktowa z odpływem poziomym, spłuczka 3/6 l, wraz z deską antybakteryjną.

2.2.2.2. Podgrzewacz zbiornikowy elektryczny ciśnieniowy o pojemności 5 litrów, zbiornik wykonany z wysokogatunkowej blachy stalowej, zabezpieczony przed korozją emalia ceramiczną i anodą magnezową, z grzałką elektryczną o mocy 1,5kW, montaż pod/ obok umywalki/ zlewozmywaka.

2.2.2.3. Podgrzewacz zbiornikowy elektryczny ciśnieniowy o pojemności 10 litrów, zbiornik emaliowany z anodą magnezową, podgrzewacz standardowo wyposażony w zawór bezpieczeństwa oraz grzałkę elektryczną o mocy 2kW, montaż pod/ obok umywalki/ zlewozmywaka.

2.2.2.4. Podgrzewacz zbiornikowy elektryczny ciśnieniowy o pojemności 10 litrów, zbiornik wykonany z wysokogatunkowej blachy stalowej, zabezpieczony przed korozją emalia ceramiczną i anodą magnezową, z grzałką elektryczną o mocy 2kW, montaż nadumywalkowy.

2.2.3. Przechowywanie i składowanie

2.3.3.1. Rury należy składować na odpowiednio gładkiej powierzchni wolnej od ostrych występow i nierówności, tak aby nie uszkodzić kielichów i bosych końców rur.

2.3.3.2. Kartony z kształtkami należy w czasie transportu i składowania chronić od wilgoci i przechowywać pod dachem do czasu ich rozpakowania.

2.3.3.3. Przybory sanitarne i urządzenia przechowywać w pomieszczeniach zamkniętych.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w specyfikacji ST – 00 pkt 3.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w specyfikacji ST – 00 pkt 4.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące właściwości wykonania robót oraz warunki bezpieczeństwa przy ich wykonywaniu podano w specyfikacji ST–00 w pkt. 1.4.5. oraz w pkt. 5.

Instalację wykonać należy zgodnie z projektem, warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych oraz instrukcjami montażu wydanymi przez producentów wyrobów budowlanych.

5.2 Wymagania szczegółowe

5.2.1 Przewody

5.2.1.1 Przewody należy układać kielichami w kierunku przeciwnym do przepływu ścieków.

5.2.1.2 Poziomy kanalizacyjne prowadzić należy w kanale technologicznym, pod stropem z zachowaniem spadku 3,0%.

5.2.1.3 Pionowe przewody (piony kanalizacyjne) powinny być układane pionowo, przy ścianie.

5.2.1.8 Podejścia odpływowe z przyborów prowadzić należy nad lub pod stropem z minimalnym spadkiem 2,0% w kierunku pionu.

5.2.1.9 Przewody należy mocować do konstrukcji budynku za pomocą uchwytów lub obejm z elastycznymi podkładkami, pod kielichami. Maksymalny rozstaw uchwytów dla przewodów poziomych o średnicy do 110 mm wynosi 1,0 m.

5.2.1.10 Połączenia rur i kształtek wykonać należy jako kielichowe z uszczelką wargową. Połączenie takie kompensuje wydłużenie liniowe do 1mm na 1m.

5.2.2 Tuleje ochronne

5.2.2.1 W miejscach przejść przez przegrody budowlane (strop) na przewody należy nałożyć tuleje ochronne z tworzywa sztucznego.

5.2.2.2 Tuleja ochronna powinna być rurą o średnicy wewnętrznej większej co najmniej o dwie grubości ścianki przewodu.

5.2.2.3 Przestrzeń pomiędzy rurą przewodu a tuleją ochronną należy zabezpieczyć masą plastyczną nie działającą korozyjnie na rurę.

5.2.3 Montaż przyborów sanitarnych i urządzeń

5.2.3.1 Miski ustępowe należy montować w sposób zapewniający łatwy demontaż oraz właściwe ich użytkowanie. Miski ustępowe powinny być dostępne ze wszystkich stron.

5.2.3.2 Montaż zbiornikowych podgrzewaczy cwu prowadzić zgodnie z wytycznymi producenta.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady dotyczące kontroli jakości robót podano w specyfikacji ST-00 pkt. 6.

Kontrola jakości robót powinna obejmować kontrolę zgodności wykonania robót i wbudowanych wyrobów

- a) z projektem wykonawczym oraz z ewentualnymi zapisami dokonany w dzienniku budowy,
- b) wymaganiami określonymi w przepisach WTWiO,
- c) niniejszą specyfikacją techniczną.

6.2 Zakres badań instalacji kanalizacyjnej

6.2.1 Badania szczelności

- 1) Podejścia i piony kanalizacyjne należy sprawdzić na szczelność w czasie swobodnego przepływu przez nie wody. Badanie wykonać przed zamontowaniem obudowy na piony. Z w/w badań sporządzić protokoły badań.

7. PRZEDMIAR ROBÓT

Ogólne zasady przedmiaru podano w specyfikacji ST-00 pkt 7.

8. ROZLICZENIE ROBÓT

Ogólne zasady rozliczenia robót podano w specyfikacji ST-00 pkt 8.

9. DOKUMENTY ODNIESIENIA

- 9.1.** Dokumenty odniesienia wymienione w specyfikacji ST-00 pkt 9 oraz poniższe.

Normy i aprobaty techniczne

PN-81/C-1070	Instalacje kanalizacyjne. Wymagania przy odbiorze.
PN-EN 1329-1:2002	Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych do odprowadzania nieczystości i ścieków (o niskiej i wysokiej temperaturze) wewnątrz konstrukcji.
PN-81/B-10700/01	Urządzenia sanitarne
AT/2003-02-1407	Aprobata Techniczna COBRI INSTAL. Rury i kształtki HT/PVC.
PN-EN 681	Uszczelki w systemach przewodowych z tworzyw sztucznych.

AT/97-01-0126-01 Aprobata Techniczna COBRI INSTAL. Zawory napowietrzające.

AT-06-0401/2001 Aprobata Techniczna COBR Metalplast. Uchwyty uniwersalne.

Inne przepisy:

„Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II instalacje sanitarne i przemysłowe. COBRI INSTAL.1988r.

„Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”. Polska Korporacja Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji. Warszawa. 1994r.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
SST-02
ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
SST-02.01
ROBOTY ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻOWE

Kody CPV:

45332000-3

Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

1. Wstęp

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST-02.01) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych i demontażowych związanych z modernizacją instalacji wod-kan w budynku Przychodni przy ulicy Orkana 10 w Radlinie.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji

Specyfikacja SST-02.01, będąca uzupełnieniem ogólnej specyfikacji ST-00, stanowi dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją

Zakres robót:

- Demontaż miski ustępowej wraz z podłączeniem kanalizacyjnym;
- Demontaż podłączenia kanalizacyjnego umywalki;
- Demontaż starych podgrzewaczy cwu;
- Roboty ogólnobudowlane po demontażach.

Wywóz i utylizacja odpadów budowlanych:

- Transport złomu samochodami skrzyniowymi do składowiska złomu na odległość do 5 km;
- Wywóz gruzu ceglanego i betonowego, materiałów izolacyjnych oraz elementów drewnianych samochodami skrzyniowymi na składowisko odpadów na odległość do 5 km, wraz z utylizacją.

1.4. Informacja o terenie budowy

Informacja ogólna została przedstawiona w specyfikacji ST-00 pkt. 1.4.

1.5. Określenia podstawowe

Rozbiórka

Roboty budowlane polegające na demontażu (demolacyjny lub z odzyskiem) i usunięciu określonej części lub elementu obiektu z miejsca, w którym został on wykonany.

2. Materiały i składowanie

2.1. Do wykonania przedmiotowych robót nie są używane żadne materiały.

2.2. Materiały z rozbiórki i demontażu

Materiały uzyskane w wyniku prowadzonych prac rozbiórkowych i demontażowych (odpady) należy składować posegregowane w pojemnikach, a następnie wywieźć na miejsca przerobu lub składowania:

a) złom stalowy i żeliwny – na podstawie protokołu z rozbiórki/demontażu należy wywieźć do składowiska złomu na zasadach ustalonych w umowie lub w protokole przekazaniu terenu budowy; **Złom stanowi własność Zamawiającego.**

b) gruz ceglany i betonowy gromadzony w pojemniku należy wywieźć na składowisko odpadów do utylizacji,

Materiały z rozbiórki niepodlegające odzyskowi usuwać sukcesywnie w miarę postępu robót rozbiórkowych z terenu budowy.

Miejsce czasowego składowania złomu stalowego i żeliwnego zabezpieczyć w sposób uniemożliwiający kontakt z osobami trzecimi (zabezpieczyć przed kradzieżą).

3. Sprzęt

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w specyfikacji ST – 00 pkt 3.

3.2. Wymagania szczegółowe

Roboty rozbiórkowe wykonywać ręcznie lub mechanicznie przy użyciu odpowiedniego, sprawnego sprzętu (aparaty acetylenowo-tlenowe, wiertnica diamentowa, piły tarczowe do metalu i drewna, młoty, dłuto, przecinaki, łom, taczki, szufle, wiadra, zmiotka, itp.).

Wszelki sprzęt i narzędzia nie gwarantujące zachowania jakości wykonywanych robót, mające niekorzystny wpływ na środowisko, nie będą przez Inspektora nadzoru dopuszczone do stosowania.

4. Transport

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w specyfikacji ST – 00 pkt. 4.

Sposób transportu materiałów powinien być zgodny z wymogami przepisów ustawy – Prawo o ruchu drogowym [1].

4.2. Wymagania szczegółowe

Odpady budowlane mogą być przewożone dowolnymi, sprawnymi i dopuszczonymi do ruchu środkami transportu oraz zgodnie z wymogami ustawy o odpadach [3]

Niedopuszczalne jest palenie jakichkolwiek rzeczy usuniętych z budynku.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące właściwości wykonania robót oraz warunki bezpieczeństwa przy ich wykonywaniu podano w specyfikacji ST–00 w pkt. 1.4.5. oraz w pkt. 5. Ponadto przestrzegać należy zasad bhp przy ręcznych pracach transportowych podanych w rozporządzeniu [2].

5.2. Wykonanie robót rozbiórkowych

5.2.1. Rozbiórka i demontaż instalacji wod-kan wykonywany będzie bez odzysku materiałów.

5.2.2. Wykonanie robót rozbiórkowych

Przed przystąpieniem do robót należy:

- 1) dokładnie sprawdzić konstrukcję i stan techniczny poszczególnych elementów przeznaczonych do rozbiórki i demontażu, ustalić organizację robót, tj. metodę, sposób i harmonogram rozbiórki (m. in. w uzgodnieniu z Zamawiającym),

5.2.3. Przebicie instalacyjne przez ścianę z cegły pełnej wykonać ręcznie, natomiast przez ściany i stropy betonowe za pomocą wiertnicy diamentowej.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady dotyczące kontroli jakości robót podano w specyfikacji ST-00 pkt. 6.

6.2. Kontrola jakości robót

Kontrola jakości wykonania robót polega na:

- wizualnej ocenie kompletności wykonanych robót budowlanych,
- sprawdzeniu braku zagrożeń na miejscu,
- sprawdzeniu usunięcia gruzu, złomu i pozostałych odpadów z terenu budowy,
- sprawdzeniu czystości miejsc wykonywania prac rozbiórkowych.

6.3. Odbiór robót budowlanych

Ogólne zasady odbioru robót podano w specyfikacji ST-00 pkt 6.2.

7. Przedmiar robót

Ogólne zasady przedmiaru robót podano w specyfikacji ST-00 pkt 7.

8. Rozliczenie robót

Ogólne zasady rozliczenia robót podano w specyfikacji ST-00 pkt 8.

9. Dokumenty odniesienia

- [1] Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. - Prawo o ruchu drogowym (tj. Dz. U. z 2017r. poz. 128)
- [2] Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. z 2000r. Nr 26, poz. 313, z późn. zm.)
- [3] Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj. Dz.U. z 2013r. poz. 21)

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SST-02.02

ROBOTY TOWARZYSZĄCE OGÓLNOBUDOWLANE

Kody CPV:

45453000-7

Roboty remontowe i renowacyjne

1. Wstęp

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST-02.02) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ogólnobudowlanych związanych z modernizacją instalacji wod-kan w budynku Przychodni przy ulicy Orkana 10 w Radlinie.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji

Specyfikacja SST-02.02, będąca uzupełnieniem ogólnej specyfikacji ST-00, stanowi dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją

A Roboty murarskie i tynkarskie

- Uzupełnienie ścian wewnętrznych z cegły po przebiciach instalacyjnych.
- Zabetonowanie otworów w stropach po przebiciach instalacyjnych.
- Uzupełnienie tynków wewnętrznych na ścianach i stropach w miejscach przebić instalacyjnych, z jednokrotnym gruntowaniem.

B Roboty malarskie

- Malowanie tynku wewnętrznego farbą emulsyjną, dwukrotnie.

1.4. Informacja o terenie budowy

informacja ogólna została przedstawiona w specyfikacji ST-00 pkt 1.4.

1.5. Określenia podstawowe

Zgodnie ze specyfikacją ST-00 pkt 1.5.

2. Materiały

2.1. Ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w specyfikacji ST – 00 pkt 2.

2.2. Wymagania szczegółowe

2.2.1. Woda zarobowa wg PN-EN 1008:2004

Do przygotowania zapraw i betonu stosować wodę z instalacji wodociągowej.

2.2.2. Zaprawa murarska cementowo-wapienna do cegły pełnej, M 5, gotowa sucha mieszanka

2.2.3. Zaprawa tynkarska do wykonywania tynków zwykłych cementowo-wapiennych w kat. III, gotowa sucha mieszanka.

2.2.4. Zaprawa betonowa B25, gotowa sucha mieszanka.

2.2.5. Cegła zwykła pełna kl. 15 wg PN-EN 771-1.

2.2.6. Gips szpachlowy biały, do szpachlowania m. in. na podłożach betonowych, tynkach cementowo-wapiennych wewnątrz budynków, zgodny z PN-EN 13279-1

2.2.7. Farba emulsyjna (akrylowa lub lateksowa) gotowa do użycia, wg PN-C-89440.

Kolory: biały (sufit), pastelowy – pod kolor ściany.

2.2.8. Emalia ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania wg PN-C-81901/2002 - pod kolor istniejącej lamperii.

UWAGA: Data ważności materiałów budowlanych nie powinna upływać w trakcie wykonywania robót.

CZĘŚĆ A ROBOTY MURARSKIE I TYNKARSKIE

3/A Sprzęt

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w specyfikacji ST – 00 pkt 3.

3.2. Szczegółowe wymagania

Roboty murowe, tynkarskie i betonowe należy wykonać przy użyciu betoniarki wolnospadowej lub mieszarki przepływowej i drobnych narzędzi murarskich, takich jak: mieszadła wolnoobrotowe, wiertarka, kielnia, deska z trzonkiem, paca, młotek murarski, łopata, skrzynia, wiadro, taczka, pion, itp.

4/A Transport

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w specyfikacji ST – 00 pkt 4.

4.2. Wymagania szczegółowe

Elementy murowe należy przewozić na paletach dowolnymi środkami transportu. Załadunek i rozładunek powinien odbywać się w sposób zmechanizowany. Na budowie cegły powinny być przechowywane na przykrytych paletach.

Materiały typu cement, wapno pakowane są w worki, w związku z czym mogą być przewożone dowolnymi środkami transportowymi, uzależnione wielkością od ilości ładunku. Materiały te muszą być zabezpieczone przed zamakaniem.

5/A Wykonanie robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w specyfikacji ST – 00 pkt 5.

Przed przystąpieniem do robót murarskich i tynkarskich należy zabezpieczyć folią ochronną podłogi w pomieszczeniach.

5.1. Zakres prac do wykonania:

- Uzupełnienie ścian z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej.
- Zabetonowanie betonem B25 otworów w stropach.
- Uzupełnienie tynków wewnętrznych kat. III cementowo-wapiennych.

5.2. Przygotowanie zapraw budowlanych i mieszanki betonowej

Zaprawę murarską i tynkarską cementowo-wapienną oraz beton przygotować należy z suchej, gotowej mieszanki zgodnie z wytycznymi producenta.

Przygotowanie zapraw do robót murarskich i tynkarskich z zasady powinno być wykonywane mechanicznie, w takiej ilości, by zaprawa mogła być wbudowana możliwie wcześniej po jej przygotowaniu, tj. ok. 3 godzin. Świeży beton należy zużyć zaraz po przygotowaniu.

5.3. Roboty murarskie

Cegły układać na zaprawie murarskiej, grubość spoin ok. 10 mm. Cegły powinny być wolne od zanieczyszczeń i kurzu. Przy murowaniu cegłą suchą należy przed wbudowaniem nawilżyć je wodą.

Po zamurowaniu, płaszczyzny ścian powinny być równe.

5.4. Roboty tynkarskie

Tynki należy nanosić ręcznie przy użyciu kielni lub pacy. Na tynkowanych powierzchniach ścian kolejno wykonać:

- obrzutkę, warstwą grubości 3-4 mm,
- po lekkim stwardnieniu obrzutki i skropieniu jej wodą – narzut o grubości 10 mm, z wyrównaniem pacą lub łatą,
- gładź o grubości około 4 mm.

Po nałożeniu wszystkich warstw wyrównać wyprawę łatą tynkarską i pozostawić do wstępnego związania zaprawy. Na koniec zatrzeć powierzchnię tynku pacą styropianową, z gąbką lub pokrytą filcem, na gładko. Grubość tynku trzywarstwowego powinna wynosić 18 mm.

Powierzchnię tynku można poddać dalszej obróbce – malowaniu - po co najmniej 14 dniach (w zależności od warunków pogodowych), potrzebnych do wyschnięcia ułożonego tynku.

6/A Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli

Ogólne zasady dotyczące kontroli jakości robót i wyrobów podano w specyfikacji ST-00 pkt 6.

6.2. Kontrola jakości robót

Kontrola jakości robót powinna obejmować:

6.2.1. W odniesieniu do robót murowych

- jakość zastosowanych elementów murowych (cegła, zaprawa),
- wygląd powierzchni zamurowania, odchylenie powierzchni od płaszczyzny,
- prawidłowość wiązania cegieł w murze i w stykach z murami starymi,
- grubość spoin i ich wypełnienie.

6.2.2. W odniesieniu do robót tynkarskich

- jakość zastosowanych materiałów i wykonanej zaprawy,
- przygotowanie podłoża pod roboty tynkarskie,
- sprawdzenie przyczepności tynku do podłoża metodą opukiwania,
- sprawdzenie grubości tynków.
- wygląd powierzchni dla określenia kategorii tynku i jego gładkość.
- odchylenie powierzchni tynku od płaszczyzny,

6.3. Odbiór robót

Ogólne zasady dotyczące odbiorów robót podano w specyfikacji ST-00 punkt 6.2.

Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru wpisem do dziennika budowy, po wykonaniu sprawdzeń opisanych w pkt. 6.

CZĘŚĆ B Roboty malarskie

3/B Sprzęt

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w specyfikacji ST – 00 pkt 3.

3.2. Szczegółowe wymagania

Do robót malarskich należy użyć: pędzli, wałków lub aparatów natryskowych, wiertarkę z mieszadłem.

4/B Transport i składowanie

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w specyfikacji ST – 00 pkt 4.

4.2. Wymagania szczegółowe

Farby, emalie i inne środki należy transportować zgodnie z przepisami obowiązującymi w transporcie drogowym oraz zasadami określonymi w Kartach Charakterystyki i Kartach Technicznych wydawanych przez producenta produktu.

Szczegółowe informacje dotyczące warunków przechowywania są podane przez producenta w w/w Kartach. Z reguły powinno to być miejsce suche, w nieuszkodzonych opakowaniach fabrycznych i w temperaturze od +5°C do +30°C, a w przypadku produktów łatwopalnych (emalie i ich rozcieńczalniki) – dodatkowo z dala od źródeł ognia i ciepła, w szczelnych, metalowych opakowaniach, w pomieszczeniach spełniających warunki podane w przepisach bezpieczeństwa i ochrony przeciwpożarowej.

5/B Wykonanie robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w specyfikacji ST–0 pkt 5.

Warunki przystąpienia do prac:

- a) temperatura otoczenia, podłoża i materiałów mieści się w zakresie podanym przez producenta,
- b) zapewnienie sprawnej wentylacji malowanych pomieszczeń lub ich intensywne wietrzenie,
- c) należy stosować się do zaleceń producentów podanych na opakowaniu,
- d) przy malowaniu podłogi w pomieszczeniach zabezpieczyć folią ochronną.

5.1. Zakres prac do wykonania:

- Malowanie ścian farbą emulsyjną, dwukrotnie.
- Malowanie ścian i sufitów na zamurowaniach lub zabetonowaniach otworów farbą emulsyjną, dwukrotnie.
- Malowanie lamperii emalią ftalową, dwukrotnie.

5.2. Wymagania szczegółowe

5.2.1. Malowanie farbami emulsyjnymi

Warunkiem przystąpienia do prac jest całkowite ukończenie przed pierwszym malowaniem robót murarskich i tynkarskich, a przed drugim malowaniem – zakończenie montażu urządzeń.

Przygotowanie podłoża starych i nowych tynków pod malowanie:

- Ocenic powierzchnię podłoża, usunąć ewentualne uszkodzenia, niespójne powłoki, itp. oraz uzupełnić pęknięcia, rysy i ubytki materiałem naprawczym (zaprawa cementowo-wapienna, masa szpachlowa, itp.) i zatrzeć do równej powierzchni;
- Zmyć i zeskrobać starą powłokę malarską, a bezpośrednio przed gruntowaniem powierzchnię odkurzyć;
- Do robót malarskich przystąpić dopiero po wyschnięciu tynków i miejsc naprawionych.

Gruntowanie podłoża:

Podłoże zagruntować środkiem do gruntowania zalecany przez producenta farby, z jakiej przewiduje się wykonanie powłoki malarskiej i mając na uwadze rodzaj podłoża.

Wykonanie powłok malarskich:

- bezpośrednio przed malowaniem należy sprawdzić zgodność koloru farby z zamówieniem i dokładnie ją wymieszać, farby nie rozcieńczać bez absolutnie koniecznej potrzeby,
- farba przeznaczona do malowania określonej powierzchni powinna być z jednej serii produkcyjnej, aby uniknąć ewentualnej różnicy odcieni,
- malowanie rozpocząć od trudno dostępnych miejsc, posługując się odpowiednio dobranym pędzlem,
- malowanie wyodrębnionej powierzchni prowadzić należy w sposób ciągły metodą „mokre na mokre”, aby uniknąć widocznych połączeń i nierówności barwy,
- drugą warstwę farby nałożyć w odstępach czasowych zgodnych z instrukcją producenta i po zakończeniu montażu rurociągów.

5.2.2. Malowanie emalią ftalową ogólnego stosowania (farba olejną)

Przygotowanie podłoża pod malowanie lamperii:

- usunąć luźno związane powłoki starej lamperii,
- malowanie wyodrębnionej powierzchni prowadzić należy w sposób ciągły metodą „mokre na mokre”, aby uniknąć widocznych połączeń i nierówności barwy,
- powierzchnie malowane po raz pierwszy zagruntować rozcieńczoną emalią w stosunku 1:1 lub pokostem.

Wykonanie powłok malarskich:

- przed przystąpieniem do malowania emalię dokładnie wymieszać i w razie potrzeby rozcieńczyć wskazanym przez producenta emalii rozcieńczalnikiem do odpowiedniej lepkości roboczej,
- emalię nakładać ręcznie wałkiem lub pędzlem albo przez natrysk pneumatyczny,
- drugą warstwę powłoki nanosić po czasie wskazanym w instrukcji.

5.2.3. Wymagania w stosunku do powłok malarskich

Uzyskane w wyniku robót malarskich powłoki powinny być:

- jednolitej barwy,
- równomierne, bez smug i plam, zmarszczeń i pęcherzy,
- aksamitno-matowe lub o nieznacznym połysku,
- bez uszkodzeń, prześwitów podłoża i śladów pędzla,
- bez spękań, łuszczenia się i odstawania powłoki od podłoża oraz widocznych łączeń i poprawek,
- bez wtrącenia ciał obcych w powłocę,
- niezmywalne przy użyciu środków myjących, odporne na tarcie na sucho.

Powłoki z emalii ftalowych powinny mieć barwę jednolitą, połysk lakierowy i wytrzymać dodatkowo próbę na trwałość powłoki na zarysowania i uderzenia.

6/B Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady dotyczące kontroli jakości robót podano w specyfikacji ST-00 pkt 6.

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu jakości zastosowanych wyrobów malarskich, kontroli stanu podłoża i kontroli wykonania powłok malarskich.

6.1.1. Kontrola powierzchni do malowania

Kontrolę stanu podłoża przygotowanego do malowania przeprowadzić najlepiej bezpośrednio przed malowaniem. Powinna ona obejmować sprawdzenie wyglądu powierzchni, wsiąkliwości, wyschnięcia podłoża i czystości.

– Sprawdzenie wyglądu powierzchni pod malowanie należy wykonać przez oględziny zewnętrzne.

– Sprawdzenie wsiąkliwości przez spryskiwanie wodą powierzchni kilku kroplami wody. Ciemniejsza plama zwilżonej powierzchni powinna nastąpić nie wcześniej niż po 3 s.

6.1.2. Kontrola pokrycia malarskiego

Badania jakości wykonanych powłok malarskich przeprowadza się przy temperaturze powietrza nie niższej od +5°C przy wilgotności powietrza mniejszej niż 65% i nie wcześniej niż po 7 dniach dla farb emulsyjnych i nie wcześniej po 14 dniach dla pozostałych.

Badania powinny obejmować sprawdzenie wyglądu zewnętrznego i zgodności barwy ze wzorcem.

6.2. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w specyfikacji ST-00 pkt 6.

Odbiorowi podlega przygotowanie podłoża, wygląd poszczególnych warstw powłoki, przyczepność pokrycia podkładowego do podłoża.

Wyniki odbiorów dokumentuje się wpisami do dziennika budowy.

7. Przedmiar i obmiar robót

Zasady przedmiaru i obmiaru robót podano w specyfikacji ST-00 pkt 7.

8. Rozliczenie robót

Zasady rozliczenia robót podano w specyfikacji ST-00 pkt 8.

9. Dokumenty odniesienia

9.1. Dokumenty wymienione w specyfikacji ST-00 pkt 9 oraz niżej wymienione.

9.2. Normy

- PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonów.
- PN-EN 206-1:2003 Beton – Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.
- PN-EN 998-1:2004 Wymagania dotyczące zapraw do murów – Część 1: Zaprawa tynkarska.
- PN-EN 998-2:2004 Wymagania dotyczące zapraw do murów – Część 1: Zaprawa murarska.
- PN-EN 771-1:2006 Wymagania dotyczące elementów murowych - Część 1: Elementy murowe ceramiczne.
- PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-B-10100:1970 Roboty tynkarskie. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-C-81914:2002 Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz.
- PN-C-81901:2002 Farby olejne i alkidowe (ftalowe).

9.3. Inne dokumenty

- Instrukcje producentów wyrobów, Karty techniczne, Karty Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego.