

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT (ST)

Zakres: Przebudowa sanitariatów w Kielczowie Wrocław, ul. Wilczycka 14
Adres: Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o., ul. Wilczycka 14, 50-093 Kielczów
Data: luty 2021 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

A. Ogólna specyfikacja techniczna

B. Szczegółowa specyfikacja techniczna - Grupa 453- roboty instalacyjne elektryczne
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

A. Ogólna specyfikacja techniczna

Przedmiot specyfikacji technicznej

Niniejsza Specyfikacja Techniczna (ST) odnosi się do wymagań technicznych dotyczących robót, które zostaną wykonane w ramach realizacji zadania przebudowy toalet, w budynku Zakładu Usług Komunalnych w Kiełczowie, przy ul. Wilczyckiej 14.

Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy realizacji robót określonych w przedmiocie specyfikacji.

Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Niniejsza Specyfikacja Techniczna obejmuje wykonanie robót wymienionych w przedmiarach robót.

Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu ze Specyfikacjami Technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót.

Specyfikacje Techniczne zgodne są z zasadami ustawy „Prawo Zamówień Publicznych” i uwzględniają normy państwowe, instrukcje i przepisy stosujące się do robót.

1.1. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz ich zgodność z przedmiarem robót i poleceniami Inwestora.

1.2. Przekazanie placu budowy

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaże Wykonawcy plac budowy wraz ze wszystkimi wymaganiami uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, przedmiarem robót i Specyfikacją Techniczną.

1.3. Dokumentacja Powykonawcza

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania dokumentacji powykonawczej . Koszty wykonania dokumentacji powykonawczej w całości obciążają Wykonawcę.

1.4. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej, łącznie z utrzymaniem wymaganego sprawnego sprzętu przeciwpożarowego. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

1.5. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń nie podlegających wymianie a pozostających na obiekcie oraz ponosi pełną odpowiedzialność za organizację placu budowy, utrzymanie przekazanego terenu łącznie z zabezpieczeniem podłóg, mebli i sprzętu przed zapyleniem i uszkodzeniem.

1.6. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

1.7. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę zrealizowanych robót i za wszelkie materiały oraz urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia realizacji do daty odbioru końcowego robót. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru końcowego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego.

1.8. Stosowanie się prawa innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

2.1. Stosowanie materiałów

Wykonawca do wykonania zadania powinien stosować materiały które powinny spełniać wymogi Ustawy z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Z 2004 r. Nr 92 poz. 881.)

2.2. Przechowywanie składowania i materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą potrzebne na budowie, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót oraz były dostępne do kontroli Inwestora.

2.3. Wariantowe stosowanie materiałów

Wszelkie materiały i urządzenia zastosowane w przedmiarach można zastąpić równoważnymi stosując te same parametry techniczne i wymagania funkcjonalne poparte certyfikatami, świadectwami dopuszczenia, atestami w zależności od wymagań wynikających z odpowiednich przepisów

3. SRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonania robót. Sprzęt, będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót, ma być utrzymany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi użytkownika

4. Wykonanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót, za zgodność z ST, harmonogramem robót oraz poleceniami Inspektora. Następstwa jakiegokolwiek błędu w robotach spowodowanego przez Wykonawcę zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Polecenia Inspektora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót.

5. Kontrola jakości robót.

5.1. Zasady kontroli jakości

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Zapewni on odpowiedni system kontroli, personel, sprzęt, zaopatrzenie, wszystkie urządzenia i

przrządy niezbędne do pobierania próbek badań i pomiarów materiałów oraz robót. Inspektor może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenie badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadowalający. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów i robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami i normami.

5.2 Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą prowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST należy stosować wytyczne krajowe lub inne procedury zaakceptowane przez inspektora. Przed przystąpieniem do badań i pomiarów Wykonawca powiadomi Inspektora o rodzaju, miejscu i terminie badania. Wyniki pomiarów i badań Wykonawca przedstawi na piśmie w formie protokołu do akceptacji Inspektora.

6. Odbiory

6.1 Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonania robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym.

6.2 Odbiór końcowy

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie wykonania robót w odniesieniu do ich jakości, ilości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora zakończenia robót i przyjęcia dokumentów wymienionych poniżej. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez zamawiającego w obecności Inspektora i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań, pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z przedmiarem i ST. W toku końcowego odbioru komisja zapozna się z protokołami robót zanikowych i ulegających zakryciu oraz robót uzupełniających i poprawkowych. W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych i uzupełniających, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych rodzajach robót nieznacznie odbiega od wymaganej w ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

6.3. Dokumenty do odbioru końcowego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest Protokół Końcowego Odbioru Robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez zamawiającego. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Dokumentację Powykonawczą
- Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych
- Protokoły z pomiarów, badań i sprawdzenia instalacji elektrycznej tj.: instalacji ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji obwodów nn i kabli, wyłączników różnicowoprądowych oraz natężenia podstawowego
- Deklaracje zgodności lub certyfikaty i atesty zgodności zabudowanych materiałów

W przypadku, gdy wg komisji, dokumenty odbioru nie będą przygotowane do odbioru końcowego komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót.

6.4. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad i usterek stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu. W trakcie trwania okresu gwarancyjnego Zamawiający może dokonać przeglądu gwarancyjnego o którym będzie powiadamiał pisemnie

B. Szczegółowa specyfikacja techniczna - Grupa 453- roboty instalacyjne 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych.

1. Wymagania ogólne – opis techniczny wykonania robót

1.1. Wewnętrzne linie zasilające –WLZ i rozdzielnica

Zakres realizacji obejmuje:

- instalację oświetlenia ogólnego i ewakuacyjnego,
- Instalację gniazd wtykowych,
- instalację połączeń wyrównawczych.

1.2. Ochrona przeciwporażeniowa

Jako system ochrony od porażeń prądem elektrycznym zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania, z wykorzystaniem urządzeń ochronnych przetężeniowych i różnicowoprądowych oraz połączenia wyrównawcze.

Dostępne części przewodzące, tj. części metalowe urządzeń, które wskutek uszkodzenia izolacji mogą znaleźć się pod napięciem, takie jak: metalowe obudowy aparatów i urządzeń elektrycznych należy połączyć z projektowanymi miejscowymi szynami uziemiającymi.

1.3. Pomiary i próby techniczne

Po wykonaniu robót należy wykonać dokumentację powykonawczą oraz następujące pomiary i próby techniczne wraz z protokołami:

- sprawdzenie i pomiar rezystancji izolacji poszczególnych obwodów nn
- sprawdzenie i pomiar impedancji pętli zwarcia
- pomiar natężenia oświetlenia podstawowego
- badanie, pomiar i sprawdzenie działania wyłączników różnicowoprądowych.

2. Wymagania szczegółowe

2.1. Modernizacja rozdzielnicy TG0

- Odłączenie przewodów
- Umocowanie tablicy lub jej elementów
- Podłączenie i oznaczenie przewodów
- Opisanie tablicy
- Umocowanie obudowy
- Naprawa miejsc zamocowania
- Oznaczenie obudowy
- Wyposażenie rozdzielnicy zgodnie z zestawieniem w przedmiarze robót

2.2. Rozprowadzenie oprzewodowania

- Wyciągnięcie przewodów z rur
- Zwinięcie przewodów w krążki
- Wykonanie przepustów rurowych przez ściany i stropy
- Wykucie bruzd
- Ułożenie i umocowanie rur w bruzdach
- Przygotowanie zaprawy

- Zaprawienie bruzd
- Sprawdzenie, odmierzenie i ucięcie przewodów
- Wciągnięcie przewodów

2.3. Wymiana przewodów układanych p/t

- Wykucie bruzd
- Demontaż przewodów z podłoża
- Zwinięcie przewodów w krążki
- Wykonanie przepustów rurowych przez ściany i stropy
- Rozwinięcie, sprawdzenie i odmierzenie przewodów
- Ułożenie i umocowanie przewodów do podłoża
- Przygotowanie zaprawy
- Zatynkowanie bruzd

2.4. Wykonanie uziomu wyrównawczego i szyny wyrównawczej

- Kucie bruzd
- Odmierzenie i ucięcie przewodu
- Ułożenie i umocowanie przewodów do podłoża
- Zaprawienie bruzdy
- Połączenie przewodów
- Montaż uchwyty uziemiających i mostków bocznikujących

2.5. Sprawdzenie i pomiar rezystancji izolacji poszczególnych obwodów nn

- Określenie obwodu
- Oględziny instalacji
- Sprawdzenie stanu połączeń w puszkach i łącznikach
- Odłączenie odbiorników
- Pomiar rezystancji izolacji i ciągłości obwodu
- Podłączenie odbiorników
- Sporządzenie protokołu

2.6. Sprawdzenie i pomiar instalacji ochrony przeciwporażeniowej

- Oględziny dostępnych części instalacji ochrony przeciwporażeniowej
- Pomiar impedancji pętli zwarcia
- Sporządzenie protokołu