


SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

BRANŻA ELEKTRYCZNA

PUBLICZNEGO MIEJSKIEGO SZALETU W NASYPIE POD ul. ZAMKOWĄ W LUBLINIE WRAZ Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ

Nazwa i adres: PUBLICZNY SZALET MIEJSKI POD UL. ZAMKOWĄ W
LUBLINIE
Obiektu DZ. NR EWID. 41, 45/3, 45/2 , OBRĘB 34 – STARE MIASTO

Nazwa i adres inwestora: GMINA LUBLIN
PLAC KRÓLA WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA I,
20-109 LUBLIN

Projektant	tytuł , imię i nazwisko	Nr upr. bud	Podpis
Inst. Elektryczne	inż. Krzysztof Kędziński	upr.bud LUB/0146/POOE/10	
Sprawdzający	tytuł , imię i nazwisko	Nr upr. bud	Podpis
Inst. Elektryczne	mgr inż. Tomasz Kopeć	upr. bud LUB/0132/PWOE/10	

1. WSTĘP(CZĘŚĆ OGÓLNA)	2
1.1 NAZWA OBIEKTU	2
1.2 MIEJSCE BUDOWY	2
1.3 PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT	2
1.3 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT	2
1.3.1 PRZEKAZANIE TERENU BUDOWY	2
1.3.2 DOKUMENTACJA PROJEKTOWA WYKONAWCZA DO OPRACOWANIA PRZEZ WYKONAWCĘ W RAMACH UMOWY	2
1.3.3 DOKUMENTACJA PROJEKTOWA POWYKONAWCZA DO OPRACOWANIA PRZEZ WYKONAWCĘ W RAMACH UMOWY	3
1.3.4 ZGODNOŚĆ ROBÓT Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ I SPECYFIKACJAMI TECHNICZNYMI	3
1.3.5 ZABEZPIECZENIE TERENU BUDOWY	3
1.3.6 OCHRONA ŚRODOWISKA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT	3
1.3.7 OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA	4
1.3.8 MATERIAŁY SZKODLIWE DLA OTOCZENIA	4
1.3.9 OCHRONA WŁASNOŚCI PUBLICZNEJ I PRAWNEJ	4
1.3.10 OGRANICZENIE OBCIĄŻEŃ OSI POJAZDÓW	4
1.3.11 BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY	4
1.3.12 OCHRONA I UTRZYMANIE ROBÓT	4
1.3.13 STOSOWANIE SIĘ DO PRAWA I INNYCH PRZEPISÓW	4
1.4 ODBIORY TECHNICZNE I ROZRUCH TECHNOLOGICZNY	4
2. MATERIAŁY I SPRZĘT	5
2.1 SKŁADOWANIE	5
2.2 MATERIAŁY INSTALACYJNE	5
2.3 MATERIAŁY NIE ODPOWIADAJĄCE WYMAGANIOM	5
2.6 SPRZĘT	5
2.6.1 OGÓLNE WYMAGANIA	5
2.6.2 RODZAJ STOSOWANEGO SPRZĘTU	5
2.7 TRANSPORT	6
2.7.1 RODZAJ STOSOWANYCH ŚRODKÓW TRANSPORTOWYCH	6
3. WYKONANIE ROBÓT	6
3.1 OGÓLNE WYMAGANIA	6
3.2 KOMPLETNOŚĆ ROBÓT	6
3.3 ROZGRANICZENIE ROBÓT	6
3.4 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	6
3.5 ODBIÓR ROBÓT	7
RODZAJE ODBIORÓW ROBÓT	7
3.6 UWAGI KOŃCOWE	8

1. WSTĘP(część ogólna)

Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentami dotyczącymi projektowanej inwestycji. W przypadkach wątpliwości zobowiązany jest do złożenia do Inwestora zapytań na piśmie.

1.1 NAZWA OBIEKTU

Specyfikacja techniczna budowy PUBLICZNEGO MIEJSKIEGO SZALETU W NASYPIE POD ul. ZAMKOWĄ W LUBLINIE WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ

1.2 MIEJSCE BUDOWY

Lublin, ul. Zamkowa DZ. NR EWID. 41, 45/3, 45/2 , OBREB 34 – STARE MIASTO

1.3 PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT

Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót **elektrycznych**, które zostaną wykonane w ramach budowy szaletu w nasypie ulicy Zamkowej

Zakres robót elektrycznych dotyczy:

- wykonanie zabezpieczeń kolidujących kabli na czas budowy
- wykonanie przyłącza elektrycznego
- wykonaniu instalacji elektrycznych: oświetlenia, gniazd, przywoławczej, uziemień i wyrównania potencjałów
- montażu rozdzielni,
- instalacja zasilania urządzeń grzewczych i wentylacyjnych

1.3 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

1.3.1 PRZEKAZANIE TERENU BUDOWY

Zamawiający w terminie określonym w Umowie z Wykonawcą Robót (**WR**) przekaze Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację , Dziennik Budowy i Księgi Obmiaru Robót oraz dwa egzemplarze Dokumentacji Projektowej i dwa komplety **ST**.

1.3.2 DOKUMENTACJA PROJEKTOWA WYKONAWCZA DO OPRACOWANIA PRZEZ WYKONAWCĘ W RAMACH UMOWY

W przypadku stwierdzenia potrzeby wykonania dodatkowych dokumentacji w zakresie zabezpieczeń na czas budowy sieci energetycznej i telekomunikacyjnej wykonawca wykona je w własnym zakresie w ramach kontraktu.

1.3.3 DOKUMENTACJA PROJEKTOWA POWYKONAWCZA DO OPRACOWANIA PRZEZ WYKONAWCĘ W RAMACH UMOWY

Wykonawca w ramach Umowy winien wykonać dokumentację powykonawczą całości wykonanych robót.

- skorygowane plany i schematy
- pisemne uzgodnienia odstępstw od projektu z Inwestorem i Projektantem
- gwarancje, atesty, dowody zakupu , inne dokumenty związane z zastosowanymi urządzeniami i materiałami
- protokoły pomiarowe
- protokoły szkoleń personelu

1.3.4 ZGODNOŚĆ ROBÓT Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ I SPECYFIKACJAMI TECHNICZNYMI

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inwestora, który dokona odpowiednich zmian, poprawek lub interpretacji tych dokumentów. Cechy materiałów aparatów i urządzeń muszą być jednorodne i wykazywać bliska zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekroczyć dopuszczalnego przedziału tolerancji. W projekcie wskazano materiały przykładowe ich parametry należy traktować jako minimalne wymagania stawiane materiałom użytym przy budowie.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub ST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

1.3.5 ZABEZPIECZENIE TERENU BUDOWY

Charakter prac przebudowa instalacji elektrycznych w obiekcie. Ogrodzić teren i umieścić tablice informacyjne o prowadzonych pracach budowlanych. Wykonać zabezpieczenia instalacji podziemnych okablowania energetycznego i telekomunikacyjnego w uzgodnieniu z właścicielami sieci zgodnie za zapisami PW. Z uwagi na prowadzenie prac przy do czynnych liniach SN i NN wszelkie prace wykonywać w uzgodnieniu z PGE Dystrybucja Lublin zachowując szczególną ostrożność z uwagi na bezpieczeństwo pracowników oraz bezpieczeństwo systemu elektroenergetycznego – zgodnie z BHP przy urządzeniach elektroenergetycznych.

1.3.6 OCHRONA ŚRODOWISKA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT

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

1.3.7 OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej zgodnie z wymaganiami przepisów

1.3.8 MATERIAŁY SZKODLIWE DLA OTOCZENIA

Nie dopuszcza się.

1.3.9 OCHRONA WŁASNOŚCI PUBLICZNEJ I PRAWNEJ

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. O fakcie przypadkowego uszkodzenia instalacji Wykonawca zobowiązany jest bezzwłocznie Inwestora oraz będzie współpracować przy dokonaniu napraw.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działanie uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

1.3.10 OGRANICZENIE OBCIĄŻEŃ OSI POJAZDÓW

Wykonawca stosować się będzie do ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót.

1.3.11 BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

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

1.3.12 OCHRONA I UTRZYMANIE ROBÓT

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania świadectwa przejęcia placu budowy przez Użytkownika.

1.3.13 STOSOWANIE SIĘ DO PRAWA I INNYCH PRZEPISÓW

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze 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 prowadzenia robót.

1.4 ODBIORY TECHNICZNE I ROZRUCH TECHNOLOGICZNY

Wykonawca w ramach Umowy na wykonanie robót zobowiązany jest do zawiadomienia o odbiorach technicznych, o rozruchu, odbiorze i przekazaniu do eksploatacji obiektu

wszystkich instytucji, których obecność jest wymagana i ponosi opłaty za udział przedstawicieli tych instytucji w odbiorach. Wszystkie formalności z tym związane wykonawca zobowiązany jest wykonać własnym staraniem a koszty za ich wykonanie przedstawi w przedmiarze robót.

2. MATERIAŁY I SPRZĘT

Materiały użyte do wykonania instalacji muszą spełniać wymagania niniejszej specyfikacji. Dopuszcza się stosowanie materiałów równorzędnych lub wyższej jakości. Zmiany te muszą być uzgodnione pisemnie z projektantem i inwestorem.

2.1 SKŁADOWANIE

Składowanie materiałów, aparatów i urządzeń elektrycznych powinno odbywać się w warunkach zapobiegających zniszczeniu, uszkodzeniu lub pogorszeniu własności technicznych na skutek wpływów atmosferycznych lub fizykochemicznych. Kable powinny być dostarczane na budowę i składowane w bębnach, w miejscu osłoniętym od oddziaływania promieni słonecznych i wilgoci. Ewentualne miejsca składowania ustalić z Użytkownikiem na etapie przygotowania robót (przyjęcia placu budowy).

2.2 MATERIAŁY INSTALACYJNE

Wszystkie materiały powinny posiadać odpowiednie atesty, certyfikaty i dopuszczenia spełniające wymogi Prawa budowlanego oraz obowiązujących Polskich Norm.

2.3 MATERIAŁY NIE ODPOWIADAJĄCE WYMAGANIOM

Nie przewiduje się stosowania materiałów nie odpowiadających wymaganiom niniejszej ST.

2.6 SPRZĘT

2.6.1 OGÓLNE WYMAGANIA

Stosowany sprzęt winien zapewniać bezpieczne użytkowanie zgodnie z odpowiednimi przepisami BHP.

2.6.2 RODZAJ STOSOWANEGO SPRZĘTU

Wykonawca winien wykazać się możliwością korzystania ze sprzętu odpowiedniego do zakresu robót.

2.7 TRANSPORT

2.7.1 RODZAJ STOSOWANYCH ŚRODKÓW TRANSPORTOWYCH

Wykonawca winien wykazać się możliwością korzystania ze środków transportowych odpowiednich do zakresu robót.

3. WYKONANIE ROBÓT

3.1 OGÓLNE WYMAGANIA

Wszystkie roboty zostaną wykonane zgodnie z wymaganiami Prawa Budowlanego, odpowiednich Polskich Norm oraz „Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlano Montażowych” – Część V – Instalacje elektryczne. Roboty elektryczne mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające aktualne uprawnienia wydane w tym celu przez odpowiednią jednostkę (SEP, OIGE). Przy robotach, które należy wykonać na części urządzeń pracujących przy napięciu do 1 kV (przyłącza , rozruchy urządzeń, pomiary) należy ponadto posiadać świadectwo kwalifikacyjne wydawane przez (Stowarzyszenie Elektryków Polskich) **SEP**.

Wykonawstwo winno uwzględniać stosowanie nowoczesnych technologii instalacyjnych.

Całość robót winna być prowadzona z uwzględnieniem przepisów zawartych w p. 8.2 w szczególności

- BHP
- Ochrony pożarowej
- Bezpieczeństwa pracy przy urządzeniach elektrycznych

3.2 KOMPLETNOŚĆ ROBÓT

Kontrakt zawierany jest na wykonanie inwestycji kompletnej spełniającej wszystkie wymagania formalne, techniczne i estetyczne. Wykonawca winien jest więc uwzględnić wszystkie nakłady na wykonanie instalacji wraz z materiałami pomocniczymi nie ujętymi w zestawieniach materiałowych .

3.3 ROZGRANICZENIE ROBÓT

Zakres Wykonawcy Robót – Wykonawca ma w zakresie prac wykonanie wszystkich instalacji elektrycznych w obiekcie wraz z przyłączem oraz zabezpieczeń instalacji podziemnych kolidujących z obiektem. Automatyka w układach wentylacji leży po stronie wykonawcy instalacji sanitarnych – w dostawie z urządzeniami. Zakres prac obejmuje zasilenie tych urządzeń.

3.4 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Wszystkie badania i pomiary zostaną wykonane zgodnie z wymaganiami Prawa Budowlanego oraz odpowiednich Polskich Norm.

Badania i pomiary dla instalacji elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające aktualne uprawnienia wydane w tym celu przez odpowiednią jednostkę (SEP, OIGE).

Po zakończeniu robót właściwe badania odbiorcze powinny być poprzedzone:

- szczegółowymi oględzinami zamontowanych urządzeń, sprawdzenia zgodności montażu, wyposażenia i danych technicznych z dokumentacją i instrukcjami fabrycznymi,
- sprawdzeniem poprawności połączeń obwodów głównych i pomocniczych oraz działania aparatów i układów,
- usunięciem zauważonych usterek i braków,
- przeprowadzeniem regulacji aparatów i układów.

Badania rozdzielnic

- zgodność z projektem technicznym
- urządzenia i instalacje ochrony przeciwporażeniowej

Linie kablowe energetyczne przyłączy

- sprawdzenie trasy linii kablowej,
- sprawdzenie ciągłości żył i powłok metalowych oraz zgodności faz,
- pomiar rezystancji izolacji

Metody pomiarowe zgodne z obowiązującymi przepisami, przyrządy pomiarowe z aktualnym atestem, certyfikatem badań.

O przeprowadzeniu prób wykonawca powinien powiadomić Inspektora oraz Zlecającego.

Szczegółowe wyniki badań, prób i pomiarów należy podać w protokołach. Ogólne wyniki należy podać w dzienniku budowy.

3.5 ODBIÓR ROBÓT

Po uzyskaniu właściwych wyników badań Wykonawca dokona uruchomienia instalacji, przy udziale Inspektora Nadzoru oraz Użytkownika. Dokonać odbioru przebudowanego układu pomiarowego w PGE Dystrybucja S.A. Protokół odbioru przekazać Inwestorowi.

Po zakończeniu prac budowlanych uporządkować teren, wywieźć śmieci, odtworzyć zieleni itp.

Rodzaje odbiorów robót

Roboty zostały podzielone na :

- Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu (instalacje podtynkowe, zabudowy w kanałach)
- Odbiór końcowy

Odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu należy przeprowadzać w celu sprawdzenia zgodności wykonania z dokumentacją oraz obowiązującymi normami i przepisami.

3.6 UWAGI KOŃCOWE

Powyższe wymagania należy traktować jako minimalne. W ramach ogólnych i szczegółowych warunków kontraktu mogą one ulec zmianom lub rozszerzeniom.