

KOSZT-BUD	SPECYFIKACJA TECHNICZNA DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH MODERNIZACJI KUCHNI W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 10 W DĄBROWIE GÓRNICZEJ	Str. 1
Spis treści		
I. Część ogólna		
1. Wstęp		2
1.1. Nazwa zamówienia		2
1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych.		2
1.3. Informacja o terenie budowy		2
1.4. Nazwy i kody		2
1.5. Określenia podstawowe		2
2. Materiały		5
2.1. Źródła uzyskania materiałów do instalacji iluminacji budynku		5
2.2. Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym		6
2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów		6
2.4. Wariantowe stosowanie materiałów		6
3. Sprzęt		6
4. Transport		6
4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu		6
4.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych		7
5. Wykonanie robót		7
6. Kontrola jakości robót		8
7. Obmiar robót		11
8. Odbiór robót		12
9. Podstawa płatności		13
10. Przepisy związane		14
II. Część zasadnicza		
1. Roboty budowlane w zakresie instalacji elektrycznych		16
1.1. Roboty w zakresie instalacji elektrycznych		16
1.2. Zakres stosowania SST		16
1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną		16
1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót		16
2. Materiały		16
2.1. Wymagania ogólne		16
2.2. Składowanie materiałów		17
3. Sprzęt		17
4. Transport		17
5. Wykonywanie robót		17
5.1. Montaż instalacji oświetlenia i gniazd wtyczkowych		17
5.2. Rozdzielnica TBK		18
5.3. Wytyczne warunki realizacji robót		18
6. Kontrola jakości robót		18
6.1. Wymagania ogólne		18
6.2. Pomiary rezystancji izolacji przewodów		18
6.3. Badania po wykonaniu robót		19
6.4. Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi elementami robót		19
7. Obmiar robót		19
8. Odbiór robót		19
9. Podstawa płatności		19
10. Normy i przepisy związane		19

KOSZT-BUD	SPECYFIKACJA TECHNICZNA DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH MODERNIZACJI KUCHNI W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 10 W DĄBROWIE GÓRNICZEJ	Str. 2
<p style="text-align: center;">I. CZĘŚĆ OGÓLNA.</p> <p>1. WSTĘP</p> <p>1.1. Nazwa zamówienia.</p> <p>Przedmiotem inwestycji jest wykonanie modernizacji kuchni z instalacją elektryczną w Szkole Podstawowej nr 10 w Dąbrowie Górniczej</p> <p>1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych.</p> <p>Zakres robót budowlano-montażowych obejmuje następujące elementy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Montaż instalacji oświetlenia i gniazd wtyczkowych • Montaż instalacji wyposażenia urządzeń • Prefabrykacja i montaż rozdzielnic TBK • Montaż opraw oświetleniowych <p>1.3. Informacja o terenie budowy.</p> <p>Obiekt objęty pracami modernizacyjnymi znajduje się w Dąbrowie Górniczej przy ul. Górników Redenu 4..</p> <p>1.4. Nazwy i kody.</p> <p>Roboty budowlano-montażowe instalacji elektrycznych definiowane są kodem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Roboty w zakresie instalacji elektrycznych (CPV - 45310000-3) <p>1.5. Określenia podstawowe.</p> <p>Ileokroć w ST jest mowa o:</p> <p>1.5.1. Obiekcie budowlanym - należy przez to rozumieć:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi, b) budowlę stanowiącą całość techniczno – użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami, c) obiekt małej architektury; <p>1.5.2. 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.</p> <p>1.5.3. Budynku mieszkalnym jednorodzinnym - należy przez to rozumieć budynek wolno stojący albo budynek o zabudowie bliźniaczej, szeregowej lub grupowej, służący zaspokajaniu 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 nieprzekraczającej 30% powierzchni całkowitej budynku.</p> <p>1.5.4. Budowli - należy przez to rozumieć każdy obiekt budowlany niebędący budynkiem lub obiektem małej architektury, jak: lotniska, drogi, linie kolejowe, mosty, estakady, tunele, sieci techniczne, wolno stojące maszty antenowe, wolno stojące trwale związane z gruntem urządzenia reklamowe, budowle ziemne, obronne (fortyfikacje), ochronne, hydrotechniczne, zbiorniki, wolno stojące instalacje przemysłowe lub urządzenia techniczne, oczyszczalnie ścieków, składowiska</p>		

KOSZT-BUD	SPECYFIKACJA TECHNICZNA DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH MODERNIZACJI KUCHNI W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 10 W DĄBROWIE GÓRNICZEJ	Str. 3
	<p>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 maszyny i urządzenia, jako odrębne pod względem technicznym części przedmiotów składających się na całość użytkową.</p> <p>1.5.5. Obiektom małej architektury - należy przez to rozumieć niewielkie obiekty, a w szczególności:</p> <ol style="list-style-type: none"> kultu religijnego, jak: kapliczki, krzyże przydrożne, figury, posągi, wodotryski i inne obiekty architektury ogrodowej, użytkowe służące rekreacji codziennej i utrzymaniu porządku, jak: piaskownice, huśtawki, drabinki, śmietniki <p>1.5.6. Tymczasowym obiektom 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 niepołączony trwale z gruntem, jak: strzelnice, kioski uliczne, pawilony sprzedaży ulicznej i wystawowe, przekrycia namiotowe i powłoki pneumatyczne, urządzenia rozrywkowe, barakowozy, obiekty kontenerowe.</p> <p>1.5.7. Budowie - należy przez to rozumieć wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego.</p> <p>1.5.8. Robotach budowlanych - należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.</p> <p>1.5.9. Remoncie - należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji.</p> <p>1.5.10. 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.</p> <p>1.5.11. Terenie budowy - należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.</p> <p>1.5.12. 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.</p> <p>1.5.13. Pozwoleniu na budowę - należy przez to rozumieć decyzję administracyjną zezwalającą na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego.</p> <p>1.5.14. 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 książkę obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu - także dziennik montażu.</p> <p>1.5.15. Dokumentacji powykonawczej - należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.</p> <p>1.5.16. Terenie zamkniętym - należy przez to rozumieć teren zamknięty, o którym mowa w przepisach prawa geodezyjnego i kartograficznego:</p> <ol style="list-style-type: none"> obronności lub bezpieczeństwa państwa, będący w dyspozycji jednostek organizacyjnych podległych Ministrowi Obrony Narodowej, Ministrowi Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Ministrowi Spraw Zagranicznych, bezpośredniego wydobywania kopaliny ze złoża, będący w dyspozycji zakładu górniczego. <p>1.5.17. Aprobacie technicznej - należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną</p>	

KOSZT-BUD	SPECYFIKACJA TECHNICZNA DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH MODERNIZACJI KUCHNI W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 10 W DĄBROWIE GÓRNICZEJ	Str. 4
<p>wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.</p> <p>1.5.18. Właściwym organie - należy przez to rozumieć organ nadzoru architektoniczno-budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości określonych w rozdziale 8.</p> <p>1.5.19. Wyrobie budowlanym - należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyborów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.</p> <p>1.5.20. 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, póź. 42 z późn. zm.).</p> <p>1.5.21. 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.</p> <p>1.5.22. Oplacie - należy przez to rozumieć kwotę należności wnoszoną przez zobowiązanego za określone ustawą obowiązkowe kontrole dokonywane przez właściwy organ.</p> <p>1.5.23. 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.</p> <p>1.5.24. 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.</p> <p>1.5.25. Kierowniku budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.</p> <p>1.5.26. 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.</p> <p>1.5.27. Laboratorium - należy przez to rozumieć laboratorium jednostki naukowej, zamawiającego, wykonawcy lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzania niezbędnych badań i prób związanych z oceną jakości stosowanych wyrobów budowlanych oraz rodzajów prowadzonych robót.</p> <p>1.5.28. 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.</p> <p>1.5.29. 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.</p> <p>1.5.30. 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.</p> <p>1.5.31. Projektancie - należy przez to rozumieć uprawnioną osobę prawną lub fizyczną będącą autorem dokumentacji projektowej.</p> <p>1.5.32. Rekultywacji - należy przez to rozumieć roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenu naruszonego w czasie realizacji budowy lub robót budowlanych.</p> <p>1.5.33. Części 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.</p>		

KOSZT-BUD	SPECYFIKACJA TECHNICZNA DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH MODERNIZACJI KUCHNI W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 10 W DĄBROWIE GÓRNICZEJ	Str. 5
<p>1.5.34. Ustaleniach technicznych - należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatkach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.</p> <p>1.5.35. Grupach, klasach, kategoriach robót - należy przez to rozumieć grupy, klasy, kategorie określone w rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz. Urz. L 340 z 16.12.2002 r., z późn. zm.).</p> <p>1.5.36. Inspektorze nadzoru inwestorskiego - osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu.</p> <p>1.5.37. Instrukcji technicznej obsługi (eksploatacji) - opracowana przez projektanta lub dostawcę urządzeń technicznych i maszyn, określająca rodzaje i kolejność lub współzależność czynności obsługi, przeglądów i zabiegów konserwacyjnych, warunkujących ich efektywne i bezpieczne użytkowanie. Instrukcja techniczna obsługi (eksploatacji) jest również składnikiem dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego.</p> <p>1.5.38. Istotnych wymaganiach - oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego, jakie mają spełniać roboty budowlane.</p> <p>1.5.39. Normach europejskich - oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji elektrotechnicznej (CENELEC) jako „standardy europejskie (EN)” lub „dokumenty harmonizacyjne (HD)”, zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji.</p> <p>1.5.40. Przedmiarze robót - to zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis, oraz wskazanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.</p> <p>1.5.41. Robocie podstawowej - minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót.</p> <p>1.5.42. Wspólnym Słowniku Zamówień - jest systemem klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych, stworzonych na potrzeby zamówień publicznych. Składa się ze słownika głównego oraz słownika uzupełniającego. Obowiązuje we wszystkich krajach Unii Europejskiej. Zgodnie z postanowieniami rozporządzenia 2151/2003, stosowanie kodów CPV do określania przedmiotu zamówienia przez zamawiających z ówczesnych Państw Członkowskich UE stało się obowiązkowe z dniem 20 grudnia 2003 r. Polskie Prawo zamówień publicznych przewidziało obowiązek stosowania klasyfikacji CPV począwszy od dnia akcesji Polski do UE, tzn. od 1 maja 2004 r.</p> <p>1.5.43. Zarządzającym realizacją umowy - jest to osoba prawna lub fizyczna określona w istotnych postanowieniach umowy, zwana dalej zarządzającym, wyznaczona przez zamawiającego, upoważniona do nadzorowania realizacji robót i administrowania umową w zakresie określonym w udzielonym pełnomocnictwie (zarządzający realizacją nie jest obecnie prawnie określony w przepisach).</p> <p>2. MATERIAŁY.</p> <p>2.1. Źródła uzyskania materiałów do wykonania instalacji elektrycznych</p> <p>Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru.</p>		

KOSZT-BUD	SPECYFIKACJA TECHNICZNA DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH MODERNIZACJI KUCHNI W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 10 W DĄBROWIE GÓRNICZEJ	Str. 6
<p>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.</p> <p>Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych (SST).</p> <p>2.2. Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym.</p> <p>Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru.</p> <p>Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i nie zapłaceniem.</p> <p>2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów.</p> <p>Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru.</p> <p>Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.</p> <p>2.4. Wariantowe stosowanie materiałów.</p> <p>Jeśli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora nadzoru.</p> <p>3. SPRZĘT.</p> <p>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 SST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.</p> <p>Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową.</p> <p>Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy BHP i ochrony środowiska oraz przepisów dotyczących jego użytkowania.</p> <p>Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.</p> <p>Jeżeli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.</p> <p>4. TRANSPORT</p> <p>4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu</p> <p>Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.</p>		

KOSZT-BUD	SPECYFIKACJA TECHNICZNA DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH MODERNIZACJI KUCHNI W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 10 W DĄBROWIE GÓRNICZEJ	Str. 7
<p>Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w umowie.</p> <p>4.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych</p> <p>Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.</p> <p>Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.</p> <p>5. WYKONANIE ROBÓT</p> <p>5.1. Przed rozpoczęciem robót wykonawca opracuje:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Projekt zagospodarowania placu budowy, który powinien składać się z części opisowej i graficznej, 2. Sposób oraz formę gromadzenia wyników badań i prób, zapis pomiarów, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi nadzoru, 3. Wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne, 4. Rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp., 5. Sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót. <p>5.2. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową lub kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, projektem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru.</p> <p><i>5.2.1. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną obsługę geodezyjną przy wykonywaniu wszystkich elementów robót określonych w dokumentacji projektowej lub przekazanych na piśmie przez Inspektora nadzoru.</i></p> <p><i>5.2.2. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.</i></p> <p><i>5.2.3. Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych.</i></p> <p><i>5.2.4. Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.</i></p>		

KOSZT-BUD	SPECYFIKACJA TECHNICZNA DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH MODERNIZACJI KUCHNI W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 10 W DĄBROWIE GÓRNICZEJ	Str. 8
<p>6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT</p> <p>6.1. Program zapewnienia jakości</p> <p>Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, ST.</p> <p>Program zapewnienia jakości winien zawierać:</p> <p>Organizację wykonania robót, w tym termin i sposób prowadzenia robót,</p> <p>Organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,</p> <p>Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,</p> <p>Wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,</p> <p>Wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,</p> <p>System (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót, wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),</p> <p>6.2. Zasady kontroli jakości robót</p> <p>Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.</p> <p>Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST.</p> <p>Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w ST. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor nadzoru ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.</p> <p>Inspektor nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych Wykonawcy w celu ich inspekcji.</p> <p>Inspektor nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użytku dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.</p> <p>Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.</p> <p>6.3. Pobieranie próbek</p> <p>Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.</p> <p>Inspektor nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inspektora nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości, co do jakości o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.</p> <p>Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora nadzoru. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań będą odpowiednio opisane i</p>		

KOSZT-BUD	SPECYFIKACJA TECHNICZNA DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH MODERNIZACJI KUCHNI W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 10 W DĄBROWIE GÓRNICZEJ	Str. 9
<p>oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru projekt organizacji budowy, projekt technologii i organizacji montażu (dla obiektów prefabrykowanych lub elementów konstrukcyjnych o większych gabarytach lub masie).</p> <p>6.4. Badania i pomiary Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora nadzoru.</p> <p>6.5. Raporty z badań Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych.</p> <p>6.6. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania. Do umożliwienia jemu kontroli zapewniona będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Inspektor nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę. Inspektor nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i ST. W takim przypadku, całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.</p> <p>6.7. Certyfikaty i deklaracje Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które: Posiadają certyfikat 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. 99/98), Posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z: Polską Normą lub Aprobatą techniczną w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi SST. Znajdują się w wykazie wyrobów, o którym mowa w rozporządzeniu MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 98/99).</p> <p>W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez ST, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jedno-znaczący jej cechy. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.</p>		

KOSZT-BUD	SPECYFIKACJA TECHNICZNA DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH MODERNIZACJI KUCHNI W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 10 W DĄBROWIE GÓRNICZEJ	Str. 10
<p>6.8. Dokumenty budowy</p> <p>Dziennik budowy jest wymagany dokumentem urzędowym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z § 45 ustawy Prawo budowlane spoczywa na kierowniku budowy.</p> <p>Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.</p> <p>Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora nadzoru.</p> <p>Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:</p> <p>Datę przekazania Wykonawcy terenu budowy, Datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej, Uzgodnienie przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót, Terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót, Przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach, Uwagi i polecenia Inspektora nadzoru, Daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu, Zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót, Wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy, Stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom w związku z warunkami klimatycznymi, Zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej, Dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót, Dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót, Dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał, Wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał, Inne istotne informacje o przebiegu robót.</p> <p>Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się.</p> <p>Decyzje Inspektora nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.</p> <p>Wpis projektanta do dziennika budowy obliuguje Inspektora nadzoru do ustosunkowania się.</p> <p>Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.</p> <p>Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się sukcesywnie w jednostkach przyjętych w kosztorysie lub w ST.</p> <p>Dokumenty laboratoryjne - dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora nadzoru,</p>		

KOSZT-BUD	SPECYFIKACJA TECHNICZNA DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH MODERNIZACJI KUCHNI W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 10 W DĄBROWIE GÓRNICZEJ	Str. 11
<p>Pozostałe dokumenty budowy. Do dokumentów budowy zalicza się, również, następujące dokumenty:</p> <p>Pozwolenie na budowę, Protokoły przekazania terenu budowy, Umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi, Protokoły odbioru robót, Protokoły z narad i ustaleń, Operaty geodezyjne, Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.</p> <p>Przechowywanie dokumentów budowy. Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.</p> <p>Zaginięcie jakiegokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.</p> <p>Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.</p> <p>7. OBMIAR ROBÓT</p> <p>7.1. Ogólne zasady obmiaru robót</p> <p>Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i SST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.</p> <p>Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed terminem.</p> <p>Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.</p> <p>Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń Inspektora nadzoru na piśmie. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie.</p> <p>7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów</p> <p>Zasady określania ilości robót podane są w odpowiednich specyfikacjach technicznych i lub w KNR-ach oraz KNNR-ach. Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i kosztorysowej przedmiarze robót.</p> <p>7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy</p> <p>Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.</p> <p>Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.</p> <p>Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.</p> <p>7.4. Wagi i zasady wdrażania</p> <p>Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające jednoznacznie wymaganiom SST. Będzie utrzymywać to wyposażenie, zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez Inspektora Nadzoru.</p>		

KOSZT-BUD	SPECYFIKACJA TECHNICZNA DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH MODERNIZACJI KUCHNI W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 10 W DĄBROWIE GÓRNICZEJ	Str. 12
<p>8. ODBIÓR ROBÓT</p> <p>8.1. Rodzaje odbiorów robót</p> <p>W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym odbiorom: Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu, Odbiorowi przewodów kominowych, instalacji i urządzeń technicznych, Odbiorowi częściowemu, Odbiorowi ostatecznemu (końcowemu), Odbiorowi po upływie okresu rękojmi Odbiorowi pogwarancyjnemu po upływie okresu gwarancji.</p> <p>8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu</p> <p>Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.</p> <p>Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje Inspektor nadzoru.</p> <p>Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru.</p> <p>Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową ST i uprzednimi ustaleniami.</p> <p>8.3. Odbiór częściowy</p> <p>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.</p> <p>8.4. Odbiór ostateczny (końcowy)</p> <p><i>8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót</i></p> <p>Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości.</p> <p>Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy.</p> <p>Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia 16 potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2.</p> <p>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 i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST.</p> <p>W toku odbioru ostatecznego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.</p> <p>W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.</p> <p>W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i SST</p>		

KOSZT-BUD	SPECYFIKACJA TECHNICZNA DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH MODERNIZACJI KUCHNI W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 10 W DĄBROWIE GÓRNICZEJ	Str. 13
<p>z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.</p> <p>8.4.2. <i>Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe)</i></p> <p>Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.</p> <p>Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:</p> <p>Dokumentację powykonawczą tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi,</p> <p>Szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),</p> <p>Protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,</p> <p>Protokoły odbiorów częściowych,</p> <p>Recepty i ustalenia technologiczne,</p> <p>Dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały),</p> <p>Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z ST i programem zapewnienia jakości (PZJ),</p> <p>Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z SST i programem zabezpieczenia jakości (PZJ),</p> <p>Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,</p> <p>Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,</p> <p>Kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.</p> <p>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 robót.</p> <p>Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.</p> <p>Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.</p> <p>8.5. Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji</p> <p>Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie rękojmi i gwarancji.</p> <p>Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie „Odbiór ostateczny robót(końcowy) robót”.</p> <p>9. PODSTAWA PŁATNOŚCI</p> <p>9.1. Ustalenia ogólne</p> <p>Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjętą przez Zamawiającego w dokumentach umownych.</p> <p>Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie).</p> <p>Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w SST i w dokumentacji projektowej.</p>		

KOSZT-BUD	SPECYFIKACJA TECHNICZNA DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH MODERNIZACJI KUCHNI W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 10 W DĄBROWIE GÓRNICZEJ	Str. 14																														
<p>Ceny jednostkowe lub wynagrodzenie ryczałtowe robót będą obejmować:</p> <p>Robociznę bezpośrednią wraz z narzutami, Wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy, Wartość pracy sprzętu wraz z narzutami, Koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny, Podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, ale z wyłączeniem podatku VAT.</p>																																
<p>9.2. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu</p>																																
<p><i>9.2.1. Koszt wybudowania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:</i></p> <p>Opracowanie oraz uzgodnienie z Inspektorami nadzoru i odpowiedzialnymi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy, wraz z dostarczeniem kopii projektu Inspektorowi nadzoru i wprowadzaniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu robót, Ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu, Opłaty/dzierżawy terenu, Przygotowanie terenu, Konstrukcję tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań i drenażu, Tymczasową przebudowę urządzeń obcych.</p>																																
<p><i>9.2.2. Koszt utrzymania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:</i></p> <p>Oczyszczanie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł, Utrzymanie płynności ruchu publicznego.</p>																																
<p><i>9.2.3. Koszt likwidacji objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:</i></p> <p>Usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania, Doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.</p>																																
<p><i>9.2.4. Koszt budowy, utrzymania i likwidacji objazdów, przejazdów i organizacji ruchu ponosi Zamawiający.</i></p>																																
<p>10. PRZEPISY ZWIĄZANE.</p>																																
<p>10.1. Ustawy.</p>																																
<table border="0"> <tr> <td>Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r.</td><td>-</td><td>Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.).</td></tr> <tr> <td>Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r.</td><td>-</td><td>Prawo zamówień publicznych (Dz. U. Nr 19, poz. 177).</td></tr> <tr> <td>Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r.</td><td>-</td><td>o wyborach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881).</td></tr> <tr> <td>Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r.</td><td>-</td><td>o ochronie przeciwpożarowej tekst jednolity Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229).</td></tr> <tr> <td>Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r.</td><td>-</td><td>o dozorcze technicznym (Dz. U. Nr 122, poz. 1321 z późn. zm.).</td></tr> <tr> <td>Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r.</td><td>-</td><td>Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.).</td></tr> <tr> <td>Ustawa z dnia 21 marca 1985 r.</td><td>-</td><td>o drogach publicznych (jednolity tekst Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2086).</td></tr> <tr> <td>Ustawa z dnia 3 kwietnia 1993 r.</td><td>-</td><td>o badaniach i certyfikacji (Dz. U. Nr 55, poz. 250 z późn. z.).</td></tr> <tr> <td>Ustawa z dnia 12 września 2002 r.</td><td>-</td><td>o normalizacji (Dz. U. Nr 169, poz. 1386).</td></tr> <tr> <td>Ustawa „Prawo Energetyczne” z 10 kwietnia 1997 r</td><td></td><td>(tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz. 1504)</td></tr> </table>			Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r.	-	Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.).	Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r.	-	Prawo zamówień publicznych (Dz. U. Nr 19, poz. 177).	Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r.	-	o wyborach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881).	Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r.	-	o ochronie przeciwpożarowej tekst jednolity Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229).	Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r.	-	o dozorcze technicznym (Dz. U. Nr 122, poz. 1321 z późn. zm.).	Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r.	-	Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.).	Ustawa z dnia 21 marca 1985 r.	-	o drogach publicznych (jednolity tekst Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2086).	Ustawa z dnia 3 kwietnia 1993 r.	-	o badaniach i certyfikacji (Dz. U. Nr 55, poz. 250 z późn. z.).	Ustawa z dnia 12 września 2002 r.	-	o normalizacji (Dz. U. Nr 169, poz. 1386).	Ustawa „Prawo Energetyczne” z 10 kwietnia 1997 r		(tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz. 1504)
Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r.	-	Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.).																														
Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r.	-	Prawo zamówień publicznych (Dz. U. Nr 19, poz. 177).																														
Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r.	-	o wyborach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881).																														
Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r.	-	o ochronie przeciwpożarowej tekst jednolity Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229).																														
Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r.	-	o dozorcze technicznym (Dz. U. Nr 122, poz. 1321 z późn. zm.).																														
Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r.	-	Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.).																														
Ustawa z dnia 21 marca 1985 r.	-	o drogach publicznych (jednolity tekst Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2086).																														
Ustawa z dnia 3 kwietnia 1993 r.	-	o badaniach i certyfikacji (Dz. U. Nr 55, poz. 250 z późn. z.).																														
Ustawa z dnia 12 września 2002 r.	-	o normalizacji (Dz. U. Nr 169, poz. 1386).																														
Ustawa „Prawo Energetyczne” z 10 kwietnia 1997 r		(tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz. 1504)																														

KOSZT-BUD	SPECYFIKACJA TECHNICZNA DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH MODERNIZACJI KUCHNI W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 10 W DĄBROWIE GÓRNICZEJ	Str. 15
<p data-bbox="245 255 571 293">10.2. Rozporządzenia.</p> <p data-bbox="150 329 1444 432">Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. - w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz. U. Nr 209, poz. 1779).</p> <p data-bbox="150 434 1444 537">Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. - w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania, uchylania lub zmiany (Dz. U. Nr 209, poz. 1780).</p> <p data-bbox="150 539 1444 611">Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. - w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650).</p> <p data-bbox="150 613 1444 685">Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).</p> <p data-bbox="150 687 1444 790">Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. - w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).</p> <p data-bbox="150 792 1444 896">Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. - w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072).</p> <p data-bbox="150 898 1444 1001">Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. - w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041).</p> <p data-bbox="150 1003 1444 1106">Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. - zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 198, poz. 2042)</p> <p data-bbox="150 1108 1444 1211">Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 121, poz. 1138).</p> <p data-bbox="150 1214 1444 1285">Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 marca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133)</p> <p data-bbox="150 1288 1444 1391">Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 25 września 2000 r. (Dz. U. Nr 85, poz. 957) określające m.in. warunki przyłączenia podmiotów do sieci elektroenergetycznych oraz standardy jakościowe obsługi odbiorców.</p> <p data-bbox="150 1393 1444 1496">Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 30 maja 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu obowiązku zakupu energii oraz energii elektrycznej wytwarzanej w skojarzeniu z wytwarzaniem ciepła (Dz. U. Nr 80, poz. 971).</p> <p data-bbox="150 1498 1444 1570">Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z 13 lipca 2001 r. w sprawie metod kosztorysowania obiektów i robót budowlanych (Dz. U. Nr 80, poz. 867).</p> <p data-bbox="150 1572 1444 1675">Rozporządzenie ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 lipca 2003 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń i systemów ochrony przeznaczonych do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem (Dz. U. Nr 143, poz. 1393).</p> <p data-bbox="245 1704 718 1742">10.3. Inne dokumenty i instrukcje.</p> <p data-bbox="150 1778 1444 1850">Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, (tom I, II, III, IV, V) Arkady, Warszawa 1989-1990.</p> <p data-bbox="150 1852 1444 1924">Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003.</p> <p data-bbox="150 1926 1444 1998">Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji, Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL, Warszawa, 2001.</p>		

KOSZT-BUD	SPECYFIKACJA TECHNICZNA DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH MODERNIZACJI KUCHNI W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 10 W DĄBROWIE GÓRNICZEJ	Str. 16
<h2 style="text-align: center;">II. CZĘŚĆ ZASADNICZA.</h2> <h3>1. Roboty w zakresie instalacji budowlanych.</h3> <h4>1.1. Roboty w zakresie instalacji elektrycznych. (CPV – 45310000-3)</h4> <h5><u>WSTĘP</u></h5> <p>Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z budową instalacji elektrycznej kuchni Szkoły Podstawowej nr 10 w Dąbrowie Górniczej przy ul. Górników Redenu 4</p> <h4>1.2. Zakres stosowania SST</h4> <p>Specyfikacje Techniczne są stosowane jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.</p> <h4>1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną</h4> <p>Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy instalacji elektrycznych modernizacji kuchni w Szkole Podstawowej. Cała instalacja prowadzona jest w bruzdach pod tynkiem po ścianach budynku. Jedynie kabel zasilający rozdzielnicą TBK prowadzony jest w korytkach PCV na tynku. Oprawy oświetleniowe montowane są bezpośrednio do stropu i na zwieszakach.</p> <p>Projekt swoim zakresem obejmuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozmieszczenie opraw oświetleniowych, wyłączników i gniazd wtyczkowych • Rozdzielnica TGK • Rozmieszczenie przyłączy urządzeń wyposażenia kuchni • System ochrony przeciwporażeniowej • Schematy strukturalne połączeń <h4>1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót</h4> <p>Ogólne wymagania dotyczące robót podano w dokumentacji projektowej. Instalacje powinny być wykonywane zgodnie z:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Polskimi Normami (PN); • Obecnie obowiązującym Prawem Budowlanym i wymaganiami wszelkich władz lokalnych, przepisów i regulacji terenowych; <h2>2. MATERIAŁY</h2> <h3>2.1. Wymagania ogólne</h3> <p>Materiały zastosowane w robotach elektrycznych zostały wyszczególnione w zestawieniu materiałów w Dokumentacji Projektowej.</p> <p>Wszystkie urządzenia i materiały zastosowane w wymienionej instalacji muszą posiadać Certyfikat Zgodności lub Świadectwo Zgodności zgodnie z Ustawą o systemie oceny zgodności z dnia 30 sierpnia 2002r wraz z jej zmianą z dnia 29 sierpnia 2003r i Ustawą o wyrobach</p>		

KOSZT-BUD	SPECYFIKACJA TECHNICZNA DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH MODERNIZACJI KUCHNI W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 10 W DĄBROWIE GÓRNICZEJ	Str. 17
<p>budowlanych z dnia 12 marca 2004r.</p> <p>2.2. Składowanie materiałów</p> <p>Gospodarkę materiałami należy prowadzić zgodnie z wytycznymi gospodarki materiałowej dla przedsiębiorstw budowlano – montażowych i wytycznymi dla przedsiębiorstw wykonujących omawiane roboty instalacyjno – montażowe. Sposób składowania materiałów instalacyjnych i oświetleniowych powinien być dostosowany do rodzaju i wytycznych producentów. Materiały np. kable i przewody, osprzęt, oprawy oświetleniowe należy przechowywać w pomieszczeniach zamkniętych, suchych, przewietrzanych i oświetlonych. Kable i przewody w czasie składowania powinny znajdować się na bębnach lub oryginalnie zapakowanych kęgach. Dopuszcza się składowanie krótkich odcinków w kęgach rozpakowanych. Bębny powinny być ustawione na krawędziach tarczy a kęgi ułożone poziomo. Oprawy oświetleniowe przechowywać i składować na pałkach magazynowych w fabrycznych opakowaniach z zachowaniem wysokości składowania takiej, jaką podaje producent wyrobów. Wszystkie materiały chronić przed wilgocią.</p> <p>3. SPRZĘT</p> <p>Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp.</p> <p>Sprzęt używany przez Wykonawcę powinien uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru.</p> <p>Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować wykonanie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera w terminie przewidzianym kontraktem.</p> <p>Sprzęt powinien mieć ustalone parametry techniczne i powinien być ustawiony zgodnie z wymaganiami producenta oraz stosowany zgodnie z jego przeznaczeniem. Maszyny i urządzenia można uruchomić dopiero po uprzednim zbadaniu ich stanu technicznego i działania. Należy je zabezpieczyć przed możliwością uruchomienia przez osoby niepowołane.</p> <p>4. TRANSPORT</p> <p>Środki i urządzenia transportowe powinny być odpowiednio przystosowane do transportu materiałów, elementów itp. niezbędnych do wykonania danego rodzaju robót elektrycznych. W czasie transportu należy zabezpieczyć przedmioty przed przemieszczaniem i ich uszkodzeniem.</p> <p>Kable należy przewozić na bębnach, przewody w zapakowanych kęgach, oprawy oświetleniowe w oryginalnych kartonach tekturowych zabezpieczone przed swobodnym przemieszczaniem się na samochodzie. Materiały elektryczne, instalacyjne i oprawy oświetleniowe transportować samochodem zamkniętym.</p> <p>5. WYKONYWANIE ROBÓT</p> <p>5.1. Montaż instalacji oświetlenia i gniazd wtyczkowych</p> <p>Instalacje oświetlenia i gniazd wtyczkowych układać w bruzdach po ścianach i stropach. Instalacje oświetlenia wykonać przewodami typu YDYżo 3 x 1,5 mm². Obwody gniazd wtyczkowych wykonać przewodami YDYżo 3 x 2,5 mm². Obwody zasilania urządzeń wyposażenia kuchni wykonać przewodami zgodnie z projektem wykonawczym. Wszystkie obwody odbiorcze wyprowadzone są z rozdzielnic TBK. Rozmieszczenie opraw oświetleniowych, wyłączników i gniazd wtyczkowych pokazane są na planie projektu wykonawczego rys. E-01</p>		

KOSZT-BUD	SPECYFIKACJA TECHNICZNA DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH MODERNIZACJI KUCHNI W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 10 W DĄBROWIE GÓRNICZEJ	Str. 18
<p data-bbox="245 293 592 327">5.2. Rozdzielnica TBK</p> <p data-bbox="150 365 1445 611">Rozdzielnica TBK to zespół aparatów i urządzeń sterowniczo-zabezpieczających umieszczonych w szafce metalowej typu MODUŁ 2000. W rozdzielnicy TBK oprócz aparatury sterowniczej i zabezpieczającej zamontować dwa tyrystorowe regulatory obrotów i jeden transformatorowy służące do regulacji obrotów wentylatorów wywiewnych. Aparatura modułowa i obudowa to wyroby firmy Schrack. Zasilanie rozdzielnicy TBK zrealizowane jest kablem YKY 5 x 50 mm² od rozdzielnicy głównej budynku Kabel należy ułożyć w korytku PCV prowadzonym po ścianie.</p> <p data-bbox="245 680 820 714">5.3. Wytyczne warunki realizacji robót</p> <p data-bbox="150 752 1445 893">Realizacja projektowanych prac montażowych odbywać się będzie przy zapewnieniu kierownictwa i nadzorowania robót przez osobę do tego uprawnioną, zgodnie z ogólnymi przepisami Prawa Budowlanego i BHP w budownictwie, z zachowaniem szczegółowych warunków technicznych wykonania robót, oraz przepisów przeciwpożarowych w budownictwie.</p> <p data-bbox="150 909 1445 1122">Zwraca się szczególną uwagę na konieczność bezwzględnego przestrzegania obowiązujących przepisów BHP, stosowanie właściwych narzędzi, sprzętu ochronnego i ubrań ochronnych. Kładzie się szczególny nacisk na zabezpieczenie i kwalifikacje pracowników pracujących na wysokości oraz w pobliżu napięcia W przypadku zaistnienia sytuacji odbiegającej od projektowanej, jak również w przypadku pojawienia się wątpliwości należy powiadomić projektanta.</p> <p data-bbox="150 1160 719 1193">6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT</p> <p data-bbox="245 1234 604 1267">6.1. Wymagania ogólne</p> <p data-bbox="150 1305 1445 1375">Zapewnienie jakości wykonania poszczególnych zakresów robót regulują odpowiednie normy oraz dokumentacja techniczna dotycząca niniejszego zakresu branży elektrycznej.</p> <p data-bbox="150 1379 1445 1482">Wykonawca jest zobowiązany do zastosowania jak również przestrzegania, obowiązujących i aktualnych na dzień realizacji, norm i przepisów obejmujących wykonywany zakres robót. Nieobowiązujące normy mogą służyć w celach poglądowych jako np. poradnik.</p> <p data-bbox="150 1487 1445 1733">Wymaganą projektem oraz obowiązującymi przepisami jakość wykonywanej instalacji elektrycznej powinien zapewnić wykonawca, przez stosowanie właściwych materiałów, metod wytwarzania i montażu oraz nadzoru technicznego i kontroli. Wymaganie te dotyczą również działalności projektowej wykonawcy. System jakości stosowany przez wykonawcę powinien być otwarty na dodatkową kontrolę ze strony zamawiającego lub organu niezależnego, w całym procesie realizacji zamówienia. Kontrola ta nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za jakość wykonanych robót.</p> <p data-bbox="245 1771 895 1805">6.2. Pomiary rezystancji izolacji przewodów</p> <p data-bbox="150 1843 1445 2013">Po zakończeniu prac montażowych należy wykonać pomiary rezystancji izolacji wszystkich przewodów i zamontowanej rozdzielnicy przed załączeniem napięcia na wykonaną instalację. Minimalna zmierzona rezystancja nie może być mniejsza niż 0,5 MΩ. Zgodnie z normą sporządzić protokół wykonanych badań rezystancji izolacji. Protokoły badań i prób należy przekazać inwestorowi.</p>		

KOSZT-BUD	SPECYFIKACJA TECHNICZNA DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH MODERNIZACJI KUCHNI W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 10 W DĄBROWIE GÓRNICZEJ	Str. 19
<p>6.3. Badania po wykonaniu robót</p> <p>W przypadku pozytywnych wyników pomiarów i badań wykonanych przed i w czasie wykonywania robót, należy podać napięcie na wykonaną instalację a następnie dokonać sprawdzenia poprawności działania wyłącznika ochronnego różnicowoprądowego w wymienionej rozdzielnicy. Jeżeli wyłącznik działa poprawnie należy dokonać sprawdzenia jego działania na każdej zamontowanej oprawie projektorowej, wiedząc, że maksymalny czas wyłączenia wyłącznika różnicowoprądowego nie może przekroczyć 0,4s.</p> <p>6.4. Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi elementami robót</p> <p>Wszystkie materiały niespełniające wymagań ustalonych w odpowiednich punktach ST zostaną przez Inspektora Nadzoru odrzucone.</p> <p>Wszystkie elementy robót, które wykazują odstępstwa od postanowień ST zostaną rozebrane i ponownie wykonane na koszt Wykonawcy.</p> <p>7. OBMIAR ROBÓT</p> <p>Do obliczenia należności przyjmuje się wykonanie wszystkich prac niezbędnych do wykonania wspomnianej instalacji elektrycznej. Obmiaru robót przewiduje się dokonać w oparciu o Dokumentację Projektową i ewentualnie dodatkowe ustalenia wynikłe w czasie budowy, akceptowane przez Inspektora.</p> <p>8. ODBIÓR ROBÓT.</p> <p>Wykonana instalacja powinna być poddana pomiarom i sprawdzeniom przed oddaniem ich do eksploatacji oraz po każdej modernizacji i przebudowie w celu potwierdzenia zgodności wykonania z wymaganiami.</p> <p>Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Zamawiającego, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem niezbędnych tolerancji dały i pozytywne wyniki.</p> <p>Przy odbiorze Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu następujące dokumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> • projektową dokumentację powykonawczą, • geodezyjną dokumentację powykonawczą, • protokoły z dokonanych pomiarów, • protokoły odbioru robót zanikających, • ewentualną ocenę robót wydaną przez Zakład Energetyczny. <p>9. PODSTAWA PŁATNOŚCI</p> <p>Rozliczenie dla wszystkich robót – Zgodnie z harmonogramem opracowanym przez Wykonawcę i zatwierdzonym przez Inspektora Nadzoru.</p> <p>10. NORMY I PRZEPISY ZWIĄZANE</p> <p>10.1. Normy</p> <ul style="list-style-type: none"> • PN-61 /E-01002 Przewody elektryczne. Podział i oznaczenia. 		

KOSZT-BUD	SPECYFIKACJA TECHNICZNA DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH MODERNIZACJI KUCHNI W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 10 W DĄBROWIE GÓRNICZEJ	Str. 20
	<ul style="list-style-type: none"> • PN-IEC 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych (norma wieloarkuszowa) • PN-EN 60529:2003 Stopnie ochrony zapewniane przez obudowy (kod IP) • PN-EN 60865-1 Obliczanie skutków prądów zwarciovych. Część 1, Definicje, metody obliczania, 2002 • PN-EN 60947-2:2005 Aparatura rozdzielcza i sterownicza niskonapięciowa. Część 2: Wyłączniki • PN-IEC 5-559:2003 Oprawy oświetleniowe i instalacje oświetleniowe • PN-90/E-01005 Technika świetlna. Terminologia. • PN-79/E-06305 Elektryczne oprawy oświetleniowe. Ogólne wymagania i badania • PN-84/E-02051 Izolatory elektroenergetyczne. Nazwy, określenia, podział i oznaczenie. • PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie • BN-73/3725-16 przemienne. Ogólne wymagania i badania • Znakowanie kabli, przewodów i żył (analogia). 	
	<p>Inne dokumenty</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przepisy budowy urządzeń elektrycznych. PBUE wyd. 1980 r. • Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych. Dz. U. Nr 13 z dnia 10.04.1972 r. • Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 czerwca 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 02.75690,04.1091156). • Przepisy Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych. Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać urządzenia oświetlenia elektrycznego. Załącznik nr 2 do rozporządzenia Ministrów Energetyki i Energii Atomowej oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 9 kwietnia 1977 r. (poz. 58). • Instrukcja eksploatacji urządzeń oświetlenia zewnętrznego. Polskie Towarzystwo Przesyłu i Rozdziału Energii Elektrycznej. Poznań 2001 r. 	