

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ZAMIERZENIE (ZAMÓWIENIE) / OBIEKT(Y)	
Nazwa	Częściowy remont wewnętrzny Budynku Miejsko - Gminnej Biblioteki Publicznej
Adres	24-300 Opole Lubelskie, ul. Długa 17
Nr ewid. działki (działek)	działka nr ewid.412, obręb geod. 04 , gm. Opole Lubelskie, pow. opolski, woj. lubelskie

KLASYFIKACJA ROBÓT WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV)	
KOD	OPIS
45300000-0	Roboty w zakresie instalacji budowlanych
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

INWESTOR (ZAMAWIAJĄCY)	
Imię i nazwisko lub nazwa	Opolskie Centrum Kultury
Adres	24-300 Opole Lubelskie, ul. Lubelska 30

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA	
Nazwa	Biuro Obsługi Inwestycji "PRO-INWEST"
Adres	23-200 Kraśnik, ul. Lubelska 115

OPRACOWAŁ, DNIA	14.08.2013
IMIĘ I NAZWISKO, SPECJALNOŚĆ I NR UPRAWNIEŃ ORAZ PODPIS	

CZĘŚĆ OGÓLNA

Przedmiot i zakres robót budowlanych:

Przedmiotem zamówienia jest remont wewnętrzny budynku Miejsko – Gminnej Biblioteki Publicznej w Opolu Lubelskim

Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych:

Wykonanie zamówienia obejmuje niżej wymienione prace towarzyszące:

- dokonanie niezbędnych obmiarów stanu istniejącego
- wszelkie prace towarzyszące wynikające z założeń ogólnych i szczegółowych oraz z tablic odpowiednich katalogów norm nakładów rzeczowych powołanych jako podstawa wyceny w przedmiarze robót,
- wszelkie prace i czynności związane z zabezpieczeniem terenu prac przed możliwością wstępu osób nieupoważnionych, kradzieżą lub dewastacją, a także niezbędne do prowadzenia robót zgodnie z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy,
- uporządkowanie terenu budowy po jej zakończeniu,
- usunięcie wszelkich usterek i uszkodzeń spowodowanych przez wykonawcę robót,

Wykonanie zamówienia obejmuje niżej wymienione prace tymczasowe:

- nie przewiduje się.

Informacje o terenie budowy zawierające wszystkie niezbędne dane istotne z punktu widzenia:

- organizacji robót budowlanych: część placu (objęta zamierzeniem) zostanie wyłączona z eksploatacji na czas prowadzenia robót,
- zabezpieczenia interesów osób trzecich: planowany teren robót nie narusza interesów osób trzecich, w całości do zrealizowania w jednym obiekcie,
- ochrony środowiska: zamierzenie nie stanowi zagrożenia dla środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy: należy zwrócić szczególną uwagę podczas prac ziemnych zlokalizowanych w głębokich wykopach,
- zaplecza dla potrzeb wykonawcy: we własnym zakresie;
- ogrodzenia: wykonawca powinien zabezpieczyć teren wokół budynku na czas wykonywania prac;
- zabezpieczenia chodników i jezdni: w całości poza obrębem dróg publicznych.

Wszystkie wyroby i materiał przeznaczone do wbudowania w ramach zamierzenia muszą być nowe i posiadać odpowiednią dokumentację uprawniającą do powszechnego lub jednostkowego zastosowania (certyfikaty i deklaracje zgodności).

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Zamierzenie: Częściowy remont wewnętrzny budynku Miejsko – Gminnej Biblioteki Publicznej Opolu Lubelskim

Obiekt: Budynek Miejsko – Gminnej Biblioteki Publicznej w Opolu Lubelskim,

Adres obiektu: 24 – 300 Opole Lubelskie, ul. Długa 17, działka nr ewid. 412, obręb geod. 04, miasto Opole Lubelskie, powiat opolski, woj. lubelskie.

Klasyfikacja grup, klas i kategorii robót wg. wspólnego słownika zamówień:

Kod Nazwa

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

45315000-8 Instalowanie urządzeń elektrycznego ogrzewania i innego sprzętu elektrycznego w budynkach

45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45410000-4 Tynkowanie

45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie

45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej

45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian

45431000-7 Kładzenie płytek

45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie

45442000-7 Nakładanie powierzchni kryjących

45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe pozostałe

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

Określenia podstawowe, zawierające definicje pojęć i określeń nigdzie wcześniej niezdefiniowanych, a wymagających zdefiniowania w celu jednoznacznego rozumienia zapisów dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych:

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Zamierzenie: Częściowy remont wewnętrzny budynku Miejsko – Gminnej Biblioteki Publicznej Opolu Lubelskim

Obiekt: Budynek Miejsko – Gminnej Biblioteki Publicznej w Opolu Lubelskim,

Adres obiektu: 24 – 300 Opole Lubelskie, ul. Długa 17, działka nr ewid. 412, obręb geod. 04, miasto Opole Lubelskie, powiat opolski, woj. lubelskie.

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

NR 1 - Roboty w zakresie instalacji budowlanych

1.1. Roboty instalacyjne elektryczne

1	<p>Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą jakości – poszczególne wymagania odnosi się do postanowień norm:</p>	<p>1. Ogólne wymagania. Inspektor Nadzoru po konsultacji z Nadzorem Autorskim może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:</p> <p>a) oznakowanie znakiem CE, co oznacza, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, europejską aprobatą lub,</p> <p>b) oznakowanie znakiem budowlanym, dla których dokonano oceny zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną</p> <p>1.1. Materiały nie odpowiadające wymaganiom Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, na jego koszt.</p> <p>1.2. Przechowywanie i składowanie materiałów 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. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektora Nadzoru lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.</p> <p>1.3. Wariantowe stosowanie materiałów Jeśli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze, co najmniej 2 tygodnie przed użyciem materiału.</p> <p>2. Kable i przewody. W instalacji zastosowano kable i przewody z żyłami miedzianymi w izolacji z żyłą ochronną zielono-żółtą i pozostałymi o barwach czarna, niebieska, brązowa i czarna, na napięcie znamionowe 0,6/1kV dobrane zgodnie PN-IEC 60364-5-523:2001. Przewody instalacyjne wielożyłowe z żyłami miedzianymi o izolacji z żyłą ochronną zielono – żółtą na napięcie znamionowe 450/750V oraz przewody na napięcie 24V do układania na stałe bez dodatkowych osłon przed uszkodzeniami mechanicznymi na tynku i pod tynkiem należy przechowywać w pomieszczeniach suchych. Przewody jednożyłowe wykonane w izolacji do układania na stałe na napięcie 450/750. Żyły miedziane wielodrutowe giętkie kl.5. Izolacja: polwinitowa. Kolor izolacji: zielono-żółta, czarna, niebieska, brązowa, szara. Przewód neutralny powinien być oznaczony barwą jasnoniebieska w sposób taki jak opisany dla przewodów ochronnych.</p> <p>3. Oprawy oświetleniowe 2x28W do montażu w sufitach podwieszanych. Obudowa z blachy stalowej ocynkowanej malowanej elektrostatycznie w kolorze białym. Rastry paraboliczne z anodyzowanego aluminium polerowanego PAR, klosz z PMMA bądź szkło hartowane przezroczyste. Stopień szczelności IP 65.</p> <p>4. Gniazda o stopniu ochrony min. IP44</p> <p>5. Elektryczne przepływowe podgrzewacze wody - moc znamionowa 3,5 kW/ 230V, wydajność 1,7 l/min</p> <p>6. Wentylatory łazienkowe – obudowa wykonana z tworzyw sztucznych , posiadające przepustnice zwrotną przed przepływem zwrotnym powietrza. Wersja z czujnikiem ruchu i opóźnieniem czasowym. Wydajność maks. 295 m³/h, stopień ochrony IPX4, średnica 150mm.</p> <p>7. Suszarka do rąk – moc znamionowa 1,2kW, napięcie zasilania 230V, obudowa z tworzywa ABS.</p>
2	<p>Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością:</p>	<p>1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru. W przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót,</p>

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Zamierzenie: Częściowy remont wewnętrzny budynku Miejsko – Gminnej Biblioteki Publicznej Opolu Lubelskim

Obiekt: Budynek Miejsko – Gminnej Biblioteki Publicznej w Opolu Lubelskim,

Adres obiektu: 24 – 300 Opole Lubelskie, ul. Długa 17, działka nr ewid. 412, obręb geod. 04, miasto Opole Lubelskie, powiat opolski, woj. lubelskie.

		<p>zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST 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. Sprzęt musi być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi 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>Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.</p> <p>2. Sprzęt.</p> <p>W zależności od potrzeb, Wykonawca zapewni następujący sprzęt do wykonania robót elektrycznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ samochód dostawczy, ➤ samochód skrzyniowy, ➤ spawarkę transformatorową do 500 A, ➤ elektronarzędzia <p>Sprzęt montażowy i środki transportu muszą być w pełni sprawne i dostosowane do technologii i warunków wykonywanych robót oraz wymogów wynikających z racjonalnego ich wykorzystania na budowie.</p>
3	Wymagania dotyczące środków transportu:	<i>Bez wymagań – według założeń wykonawcy</i>
4	Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych z podaniem sposobu wykończenia poszczególnych elementów, tolerancji wymiarowych, szczegółów technologicznych oraz niezbędne informacje dotyczące odcinków robót budowlanych, przerw i ograniczeń, a także wymagania specjalne:	<p>Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, projektu organizacji robót, planem BIOZ oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.</p> <p>Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora Nadzoru.</p> <p>Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.</p> <p>Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora Nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.</p> <p>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. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozruty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.</p> <p>Polecenia Inspektora Nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.</p> <p>1. Przewody zasilające.</p> <p>Układanie przewodów powinno być zgodne z normą N SEP-E-004 – Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe.</p> <p>Kable powinny być układane w sposób wykluczający ich uszkodzenie przez zginanie, skręcanie, rozciąganie itp.</p> <p>Temperatura otoczenia przy układaniu kabli nie powinna być mniejsza niż 0°C.</p> <p>Kabel można zginać jedynie w przypadkach koniecznych, przy czym promień gięcia powinien być możliwie duży, jednak nie mniejszy niż 10-krotna zewnętrzna jego średnica.</p> <p>2. Oprawy oświetleniowe.</p> <p>Oprawy oświetleniowe montować zgodnie z instrukcją montażu oprawy.</p> <p>W oprawach oświetleniowych przewód fazowy należy łączyć ze stykiem wewnętrznym, a przewód neutralny z gwintem (oprawką). Wyłączanie opraw przez otwarcie łącznika w przewodzie fazowym. Części metalowe obudów opraw połączyć z przewodem PE.</p> <p>3. Instalacje wewnętrzne w budynku.</p> <p>Instalacja elektryczna powinna być wykonana tak, aby nie występowało</p>

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Zamierzenie: Częściowy remont wewnętrzny budynku Miejsko – Gminnej Biblioteki Publicznej Opolu Lubelskim
 Obiekt: Budynek Miejsko – Gminnej Biblioteki Publicznej w Opolu Lubelskim,
 Adres obiektu: 24 – 300 Opole Lubelskie, ul. Długa 17, działka nr ewid. 412, obręb geod. 04, miasto Opole Lubelskie, powiat opolski, woj. lubelskie.

		<p>wzajemne szkodliwe oddziaływanie między tą instalacją a innymi instalacjami nieelektrycznymi stanowiącymi wyposażenie budynku.</p> <p>Wyposażenie elektryczne powinno być zamontowane i rozmieszczone tak, aby zapewnić do niego dostęp, gdy jest to niezbędne tj. :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ odpowiednią przestrzeń dla umożliwienia montażu oraz wykonania przewidywanych zmian i wymiany poszczególnych części wyposażenia, ➤ dostęp obsługi do wyposażenia w celu sprawdzenia, przeglądu, konserwacji i napraw,
5	<p><i>Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych w nawiązaniu do dokumentów odniesienia:</i></p>	<p>1. Ogólne zasady kontroli jakości robót.</p> <p>Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów i będzie przeprowadzał pomiary i badania materiałów oraz robót. Wykonawca wspólnie z Zamawiającym ustali, jaki system kontroli jest konieczny do powyższego zakresu robót.</p> <p>Kontrola winna obejmować:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ jakość użytego materiału, ➤ świadectwa dopuszczenia do stosowania, ➤ aprobaty techniczne, ➤ zgodności wykonania robót z projektem i ST, ➤ zgodności wykonania robót z obowiązującymi przepisami i normami, ➤ zgodności z przedmiarem robót, ➤ jakość i trwałości wykonania robót, ➤ zachowania warunków bhp i ochrony p. poż, ➤ protokoły pomiarów instalacji elektrycznej, ➤ atesty na wbudowane materiały i zainstalowane urządzenia, ➤ certyfikaty na wbudowane materiały Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji lub innej jednostki certyfikującej, ➤ uprzątnięcia miejsca pracy po zakończeniu robót. <p>2. Pomiary i badania.</p> <p>Zgodnie z normą PN-IEC 60364-6-61:2000 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Sprawdzanie - Sprawdzanie odbiorcze, należy przeprowadzić następujące próby i badania poprzedzone oględzinami:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) badania ciągłości przewodów ochronnych, w tym połączeń wyrównawczych głównych i dodatkowych ; b) badania rezystancji izolacji instalacji elektrycznej ; c) badania dotyczące samoczynnego wyłączenia zasilania w tym: <ul style="list-style-type: none"> ➤ przeprowadzenie pomiarów impedancji pętli zwarciowej i sprawdzenie charakterystyk współdziałającego urządzenia ochronnego (tj. oględzin nastawienia prądów powodujących zadziałanie wyłączników i prądu znamionowego bezpieczników), ➤ wykonanie prób urządzeń różnicowoprądowych. d) pomiary rezystancji uziomów,. <p>Gdy wynik którejkolwiek próby jest niezgodny z wymaganiami, to próbę tę i próby poprzedzające, o ile mogą mieć one wpływ na wyniki, należy powtórzyć po usunięciu przyczyny niezgodności.</p> <p>Oględziny, o których mowa wyżej należy wykonywać przed przystąpieniem do prób i po odłączeniu zasilania instalacji. Oględziny mają na celu potwierdzenie, że zainstalowane na stałe urządzenia elektryczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) spełniają wymagania dotyczące bezpieczeństwa, podane w odpowiednich normach wyrobu; b) zostały prawidłowo dobrane i zainstalowane zgodnie z projektem i ST; c) nie mają widocznych uszkodzeń wpływających na pogorszenie bezpieczeństwa.
6	<p><i>Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót:</i></p>	<p>Sposób wykonania, zakres i forma zgodnie z rozporządzeniem 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.</p>
7	<p><i>Opis sposobu odbioru robót budowlanych:</i></p>	<p>Odbiór robót nastąpi po wykonaniu wszystkich robót objętych niniejszą specyfikacją w ramach zamówienia, przez inspektora nadzoru inwestorskiego lub osoby upoważnionej przez zamawiającego. Warunkiem odbioru robót będzie również dostarczenie przez wykonawcę deklaracji zgodności z dokumentem odniesienia (właściwą normą lub aprobatą techniczną) na wbudowane wyroby i urządzenia.</p>
8	<p><i>Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących:</i></p>	<p><i>Roboty tymczasowe i prace towarzyszące należy uwzględnić przy wycenach pozycji przedmiaru robót.</i></p>
9	<p><i>Dokumenty odniesienia – dokumenty będące podstawą do wykonania robót budowlanych, w</i></p>	<p>1. Dokumentacja projektowa. 2. Niniejsze specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. 3. Niżej wymienione normy:</p>

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Zamierzenie: Częściowy remont wewnętrzny budynku Miejsko – Gminnej Biblioteki Publicznej Opolu Lubelskim
 Obiekt: Budynek Miejsko – Gminnej Biblioteki Publicznej w Opolu Lubelskim,
 Adres obiektu: 24 – 300 Opole Lubelskie, ul. Długa 17, działka nr ewid. 412, obręb geod. 04, miasto Opole Lubelskie, powiat opolski, woj. lubelskie.

tym wszystkie elementy dokumentacji projektowej, normy, aprobaty techniczne oraz inne dokumenty i ustalenia techniczne	- PN-IEC 60364-5-523:2001 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów -PN-IEC 60364-5-52:2002 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Oprzewodowanie -PN-EN 60529:2003 - Stopnie ochrony zapewnionej przez obudowy (kod IP). -PN-IEC 60364-5-559:2003 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Inne wyposażenie. Oprawy oświetleniowe i instalacje oświetleniowe. -PN-EN 60947-1:2002/A2:2004 - Aparatura rozdzielcza i sterownicza niskonapięciowa. Część: Postanowienia ogólne. (Zmiana A2) PN-IEC 60364-5-53:2000 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura łączeniowa i sterownicza. PN-IEC 60364-5-537:1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Aparatura łączeniowa i sterownicza. Urządzenia do odłączania izolacyjnego i łączenia. PN-IEC 60364-5-54:1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego, uziemienia i przewody ochronne PN-IEC 60364-4-41:2000 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przeciwporażeniowa PN-IEC 60364-1:2000 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres przedmiot i wymagania podstawowe. PN-IEC 60364-3:2000 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ustalenie ogólnych charakterystyk. PN-IEC 60364-4-46:1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Odłączanie izolacyjne i łączenie. PN-IEC 60364-4-47:2001 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Stosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo. Postanowienia ogólne. Środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym PN-IEC 60364-5-51:2000 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia ogólne PN-IEC 60364-6-61:2000 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Sprawdzanie - Sprawdzanie odbiorcze
--	--

1.2. Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne.

1	Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą jakości – poszczególne wymagania odnosi się do postanowień norm:	1. Rury kanalizacyjne PCV – wg PN-EN 1401-1:1999 2. Rury stalowe ocynkowane wodociągowe 2. Porcelanowe umywalki – wg PN-EN 14688:2007 i PN-EN 32:2000 oraz aprobaty technicznej dotyczącej danego wyrobu 3. Porcelanowe ustępy typu „kompakt” – zgodnie z aprobatą techniczną dla danego wyrobu 4. Pisuary porcelanowe – zgodnie z aprobatą techniczną dla danego wyrobu
2	Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością:	Nie przewiduje się zastosowania sprzętu i maszyn – roboty wykonywane ręcznie
3	Wymagania dotyczące środków transportu:	Bez wymagań – według założeń wykonawcy
4	Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych z podaniem sposobu wykończenia poszczególnych elementów, tolerancji wymiarowych, szczegółów technologicznych oraz niezbędne informacje dotyczące odcinków robót budowlanych, przerw i ograniczeń, a także wymagania specjalne:	Instalacje sanitarne należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, a ponadto - instalację kanalizacyjną - zgodnie z normą PN-81/B-10700.01 - instalację wodociągową - zgodnie z normą PN-81/B-10700.02
5	Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych w nawiązaniu do dokumentów odniesienia:	Warunkiem odbioru robót będzie wykonanie poszczególnych elementów instalacji zgodnie z ww rozporządzeniem oraz normami: - PN-81/B-10700.01 – dla instalacji kanalizacyjnych - PN-81/B-10700.02 – dla instalacji wodociągowej w zakresie przewidzianym w dokumentacji projektowej oraz przedmiarze robót

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Zamierzenie: Częściowy remont wewnętrzny budynku Miejsko – Gminnej Biblioteki Publicznej Opolu Lubelskim
 Obiekt: Budynek Miejsko – Gminnej Biblioteki Publicznej w Opolu Lubelskim,
 Adres obiektu: 24 – 300 Opole Lubelskie, ul. Długa 17, działka nr ewid.412, obręb geod. 04, miasto Opole Lubelskie, powiat opolski, woj. lubelskie.

		Warunkiem odbioru robót będzie dostarczenie przez wykonawcę deklaracji zgodności z dokumentem odniesienia (właściwą normą lub aprobatą techniczną) na wbudowane wyroby i urządzenia.
6	Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót:	Sposób wykonania, zakres i forma zgodnie z rozporządzeniem 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.
7	Opis sposobu odbioru robót budowlanych:	Odbiór robót nastąpi po wykonaniu wszystkich robót objętych niniejszą specyfikacją w ramach zamówienia, przez inspektora nadzoru inwestorskiego lub osoby upoważnionej przez zamawiającego. Warunkiem odbioru robót będzie również dostarczenie przez wykonawcę deklaracji zgodności z dokumentem odniesienia (właściwą normą lub aprobatą techniczną) na wbudowane wyroby i urządzenia.
8	Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących:	Roboty tymczasowe i prace towarzyszące należy uwzględnić przy wycenach pozycji przedmiaru robót.
9	Dokumenty odniesienia – dokumenty będące podstawą do wykonania robót budowlanych, w tym wszystkie elementy dokumentacji projektowej, normy, aprobaty techniczne oraz inne dokumenty i ustalenia techniczne:	1. Przedmiar robót 2. Niniejsze specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. 3. Niżej wymienione normy: - PN-81/B-10700.01 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Instalacje kanalizacyjne - PN-81/B-10700.02 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Przewody wody zimnej i ciepłej z rur stalowych ocynkowanych - PN-EN 1401-1:1999 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Podziemne bezciśnieniowe systemy przewodowe z niezmiękczonego poli(chlorku winylu) (PVC-U) do odwadniania i kanalizacji. Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu - PN-78/B-12630 Wyroby sanitarne porcelanowe. Wymagania i badania

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Zamierzenie: Częściowy remont wewnętrzny budynku Miejsko – Gminnej Biblioteki Publicznej Opola Lubelskim
Obiekt: Budynek Miejsko – Gminnej Biblioteki Publicznej w Opolu Lubelskim,
Adres obiektu: 24 – 300 Opole Lubelskie, ul. Długa 17, działka nr ewid. 412, obręb geod. 04, miasto Opole Lubelskie, powiat opolski, woj. lubelskie.

NR 2 - Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

1	Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą jakości – poszczególne wymagania odnosi się do postanowień norm:	<p>1. Błoczek z autoklawizowanego betonu komórkowego odm. 600 (fb = 5 MPa) - wg normy PN-EN 771-4:2004</p> <p>2. Nadproże z kształowników stalowych IPN 160 o dł. 160cm.</p> <p>3. Zaprawy do wykonania tynków zgodnie z normą PN-B-10106: 1997 oraz PN-90/B-14501 oraz normy powołane</p> <p>4. Płytki podłogowe gresowe – zgodnie z aprobatą techniczną dla danego wyrobu</p> <p>5. Płytki ściennie z kamieni sztucznych o wymiarach 20x25cm – zgodnie z aprobatą techniczną dla danego wyrobu</p> <p>6. Zaprawa klejowa oraz zaprawa spoinująca do płytek ceramicznych – zgodnie z aprobatą techniczną dla danego wyrobu</p> <p>7. Wykładzina PCV, o klasie ścieralności przyjętej dla użyteczności publicznej - zgodnie z aprobatą techniczną dla danego wyrobu</p> <p>8. Drzwi wewnętrzne pełne EI30 oraz z okienkiem i kratką wentylacyjną – zgodnie z aprobatą techniczną dla danego wyrobu</p> <p>9. Drzwi wewnętrzne płytowe łazienkowe z okienkiem oraz kratką wentylacyjną – zgodnie z aprobatą techniczną dla danego wyrobu</p> <p>10. Farba emulsyjna do wymalowań wewnętrznych – zgodnie z aprobatą techniczną dla danego wyrobu.</p> <p>11. Farba olejna podkładowa i nawierzchniowa do wymalowań wewnętrznych – zgodnie z aprobatą techniczną dla danego wyrobu.</p> <p>12. Płyty gipsowo-kartonowe zwykłe i wodoodporne na ruszcie stalowym – zgodnie z normą PN-EN 520:2006 oraz PN-EN 14195:2006</p> <p>13. Balustrady i pochwyt stalowe z prętów prostych ze stali chromoniklowej – stal zgodnie z normą PN-88/H-84020</p> <p>14. Uchwyty do WC dla osób niepełnosprawnych – zgodnie z dokumentacją rysunkową oraz z aprobatą techniczną dla danego wyrobu</p>
2	Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością:	Bez wymagań – według założeń wykonawcy
3	Wymagania dotyczące środków transportu:	Samochody dostawcze z odpowiednim zabezpieczeniem przed uszkodzeniem.
4	Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych z podaniem sposobu wykończenia poszczególnych elementów, tolerancji wymiarowych, szczegółów technologicznych oraz niezbędne informacje dotyczące odcinków robót budowlanych, przerw i ograniczeń, a także wymagania specjalne:	Roboty należy wykonać zgodnie z aprobatami technicznymi do poszczególnych wyrobów oraz założeniami projektowymi.
5	Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych, w nawiązaniu do dokumentów odniesienia:	Na żądanie inspektora nadzoru inwestorskiego wykonawca zobowiązany jest dokonać niezbędnych odkrywek lub pobrania próbek i ich zbadania w celu kontroli jakości i ilości robót. Warunkiem odbioru robót będzie dostarczenie przez wykonawcę deklaracji zgodności z dokumentem odniesienia (właściwą normą lub aprobatą techniczną) na wbudowane wyroby i urządzenia.
6	Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót:	Sposób wykonania, zakres i forma zgodnie z rozporządzeniem 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.
7	Opis sposobu odbioru robót budowlanych:	Odbiór robót nastąpi po wykonaniu wszystkich robót objętych niniejszą specyfikacją w ramach zamówienia, przez inspektora nadzoru inwestorskiego lub osoby upoważnionej przez zamawiającego. Warunkiem odbioru robót będzie również dostarczenie przez wykonawcę deklaracji zgodności z dokumentem odniesienia (właściwą normą lub aprobatą techniczną) na wbudowane wyroby i urządzenia.
8	Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących:	Roboty tymczasowe i prace towarzyszące należy uwzględnić przy wycenach pozycji przedmiaru robót.
9	Dokumenty odniesienia – dokumenty będące podstawą do wykonania robót budowlanych, w tym wszystkie elementy dokumentacji projektowej, normy, aprobaty	<p>1. Przedmiar robót</p> <p>2. Niniejsze specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.</p> <p>3. Niżej wymienione normy:</p>

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Zamierzenie: Częściowy remont wewnętrzny budynku Miejsko – Gminnej Biblioteki Publicznej Opolu Lubelskim
 Obiekt: Budynek Miejsko – Gminnej Biblioteki Publicznej w Opolu Lubelskim,
 Adres obiektu: 24 – 300 Opole Lubelskie, ul. Długa 17, działka nr ewid. 412, obręb geod. 04, miasto Opole Lubelskie, powiat opolski, woj. lubelskie.

<p><i>techniczne oraz inne dokumenty i ustalenia techniczne:</i></p>	<p>-PN-EN 771-4:2004 - Wymagania dla elementów murowych. Część 4: Elementy murowe z autoklawizowanego betonu komórkowego</p> <p>- PN-63/B-10145 Posadzki z płytek kamionkowych (terakotowych), klinkierowych i lastrykowych. Wymagania i badania przy odbiorze.</p> <p>- PN-75/B-10121 Okładziny z płytek ściennych ceramicznych szklonych</p> <p>- PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze,</p> <p>- PN-69/B-10285 Roboty malarskie budowlane farbami, lakierami i emaliami na spoiwach bezwodnych</p> <p>PN-EN 520:2006 Płyty gipsowo-kartonowe -- Definicje, wymagania i metody badań</p> <p>- PN-EN 14195:2006 – Elementy szkieletowej konstrukcji metalowej do stosowania z płytami gipsowo-kartonowymi -- Definicje, wymagania i metody badań</p> <p>- PN-88/B-10085 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania oraz normy powołane w ww. normach.</p> <p>4. Aprobaty techniczne dla zastosowanych materiałów i urządzeń</p>
--	---

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Zamierzenie: Częściowy remont wewnętrzny budynku Miejsko – Gminnej Biblioteki Publicznej Opola Lubelskim

Obiekt: Budynek Miejsko – Gminnej Biblioteki Publicznej w Opolu Lubelskim,

Adres obiektu: 24 – 300 Opole Lubelskie, ul. Długa 17, działka nr ewid. 412, obręb geod. 04, miasto Opole Lubelskie, powiat opolski, woj. lubelskie.