

SPCIFYKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Nazwa przedmiotu zamówienia nadana przez zamawiającego:

Projekt budowlany przebudowy i rozbudowy boiska oraz przebudowy i remontu części pomieszczeń w budynku MOSIR w Mławie

Adres obiektu budowlanego:

06-500 MOSIR ul. Kopernika 38

Przedmiot i zakres robót budowlanych- nazwy i kody CPV:

45310000-3 – roboty instalacyjne elektryczne
45311100-1 – roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45315000-8 – instalowanie urządzeń ogrzewania elektrycznego i innego sprzętu elektrycznego w budynkach
45311000-0 - roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznej
45311100-1 – roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 – roboty w zakresie instalacji elektrycznej
45314310-4 – instalowanie infrastruktury okablowania
45314310-7 – układanie kabli
45314320-0 – instalowanie okablowania komputerowego
45315600-4 – instalacje niskiego napięcia
45315700-5 – instalowanie stacji rozdzielczych
31682000-0 – wyroby elektryczne
31681300-6 – obwody elektryczne
31211100-9 – tablice do aparatury elektrycznej
31520000-7 – lampy i oprawy oświetleniowe
31524000-5 – oprawy oświetlenia sufitowego lub ściennego
31524100-6 – oprawy sufitowe

Zamawiający:

Miasto Mława , 06-500 Mława ul. Stary Rynek 19

Spis zawartosci:

1. CZESC OGÓLNA
2. WYMAGANIA DOTYCZACE WLASCIWOSCI WYROBÓW BUDOWLANYCH.
3. WYMAGANIA DOTYCZACE SPRZETU I MASZYN.
4. WYMAGANIA DOTYCZACE SRODKÓW TRANSPORTU.
5. WYMAGANIA DOTYCZACE WYKONANIA ROBÓT BUDOWALANYCH.
6. DOKUMENTACJA BUDOWY.
7. ODBIÓR ROBÓT.
8. PODSTAWA PLATNOSCI.
9. DOKUMENTY ODNIESIENIA.

Autorzy opracowania:

mgr inż. elektryk Sławomir Wochniak UPR nr 147/01/WL

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT **BUDOWLANYCH**

1. CZESC OGÓLNA

1.1. Nazwa przedmiotu zamówienia nadana przez zamawiającego

Projekt budowlany przebudowy i rozbudowy boiska oraz przebudowy i remontu części pomieszczeń w budynku MOSIR w Mławie- w zakresie instalacji elektrycznych wewnętrznych. Specyfikacja ta stanowi opracowanie zawierające w szczególności zbiory wymagań, które są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót, w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót.

1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych instalacji elektrycznych

Niniejsza specyfikacja dotyczy prowadzenia robót budowlanych instalacji elektrycznych związanych wykonaniem instalacji elektrycznej oraz słaboprądowej w budynku MOSIR w Mławie ul. Kopernika 38

- Budowa rozdzielni zasilającej gniazda i oświetlenie
- Wykonanie zasilania rozdzielni
- Wykonanie tras kablowych
- Wykonanie instalacji elektrycznych kablowych
- Wykonanie instalacji oświetleniowej
- Wykonanie instalacji internetowej i słaboprądowej

1.2.1. Zakres robót budowlanych

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są warunki techniczne wykonania i odbioru wewnętrznych i zewnętrznych (na elewacji budynku) instalacji elektrycznych

Zakres warunków technicznych wykonania i odbioru obejmuje wymagania dotyczące budowy i odbioru instalacji elektrycznych oraz instalacji słaboprądowych

W niniejszym opracowaniu uwzględniono wymagania ujęte w normach państwowych i branżowych (PN i BN) oraz międzynarodowych, w świadectwach o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie

Opracowanie to nie wyczerpuje wszystkich zagadnień szczegółowych, wynikających ze specyfiki wymagań danego producenta urządzeń. Dlatego też, w przypadku wybrania elementów (rozdzielni, kabli i przewodów oraz aparatów zabezpieczających) konkretnego producenta, należy zawsze zadawać informacji o szczególnych (ekstremalnych) właściwościach i

wymaganiach dotyczących tych wyrobów i warunkach ich montażu. Jeśli wymagania producentów są bardziej rygorystyczne niż podane w niniejszym opracowaniu, należy stosować wymagania ostrzejsze.

Zakres robót budowlanych:

- wyprowadzenie obwodu zasilającego z rozdzielni istniejącej
- wykonanie zasilania nowych rozdzielni
- montaż nowych rozdzielni
- montaż aparatów elektrycznych w rozdzielniach
- ułożenie koryt kablowych
- ułożenie kabli zasilających gniazda i odbiory oraz oświetlenie
- montaż opraw oświetleniowych
- montaż kabli słaboprądowych Internet , telefon CCTV
- pomiary kontrolne obwodów elektrycznych

1.2.2. Okreslenia podstawowe

Instalacja elektryczna – układ połączonych przewodów elektrycznych ułożonych w tynku, na tynkowo lub w rurach osłonowych zabezpieczonych aparatami o stosownych parametrach

Napięcie zasilające – napięcie z jakim zasilane są poszczególne obwody.

Przewody – przewody instalacji elektrycznych na napięcie do 750V.

Kable – kable instalacji elektrycznych na napięcie 1kV.

Instalacja oświetleniowa – zespół urządzeń (przewody wyłączniki oraz oprawy i źródła oświetleniowe) zapewniające oświetlenie wnętrza budynku

Instalacja gniazd – całość instalacji (gniazda i przewody oraz zabezpieczenia obwodów) mających na celu zapewnienie zasilania dla urządzeń elektrycznych. Do instalacji tej zalicza się także instalacja zasilająca technologie

1.2.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Przed przystąpieniem do prac należy opracować i uzgodnić z inwestorem harmonogram uwzględniający etapowanie robót w celu uniknięcia dezorganizacji pracy.

1.3. Informacje o terenie budowy

Miejsce wykonywania prac zlokalizowane jest wewnątrz budynku Młowie MOSIR ul. Kopernika 38

1.3.1. Przekazanie miejsca wykonywania robót

Zamawiający w terminie określonym w umowie o wykonanie robót budowlanych protokolarnie przekaze Wykonawcy miejsce wykonania robót. Wykonawca nie będzie wykorzystywał miejsca wykonywania robót do innych celów niż prace wynikające z umowy o wykonanie robót budowlanych.

1.3.2. Zabezpieczenie placu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia miejsca wykonywania robót wraz z bezpośrednim sąsiedztwem oraz zgromadzonych na nim materiałów przed dostępem osób trzecich w całym okresie trwania prac – do momentu zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Koszt zabezpieczenia terenu robót nie podlega odrębnej zapłacie – jest częścią wynagrodzenia Wykonawcy.

1.3.3. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie szkody spowodowane przez jego działania w tym wyrządzone osobom trzecim.

1.3.4. Ochrona środowiska w trakcie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek stosować w czasie prowadzenia prac obowiązujące przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania prac Wykonawca będzie podejmował niezbędne działania w celu zapewnienia ochrony środowiska na terenie miejsca wykonywania prac, oraz ograniczał w stopniu maksymalnym działania uciążliwe dla pracowników oraz osób trzecich w szczególności wynikające ze skażenia, hałasu.

1.3.5. Gospodarka odpadami

Wykonawca zobowiązany jest na bieżąco pozbywać się w sposób legalny wszelkich odpadów wytworzonych w toku prac. Wykonawca zapewni dla swoich potrzeb kontener na odpady i smieci, który będzie regularnie opróżniał na swój koszt.

1.3.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym, jako rezultat realizacji prac przez personel Wykonawcy.

1.3.7. Materiały nieodpowiadające wymaganiom

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia nie będą dopuszczone do użycia. Materiały nieodpowiadające ww. wymaganiom zostaną przez Wykonawcę usunięte z miejsca wykonywania prac. Jeśli Zamawiający zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót niż te, dla których zostały zakupione to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Zamawiającego. Prace wykonane z zastosowaniem niezaakceptowanych materiałów, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z ich nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

Jezeli Wykonawca uzyl materialów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami a ich uzycie spowodowalo jakiegokolwiek zagrozenie srodowiska, to konsekwencje poniesie Zamawiajacy.

1.3.8. Zaplecze budowy

Wykonawca jest zobowiazany do zorganizowania dla swoich potrzeb zaplecza socjalnego zgodnie z przepisami ochrony ppoz., PIP, Sanepid i BHP. W zakresie prac wykonawcy wchodzi utrzymanie czystosci w obrebie samego zaplecza.

1.4. Okreslenia podstawowe

Okreslenia podane w niniejszej specyfikacji technicznej sa zgodne z odpowiednimi normami wymienionymi w dalszej czesci powyzszej specyfikacji technicznej.

1.5. Zakres robót objetych specyfikacja techniczna – nazwy i kody

45310000-3 – roboty instalacyjne elektryczne
45311100-1 – roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311000-0 - roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznej
45311100-1 – roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 – roboty w zakresie instalacji elektrycznej
45314310-4 – instalowanie infrastruktury okablowania
45314310-7 – układanie kabli
45314320-0 – instalowanie okablowania komputerowego
45315600-4 – instalacje niskiego napiecia
45315700-5 – instalowanie stacji rozdzielczych
31682000-0 – wyroby elektryczne
31681300-6 – obwody elektryczne
31211100-9 – tablice do aparatury elektrycznej
31520000-7 – lampy i oprawy oświetleniowe
31524000-5 – oprawy oświetlenia sufitowego lub ściennego
31524100-6 – oprawy sufitowe

2. WYMAGANIA DOTYCZACE WLASCIWOSCI WYROBÓW BUDOWLANYCH

Przy wykonywaniu prac nalezy stosowac wyroby budowlane o wlasciwosciach uzytkowych umozliwiajacych wykonanie prac zgodnie z wymogami sztuki budowlanej oraz spelnienie wymagan podstawowych okreslonych w art. 5 ust.1 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r.

Przewidziane do zastosowania wyroby budowlane powinny odpowiadać wymaganiom określonym w Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dziennik Ustaw z 2004r Nr 92, poz. 881 oraz z 2009r. Nr 18, poz. 97 oraz 2010r. Nr 114, poz. 760)

UWAGA:

Wszelkie wskazanie w przedmiarach nazwy wyrobów należy rozumieć jako określenie wymaganych parametrów technicznych i standardów jakościowych. Zamawiający dopuszcza zastosowanie przy wykonaniu prac innych – równoważnych materiałów z zastrzeżeniem, że nie odbiegają one jakością i standardem od wskazanych w przedmiarach.

Zamawiający dopuszcza do użycia tylko te wyroby budowlane, które posiadają:

- oznakowanie znakiem CE co oznacza, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej uznana przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, lub
- certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentacji technicznych,
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności a Polska Norma lub aprobatą techniczną w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją.

W przypadku wyrobów budowlanych, dla których ww. dokumenty są wymagane, każda dostarczona partia musi posiadać dokumenty, potwierdzające w sposób jednoznaczny spełnienie w/w wymagań.

Przed wybudowaniem jakichkolwiek materiałów wykonawca przedstawi zamawiającemu kopie dokumentów, o których mowa wyżej oraz próbki do zatwierdzenia przez zamawiającego. Zatwierdzenie partii (części) materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie kolejne partie materiałów z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

2.2. 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 właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez Zamawiającego. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie miejsca wykonywania robót i uzgodnione z zamawiającym lub poza miejscem wykonywania robót.

Wykonawca w przypadku uszkodzenia mienia osób trzecich zobowiązany jest do naprawienia powstałej szkody

3. WYMAGANIA DOTYCZACE SPRZETU I MASZYN

Wykonawca zobowiązany jest do używania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu, na jakość wykonywanych robót. Liczba i wydajność sprzętu musi gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w niniejszej specyfikacji, wskazaniach zamawiającego w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Sprzęt musi spełniać wymagania wynikające z norm dotyczących ochrony środowiska i przepisów dotyczących jego użytkowania potwierdzone dokumentami dopuszczającymi go do użytkowania.

Wykonawca na zadanie dostarczy Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie spełniające w/w warunków nie zostaną przez zamawiającego dopuszczone do wykonywania prac.

4. WYMAGANIA DOTYCZACE TRANSPORTU

Wykonawca zapewni by:

- aparaty zabezpieczające oraz tablice były zabezpieczone podczas przewożenia przed uszkodzeniem mechanicznym oraz przed zamoknięciem
- - nie dopuszczać do zrzucania elementów podczas rozładunku,
- - niedopuszczalne jest „wleczenie” po podłożu po podłożu oraz podczas ich montażu,
- - materiały transportować zgodnie z przepisami BHP.

5. WYMAGANIA DOTYCZACE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1. Podstawa wykonania robót

Roboty budowlane należy wykonać na podstawie następujących dokumentacji:

- przedmiarów robót,
- niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.
- Uzgodnienia z Inwestorem

5.2. Dokumentacja

Dokumentacja, którą Zamawiający przekaze Wykonawcy po podpisaniu Umowy zawierać będzie:

- przedmiary robót,
- Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

5.3. Zgodność Robót ze Specyfikacją Techniczną Wykonywania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB)

Specyfikacja Techniczna oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca w przypadku wykrycia błędów lub opuszczeń w dostarczonej Dokumentacji (Specyfikacja Techniczna i przedmiary robót), powinien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który zleci odpowiedzialnej osobie wykonanie odpowiednich zmian lub poprawek. Wszystkie wykonane roboty muszą być zgodne z ww. Dokumentacją.

Dane określone w niniejszej specyfikacji są uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy materiały lub jakość robót nie będą w pełni zgodne z wymaganiami niniejszej specyfikacji, muszą być niezwłocznie zastąpione innymi, a wadliwe wykonane roboty poprawione. Związane z tym koszty obciążają Wykonawcę.

5.4. Ogólne zasady wykonywania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z:

- umowa,
- obowiązującymi przepisami prawa,
- sztuka budowlana
- poleceniami Zamawiającego
- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montazowych” wyd. ARKADY, Warszawa 1990.

Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie i niniejszej specyfikacji a także w obowiązujących normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Zamawiający uwzględni wyniki badań materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Zamawiającego 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.

5.4.1. Prace przygotowawcze

Przed przystąpieniem do budowy, wykonawca powinien przede wszystkim:

- wyznaczyć miejsca składowania materiałów, miejsca budowy, względnie ustawienia prowizorycznych pomieszczeń socjalnych, magazynowych i biurowych,
- plac budowy powinien być ponadto ogrodzony i odpowiednio zabezpieczony, zgodnie z ogólnymi wymaganiami wynikającymi z przepisów.

5.4.2. Demontaz starych instalacji elektrycznych

Demontaz starych instalacji elektrycznych prowadzić po uprzednim odłączeniu napięcia elektrycznego. Odlaczniki zabezpieczyć przed przypadkowym ponownym załączeniem.. Elementy starych instalacji nie nadające się do powtórnego użytku należy usunąć z placu budowy. Przy prowadzeniu prac bezwzględnie zachować przepisy bhp oraz przeciw-pozarowe.

Zgodnie z Ustawą o zużytych materiałach elektrotechnicznych WEE Wykonawca zapewni odpowiednie ich składowanie i utylizację

5.4.3. Pomocnicze prace przy montażu instalacji elektrycznych

Pomocnicze prace przy montażu nowych instalacji elektrycznych wykonywać zgodnie ze specyfikacją dotyczącą części elektrycznej.

5.5. Montaż

5.5.1. Montaż tablicy i rozdzielni

Tablice i rozdzielnie powinny być zlokalizowane zgodnie z dokumentacją budowlaną instalacji elektrycznych w miejscu zgodnym z opisem w projekcie budowlanym lub wskazanym przez Zamawiającego. Tablice te wykonać jako natynkowe lub wtynkowe. Zwrócić należy szczególną uwagę na jej usytuowanie względem układanych przewodów

5.5.2. Oznaczenia obwodów

Obwody z tablicach należy opisać podając numer obwodu oraz jego nazwę – opis należy umieścić na aparatach (nr obwodu) oraz na drzwiczkach (na ich wewnętrznej stronie)

5.5.3. Układanie kabli zasilających

Z rozdzielni należy wyprowadzić kable zasilające układając je w korytku kablowym lub pod tynkiem

5.5.3. Układanie kabli słaboprądowych

Kable systemu komputerowego oraz CCTV .należy układać w rurach natynkowo lub kanałach kablowych pod tynkiem. Instalacje należy sprowadzić do szafki komputerowej w której zostaną umieszczone elementy systemu internetowego oraz rejestrator obrazu

5.5.4. Montaż opraw oświetleniowych

Oprawy oświetleniowe montowane będą natynkowo oraz w sufity podwieszane. Podczas montażu należy zwrócić uwagę na staranność i czystość montażu.

Do opraw awaryjnych należy doprowadzić dodatkowy przewód tzw. „Czujnik zaniku fazy” z przed wyłącznika

5.6 Kontrola i badania jakości robót

5.6.1. Zakres badań odbiorczych

Szczegółowy zakres badań odbiorczych powinien zostać ustalony w umowie pomiędzy Inwestorem i Wykonawcą

Po przeprowadzeniu badań powinien być sporządzony protokół zawierający wyniki badań. Jeżeli wynik badania był negatywny, w protokole należy określić termin w którym instalacja powinna być przedstawiona do ponownych badań.

Badania powinny dotyczyć

- pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej
- pomiar izolacji przewodów
- pomiar ciągłości obwodów
- badanie wyłączników różnicowo prądowych
- pomiar parametrów sieci komputerowej

6. DOKUMENTACJA BUDOWY

6.1. Dziennik budowy

Dziennik budowy prowadzony będzie wspólnie dla całego remontowanego obszaru

6.2. Rejestr obmiarów

Nie dotyczy

6.3. Dokumenty laboratoryjne

Atest, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, stanowią załącznik do odbioru robót. W toku realizacji robót powinny być udostępnione na każde życzenie zamawiającego.

6.4. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się oprócz wymienionych wyżej następujące dokumenty:

- Protokoły przekazania miejsca wykonywania robót
- Umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne

- Protokoły odbioru robót
- Protokoły narad i ustalen

6.5. Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane w miejscu wykonywania robót i odpowiednio zabezpieczone. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Zamawiającego i przedstawionego do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. ODBIÓR ROBÓT

Roboty podlegają odbiorowi końcowemu.

7.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Nie dotyczy

7.2. Odbiór końcowy robót

Odbiór polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę zgłoszeniem pisemnym w terminie 3 dni od zakończenia robót bezzwłocznie przekazany Zamawiającemu. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego z udziałem wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z Dokumentacją i niniejszą specyfikacją. W przypadku stwierdzenia iż jakość robót odbiega od wymagań Zamawiającego komisja przerwie swoje czynności i wyznaczy termin usunięcia usterek.

W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów zwłaszcza w zakresie wykonania robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej Dokumentacją i niniejszą specyfikacją i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja określi stopień

zmniejszenia wynagrodzenia wykonawcy, oceniając pomniejszona wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umownych.

7.2.1. Dokumenty do odbioru końcowego

1. Podstawowym dokumentem potwierdzającym dokonanie odbioru końcowego robót jest protokół odbioru robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez zamawiającego zawierający wszelkie ustalenia dokonane w toku odbioru, jak też terminy wyznaczone na usunięcie stwierdzonych w tej dacie wad.
2. Wykonawca przedłoży zamawiającemu w trakcie odbioru następujące dokumenty pozwalające na ocenę prawidłowości wykonania przedmiotu odbioru: – atesty, aprobaty, dopuszczenia na wbudowane materiały, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z niniejszą specyfikacją, rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót uzupełniających.
3. Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia Zamawiającego o usunięciu wad oraz zadania wyznaczenia terminu odbioru robót zakwestionowanych uprzednio, jako wadliwe.
4. W przypadku, gdy według komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót.
5. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione według wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawa do wystawiania faktury będzie protokół odbioru końcowego.

9. DOKUMENTY ODNIESIENIA

- PN-IEC 60364- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montazowych”
tom 1 – Budownictwo ogólne, wyd. Arkady 1989r.
- Zeszyt ITB 2004r – „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych
.projekt budowlany instalacji elektrycznych opracowany zgodnie z norami
- PN-EN 12464 – Światło i oświetlenie
- PN-IEC 61024 – „Ochrona obiektów budowlanych

- PN-EN 1838 – „Oświetlenie awaryjne
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót sporządzona zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 02.09.2004 roku w sprawie szczegółowego za-kresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072 z 2004 roku, z późniejszymi zmianami),
- dziennik budowy prowadzony zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 roku w sprawie dziennika budowy, montazu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 108, poz. 953 z 2002 roku, z późniejszymi zmianami)
- dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania użytych wyrobów budowlanych, zgodnie z ustawą z 16.04.2004 roku o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881 z 2004 roku),
- protokoły odbiorów częściowych, końcowych i robót zanikających, z załączonymi protokołami badań kontrolnych
- dokumentacja powykonawcza, czyli w/w części składowe dokumentacji robót z nanie-sionymi zmianami, dokonanymi w toku robót, zgodnie z art. 3, pkt 14 ustawy Prawo budowlane z dnia 07.07.1994 roku (tekst jednolity Dz. U. Nr 207, poz. 2016 z 2003 roku, z późniejszymi zmianami).

-

Dokumentacje PRZEBUDOWY WNETRZ LDK OBEJMUJACY HOL WEJSCIOWY należy rozpatrywać jako całość opracowania razem z wszystkimi projektami branżowymi, opisami, kosztorysami i specyfikacjami technicznymi wykonania robót.