

Materiały przeznaczone do wykonania prac muszą posiadać odpowiednie atesty oraz być zaakceptowane przez Inspektora Budowy. Akceptacja polega na wizualnej ocenie stanu materiałów oraz udokumentowaniu jej wpisem do Dziennika Budowy.

0.9 Materiały - źródło pozyskania materiałów

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji Technicznych w czasie postępu robót.

0.10 Materiały - przechowywanie i składowanie

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 przedstawiciela Inwestora. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inwestorem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

0.11 Materiały - materiały zamiennie

Jeśli dokumentacja projektowa lub specyfikacja techniczna przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inwestora o swoim zamiarze, co najmniej jeden tydzień przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inwestora. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inwestora.

SPECYFIKACJA DOPUSZCZA STOSOWANIE MATERIAŁÓW ZAMIENNYCH O PARAMETRACH NIE GORSZYCH, ANIŻELI ZAWARTE W PROJEKCIE

0.12 Kontrola jakości robót - zasady kontroli

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania ew. próbek, badań materiałów.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania robót sukcesywnie do oddawanych do użytku fragmentów sieci elektrycznych.

Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone Inżynier ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robót zgodnie z Kontraktem.

Wykonawca dostarczy Inwestorowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, że zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom obowiązujących przepisów.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

0.13 Kontrola jakości robót - protokoły badań

Wykonawca będzie przekazywać Inwestorowi oryginały protokołów pomiarowych. Pomiary ochronne mogą wykonywać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia SEP. Wyniki badań będą przekazywane Inwestorowi na formularzach według dostarczanego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

0.14 Kontrola jakości robót - certyfikaty

Inspektor Budowy może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

1. Certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
2. Deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
 - Polską Normą
 - Aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt.1 i które spełniają wymogi Specyfikacji Technicznej.

W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe muszą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi Nadzoru.

Jakikolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone

0.15 Odbiór robót - informacje ogólne

W zależności od ustaleń odpowiednich ST roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a. Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b. Odbiorowi częściowemu,
- c. Odbiorowi ostatecznemu,
- d. Odbiorowi pogwarancyjnemu.

0.16 Odbiór robót zanikowych

Odbiór robót zanikowych i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikowych i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru Robót dokonuje Inspektor Budowy.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Budowy. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu trzech dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora.

0.17 Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót wykonuje się w/g zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru dokonuje Inspektor Budowy.

0.18 Odbiór końcowy

Odbiór ostateczny 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 wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Budowy.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach kontraktowych. Licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 4.4.

Odbioru ostatecznego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora 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 ST.

W toku odbioru ostatecznego Robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych Robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej Dokumentacją Projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach kontraktowych.

0.19 Dokumenty odbioru końcowego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego Robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony w/g wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokument: Dokumentację Projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkowo, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji Kontraktu.

Specyfikacje Techniczne (podstawowe z Kontraktu i ew. uzupełniające lub zamiennie).

Recepty i ustalenia technologiczne.

Dokumenty zainstalowanego wyposażenia.

Dzienniki Budowy i Rejestry Obmiarów (oryginały).

Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodnie z ST.

Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST.

Opinie technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru wykonanych zgodnie z ST.

W przypadku, gdy w/g komisji Roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione w/g wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

0.20 Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonywanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 5.3. „Odbiór ostateczny Robót”.

1. MODERNIZACJA ROZDZIELNI GŁÓWNEJ - Kod CPV 45315700-5

W istniejącej rozdzielni zabudować dodatkowe elementy zgodnie z rysunkiem E02. W rozdzielni zamontować dwa wyłączniki umożliwiające odcięcie zasilania obwodów oświetleniowych w przypadku mycia kanałów.

Zakres obejmuje wykonanie następujących prac;

- Zabudowanie osprzętu zgodnie z rysunkiem E02
- Montaż wyłączników obwodów oświetleniowych w rozdzielni
- Konserwacja i przegląd rozdzielni RG
- Ułożenie kabli i przyłączenie zamontowanych urządzeń
- Sprawdzenie poprawności działania zamontowanych urządzeń

2. ROZDZIELNIA RK - Kod CPV 45315700-5

Zgodnie z załączonymi rysunkami zabudować na ścianie dwie skrzynki Z-2. W jednej skrzynce zabudować osprzęt sterujący i zabezpieczający natomiast w drugiej transformator bezpieczeństwa 230V/24V 250VA. Zastosować pokrywy głębokie. Na pokrywie z osprzętem zabudować wyłącznik ŁK rozdzielni.

Zakres obejmuje wykonanie następujących prac;

- Zabudowanie skrzynek zgodnie z rysunkami E01 i E04
- Montaż osprzętu w rozdzielni zgodnie z rysunkami E03 i E04
- Montaż transformatora
- Opisanie rozdzielni
- Sprawdzenie poprawności działania zamontowanych urządzeń

Zastosowane materiały;

- Skrzynki n/t instalacyjne Z-2 kompletne - CPV 31682100-1

3. INSTALACJA GNIAZD 24V - Kod CPV 45311100-1

Projekt instalacji gniazd 24V przedstawiono na rysunku E02. Instalację wykonać przewodami YDY 2x2,5 mm² ułożonymi zgodnie z rysunkiem. Doprowadzenie przewodów do kanałów wykonać w rurach ochronnych zgodnie z załączonym rysunkiem. Jako gniazda 24V zastosować osprzęt o stopniu IP66. Przewiduję zastosowanie dla kanału transformatora 230V/24V o mocy 250 VA zabudowanego w rozdzielni RK. Dopuszcza się stosowanie innych materiałów jednak o parametrach nie gorszych aniżeli zaprojektowane.

Zakres obejmuje wykonanie następujących prac;

- Wykucie bruzd dla układania kabli
- Układanie w gotowych bruzdach kabli energetycznych z mocowaniem
- Zaprawianie bruzd
- Układanie rur ochronnych w remontowanej posadzce
- Wciąganie przewodów do rur
- Przygotowanie podłoża pod montaż gniazd 24V
- Montaż puszek osprzętowych
- Montaż gniazd 24

Zastosowane materiały;

- Kabel YDY 2x2,5 mm² - CPV 28421130-9
- Złączki instalacyjne - CPV 28422400-0
- Puszki n/t instalacyjne - CPV 31682100-1
- Gniazda 24V - CPV 31224100-3
- Rura ochronna - CPV 25212120-7

4. INSTALACJA ZASILAJĄCA RK - Kod CPV 45311100-1

Zasilanie rozdzielni RK wykonać przewodem YDYżo 3x4 mm². Pionowe odcinki ułożyć w przygotowanych uprzednim bruzdach i zatynkować. Odcinki poziome ułożyć w korytkach metalowych 50x50.

Zakres obejmuje wykonanie następujących prac;

- Wykucie bruzd dla układania kabli
- Układanie w gotowych bruzdach kabli energetycznych z mocowaniem
- Zaprawianie bruzd

- Przygotowanie podłoża pod montaż wsporników koryt metalowych
- Montaż koryt metalowych
- Układanie przewodów w korytach metalowych

Zastosowane materiały;

- Kabel YDY 3x4 mm² - CPV 28421130-9
- Wsporniki i koryta metalowe 50x50 - CPV 27331100-5

5. INSTALACJA ZASILAJĄCA OŚWIETLENIE W KANAŁACH - Kod CPV 45311100-1

Projekt instalacji oświetleniowej kanałów przedstawiono na rysunku E01. Zastosować przewody o przekroju 1,5 mm². Po każdej stronie kanału przewidziano zastosowanie opraw z modułem awaryjnym. Doprowadzenie przewodów do kanałów wykonać w rurach ochronnych zgodnie z załączonym rysunkiem. W kanałach naprawczych stosować osprzęt IP66 firmy Gira lub podobny. Sterowanie oświetleniem za pomocą łączników dzwonekowych IP66.

Zakres obejmuje wykonanie następujących prac;

- Wykucie bruzd dla układania kabli
- Układanie w gotowych bruzdach kabli energetycznych z mocowaniem
- Zaprawianie bruzd
- Wykucie otworów pod montaż puszek instalacyjnych i osprzętowych
- Montaż puszek instalacyjnych i osprzętowych
- Montaż osprzętu na uprzednio przygotowanym podłożu
- Wciąganie przewodów do rur ochronnych

Zastosowane materiały;

- Kabel YDYżo 3x1,5 mm² - CPV 28421130-9
- Kabel YDYżo 4x1,5 mm² - CPV 28421130-9
- Kabel YDY 2x1,5 mm² - CPV 28421130-9
- Puszki nt - CPV 31224000-2
- Łączniki - CPV 31221000-1
- Złączki instalacyjne - CPV 28422400-0

6. INSTALOWANIE OPRAW OŚWIETLENIOWYCH - Kod CPV 45312311-0

Przewidziano zastosowanie opraw Aquaprof Force 8 PC 236 HF firmy THORN. Dopuszcza się stosowanie innych materiałów jednak o parametrach nie gorszych aniżeli zaprojektowane. Oprawy montować do ścian kanałów w czterech miejscach. Przewody wprowadzać do opraw za pomocą dławików uszczelniających o stopniu IP66.