

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Przedmiotem opracowania jest wykonanie Rozbudowy budynku szkoły o windę zewnętrzną wraz z remontem schodów zewnętrznych ,przebudową boisk zewnętrznych wraz z budową budynku technicznego, przebudową ciągów pieszych i jezdnych „ na działkach nr ewidencyjny 60/16,60/14,60/12 obręb

S 01.01.00	WYMAGANIA OGÓLNE
S 01.02.00	STAN ISTNIEJACY
S 01.03.00	ZAKRES PRZEBUDOWY
S 01.04.00	PRZEBUDOWA ROZDZIELNI GŁÓWNEJ
S 01.05.00	PRZEBUDOWA OŚWIETLENIA ŁAZIENEK
S 01.06.00	BUDOWA WIDY I PLATFORMY DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH
S.01.07.00	BUDOWA BUDYNKU TECHNICZNEGO
S.01.08.00	BUDOWA OSWIETLENIA BOISKA

Oznaczenia wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

45310000-3	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45315700-5	Roboty w zakresie rozdzielnic elektrycznych
45311100-1	Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych
45311200-2	Roboty w zakresie oprav oświetleniowych
45314300-4	Roboty w zakresie kładzenia kabli nn
45312311-0	Roboty w zakresie budowy oświetlenia

S 01.01.00 Wymagania ogólne

1.Wstęp

1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót w przebudowywanym budynku Zespołu Placówek Oświatowych w Piekoszowie ul. Częstochowska 110

1.2 Zakres stosowania SST

Niniejsza szczegółowa specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych i realizacji oraz rozliczaniu robót wymienionych w pkt.1.1

Zaleca się również wykorzystanie niniejszej SST przy zlecaniu robót budowlanych realizowanych ze środków pozabudżetowych.

1.3 Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne wspólne dla robót objętych specyfikacjami technicznymi

1.4 Podstawowe określenia

Ilekoć w SST jest mowa o obiekcie budowlanym należy przez to rozumieć:

Budynek Zespołu Placówek Oświatowych w Piekoszowie ul. Częstochowska 110
określenia zawarte w niniejszej SST zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane -tekst jednolity Dz.U. Z 2003r. Nr 207 poz. 2016. z późniejszymi zmianami.

2. Ogólne wymagania dotyczące robót+

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora nadzoru.

2.1 Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy o wykonanie zadania przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszelkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

Przekazuje dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety SST.

2.2 Dokumentacja projektowa

Przekazana dokumentacja projektowa ma zawierać opis, część graficzną, obliczenia i dokumenty zgodnie z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy.

2.3 Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST

Dokumentacja projektowa, SST ,dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym w nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych a o ich wykryciu winien być powiadomiony Inspektor nadzoru który dokona odpowiednich zmian. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i SST. Wielkości określone w dokumentacji projektowej i SST będą uważane za wartości docelowe z uwzględnieniem odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. W przypadku gdy dostarczone materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub SST i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budynku, to takie materiały zostaną zastąpione innymi a elementy budynku rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

2.4 Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia placu budowy w okresie trwania realizacji

kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.
Wykonawca dostarczy i zainstaluje niezbędne urządzenia zabezpieczające jak :
ogrodzenie, oświetlenie, znaki ostrzegawcze, dozorców itp.
Koszt zabezpieczenia placu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się że
został włączony w cenę umowną.

2.5 Ochrona środowiska w czasie wykonywanych prac

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować zasady ochrony środowiska w czasie trwania
kontraktu.

2.6 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca ma obowiązek przestrzegania przepisów przeciwpożarowych – zapewnienia i
utrzymania w gotowości sprzętu przeciwpożarowego .

Materiały łatwopalne będą składowane zgodnie z odpowiednimi przepisami p-poż.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty materialne spowodowane pożarem
wywołanym jako rezultat realizacji robót albo personelem Wykonawcy.

2.7 Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni
terenu i pod jego poziomem.

W czasie wykonywania prac podziemnych Wykonawca zapewni właściwe oznakowanie i
zabezpieczenie przed uszkodzeniem.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia podziemnych instalacji Wykonawca powiadomi
Inspektora nadzoru i właścicieli podziemnego uzbrojenia.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie uszkodzenia instalacji na i pod powierzchnią
ziemi wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

2.8 Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca ma obowiązek zadbać aby personel nie wykonywał
prac w warunkach niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia .

Wykonawca zapewni personelowi odpowiednią odzież ochronną oraz niezbędny do
wykonania prac sprawny sprzęt mechaniczny.

Uznaje się że wszelkie koszty związane z bhp nie podlegają dodatkowej zapłacie.

2.9 Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać przepisy wydane przez organy administracji
państwowej i samorządowej, które są związane z robotami i będzie odpowiedzialny za
przestrzeganie tych praw i przepisów podczas prowadzenia robót.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003r. W sprawie bezpieczeństwa i
higieny pracy podczas prowadzenia robót budowlanych.

3. Materiały

3.1 Źródła uzyskania materiałów

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru informacje dotyczące zamawiania i zakupu
materiałów i urządzeń zabudowywanych w budynku.

Inspektor nadzoru winien otrzymywać cyklicznie aprobaty techniczne zabudowywanych
materiałów i urządzeń. Materiały i urządzenia powinny spełniać wymagania jakościowe
określone Polskimi Normami i certyfikatami technicznymi jakości wyrobu.

3.2 Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni aby tymczasowo składowane materiały były zabezpieczone przed
uszkodzeniem i zabrudzeniem zachowały swoją jakość i były dostępne do kontroli
Inspektora nadzoru.

3.3. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość zastosowania różnych
rodzajów materiałów Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania

konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany materiał nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

4. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych prac. Sprzęt winien być zgodny z ofertą Wykonawcy pod względem typów i ilości wskazanym zawartym w SST lub programie organizacji robót zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru. Sprzęt winien być sprawny technicznie i potwierdzony dopuszczeniem do wykonywania danego typu robót.

5. Transport

5.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie środków transportu które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów i urządzeń.

6. Kontrola jakości robót

6.1 Program zapewnienia jakości

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowania programu zapewnienia jakości wykonanych prac do akceptacji przez Inspektora nadzoru.

Program zapewnienia jakości winien zawierać:

- organizację wykonania w tym terminy rozpoczęcia zakończenia i sposobu wykonania robót
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robot
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- wykaz zespołów roboczych wraz z kwalifikacjami personelu
- system proponowanej kontroli jakości
- wyposażenie w sprzęt i aparaturę pomiarową
- sposób gromadzenia danych pomiarowych

6.2 Badania i pomiary

Wszystkie pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymogami norm albo inne procedury zaakceptowane przez Inspektora nadzoru. Wyniki pomiarów elektrycznych po sporządzeniu raportów przedstawione zostaną Inspektorowi nadzoru.

Do celów kontroli jakości i zatwierdzenia Inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli. Z chwilą stwierdzenia niewiarygodności jakości wykonanych oględzin lub pomiarów Inspektor nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium badań niezgodnych parametrów materiałów i urządzeń. Koszty badań zlecone przez Inspektora nadzoru pokryje Wykonawca o ile okażą się niezgodne z danymi przedstawionymi przez Wykonawcę.

6.3 Certyfikaty i deklaracje

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia materiały i urządzenia posiadające znak bezpieczeństwa oraz jakość określoną Polskimi Normami znajdującymi się w wykazie wyrobów .

Jakiegolwiek materiały lub urządzenia nie spełniające w/w wymagań będą odrzucone.

7. Dokumenty budowy

7.1 Dziennik budowy

Dziennik budowy jest dokumentem urzędowym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z & 45 ustawy Prawo budowlane spoczywa na kierowniku budowy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i dotyczyć będą przebiegu robót zgodnie z cytowanym wyżej przepisem.

7.2 Książka obmiarów

Książka obmiarów robót stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów prac. Obmiary przeprowadza się sukcesywnie w jednostkach przyjętych w kosztorysie .

7.3 Dokumenty budowy

- pozwolenie na budowę
- protokoły przekazania placu budowy
- umowy cywilno prawne
- protokoły odbioru robót
- protokoły narad i ustaleń
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Wszelkie dokumenty budowy dostępne są do wglądu dla Inspektora nadzoru oraz Zamawiającego

8. Obmiar robót

8.1 Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót określać będzie faktyczny zakres wykonanych robót. Obmiaru dokonuje Wykonawca przy udziale Inspektora nadzoru po uprzednim powiadomieniu w terminie min. 3 dni. Wyniki obmiaru wpisywane są do książki obmiarów. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym okresie zawartym w umowie.

9. Odbiór robót

9.1 Rodzaje odbioru robót

- odbiór robót zanikających i ulegających przykryciu
- odbiór częściowy
- odbiór końcowy
- odbiór pogwarancyjny

9.2 Odbiór robót zanikających

Odbiór robót zanikających i ulegających przykryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonanych prac oraz ilości zgodnie z jednostkami przyjętymi w kosztorysie ofertowym. Jakość oraz ilość wykonanych prac ocenia Inspektor nadzoru sporządzając protokół który stanowić będzie załącznik do protokołu odbioru końcowego.

9.3 Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości wykonanych prac. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu określonego w dokumentach umownych wg zasad odbioru końcowego. Odbioru dokonuje Inspektor nadzoru.

9.4 Odbiór końcowy

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania prac w odniesieniu do zakresu i jakości robót. Zakończenie robót zgłasza Wykonawca poprzez wpis do dziennika budowy. Odbiór ostateczny dokonuje komisja przy udziale Wykonawcy i Zamawiającego po przedstawieniu przez Wykonawcę stosownych dokumentów.(wspomnianych wcześniej)

9.5 Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad które ujawnią się w okresie gwarancji. Procedura jak w pkt . 9.4

10. Podstawa płatności

10.1 Ustalenia ogólne

Podstawę do zapłaty na rzecz Wykonawcy stanowi protokół odbioru końcowego a warunki płatności zawarte są w umowie o wykonanie zadania inwestycyjnego

Budynek Zespołu Placówek Oświatowych w Piekoszowie ul. Częstochowska 110

S 01.02.00 Stan istniejący

Budynek szkoły wyposażony jest w instalacje elektryczne zasilane z rozdzielni głównej poprzez tablice piętrowe i funkcyjne. Rozdzielnia główna zlokalizowana jest w wiatrołapie wejścia głównego do budynku. W rozdzielni głównej zlokalizowany jest pomiar zużytej energii elektrycznej w układzie pół pośrednim. Po wykonaniu inwentaryzacji elektrycznej rozdzielni stwierdza się że nie ma możliwości technicznych do włączenia nowo projektowanych obwodów. Rozdzielnia musi ulec rozbudowie.

S 01.03.00 Zakres przebudowy

Zakres przebudowy obejmuje

- przebudowa rozdzielni głównej
- przebudowa oświetlenia łazienek
- budowa windy zewnętrznej i platformy dla niepełnosprawnych
- budowa budynku technicznego
- budowa oświetlenia boiska

S 01.04.00 - Przebudowa rozdzielni głównej CPV 45315700-5

Rozbudowa rozdzielni głównej polegać będzie na zabudowaniu obudowy w której zainstalowane będą moduły zabezpieczeń projektowanych obwodów odbiorczych. Projektowane obwody odbiorcze:

- zasilanie windy
- zasilanie budynku technicznego
- zasilanie platformy dla niepełnosprawnych

Projektowaną obudowę zainstalować na ścianie nad istniejącą rozdzielnią główną.

Schemat rozbudowy rozdzielni zgodnie z rysunkiem nr ELE 07

S 01.05.00 - Przebudowa oświetlenia łazienek CPV 45311200-2

Łazienki zabudowane w pionie od piwnic do II piętra zostaną dostosowane do obowiązujących standardów. Całość instalacji wewnątrz łazienek ulegnie demontażowi. Projektowaną instalację wykonać przewodem YDYp 3 x 1,5 mm² pod tynkiem. Rozmieszczenie i typ opraw zgodnie z rzutem pomieszczeń. Wymianie podlega także osprzęt – proponuję łączniki jednobiegunowe Firmy Cariwa Jn- 10A , IP 44. Wykonaną nową instalację wewnątrz łazienek włączyć do istniejącej instalacji w korytarzach poszczególnych kondygnacji.

S 01.06.00 - Budowa windy zewnętrznej i platformy dla niepełnosprawnych CPV 45311100-1

W obiekcie projektuje się zabudowę windy zewnętrznej i platformy dla osób niepełnosprawnych zgodnie z rzutem i rysunkami branży architektonicznej.

Zasilanie w/w urządzeń wykonane zostanie z rozbudowanej rozdzielni głównej przewodami zgodnie z rysunkiem nr ELE 07. Przewody poprzez strop sprowadzić do piwnicy a następnie w listwach instalacyjnych doprowadzić do skrzynek przyłączeniowych urządzeń.

S 01.07.00 - Budowa budynku technicznego CPV 45311100-1

Na działce projektuje się budynek techniczny który stanowić będzie zaplecze boisk sportowych. Projektowana tablica bezpiecznikowa TS zostanie zabudowana w jednym z pomieszczeń obiektu. Zasilanie tablicy TS odbywać się będzie z rozbudowanej rozdzielni głównej obiektu linią kablową zgodnie z trasą pokazaną na rysunku nr ELE 01. Projektowany kabel sprowadzić przez strop do pomieszczeń piwnic i ułożyć w listwie instalacyjnej na tynku a następnie w rowie kablowym -zgodnie z trasą na rysunku nr ELE 01.

Z tablicy tej wyprowadzone zostaną obwody dla potrzeb budynku oraz oświetlenia boiska. Sterowanie oświetlenia boiska łącznikami z kontrolą napięcia z tejże tablicy. W pomieszczeniach budynku technicznego projektuje się oświetlenie zgodnie z rzutem

poziomym obiekcie. Gniazda wtykowe zabudować w miejscach uzgodnionych z Użytkownikiem obiektu.

W pobliżu projektowanego obiektu zabudowany jest słup oświetleniowy który koliduje z projektowaną budową. W/w przestawić w miejsce pokazane na zagospodarowaniu oraz przebudować linię kablową oświetleniową na odcinku pomiędzy słupami A i B

S 01.08.00 - Budowa oświetlenia boiska

CPV 45312311-0

Oświetlenie boiska wykonać przy pomocy lamp ze źródłem światła LED o mocy oprawy P 165 W zabudowanych na słupach stalowych okrągłych o wysokości h 9m.

Projektowane słupy zabudować na fundamentach betonowych min. 3m od krawędzi boiska. Zasilanie i sterowanie z tablicy TS zabudowanej w budynku technicznym.

Poszczególne słupy zasilć liniami kablowymi w układzie trójfazowym zgodnie z oznaczeniami na rysunku – oprawa oznaczona R z fazy R oprawa oznaczona S z fazy S i oprawa oznaczona T z fazy T zgodnie z rysunkiem boiska ELE 01.