



TEMAT:

Projekt budowlany zmian do projektu „Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” w zakresie wymiany stolarki okiennej i drzwiowej oraz modernizacji kotłowni, zmiany źródła ciepła. Renowacji podbitki, wymiany rynien i rur spustowych, wymiana parapetów zewnętrznych oraz remontu elewacji w zakresie zmiany technologii wykonania tynku.

NR PROJEKTU	BOB/23/13
Obiekt	BUDYNEK SZKOLNY - KATEGORIA IX
Adres obiektu	ul. Wojska Polskiego 17, 55-100 Trzebnica dz.nr 28, AM-7, obręb Trzebnica
Stadium	STWiOR
Inwestor	Powiat Trzebnicki II.Ks.Dz. Wawrzyńca Bochenka 6 55-100 Trzebnica
WROCLAW, MARZEC 2023	

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Inwestor: Powiat Trzebnicki
ul. Ks. Dz. Wawrzyńca Bochenka 6
55-100 Trzebnica

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Temat opracowania: **Projekt budowlany zmian do projektu „Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” w zakresie wymiany stolarki okiennej i drzwiowej oraz modernizacji kotłowni, zmiany źródła ciepła. Renowacji podbitki, wymiany rynien i rur spustowych, wymiana parapetów zewnętrznych oraz remontu elewacji w zakresie zmiany technologii wykonania tynku.**

Projekt budowlany zmian do projektu „Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” w zakresie wymiany stolarki okiennej i drzwiowej oraz modernizacji kotłowni, zmiany źródła ciepła. Renowacji podbitki, wymiany rynien i rur spustowych, wymiana parapetów zewnętrznych oraz remontu elewacji w zakresie zmiany technologii wykonania tynku.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

KODY CPV WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ

ROBOTY BUDOWLANE

- 45000000-7 - Roboty budowlane;
- 45111100-09 - Roboty w zakresie burzenia;
- 45110000-1 - Roboty rozbiórkowe – demontażowe;
- 45111220-6 - Roboty w zakresie usuwania gruzu
- 45262350-9 - Betonowanie bez zbrojenia
- 45000000-7 - Roboty budowlane
- 45262330-3 - Roboty w zakresie naprawy betonu
- 45262520-2 - Roboty murarskie
- 45420000-7 - Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
- 45421000-4 - Instalowanie stolarki budowlanej
- 45421100-5 - Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów
- 45324000-4 - Tynkowanie
- 45400000-1 - Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
- 45442100-8 - Roboty malarskie
- 45442000-7- Nakładanie powierzchni kryjących
- 45260000-7 - Roboty w zakresie wykonywania pokryć konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
- 45261320-3 - Kładzenie rynien
- 45223100-7 - Montaż konstrukcji metalowych

Projekt budowlany zmian do projektu „Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” w zakresie wymiany stolarki okiennej i drzwiowej oraz modernizacji kotłowni, zmiany źródła ciepła. Renowacji podbitki, wymiany rynien i rur spustowych, wymiana parapetów zewnętrznych oraz remontu elewacji w zakresie zmiany technologii wykonania tynku.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

SPECYFIKACJE TECHNICZNE ST-00.00.

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

WYMAGANIA OGÓLNE

Kody CPV

45000000-7 - Roboty budowlane

Projekt budowlany zmian do projektu „Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” w zakresie wymiany stolarki okiennej i drzwiowej oraz modernizacji kotłowni, zmiany źródła ciepła. Renowacji podbitki, wymiany rynien i rur spustowych, wymiana parapetów zewnętrznych oraz remontu elewacji w zakresie zmiany technologii wykonania tynku.

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa Mariusz Fabjanowski

0. 0. Wymagania ogólne

0.0.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna ST-00.00. - Wymagania Ogólne odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach: **Projekt budowlany zmian do projektu „Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” w zakresie wymiany stolarki okiennej i drzwiowej oraz modernizacji kotłowni, zmiany źródła ciepła. Renowacji podbitki, wymiany rynien i rur spustowych, wymiana parapetów zewnętrznych oraz remontu elewacji w zakresie zmiany technologii wykonania tynku.**

Zakres robót obejmuje demontaż:

Planuje się demontaż:

- Rynien i rur spustowych
- Pasa podrynnowego
- Krat okiennych
- Elementów podbitki
- Parapetów zewnętrznych
- Istniejącej stolarki okiennej
- Istniejącej stolarki drzwiowej – część stolarki przeznaczona do ponownego montażu po renowacji (zgodnie z częścią rysunkową)

Projekt budowlany zmian do projektu „Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” w zakresie wymiany stolarki okiennej i drzwiowej oraz modernizacji kotłowni, zmiany źródła ciepła. Renowacji podbitki, wymiany rynien i rur spustowych, wymiana parapetów zewnętrznych oraz remontu elewacji w zakresie zmiany technologii wykonania tynku.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

- Wszelkich przewodów i osłon instalacji, tablic informacyjnych – do ponownego montażu;
- Opraw oświetleniowych – montaż nowych opraw wg odrębnego opracowania
- Odspojonego tynku 30%;
- Drzwi do piwnicy na elewacji E-02, E-13

Projekt zmian przewiduje następujące roboty remontowe:

- Wymiana rynien i rur spustowych
- Wymiana pasa rynnowego
- Renowacja krat okiennych i ich ponowny montaż
- Montaż nowej stolarki okiennej
- Montaż nowej stolarki drzwiowej (zgodnie z częścią rysunkową)
- Montaż stolarki drzwiowej po renowacji (zgodnie z częścią rysunkową)
- Wykonanie nowych obróbek blacharskich w tym parapetów zewnętrznych
- Remont elewacji
- Umieszczenie przewodów czynnych w peszlach
- Ponowny montaż wszelkich zdemontowanych elementów z elewacji

0.0.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zlecaniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.0.1.

0.0.3. Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Specyfikacjami Technicznymi:

ST - 00.00. Wymagania ogólne

ST - 01.01. Roboty rozbiórkowe

ST – 01.02 Roboty ogólnobudowlane

ST – 01.03 Roboty tynkarskie i wykończeniowe

ST - 01.04 Roboty związane z montażem stolarki

ST – 01.05 Roboty wykończeniowe

ST – 01.06 Roboty blacharskie i dekarские

ST – 01.07 Montaż konstrukcji stalowych

Projekt budowlany zmian do projektu „Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” w zakresie wymiany stolarki okiennej i drzwiowej oraz modernizacji kotłowni, zmiany źródła ciepła. Renowacji podbitki, wymiany rynien i rur spustowych, wymiana parapetów zewnętrznych oraz remontu elewacji w zakresie zmiany technologii wykonania tynku.

0.0.4. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją, ST i poleceniami Inspektora nadzoru.

0.0.5. Obowiązki Inwestora

Przekazanie dokumentacji:

Inwestor przekazuje wykonawcy 1 egzemplarz dokumentacji oraz dziennik budowy

Przekazanie placu budowy:

Inwestor przekaze plac budowy we fragmentach i w czasie przedstawionym przez Wykonawcę i zaakceptowanym przez Inwestora projektu zagospodarowania placu budowy i programu realizacji inwestycji.

Ustanowienie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego

Zawiadomienie właściwych organów:

Inwestor, co najmniej na 7 dni przed rozpoczęciem robót zawiadomi Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego we Wrocławiu dołączając oświadczenie kierownika budowy i inspektora nadzoru inwestorskiego o przejęciu obowiązków

Ze względu na specyfikę obiektu:

Koszt zabezpieczenia i utrzymania Placu Budowy należy uwzględnić w cenach jednostkowych robót.

Inwestor udostępni Wykonawcy miejsce umożliwiające bezpieczne prowadzenie remontu.

0.0.6. Obowiązki Wykonawcy

Opracowanie projektu zagospodarowania placu budowy, projektu organizacji i zabezpieczenia robót w czasie trwania budowy. Stosownie do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego i osób zatrudnionych na terenie budowy. Wykonawca zainstaluje tymczasowe urządzenia zabezpieczające oraz harmonogram i terminarz wykonania robót - zaakceptowany przez Inwestora.

Przejęcie placu budowy, zabezpieczenie i oznakowanie zgodnie z wymogami prawa budowlanego. Treść tablic i miejsce ustawienia należy uzgodnić z inwestorem. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za utrzymanie placu budowy, od momentu przejęcia placu budowy do odbioru końcowego. W miarę postępu robót, plac budowy powinien być porządkowany, usuwane zbędne materiały, sprzęt i zanieczyszczenia.

Zorganizowanie terenu budowy.

Ochrona środowiska na placu budowy i poza jego obrębem powinna polegać na zabezpieczeniach przed:

- Zanieczyszczeniem przed szkodliwymi substancjami, a w szczególności: paliwem, olejem, chemikaliami.
- Zanieczyszczeniem powietrza gazami i pyłami

Projekt budowlany zmian do projektu „Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” w zakresie wymiany stolarki okiennej i drzwiowej oraz modernizacji kotłowni, zmiany źródła ciepła. Renowacji podbitki, wymiany rynien i rur spustowych, wymiana parapetów zewnętrznych oraz remontu elewacji w zakresie zmiany technologii wykonania tynku.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

- Możliwością powstania pożaru

Przed rozpoczęciem robót budowlanych Wykonawca ma obowiązek zabezpieczyć wszelkie sieci i instalacje przed uszkodzeniem.

Pełna odpowiedzialność za opiekę nad wykonywanymi robotami, materiałami oraz sprzętem znajdującym się na placu budowy (od przejęcia placu do odbioru końcowego robót).

Odpowiedzialność za wszelkie zniszczenia i uszkodzenia własności publicznej i prywatnej.

Zapewnienie zatrudnionym na budowie pracownikom odpowiedniego zaplecza socjalno-sanitarnego, nie dopuszczać do pracy w warunkach niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia

0.0.7. Materiały i sprzęt

Materiały stosowane do wykonywania robót powinny być zgodne z dokumentacją projektową i obowiązującymi normami, posiadać odpowiednie atesty i świadectwa dopuszczenia do użycia, oraz akceptację inspektora nadzoru.

Przechowywanie i składowanie materiałów - w sposób zapewniający ich właściwą jakość i przydatność do robót. Składanie materiałów wg asortymentu z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa i umożliwieniem pobrania reprezentatywnych próbek. Sprzęt stosowany do wykonywania robót powinien gwarantować jakość robót określoną w dokumentacji projektowej, PN i warunkach technicznych i S.T.W. i O.R., dobór sprzętu wymaga akceptacji Inwestora.

0.0.8. Transport

Dobór środków transportu, wymaga akceptacji Inwestora. Każdorazowo powinny posiadać odpowiednie wyposażenie stosownie do przewożonego ładunku, stosując się do ograniczeń obciążeń osi pojazdów.

0.0.9. Wykonywanie robót

Wszystkie roboty objęte kontraktem powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami, dokumentacją i ST, a także wymaganiami technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót wyszczególnionych w ślepych kosztorysie. Odpowiedzialność za jakość wykonywania wszystkich rodzajów robót wchodzących w skład zadania w całości ponosi Wykonawca.

Wykonawca ustanawia Kierownika budowy posiadającego przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (do kierowania, nadzoru i kontroli robót budowlanych).

0.0.10. Dokumenty budowy

W trakcie realizacji Kontraktu Wykonawca jest zobowiązany prowadzić, przechowywać i zabezpieczyć następujące dokumenty budowy:

- dziennik budowy,
- księgę obmiarów,

Projekt budowlany zmian do projektu „Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” w zakresie wymiany stolarki okiennej i drzwiowej oraz modernizacji kotłowni, zmiany źródła ciepła. Renowacji podbitki, wymiany rynien i rur spustowych, wymiana parapetów zewnętrznych oraz remontu elewacji w zakresie zmiany technologii wykonania tynku.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

- dokumenty badań i oznaczeń laboratoryjnych,
- dokumentację atestów jakościowych wbudowanych elementów konstrukcyjnych,
- dokumenty pomiarów cech geometrycznych,
- protokołów odbiorów robót.

Pomiary i wyniki badań powinny być prowadzone na odpowiednich formularzach, podpisywanych przez Inwestora i Wykonawcę. Dziennik budowy powinien być prowadzony ściśle wg wymogów obowiązującego Prawa Budowlanego, przez Kierownika budowy.

Prawo do dokonywania zapisów w dzienniku budowy oprócz Kierownika budowy i Inspektora nadzoru inwestorskiego przysługuje także:

- przedstawicielom państwowego nadzoru budowlanego,
- autorowi projektu,
- osobom wchodzącym w skład personelu wykonawczego - tylko w zakresie bezpieczeństwa wykonywania robót budowlanych

Księga obmiaru jest dokumentem budowy, w którym dokonuje się okresowych wyliczeń i zestawień wykonanych robót w układzie asortymentowym zgodnie z przedmiarem robót. Księgę obmiaru prowadzi Kierownik budowy, a pisemne potwierdzenie obmiarów przez Inwestora stanowią podstawę do obliczeń.

0.0.11. Kontrola jakości robót

Za jakość wykonywanych robót oraz zastosowanych elementów i materiałów - odpowiedzialny jest Wykonawca robót. W zakresie jego obowiązków przed przejściem terenu budowy jest opracowanie i przedstawienie do akceptacji Inwestora projektu organizacji robót zawierającego możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne oraz zamierzony sposób wykonania robót zgodnie z projektem i sztuką budowlaną. Projekt organizacji robót powinien zawierać:

- terminy i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie,
- oznakowanie placu budowy (zgodnie z BHP),
- wykaz maszyn i urządzeń oraz ich charakterystykę,
- wykaz środków transportu,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych robót,
- wykaz zespołów roboczych z podaniem ich kwalifikacji i przygotowania praktycznego,
- opis sposobu i procedury kontroli wewnętrznej dostarczanych na budowę materiałów, sprawdzania i cechowania sprzętu podczas prowadzenia robót,
- sposób postępowania z materiałami nie odpowiadającymi wymaganiom.

W zakresie jakości materiałów Wykonawca ma obowiązek:

- wyegzekwować od dostawcy materiały odpowiedniej jakości,

Projekt budowlany zmian do projektu „Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” w zakresie wymiany stolarki okiennej i drzwiowej oraz modernizacji kotłowni, zmiany źródła ciepła. Renowacji podbitki, wymiany rynien i rur spustowych, wymiana parapetów zewnętrznych oraz remontu elewacji w zakresie zmiany technologii wykonania tynku.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

- przestrzegać warunków transportu i przechowywania materiałów dla zachowania odpowiedniej ich jakości,
- określić i uzgodnić warunki dostaw dla rytmiczności robót,
- prowadzić bieżące kontrole jakości otrzymywanych materiałów,
- wszystkie roboty i materiały powinny być zgodne z projektem lub ich zmiana uzgodniona z projektantem.

Badania kontrolne - mogą być przeprowadzone w przypadku zakwestionowania przez Inwestora wyników badań jako niewiarygodnych. Koszty obciążają Inwestora, jeśli wyniki potwierdzają się i spełniają wymogi PN. W przeciwnym wypadku koszty ponosi Wykonawca.

0.0.12. Obmiar robót

Obmiar robót polega na wyliczeniu i zestawieniu faktycznie wykonanych robót i wbudowanych materiałów. Obmiar robót wykonuje Wykonawca i wyniki zamieszcza w księdze obmiarów. Obmiar obejmuje roboty zawarte w kontrakcie oraz roboty dodatkowe. Roboty są podane w jednostkach zgodnych z przedmiarem robót.

Obmiar powinien być wykonany w sposób jednoznaczny i zrozumiały, dla robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania, dla robót zakrywanych - przed ich zakryciem. Obmiary skomplikowanych powierzchni i kubatur powinny być uzupełnione szkicami w księdze obmiarów lub dołączone do niej w formie załącznika.

0.0.13. Odbiór robót

Celem odbioru jest sprawdzenie zgodności wykonania robót z umową oraz określenie ich wartości technicznej.

Odbiór robót zanikających - jest to ocena ilości i jakości robót, które po zakończeniu podlegają zakryciu, przed ich zakryciem, lub po zakończeniu robót, które w dalszym procesie realizacji zanikają.

Odbiory częściowe - jest to ocena ilości i jakości, które stanowią zakończony element całego zadania, wyszczególniony w harmonogramie robót.

Odbiór końcowy - jest to ocena ilości i jakości całości wykonanych robót wchodzących w zakres zadania budowlanego oraz końcowe rozliczenie finansowe.

Odbiór ostateczny - (pogwarancyjny) - jest to ocena zachowania wymaganej jakości poszczególnych elementów robót w okresie gwarancyjnym oraz prac związanych z usuwaniem wad ujawnionych w tym okresie.

0.0.14. Dokumenty do odbioru robót

Do odbiorów częściowych i do odbioru końcowego Wykonawca przygotowuje następujące dokumenty:

- dokumentację powykonawczą,
- receptury i ustalenia technologiczne,

Projekt budowlany zmian do projektu „Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” w zakresie wymiany stolarki okiennej i drzwiowej oraz modernizacji kotłowni, zmiany źródła ciepła. Renowacji podbitki, wymiany rynien i rur spustowych, wymiana parapetów zewnętrznych oraz remontu elewacji w zakresie zmiany technologii wykonania tynku.

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa Mariusz Fabjanowski

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

- dziennik budowy,
- księgi obmiaru,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych,
- atesty jakościowe wbudowanych elementów konstrukcyjnych,
- ocenę stanu faktycznego - sporządzoną na podstawie wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru oraz oględzin podczas odbioru,
- sprawozdanie techniczne,
- dokumentację podwykonawczą,
- operat kalkulacyjny.

Sprawozdanie techniczne powinno zawierać:

- przedmiot, zakres i lokalizację wykonanych robót,
- zestawienie zmian wprowadzonych do pierwotnej, zatwierdzonej dokumentacji oraz formalną zgodę Inwestora na dokonywane zmiany,
- uwagi dotyczące warunków realizacji robót,
- datę rozpoczęcia i zakończenia robót,

0.0.15. Tok postępowania przy odbiorze

Roboty do odbioru Wykonawca zgłasza pisemnie w siedzibie Inwestora oraz zapisem w Dzienniku budowy i jednocześnie przekazuje Inwestorowi kalkulację kosztową w zakresie zgłoszonych robót przy odbiorach częściowych i kompletny operat kalkulacyjny (końcową kalkulacją kosztów) przy odbiorze końcowym. Odbioru końcowego dokonuje komisja powołana przez Inwestora. Ilość i jakość zakończonych robót komisja stwierdza na podstawie operatu kalkulacyjnego oraz oceny stanu faktycznego i oceny wizualnej. Komisja stwierdza zgodność wykonanych robót z dokumentacją projektową oraz z protokołami dotyczącymi wprowadzanych zmian.

W przypadku stwierdzenia przez Komisję nieznacznych odstępstw od dokumentacji projektowej w granicach tolerancji i nie mających większego wpływu na cechy eksploatacyjne - dokonuje się odbioru. W przypadku stwierdzenia większych odstępstw, mających wpływ na cechy eksploatacyjne dokonuje się potrąceń jak za wady trwałe.

Jeśli Komisja stwierdzi, że jakość robót znacznie odbiega od wymaganej w dokumentacji projektowej - to roboty te wyłącza z odbioru.

Rozliczenie robót następuje na zasadach określonych w Umowie i w Harmonogramie rzeczowo-finansowym. Roboty dodatkowe zaakceptowane formalnie w odpowiednich protokołach, rozliczane są na podstawie ilości wykonanych faktycznie robót i ceny jednostkowej określonej dla poszczególnych rodzajów robót w kosztorysie. Cechy obejmują wszystkie czynności konieczne do prawidłowego wykonania robót.

0.0.16. Zasady rozliczenia i płatności

Rozliczenie pomiędzy zamawiającym a wykonawcą za wykonane roboty będzie dokonane zgodnie z

Projekt budowlany zmian do projektu „Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” w zakresie wymiany stolarki okiennej i drzwiowej oraz modernizacji kotłowni, zmiany źródła ciepła. Renowacji podbitki, wymiany rynien i rur spustowych, wymiana parapetów zewnętrznych oraz remontu elewacji w zakresie zmiany technologii wykonania tynku.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

dokumentami umownymi według następujących sposobów:

rozliczenie ryczałtowe gdy podstawą płatności jest ustalona w dokumentach umownych stała wartość wynagrodzenia; wartość robót jest określona jako iloczyn ceny jednostkowej i ilości robót określonych na podstawie umowy,

rozliczenie w oparciu o wartość robót określoną po ich wykonaniu jako iloczyn ustalonej w dokumentach umownych ceny jednostkowej (z kosztorysu ofertowego) i faktycznie wykonanej ilości robót.

W jednym i drugim przypadku rozliczenie będzie dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze lub etapami określonymi w umowie po dokonaniu odbioru częściowego robót.

Ostateczne rozliczenie umowy pomiędzy zamawiającym a wykonawcą następuje po dokonaniu odbioru pogwarancyjnego

0.0.17. Zasady ustalenia ceny jednostkowej

Ceny jednostkowe za roboty

- robocizną bezpośrednią wraz z narzutami,
- wartość zużytych materiałów podstawowych i pomocniczych wraz z ubytkami wynikającymi z technologii robót z kosztami zakupu,
- wartość pracy sprzętu z narzutami,
- koszty pośrednie (ogólne) i zysk kalkulacyjny,
- podatki zgodnie z obowiązującymi przepisami (bez podatku VAT),

Ceny jednostkowe uwzględniają również przygotowanie stanowiska roboczego oraz wykonanie wszystkich niezbędnych robót pomocniczych i towarzyszących takich jak np.: osadzenie elementów wykończeniowych i dylatacyjnych, rusztowania, pomosty, bariery zabezpieczające, oświetlenie tymczasowe, pielęgnacja wykonanych wykładzin i okładzin, wykonanie zaplecza socjalno-biurowego dla pracowników, zużycie energii elektrycznej i wody, oczyszczenie i likwidacja stanowisk roboczych.

Oznaczenia:

ST (S.T.W.i O.R.) - specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót,

m³ - metr sześcienny,

m² - metr kwadratowy,

m - metr bieżący,

Szt. - sztuka,

kpl. - komplet.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE ST-01.01.

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Kod CPV

45111100-9	Roboty w zakresie burzenia
45110000-1	Roboty rozbiórkowo – demontażowe
45111220-6	Roboty w zakresie usuwania gruzu

Projekt budowlany zmian do projektu „Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” w zakresie wymiany stolarki okiennej i drzwiowej oraz modernizacji kotłowni, zmiany źródła ciepła. Renowacji podbitki, wymiany rynien i rur spustowych, wymiana parapetów zewnętrznych oraz remontu elewacji w zakresie zmiany technologii wykonania tynku.

1.1. Roboty rozbiórkowe

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

1.1.1. Przedmiot

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych związanych z zadaniem pod nazwą : **Projekt budowlany zmian do projektu „Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” w zakresie wymiany stolarki okiennej i drzwiowej oraz modernizacji kotłowni, zmiany źródła ciepła. Renowacji podbitki, wymiany rynien i rur spustowych, wymiana parapetów zewnętrznych oraz remontu elewacji w zakresie zmiany technologii wykonania tynku.**

1.1.2. Zakres robót

Przewiduje się demontaż:

- Rynien i rur spustowych
- Pasa podrynnowego
- Krat okiennych
- Elementów podbitki
- Parapetów zewnętrznych
- Istniejącej stolarki okiennej
- Istniejącej stolarki drzwiowej
- Wszelkich przewodów i osłon instalacji, tablic informacyjnych
- Opraw oświetleniowych
- Odspojonego tynku 30%;
- Drzwi do piwnicy na elewacji E-02, E-13

1.1.3. Materiały pochodzące z rozbiórki

Gruz ceglany, gruz betonowy, stal, blacha ocynkowana, drewno, stolarka drzwiowa,

1.1.4. Sprzęt

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Odpowiedni sprzęt niezbędny do wykonania robót odpowiadający wymaganiom zawartym w projekcie

Projekt budowlany zmian do projektu „Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” w zakresie wymiany stolarki okiennej i drzwiowej oraz modernizacji kotłowni, zmiany źródła ciepła. Renowacji podbitki, wymiany rynien i rur spustowych, wymiana parapetów zewnętrznych oraz remontu elewacji w zakresie zmiany technologii wykonania tynku.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora

1.1.5. Transport

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Samochód dostawczy, samochód skrzyniowy, samochód samowyladowawczy. Odwiezienie materiałów z rozbiórki z terenu budowy na lokalne składowisko odpadów. Nie należy używać gruzu do ponownego użycia. Transport złomu stalowego i gruzu.

1.1.6. Wykonanie robót

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Prace rozbiórkowe wykonywać ręcznie i sprzętem mechanicznym ręcznym. Przy rozbiórkach konstrukcyjnych należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP wykonać stosowne zabezpieczenia. Wykonawca przedstawi decyzję zatwierdzającą program gospodarki odpadami niebezpiecznymi lub informację o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami albo pozwolenie na wytwarzanie odpadów, które powstają w wyniku eksploatacji instalacji, wydane przez organ administracji publicznej właściwy dla terenów zamkniętych.

Podstawa prawna: Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (tj. Dz. U. z 2010r. Nr 185, poz. 1243 z późn. zm.) Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z 27 kwietnia 2001r. (tj. Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.).

Roboty rozbiórkowe należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. u. z 2003 r. Nr 48, poz. 401.0), a w szczególności:

- usuwanie jednego elementu nie powinno wywoływać nieprzewidzianego spadania lub zawalenia się innego,
- prowadzenie robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi niebezpieczeństwo obalenia części konstrukcji przez wiatr, jest zabronione. Podczas wiatru o szybkości większej niż 10 m/sek należy roboty wstrzymać.
- w czasie rozbiórki, przebywanie ludzi na niżej położonych kondygnacjach jest zabronione,
- gromadzenie materiału rozbiórkowego na stropach, schodach i innych konstrukcyjnych częściach obiektu jest zabronione.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót, zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi, poleceniami Inspektora Nadzoru, a także za prowadzenie robót zgodnie z umową. Roboty należy wykonać zgodnie z zasadami ochrony środowiska i warunkami bezpieczeństwa pracy.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały, znaki ostrzegawcze, zapewni dozór i wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, bezpieczeństwa społeczności itd.

Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić właścicieli lub zarządców sąsiednich nieruchomości, zawiadomić dostawców mediów o konieczności ich odcięcia.

Część robót należy wykonywać z rusztowań oraz podestów roboczych.

Do usuwania gruzu w czasie robót rozbiórkowych należy stosować zsuwnice pochyle lub rynny zsypane. Rynny zsypane powinny mieć zabezpieczenie przed wypadaniem gruzu. Przewracanie ścian lub innych części obiektu przez podkopywanie i podcinanie jest zabronione. W czasie wykonywania robót rozbiórkowych sposobami zmechanizowanymi wszystkie osoby i maszyny powinny znajdować się poza strefą niebezpieczną. W czasie wykonywania robót rozbiórkowych sposobem przewracania długość umocowanych lin powinna być trzykrotnie większa od wysokości obiektu, a ich umocowanie powinno być niezawodne.

Projekt budowlany zmian do projektu „Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” w zakresie wymiany stolarki okiennej i drzwiowej oraz modernizacji kotłowni, zmiany źródła ciepła. Renowacji podbitki, wymiany rynien i rur spustowych, wymiana parapetów zewnętrznych oraz remontu elewacji w zakresie zmiany technologii wykonania tynku.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Na czas prowadzenia prac rozbiórkowych należy przygotować tymczasowe stanowisko gruzu, stali oraz innych materiałów. Materiały z rozbiórki powinny być składowane w miejscu wyrównanym do poziomu. Materiały pyłące i inne, które może rozwiewać wiatr, należy przykryć plandekami lub siatką. Przy składowaniu materiałów z rozbiórki odległość stosów nie powinna być mniejsza niż – 0,75m – od ogrodzenia i zabudowań, – 5,00m – od stałego stanowiska pracy.

Między stosami, pryzmami lub pojedynczymi elementami należy pozostawić przejścia o szerokości co najmniej 1 m oraz przejazdy o szerokości odpowiadającej gabarytowi załadowanych środków transportowych i powiększonej o 2m przy ruchu jednokierunkowym i o 3 m przy ruchu dwukierunkowym środków poruszanych siłą mechaniczną, 0,6 m przy ruchu jednokierunkowym oraz o 0,9 m przy ruchu dwukierunkowym środków poruszanych przy pomocy siły ludzkiej. Po zakończeniu prac teren robót należy oczyścić i uporządkować. Wykonawca winien oczyścić całą strefę objętą robotami oraz tereny okoliczne. Wykonawca winien oczyścić obszary zewnętrzne oraz elewacje budynków, na których osiadł pył wytworzony w trakcie robót rozbiórkowych. Wykonawca odpowiada za wszelkie szkody powstałe z jego winy w budynkach i na okolicznych terenach. Z tego tytułu, Wykonawca ma obowiązek dokonać natychmiastowej naprawy na własny koszt wszystkich szkód znanych w momencie odbioru robót.

Gruz i inne elementy pochodzące z rozbiórek mają wywożone w miarę postępowania robót rozbiórkowych. Gruz i inne elementy pochodzące z rozbiórek ładować na samochody ciężarowe dojeżdżające do obiektu na terenie budowy i wywozić na autoryzowane wysypiska.

1.1.7. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Polega na sprawdzeniu kompletności dokonanej rozbiórki i sprawdzeniu braku zagrożeń na miejscu

1.1.8. Jednostka obmiaru

Jednostką obmiarową robót jest:

- rozbiórka obróbek blacharskich - m²,
- demontaż rynien - m,
- odbitych powierzchni tynków – m²,

Jednostki obmiarowe powinny być zgodne z jednostkami podanymi w przedmiarze robót.

1.1.9. Odbiór robót

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Kierownik budowy zgłasza gotowość do odbioru elementy na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu, wpisów do dziennika budowy i sprawdzeniu z dokumentacją projektową i S.T.W. i O.R.

1.1.10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Płatność zgodnie z dokumentami umownymi.

Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót ustalonych na podstawie książki obmiarów, sprawdzonej i podpisanej przez kierownika budowy i inspektora nadzoru, jednostka obmiarowa obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego,

Projekt budowlany zmian do projektu „Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” w zakresie wymiany stolarki okiennej i drzwiowej oraz modernizacji kotłowni, zmiany źródła ciepła. Renowacji podbitki, wymiany rynien i rur spustowych, wymiana parapetów zewnętrznych oraz remontu elewacji w zakresie zmiany technologii wykonania tynku.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- obsługę sprzętu nie posiadającego etatowej obsługi,
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań o wysokości powyżej 4 m,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,
- wywóz materiałów z rozbiórki wraz z kosztami składowania (wysypiska),
- likwidacja stanowiska roboczego.

1.1.11. Przepisy związane

Szczegółowe przepisy z zakresu warunków BHP przy robotach rozbiórkowych - Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.72 - Dz. U. Nr. 13 poz. 93 z późniejszymi zmianami.

Projekt budowlany zmian do projektu „Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” w zakresie wymiany stolarki okiennej i drzwiowej oraz modernizacji kotłowni, zmiany źródła ciepła. Renowacji podbitki, wymiany rynien i rur spustowych, wymiana parapetów zewnętrznych oraz remontu elewacji w zakresie zmiany technologii wykonania tynku.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE ST-01.02.

ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE

Kod CPV

45262350-9 Betonowanie bez zbrojenia

45000000-7 Roboty budowlane

45262330-3 Roboty w zakresie naprawy betonu

45262520-2 Roboty murarskie

Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” - remont elewacji.

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa Mariusz Fabjanowski

2.2. Roboty ogólnobudowlane.

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

2.2.1. Przedmiot

Przedmiotem S.T. są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ogólnobudowlanych związanych z zadaniem pod nazwą: **Projekt budowlany zmian do projektu „Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” w zakresie wymiany stolarki okiennej i drzwiowej oraz modernizacji kotłowni, zmiany źródła ciepła. Renowacji podbitki, wymiany rynien i rur spustowych, wymiana parapetów zewnętrznych oraz remontu elewacji w zakresie zmiany technologii wykonania tynku.**

2.2.2. Zakres robót

Zakres robót obejmuje:

- remont wszystkich elewacji;
- renowacja detali architektonicznych na elewacji;
- naprawa pęknięć ścian zewnętrznych;

2.2.3. Materiały

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne" .

Materiały stosowane do wykonywania robót powinny mieć:

- Aprobata Techniczna lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub z PN,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich, - na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta.

Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania robót.

Materiały przewidziane do wykonania robót określone w dokumentacji projektowej:

- beton
- siatka stalowa

Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” - remont elewacji.

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa Mariusz Fabjanowski

- materiały do naprawy konstrukcji żelbetowych wg systemu firmy Deitermann.

Dostarczone na teren budowy beton powinny posiadać atesty producenta potwierdzające ich parametry.

2.2.4. Sprzęt

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Odpowiedni sprzęt niezbędny do wykonania robót odpowiadający wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora.

2.2.5. Transport

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Samochód samowładowczy i inne środki transportu - odpowiadające pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora.

2.2.6. Wykonanie robót

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Powierzchnie oczyścić z osypujących się fragmentów a następnie zmyć wodą. Miejsca z występującymi skażeniami biologicznymi oczyścić mechanicznie szczotkami drucianymi, a następnie odkazić preparatem Quick-Mix. Dokonać niezbędnych napraw a następnie zagruntować preparatem Quick-Mix.

Po przystawieniu rusztowań należy wykonać badania stratygraficzne w celu określenia dokładnej kolorystyki i materiału z jakiego są wykonane detale architektoniczne. Proponowana kolorystyka w opracowaniu jest przypuszczalna jaką wykonywano najczęściej w okresie powstania budynku jak również sposób naprawy detali architektonicznych.

Opisane poniżej prace muszą być wykonane przez osobę z uprawnieniami sztukatorskimi lub zakład sztukatorski.

Detale architektoniczne rzeźbiarskie zewnętrzne na elewacji E-15

Wszystkie detale oczyścić z nawarstwień brudu i wtórnych powłok tynków i farb elewacyjnych. Zdjąć fragmenty niestabilne, spękanе po uprzedniej inwentaryzacji i numeracji elementów zdemontowanych.

Powierzchnię myć wodą ręcznie lub pod ciśnieniem w celu usunięcia nawarstwień powierzchniowych.

Wykonać iniekcję drobnych rys i spękań niskolepką żywicą epoksydową w celu zamknięcia dopływu wody i pary wodnej do wnętrza elementów, zwłaszcza korodujących zbrojenie.

Odslonięte elementy zbrojeniowe lub mocujące wymienić na nowe ze stali nierdzewnej, w

Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” - remont elewacji.

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa Mariusz Fabjanowski

przypadku pozostawienia elementów oryginalnych oczyścić z nawarstwień korozyjnych i zabezpieczyć antykorozyjnie. Stosować specjalistyczne środki do betonu i stali. Do prac naprawczych na elementach zbrojeniowych można stosować wysokiej jakości systemowe produkty do naprawy betonu.

Uzupełnić ubytki zaprawami mineralnymi dostosowując skład zaprawy do materiału uzupełnianego detalu – zwrócić szczególną uwagę na właściwości mechaniczne (twardość) i porowatość detalu uzupełnianego oraz formę z odtworzeniem faktury.

Ponowny montaż elementów zdemontowanych na pierwotnym miejscu ekspozycji w odpowiednio przygotowanych gniazdach.

Brakujące detale architektoniczne należy odwzorować z istniejących na przedmiotowej elewacji.

Malowanie elewacji zgodnie z ustaloną kolorystyką.

Naprawa pęknięć ścian zewnętrznych:

Przed przystąpieniem do remontu, a po ustawieniu rusztowań należy ocenić stan konstrukcji muru. Szczeliny wypełnić zaczynem cementowym przeznaczonym do napraw ubytków elewacji. Zmurszałe, zawilgocone i odspojone tynki skuć (przewiduje się około 30%) a następnie uzupełnić.

Na elewacjach występują pęknięcia ścian zewnętrznych.

Naprawa muru – kolejność prac:

- należy wyciąć szczeliny w poziomym złączeniu w zaprawie murarskiej;
- wycięte szczeliny przedmuchać strumieniem powietrza, a następnie spłukać wodą;
- w tylnej części szczeliny należy umieścić zaprawę montażową;
- w zaprawie zamontować pręty zbrojeniowe fi 10, wciskając je do wcześniej położonej zaprawy montażowej;
- nad widoczne pręty wprowadzić kolejną warstwę zaprawy montażowej i docisnąć do szczeliny kielni lub ręcznej packi metalowej;
- wykonać szczelinę zafugować.

2.2.7. Kontrola jakości.

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Odbiór robót przeprowadza się przez sprawdzenie na podstawie oględzin i pomiarów wyrynkowych zgodności wykonania murów z technicznymi warunkami wykonania i obowiązującymi zasadami wiązania. W szczególności podlega sprawdzeniu:

Badania odbiorcze konstrukcji betonowych i żelbetonowych powinny dotyczyć:

1. materiałów,

- prawidłowości oraz dokładności wykonania deskowań i rusztowań,
- prawidłowości i dokładności wykonania zbrojenia,

Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” - remont elewacji.

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa Mariusz Fabjanowski

- prawidłowości i dokładności przygotowania mieszanki betonowej, jej ułożenia, zagęszczenia i pielęgnacji,
- prawidłowości i dokładności wykonania konstrukcji.

Badanie materiałów należy przeprowadzać na podstawie zapisów w dzienniku budowy, zaświadczeń producentów o jakości materiałów i innych dokumentów stwierdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami dokumentacji technicznej oraz normami państwowymi lub świadectwami ITB dopuszczającymi dany materiał do stosowania w budownictwie.

2.2.8. Jednostka obmiaru

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Jednostką obmiarową konstrukcji betonowych jest 1m³ konstrukcji.

Jednostką obmiarową naprawianych konstrukcji betonowych jest 1m³ konstrukcji.

2.2.9. Odbiór

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu, wpisów do dziennika budowy i sprawdzeniu z dokumentacją i S.T.W. i O.R.

Odbioru robót murarskich dokonuje się zgodnie „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.

2.2.10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Płatność zgodnie z dokumentami umownymi.

Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót - (m³), (m²) ustalonych na podstawie książki obmiarów, sprawdzonej i podpisanej przez kierownika budowy i inspektora nadzoru, jednostka obmiarowa obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań o wysokości powyżej 4 m,
- wykonanie prac naprawczych,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,
- likwidacja stanowiska roboczego.

2.2.11. Przepisy związane

PN-EN 206-1:2003 Ap1:2004;A1:2005 Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność

PN-B-03002: 2002 Ap1:2004 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie

Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” - remont elewacji.

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa Mariusz Fabjanowski

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych, Arkady 1990 r.

Żenczykowski W.: Budownictwo ogólne, Arkady 1981 r.

Poradnik majstra budowlanego, Arkady 1996 r.

Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” - remont elewacji.

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa Mariusz Fabjanowski

SPECYFIKACJE TECHNICZNE ST-01.03. WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

BUDOWLANYCH

ROBOTY TYNKARSKIE I WYKOŃCZENIOWE

Kod CPV

45442100-8 - Roboty malarskie

45324000-4 - Tynkowanie

Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” - remont elewacji.

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa Mariusz Fabjanowski

3.1. Roboty wykończeniowe

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

3.1.1. Przedmiot

Przedmiotem S.T. są wymagania w zakresie wykonania i odbioru robót wykończeniowych: tynkarskich oraz malarskich wewnętrznych : **Projekt budowlany zmian do projektu „Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” w zakresie wymiany stolarki okiennej i drzwiowej oraz modernizacji kotłowni, zmiany źródła ciepła. Renowacji podbitki, wymiany rynien i rur spustowych, wymiana parapetów zewnętrznych oraz remontu elewacji w zakresie zmiany technologii wykonania tynku.**

3.1.2. Zakres

Roboty tynkarskie obejmują wykonanie tynków wraz z robotami malarskimi.

Prace obejmują następujące czynności:

- remont elewacji:
 - wykonanie tynku ciepłochronnego,
 - przeszpachlowanie całej elewacji zaprawą szpachlową zbrojoną włóknom rozproszonym,
 - wzmocnienie siatką do systemów ETIS,
 - wygładzenie płaszczyzny pod malowanie,
 - pomalowanie elewacji,
- prace wewnętrzne:
 - niezbędne prace tynkarskie i malarskie w obrębie wymienianych okien i drzwi.

3.1.3. Materiały

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne" Materiały stosowane do wykonywania powinny mieć:

- Aprobaty Techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub z PN,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich,

Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” - remont elewacji.

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa Mariusz Fabjanowski

- na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta.

Wykonawca zobowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania robót.

Materiały przewidziane do wykonania robót tynkarskich i malarskich:

- zaprawy zwykłe do wykonywania tynków przygotowywane na placu budowy, suche mieszanki tynkarskie przygotowywane fabrycznie,
- farby emulsyjne wewnętrzne powłokę otwartą na dyfuzję pary wodnej,
- farby silikatowe do malowania elewacji

3.1.4. Sprzęt

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Odpowiedni sprzęt niezbędny do wykonania robót odpowiadający wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora

3.1.5. Transport

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Samochód samowładowczy i inne środki transportu - odpowiadające pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora

3.1.6. Wykonanie robót

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Ze względu na liczne pęknięcia i uszkodzenia tynk na elewacjach należy w 30% skuć, oczyścić a następnie uzupełnić zaprawą wyrównawczą lub dodatkową warstwą tynku ciepłochronnego.

Zastosować fakturę tynku jak oryginalnie zachowana na danych płaszczyznach.

Ścianę po oczyszczeniu, uzupełnieniu tynków i wykonaniu warstwy z tynku ciepłochronnego i zagruntowaniu malować farbami silikatowymi zgodnie z częścią rysunkową. Należy zastosować farbę silikatową przeznaczoną do malowania fasad obiektów zabytkowych.

Cokół na elewacji należy pomalować warstwą Deiterelu S w celu zabezpieczenia przed podciąganiem kapilarnym.

Elewację wykonać na kolor zgodny z podaną paletą systemu Quick-Mix, układ kolorów według części rysunkowej projektu. Wnęki okienne malować na kolor przylegającej ściany.

Projektuje się odtworzenie kolorystyki elewacji, przywracając jej pierwotny, historyczny charakter.

- Elewację malować na kolor wg Quick-Mix „Cotta” 10/30 HW:37

Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” - remont elewacji.

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa Mariusz Fabjanowski

- Detal na elewacji E-15 na kolor wg Quick-Mix „Cotta” 10/05 HW:82

Dla ochrony przed zanieczyszczeniami elewacji, należy zastosować powłokę antygrafiti z lakieru poliuretanowego bezbarwnego, odpornego na ścieranie oraz chemiczne środki oczyszczające i rozpuszczalniki, a także odporne na promieniowanie UV. Wykończenie w macie. Pokryć całą elewację do wysokości 3,0m.

Do wysokości 50cm od poziomu terenu elewacje należy zabezpieczyć środkiem hydrofobowym.

3.1.7. Kontrola jakości robót

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Kontrola wykonania wyprawy tynkarskiej polega na:

sprawdzeniu ciągłości, równości i nadania właściwej struktury, co do równości powierzchni oraz krawędzi należy przyjąć:

- odchylenie powierzchni od płaszczyzny nie powinno być większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łaty kontrolnej (łata długości 2,0 m),
- odchylenia krawędzi od kierunku pionowego nie powinno być większe niż 2 mm na 1 m
- odchylenie promieni krzywizny powierzchni faset, wnęk itp. od projektowanego promienia nie powinny być większe niż 7 mm.

Kontrola wykonania malowania polega na: sprawdzeniu ciągłości, jednolitości faktury i barwy, braku miejscowych wypukłości i wklęsłości, oraz widocznych napraw i zaprawek.

- badanie przyczepności tynku do podłoża poprzez opukiwanie tynku lekkim młotkiem, sprawdzenie sposobu wykonania obrzutki,
- sprawdzenie wykonania narzutu z tynku renowacyjnego,
- sprawdzenie kolorystyki i jakości robót malarskich.

3.1.8. Jednostka obmiaru

(m²) tynków oraz malowanych powierzchni

3.1.9. Odbiór

Ogólne wymagania podano w ST Kod CPV 45000000-1 "Wymagania ogólne"

Kierownik budowy zgłasza gotowość do odbioru elementy na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu, wpisów do dziennika budowy i sprawdzeniu z dokumentacją projektową i S.T.W. i O.R.

3.1.10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania podano w ST - 00.00 "Wymagania ogólne"

Płatność zgodnie z dokumentami umownymi.

Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” - remont elewacji.

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa Mariusz Fabjanowski

Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót ustalonych na podstawie książki obmiarów, sprawdzonej i podpisanej przez kierownika budowy i inspektora nadzoru, jednostka obmiarowa obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego, dostarczenie materiałów i sprzętu,
- obsługę sprzętu nie posiadającego etatowej obsługi,
- wykonanie robót przygotowawczych, przygotowanie podłoża, gruntowanie,
- wykonanie tynków,
- malowanie tynków,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,
- likwidacja stanowiska roboczego.

Za (m2) zgodnie z obmiarem i podziałem na typy prac oraz zapisami w dzienniku budowy

3.1.11. Przepisy związane

PN-65 /B-14503 -	Roboty tynkowe. Zaprawy budowlane
PN-70 /B-10100 -	Roboty tynkowe tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze
PN-65 /B-10101 -	Tynki szlachetne. Wymagania i badania przy odbiorze
PN- 76/ 6734-02-	Plastyczna zaprawa tynkarska do wykonania wypraw wewnętrznych Instrukcje i certyfikaty producenta

Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” - remont elewacji.

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa Mariusz Fabjanowski

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE ST-01.04
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

ROBOTY ZWIĄZANE Z MONTAŻEM STOLARKI

Kod CPV

45420000-7	Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
45421000-4	Instalowanie stolarki budowlanej
45421100-5	Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów

Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” - remont elewacji.

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa Mariusz Fabjanowski

4. Roboty: instalowanie stolarki budowlanej

Ogólne wymagania podano w ST 00. "Wymagania ogólne"

4.1 Przedmiot

Przedmiotem S.T. są wymagania w zakresie wykonania i odbioru robót związanych z zadaniem pod nazwą: : **Projekt budowlany zmian do projektu „Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” w zakresie wymiany stolarki okiennej i drzwiowej oraz modernizacji kotłowni, zmiany źródła ciepła. Renowacji podbitki, wymiany rynien i rur spustowych, wymiana parapetów zewnętrznych oraz remontu elewacji w zakresie zmiany technologii wykonania tynku.**

4.2 Zakres

Prace obejmują:

- renowacja drzwi drewnianych na elewacji E-15,
- wymiana pozostałych drzwi zewnętrznych,

4.3 Materiały

Ogólne wymagania podano w ST - 00."Wymagania ogólne"

Materiały stosowane do wykonywania robót powinny posiadać:

- Aprobata Techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub z PN,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich,

W przypadku materiałów o ograniczonym terminie przydatności do stosowania, termin ten powinien być określony na opakowaniach.

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta.

Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania robót.

Materiały przewidziane do wykonania robót określone w dokumentacji projektowej:

- Drzwi zewnętrzne antywłamaniowe – stalowe, techniczne o współczynniku przenikania ciepła $U_{max}=1,5W/m^2K$, w kolorze RAL 7037.
- Łączniki - kotwy montażowe lub śruby ościeżnicowe, wg wskazań producenta.
- Wszystkie łączniki winny być cechowane,
- Pianka poliuretanowa montażowa,
- Silikon,
- Dyble metalowe,

4.4 Sprzęt

Ogólne wymagania podano w ST - 00."Wymagania ogólne".

Odpowiedni sprzęt niezbędny do wykonania robót odpowiadający wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora.

Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” - remont elewacji.

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa Mariusz Fabjanowski

Transport

Ogólne wymagania podano w ST - 00."Wymagania ogólne".

Środki transportu odpowiadające pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora.

Stolarkę i ślusarkę przewozić w sposób wskazany przez producenta, w pozycji pionowej, dobrze zamocowaną, zabezpieczoną przed zarysowaniem i uszkodzeniami mechanicznymi.

4.5 Wykonanie robót

Ogólne wymagania podano w ST - 00."Wymagania ogólne".

Typy stolarki i ślusarki, wymiary, sposób otwierania – wg zestawienia w projekcie wykonawczym.

Przed złożeniem zamówienia należy wymiary zweryfikować na budowie a zaistniałe rozbieżności uzgodnić z projektantem.

Sprawdzić dokładność wykonania otworów, szerokość otworu powinna być o 20 do 30 mm większa, a wysokość o 35 do 50 mm większa od zewnętrznego wymiaru ościeżnicy.

Przed osadzeniem stolarki i ślusarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeży, a zaistniałe wady usunąć. Powierzchnię naprawić i oczyścić. Stolarkę i ślusarkę zabezpieczyć folią ochronną przechowywać w miejscach nie narażonych na działanie promieni słonecznych. Stolarkę i ślusarkę wraz z okuciami dodatkowo zabezpieczyć przed zabrudzeniami pianką montażową, zaprawą murarską, farbami itd.

Przed montażem zdjąć skrzydła z ościeżnic. Montaż wykonać zgodnie z wytycznymi producenta.

Stolarkę i ślusarkę montować wg instrukcji producenta. Główne zasady montażowe:

- ustawić ościeżnicę w otworze na klockach nośnych z pozostawieniem luzów montażowych,
- zamocować wstępnie za pomocą klinów, klinować w narożach, klinowanie w połowie długości i wysokości może doprowadzić do odkształceń ościeżnicy, uniemożliwiać osadzanie skrzydeł i płynne ich otwieranie,
- dokładnie ustawić pion i poziom przy pomocy poziomicy,
- ustawić przekątne i światło ościeżnicy przy pomocy miary zwijanej, dopuszczalne różnice przekątnych nie mogą przekraczać 2 mm na długości do 1 m, 3mm na długości powyżej 1 m,
- założyć skrzydła i sprawdzić poprawność ich funkcjonowania.

Szczeliny między ościeżnicą a murem wypełnić pianką poliuretanową. Wypełnianie przeprowadzać w temperaturze nie niższej niż 5°C. Po stwardnieniu pianki i usunięciu nadmiaru przystąpić do obróbki. Folię ochronną zdjąć jak najszybciej po montażu.

Otwory w murze wykończyć listwami narożnymi, otynkować, pomalować w kolorach zgodnych z dokumentacją projektową, styk z ościeżnicą wykończyć silikonem akrylowym.

Sprawdzić stan elementów i okuć, usunąć wszelkie zabrudzenia. Niedopuszczalne jest czyszczenie środkami ścierającymi i żrącymi.

Przy osadzaniu ościeżnic należy zapewnić utrzymanie kątów prostych, równych długości przekątnych oraz równoległości przeciwległych boków. Sprawdzić sprawność działania skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu. Skrzydła powinny rozwierać się swobodnie, a okucia działać bez zahamowań i przy zamykaniu dociskać skrzydła do ościeżnic.

Renowacja drzwi drewnianych na elewacji E-05, E-16

Drzwi drewniane na elewacji E-15 należy poddać renowacji: drzwi należy dwustronnie oczyścić z zanieczyszczeń i powłok malarskich poprzez szlifowanie farby na mokro do uzyskania gładkości. Następnie ubytki drewna uzupełnić poprzez flekowanie. Powierzchnię drzwi gruntować i malować dwukrotnie farbą nawierzchniową w kolorze RAL 8017 (ciemny brąz) półmatową. Elementy stalowe, okucia: oczyścić i malować farbą antykorozyjną na kolor RAL 840-M.

Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” - remont elewacji.

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa Mariusz Fabjanowski

4.6 Kontrola jakości robót

Ogólne wymagania podano w ST - 00."Wymagania ogólne".

Kontrola montażu stolarki budowlanej polega na sprawdzeniu:

- jakości materiałów zgodnie z odpowiednimi normami,
- zgodności robót z dokumentacją techniczną,
- zgodności wymiarów,
- stanu i wyglądu elementów,
- utrzymania pionu i poziomu elementów,
- ilości zamontowanych dybli i ich prawidłowości montażu,
- szerokości szczelin montażowych,
- prawidłowości wykonania montażu pianką montażową,
- prawidłowości montażu parapetów,
- prawidłowości regulacji skrzydeł okiennych,
- prawidłowego działania części ruchomych i okuć.

4.7 Jednostka obmiaru

Ogólne wymagania podano w ST - 00."Wymagania ogólne".

m² - drzwi w świetle osadzonych ościeżnic,

szt. – ościeżnice,

m² – powierzchnia wykończonych ościeży okiennych.

4.8 Odbiór

Ogólne wymagania podano w ST - 00."Wymagania ogólne".

Kierownik Budowy zgłasza gotowość do odbioru elementy na podstawie zapisów w Dzienniku Budowy.

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu, wpisów do Dziennika Budowy i sprawdzeniu z dokumentacją projektową i S.T.W. i O.R.

4.9 Podstawa płatności

Ogólne wymagania podano w ST - 00."Wymagania ogólne".

Płatność zgodnie z dokumentami umownymi.

Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót ustalonych na podstawie książki obmiarów, sprawdzonej i podpisanej przez Kierownika Budowy i Inspektora Nadzoru, jednostka obmiarową obejmuje:

Ościeżnice drzwiowe (szt.) :

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- obsługę sprzętu nie posiadającego etatowej obsługi,
- wykonanie robót przygotowawczych,
- wykonanie robót montażowych ościeżnic drzwiowych,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów, likwidacja stanowiska roboczego.

Stolarka drzwiowa za (m²) :

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- obsługę sprzętu nie posiadającego etatowej obsługi,
- wykonanie robót przygotowawczych,
- wykonanie robót montażowych stolarki drzwiowej,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów, likwidacja stanowiska roboczego.

4.10 Przepisy związane

Wymagania techniczne wykonania robót określają:

Normy:

Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” - remont elewacji.

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa Mariusz Fabjanowski

- PN-B-10085:2001 - Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania wraz ze zmianami.
- PN-B-05000:1996 Stolarka budowlana. Pakowanie, przechowywanie i transport.
- PN-B-13079:1997 Szkło budowlane. Szyby zespolone.
- PN-87/B-02151/03 Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych. Wymagania.
- PN-B-10085:1988 stolarka budowlana. Okna i drzwi z drewna, materiałów drewnopochodnych i tworzyw sztucznych. Wymagania i badania.
- BN-75/7150-03 Okna i drzwi balkonowe. Metody badań.
- PN-EN 12210:2001 Okna i drzwi. Odporność na obciążenia wiatrem. Klasyfikacja.
- PN-EN 12211:2001 Okna i drzwi. Odporność na obciążenia wiatrem. Metoda badań.
- PN-75/B-94000 „Okucia budowlane. Podział”
- PN-B-91000:1996 „Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Terminologia”
- PN-B-10222:1998 „Stolarka budowlana. Okna drewniane krosnowe do piwnic i poddaszy”
- PN-B-10201:1998 „Stolarka budowlana. Drzwi drewniane listwowe wewnętrzne”
- PN-88/B-10085 „Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania”
- PN-B-05000:1996 „Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie i transport”
- PN-EN 1026:2001 „Okna i drzwi. Przepuszczalność powietrza. Metoda badania”
- PN-EN 12208:2001 „Okna i drzwi. Wodoszczelność. Klasyfikacja”
- PN-EN 12210:2001 „Okna i drzwi. Odporność na obciążenie wiatrem. Klasyfikacja”
- PN-EN 12207:2001 „Okna i drzwi. Przepuszczalność powietrza. Klasyfikacja”
- PN-EN 1191:2002 „Okna i drzwi. Odporność na wielokrotne otwieranie i zamykanie. Metoda badania”
- PN-EN 13115:2002 „Okna. Klasyfikacja właściwości mechanicznych. Obciążenia pionowe, zwichrowanie i siły operacyjne”
- PN-EN 12400:2004 „Okna i drzwi. Trwałość mechaniczna. Wymagania i klasyfikacja”
- PN-EN 1027:2001 „Okna i drzwi. Wodoszczelność. Metoda badania”
- PN-EN ISO 10077-1:2002 „Właściwości cieplne okien, drzwi i żaluzji. Obliczanie współczynnika przenikania ciepła Część 1: Metoda uproszczona”
- PN-EN ISO 12567-1:2004 „Ciepłe właściwości użytkowe okien i drzwi. Określanie współczynnika przenikania ciepła metodą skrzynki grzejnej Część 1: Kompletnie okna i drzwi
- PN-EN 12365-(1-4):2004 (U) „Okucia budowlane. Uszczelki i taśmy uszczelniające do drzwi, okien, żaluzji i ścian osłonowych”
- PN-EN 107:2002 (U) „Metody badań okien - Badania mechaniczne”
- PN-88/B-10085 „Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania”

Pozostałe wymagania:

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (aktualnie obowiązujące): Roboty ogólnobudowlane; Roboty wykończeniowe;
- przepisy bhp przy robotach dotyczących osadzania stolarki okiennej i transportowych;
- Instrukcje techniczne producenta zastosowanych materiałów.

Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” - remont elewacji.

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa Mariusz Fabjanowski

SPECYFIKACJE TECHNICZNE ST-01.05.

WYKONANIA I ODBIORU ROBOT BUDOWLANYCH

ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

ROBOTY TYNKARSKIE - TYNKI TRADYCYJNE MALOWANIE TYNKÓW

WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH

Kod CPV

- 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych**
- 45442100-8 Roboty malarskie**
- 45442000-7 Nakładanie powierzchni kryjących**

Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” - remont elewacji.

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa Mariusz Fabjanowski

5.1. Roboty wykończeniowe

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

5.1.1. Przedmiot

*Przedmiotem S.T. są wymagania w zakresie wykonania i odbioru robót wykończeniowych: robót malarskich konstrukcji stalowych, robót malarskich związanych z malowaniem elewacji dla zadania: : **Projekt budowlany zmian do projektu „Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” w zakresie wymiany stolarki okiennej i drzwiowej oraz modernizacji kotłowni, zmiany źródła ciepła. Renowacji podbitki, wymiany rynien i rur spustowych, wymiana parapetów zewnętrznych oraz remontu elewacji w zakresie zmiany technologii wykonania tynku.***

5.1.2. Zakres

- malowania elementów stalowych;

5.1.3. Materiały

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne" Materiały stosowane do wykonywania powinny mieć:

- Aprobaty Techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub z PN,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich,
- na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta.

Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania robót.

Materiały przewidziane do wykonania robót malarskich:

- farby chlorokauczukowe do malowania konstrukcji stalowych.

5.1.4. Sprzęt

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Odpowiedni sprzęt niezbędny do wykonania robót odpowiadający wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora

Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” - remont elewacji.

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa Mariusz Fabjanowski

5.1.5. Transport

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Samochód samowładowczy i inne środki transportu - odpowiadające pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora.

5.1.6. Wykonanie robót

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Malowanie ślusarki

Kraty okienne: oczyścić, uzupełnić brakujące elementy, zabezpieczyć antykorozyjnie i malować 2x farbą chlorokauczukową podkładową i nawierzchniową kolor RAL 7016.

Balustrady stalowe: należy zabezpieczyć antykorozyjnie i malować 2x farbą chlorokauczukowa podkładową i nawierzchniową na kolor RAL 7016.

5.1.7. Kontrola jakości robót

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Kontrola wykonania malowania polega na: sprawdzeniu ciągłości, jednolitości faktury i barwy, braku miejscowych wypukłości i wklęsłości, oraz widocznych napraw i zaprawek.

- sprawdzenie kolorystyki i jakości robót malarskich.

5.1.8. Jednostka obmiaru

(m²) powierzchni robót malarskich

5.1.9. Odbiór

Ogólne wymagania podano w ST Kod CPV 45000000-1 "Wymagania ogólne"

Kierownik budowy zgłasza gotowość do odbioru elementy na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu, wpisów do dziennika budowy i sprawdzeniu z dokumentacją projektową i S.T.W. i O.R.

5.1.10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania podano w ST - 00.00 "Wymagania ogólne"

Płatność zgodnie z dokumentami umownymi.

Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót ustalonych na podstawie książki obmiarów, sprawdzonej i podpisanej przez kierownika budowy i inspektora nadzoru, jednostka obmiarowa obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego, dostarczenie materiałów i sprzętu,

Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” - remont elewacji.

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa Mariusz Fabjanowski

- obsługę sprzętu nie posiadającego etatowej obsługi,
- malowanie elementów,
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań o wysokości powyżej 4 m,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,
- likwidacja stanowiska roboczego.

Za (m2) zgodnie z obmiarem i podziałem na typy prac oraz zapisami w dzienniku budowy.

5.1.11. Przepisy związane

- PN-65 /B-14503 - Roboty tynkowe. Zaprawy budowlane
- PN-70 /B-10100 - Roboty tynkowe tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze
- PN-65 /B-10101 - Tynki szlachetne. Wymagania i badania przy odbiorze
- PN- 76/ 6734-02- Plastyczna zaprawa tynkarska do wykonania wypraw wewnętrznych
Instrukcje i certyfikaty producenta
- PN-ISO 13006:2001 Płytki i płyty ceramiczne. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.
- PN-EN 87:1994 Płytki i płyty ceramiczne ściennie i podłogowe. Definicje, klasyfikacja,
właściwości i znakowanie.
- PN-EN ISO 10545-1:1999 Płytki i płyty ceramiczne. Pobieranie próbek i warunki odbioru.
- PN-EN ISO 10545-2:1999 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie wymiarów i sprawdzanie
powierzchni. PN-EN ISO 10545-3:1999 Płytki i płyty ceramiczne.
Oznaczenie nasiąkliwości wodnej, porowatości otwartej, gęstości
względnej pozornej oraz gęstości całkowitej.
- PN-EN ISO 10545-4:1999 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenie wytrzymałości na zginanie i
siły łamiącej.
- PN-EN ISO 10545-5:1999 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenie odporności na uderzenia
metodą pomiaru współczynnika odbicia

Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” - remont elewacji.

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa Mariusz Fabjanowski

SPECYFIKACJE TECHNICZNE ST-01-06.

WYKONANIA I ODBIORU ROBOT BUDOWLANYCH

ROBOTY BLACHARSKIE I DEKARSKIE

KOD CPV

45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć

konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne

45261320-3 Kładzenie rynien

Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” - remont elewacji.

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa Mariusz Fabjanowski

6.1. Wykonanie robót blacharskich i dekarских

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

6.1.1. Przedmiot

Przedmiotem są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót blacharskich związanych z robotami pod nazwą : **Projekt budowlany zmian do projektu „Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” w zakresie wymiany stolarki okiennej i drzwiowej oraz modernizacji kotłowni, zmiany źródła ciepła. Renowacji podbitki, wymiany rynien i rur spustowych, wymiana parapetów zewnętrznych oraz remontu elewacji w zakresie zmiany technologii wykonania tynku.**

6.1.2. Zakres

Zakres robót objętych S.T. obejmuje wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie:

- obróbki blacharskie;
- rynny i rury spustowe;

6.1.3. Materiały

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Materiały stosowane do wykonywania powinny mieć:

- Aprobaty Techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub z PN,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich,
- na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta.

Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania pokryć dachowych.

Przewidziane materiały do zabudowy:

- blacha tytanowo-cynkowa o grub. $g=0,7$ mm do obróbek blacharskich;
- listwy dociskowe z blachy tytanowo-cynkowej przy obróbkach blacharskich;
- rury spustowe z blachy tytanowo-cynkowej o grub. $g=0,7$ mm o średnicy jak istniejące;

6.1.4. Sprzęt

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” - remont elewacji.

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa Mariusz Fabjanowski

odpowiedni sprzęt niezbędny do wykonania robót odpowiadający wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora

6.1.5. Transport

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Samochód dostawczy, skrzyniowy i inne środki transportu - odpowiadające pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora.

6.1.6. Wykonanie robót

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

6.1.6.1. Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie muszą być zamontowane w sposób stabilny i zapewniający odprowadzenie wody poza powierzchnię elewacji. Należy je tak ukształtować, aby ich krawędź oddalona była od docelowej powierzchni elewacji o min. 2 cm. Obróbki blacharskie należy wykonać najpóźniej przed wykonywaniem warstwy zbrojonej, w sposób zapewniający we wszystkich fazach prac należytą ochronę powierzchni przed wodami opadowymi i spływającymi.

Niedopuszczalne jest przenoszenie drgań blacharki bezpośrednio na cienkowarstwowy element wykończeniowy. Wszelkie uszczelnienia styków izolacji termicznej z elementami wykonanymi z materiałów o innej rozszerzalności wykonać z użyciem przeznaczonych do tego celu kitów lub taśm uszczelniających w sposób podany w projekcie lub zestawieniach rozwiązań szczegółów podanych przez producenta systemu.

6.1.6.2. Urządzenia do odprowadzania wód opadowych

Rury spustowe

Materiał – blacha tytanowo-cynkowa gr. 0,7 mm

Odchylenie rur spustowych od linii prostej mierzone na długości 2 m nie powinno być większe niż 3 mm. Złącza pionowe rur spustowych wykonać na zakład szerokości 20 mm, a złącza poziome na zakłady szerokości 30 mm, lutowane na całej szerokości zakładów.

Osie załamań i kolanek powinny tworzyć z osią rury spustowej kąt 110 – 130°.

Rury spustowe należy mocować uchwytami nie rzadziej niż co 3 m oraz zawsze na końcach rur i pod kolankami. Uchwyty powinny być mocowane w sposób trwały przez wbicie trzpienia w spoiny muru lub przez osadzenie w zaprawie cementowej w gniazdach wykutych w betonie. Nad uchwytami rur powinny być przylutowane obrączki z blachy cynkowej o szerokości 3-4 cm.

6.1.7. Kontrola jakości

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Kontrola jakości wykonania robót polega na sprawdzeniu szczelności pokrycia, prawidłowości wykonania elementów, poziomów i pionów, estetyki wykonania, prawidłowości spadków rynien i

Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” - remont elewacji.

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa Mariusz Fabjanowski

montażu rur spustowych, sprawdzenia jakości robót dekarских i blacharskich.

Kontrola wykonania podkładów pod pokrycia z blachy - obróbki blacharskie powinny być przeprowadzona przez Inspektora nadzoru przed przystąpieniem do wykonania pokryć zgodnie z wymaganiami normy PN- 80/B-10240.

Kontrola wykonania obróbek blacharskich i sytemu rynnowego polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z powołanymi normami przedmiotowymi i wymaganiami specyfikacji.

Kontrola ta przeprowadzana jest przez Inspektora nadzoru:

A) w odniesieniu do prac zanikających (kontrola międzyoperacyjna) - podczas wykonania prac montażowych,

B) w odniesieniu do właściwości całości wykonanych obróbek blacharskich wraz systemem rynnowym (kontrola końcowa) - po zakończeniu prac.

6.1.8 Jednostka obmiaru

Jednostką obmiarową robót jest:

- dla robót - Obróbki blacharskie - m2,
- dla robót - Rynny i rury spustowe - m wykonanych rynien lub rur spustowych
- dla robót - Parapety zewnętrzne - m2 .

6.1.9. Odbiór

Ogólne wymagania podano w ST Kod CPV 45000000-1 "Wymagania ogólne" Kierownik budowy zgłasza gotowość do odbioru elementy na podstawie zapisów w dzienniku budowy. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu, wpisów do dziennika budowy i sprawdzeniu z dokumentacją projektową i S.T.W. i O.R.

6.1.10. Podstawa płatności

6.1.10.1. Obróbki blacharskie

Płaci się za ustaloną ilość m2 obróbki wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie,
- zamontowanie i umocowanie obróbek w podłożu, zalutowanie połączeń,
- uporządkowanie stanowiska pracy.

6.1.10.2. Rury spustowe

Płaci się za ustaloną ilość "m" rynien, rur spustowych wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie,
- zmontowanie, umocowanie rynien i rur spustowych oraz wykonania połączeń,
- uporządkowanie stanowiska pracy.

Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” - remont elewacji.

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa Mariusz Fabjanowski

6.1.11. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-B-02361 :1999 Pochylenia połaci dachowych.

PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

PN-EN 607:1999 Rynny dachowe i elementy wyposażenia z PCV-U. Definicje, wymagania i badania.

Inne dokumenty i instrukcje

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych - część C: zabezpieczenie i izolacje, zeszyt 1: Pokrycia dachowe, wydane przez ITB - Warszawa 2004 r. Instrukcje i certyfikaty producenta

Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” - remont elewacji.

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa Mariusz Fabjanowski

SPECYFIKACJE TECHNICZNE ST-01-07.

WYKONANIA I ODBIORU ROBOT BUDOWLANYCH

MONTAŻ KONSTRUKCJI STALOWYCH

KOD CPV

45223100-7 Montaż konstrukcji metalowych

Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” - remont elewacji.

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa Mariusz Fabjanowski

7.1. Wykonanie robót montażowych

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

7.1.1. Przedmiot

*Przedmiotem są wymagania dotyczące wykonania i odbioru wykonania elementów stalowych pod nazwą: : **Projekt budowlany zmian do projektu „Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” w zakresie wymiany stolarki okiennej i drzwiowej oraz modernizacji kotłowni, zmiany źródła ciepła. Renowacji podbitki, wymiany rynien i rur spustowych, wymiana parapetów zewnętrznych oraz remontu elewacji w zakresie zmiany technologii wykonania tynku.***

7.1.2. Zakres

Zakres robót objętych S.T. obejmuje wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie balustrad.

Projektowane balustrady zewnętrzne należy wykonać zgodnie z istniejącymi przepisami. Projektuje się w/w elementy jako stalowe, ażurowe o wysokości 110 cm ze stali nierdzewnej. Forma balustrady ma zapobiegać możliwości wypadnięcia, a konstrukcja uniemożliwiać wspinanie się po balustradzie.

Do wykonania elementów metalowych stosować powszechnie produkowane materiały stalowe. Do łączenia poszczególnych elementów stosować wkręty, śruby i nakrętki. Połączenia spawane należy wykonać starannie, w celu zapewnienia odpowiedniej sztywności.

Elementy stalowe wymagają odpowiedniego zabezpieczenia antykorozyjnego.

Najpierw należy je przyciąć do odpowiednich rozmiarów i ewentualnie ze sobą zespawać oraz nawiercić otwory do przykręcania ze sobą i do podłoża (słupki i pochwyt balustrad), a następnie oczyścić do pierwszego stopnia czystości przez śrutowanie lub piaskowanie. Elementy balustrad po oczyszczeniu należy zabezpieczyć poprzez ocynkowanie. Następnie elementy należy pomalować dwukrotnie farbą chlorokauczukową podkładową i nawierzchniową w kolorze RAL 7016.

7.1.3. Materiały

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Materiały stosowane do wykonywania robót w zakresie stolarki budowlanej powinny mieć:

- Aprobaty Techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub z PN,

Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” - remont elewacji.

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa Mariusz Fabjanowski

- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich,
- na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta.

Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania robót.

I. Balustrady i inne elementy stalowe

Należy zamontować balustrady zewnętrzne zgodnie z rysunkiem projektu wykonawczego. Kolorystyka balustrad zgodnie z opisową częścią projektu. Na budowę przywieść balustrady zabezpieczone antykorozyjnie.

II. Łączniki:

Jako łączniki występują: połączenia spawane oraz połączenia na kotwy
Wszystkie, łączniki winny być cechowane.

III. Pianka poliuretanowa montażowa,

IV. Silikon,

V. Dybie metalowe

7.1.4. Sprzęt

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"
odpowiedni sprzęt niezbędny do wykonania robót odpowiadający wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora.

7.1.5. Transport

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"
Środki transportu odpowiadające pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inspektora.

7.1.6. Wykonanie robót

Przed przystąpieniem do montażu należy zapoznać się z kilkoma podstawowymi zasadami, które pozwolą uniknąć przykrych niespodzianek. Właściwy montaż ma bardzo istotny wpływ na ich późniejsze funkcjonowanie i użytkowanie.

Montaż elementów stalowych

Montaż należy prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną i przy udziale środków, które zapewnią osiągnięcie projektowanej wytrzymałości i stateczności, układu geometrycznego i wymiarów konstrukcji. Kolejne elementy mogą być montowane po wyregulowaniu i zapewnieniu stateczności elementów uprzednio zmontowanych.

7.1.7. Kontrola jakości robót

Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” - remont elewacji.

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa Mariusz Fabjanowski

Ogólne wymagania podano w ST 00.00. "Wymagania ogólne"

Kontrola montażu stolarki budowlanej polega na sprawdzeniu:

- ilości zamontowanych dybli i ich prawidłowości montażu,
- szerokości szczelin montażowych,
- prawidłowości wykonania montażu pianką montażową,

Kontrola montażu elementów stalowych polega na sprawdzeniu:

Rodzaj odchyłki

- Nieprostoliniowość
- Element konstrukcji Pręty, blachownice, słupy, części konstrukcji
- Dopuszczalna odchyłka 0,001 długości lecz nie więcej jak 10 mm
- Skręcenie pręta
- 0,002 długości lecz nie więcej niż 10 mm
- Odchyłki płaskości ścianek środników
- 2 mm na dowolnym odcinku 1 000 m
- Wymiary przekroju do 0,01 wymiaru lecz nie więcej niż 5 mm
- Przesunięcie środnika 0,006 wysokości
- Wygięcie srodnika 0,003 wysokości

Długość elementu	dopuszczalna odchyłka wymiaru mm	
	przylączeniowy	swobodny
do 500	0,5	2,5
500-1000	1,0	2,5
1000-2000	1,5	2,5
2000-4000	2,0	4,0
4000-8000	3,0	6,0

7.1.8. Jednostka obmiaru

- Ogólne wymagania podano w ST - 00.00 "Wymagania ogólne"
- kg – konstrukcje stalowe

7.1.9. Odbiór

Ogólne wymagania podano w ST - 00.00 "Wymagania ogólne"

Kierownik budowy zgłasza gotowość do odbioru elementy na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu, wpisów do dziennika budowy i sprawdzeniu z dokumentacją projektową i S.T.W. i O

Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” - remont elewacji.

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa Mariusz Fabjanowski

7.1.10. Podstawa płatności

Ogólne wymagania podano w ST - 00.00 "Wymagania ogólne"

Płatność zgodnie z dokumentami umownymi.

Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót ustalonych na podstawie książki obmiarów, sprawdzonej i podpisanej przez kierownika budowy i inspektora nadzoru, jednostka obmiarowa obejmuje:

Konstrukcje stalowe (kg.) :

przygotowanie stanowiska roboczego,

dostarczenie materiałów i sprzętu,

obsługę sprzętu nie posiadającego etatowej obsługi,

wykonanie robót przygotowawczych,

wykonanie robót montażowych

oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów, likwidacja stanowiska roboczego.

7.1.11. Przepisy związane

PN-77/B-02011	Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem
PN-B-02151-3:1999	Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach. Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych. Wymagania
PN-EN 20140-3:1999	<i>Akustyka - Pomiar izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych – Pomiar laboratoryjne izolacyjności od dźwięków powietrznych elementów budowlanych</i>
PN-EN ISO 717-1:1999	<i>Akustyka. Ocena izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych. Izolacyjność od dźwięków powietrznych</i>
PN-B-05000:1996	<i>Stalarka budowlana. Pakowanie, przechowywanie i transport</i>
PN-88/B-10085/A2	<i>Stalarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania</i>
PN-B-13079:1997	<i>Szkoło budowlane. Szyby zespolone</i>
PN-EN 514:2002	<i>Kształtowniki z niezmiękczonego polichlorku winylu (PVC-U) do produkcji okien i drzwi. Oznaczanie wytrzymałości zgrzewanych naroży i połączeń w kształcie T</i>
PN-EN 1026:2001	<i>Okna i drzwi. Przepuszczalność powietrza. Metoda badania</i>
PN-EN 1027:2001	<i>Okna i drzwi. Wodoszczelność. Metoda badania</i>
PN-EN 12208:2001	<i>Okna i drzwi. Wodoszczelność. Klasyfikacja</i>
PN-EN 12210:2001	<i>Okna i drzwi. Odporność na obciążenie wiatrem.</i>

Remont i przebudowa budynku szkoły w ramach zadania: „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Gimnazjum Sportowo-Językowego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” oraz „Dostosowanie infrastruktury Powiatowego Liceum Ogólnokształcącego w Powiatowym Zespole Szkół nr 1 w Trzebnicy do wymogów nowoczesnej, bezpiecznej i przyjaznej dla osób niepełnosprawnych i środowiska edukacji” - remont elewacji.

Opracowanie: Biuro Obsługi Budownictwa Mariusz Fabjanowski