

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Obiekt: Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych Nr 2 im. Bartosza Głowackiego
w Krasnymstawie

Adres: ul. Marka Sobieskiego 5
22-300 Krasnystaw

Zamawiający: Dyrektor Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych Nr2

Adres: 22 – 300 Krasnystaw
ul. Marka Sobieskiego 5

Nazwa zamówienia: Adaptacja pomieszczeń pracowni: spawania, mobilnej agrotechniki, technologii i pomiarów
optycznych w Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych Nr 2 im. B. Głowackiego.

Opracowanie: Roman Radczuk Zarządzanie i Usługi Inwestycyjno-Budowlane „INWESTROM”

Krasnystaw listopad 2018 r.

1. STO – 01 SPECYFIKACJA OGÓLNA .

1. WSTĘP

Dane ogólne o modernizowanych budynkach:

Budynek Szkoły powstały w 1921 roku, jedno piętrowy z użytkowym poddaszem, częściowo podpiwniczony. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej, stropy z płyt prefabrykowanych WPS na belkach stalowych, klatka schodowa prefabrykowana. Konstrukcja dachu drewniana, pokrycie blachodachówka. Stolarka okienna z szybami zespolonymi, drzwi wewnętrzne drewniane typowe dla obiektów Szkoły. Budynek posiada instalację, CO, wod-kan, elektryczną, telefoniczną i sieć komputerową.

Budynek warsztatów szkolnych wolnostojący parterowy bez podpiwniczenia, konstrukcja nośna stalowa, całość konstrukcji tworzą, słupy kratownice, płatwie, łąty. Całość budynku obmurowana i otynkowana. Bramy wjazdowe na stanowiska praktycznej nauki zawodu stalowe, pozostała stolarka drzwiowa drewniana, stolarka okienna PCV, szyby zespolone. Budynek posiada instalację, CO, wod-kan, elektryczną, telefoniczną i sieć komputerową.

Przedmiot specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna – wymagania ogólne odnosi się do wymagań technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych pn.: Adaptacja pomieszczeń pracowni: spawania, mobilnej agrotechniki, technologii i pomiarów optycznych w Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych Nr 2 im. B. Głowackiego.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych powyżej. Rozwiązania techniczno-materiałowe oraz opis wykonania robót zawarte w specyfikacji technicznej – część ogólna, należy rozpatrywać łącznie z opisem wykonania robót zawartych w specyfikacjach szczegółowych.

Zakres stosowania STO

Specyfikację techniczną, jako część dokumentów przetargowych i kontraktowych należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do zlecenia wykonania robót opisanych w pkt. 1 i przedmiarze robót.

Zakres robót objętych STO

Zakresem remontu objęte są niżej wymienione roboty budowlane:

- roboty rozbiórkowe,
- roboty tynkarskie tradycyjne i cienko warstwowe - gładzie,
- okładziny ścian wewnętrznych,
- podłogi i posadzki,
- roboty malarskie

Niektóre określenia podstawowe:

Użyte w ST wymienione poniżej określenia należy rozumieć następująco:

- 1) Kierownik Budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i występująca w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.
- 2) Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót zgodne z zakresem i specyfikacjami technicznymi.
- 3) Aprobata Techniczna – dokument potwierdzający pozytywną opinię techniczną wyboru stwierdzającą jego przydatność do stosowania w określonych warunkach, wydany przez jednostkę upoważnioną do wydawania aprobat technicznych.
- 4) Certyfikat Jakości – dokument wydany zgodnie z zasadami certyfikacji wykazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, że należycie zidentyfikowano wybór, proces lub usługę są zgodne z określoną normą lub innymi dokumentami normatywnymi, w odniesieniu do wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania.

- 5) Dziennik budowy – opatrzoną pieczęcią Zamawiającego zeszyt, z ponumerowanymi stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy służbami Zamawiającego a Wykonawcą.
- 6) Odpowiednia (bliska) zgodność – zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.
- 7) Polecenie Inspektora nadzoru – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru, w formie ustnej, pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- 8) Przedmiar robót – wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiar) w kolejności technologicznej ich wykonania.

Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny, za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z umową

Przekazanie terenu budowy.

Zamawiający w terminie określonym w warunkach umownych przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, jeżeli będą wymagane.

Istotne zmiany zakresu robót powinny być wprowadzone przez Inspektora nadzoru w uzgodnieniu z Zamawiającym.

Dane zawarte w przedmiarach i specyfikacjach technicznych uważane będą za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

Cechy materiałów i elementów budowy muszą być jednolite i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z zakresem robót lub specyfikacjami technicznymi i wpłynie to na niezadowalającą, jakość elementów budowy, to takie materiały lub elementy budowli będą niezwłocznie zastąpione innymi, a wykonany zakres robót rozebranych na koszt Wykonawcy.

Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa terenu budowy oraz robót poza placem budowy w okresie trwania realizacji umowy aż do zakończenia i odbioru końcowego robót w szczególności:

utrzyma warunki bezpieczeństwa pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy a także zabezpieczy teren budowy przed dostępem osób nieupoważnionych, w czasie wykonywania robót wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające teren budowy, zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych, wykonawca zapewni stałe warunki widoczności /w dzień i w nocy/ tych urządzeń i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W czasie trwania budowy wykonawca będzie:

stosował się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół budowy i będzie miał szczególny wgląd na lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, dróg dojazdowych ostrożności zabezpieczenia przed środkami zanieczyszczenia powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru.

Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej, Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie budowy, magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszystkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat robót albo przez personel Wykonawcy.

Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru robót przez Zamawiającego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego.

Stosowanie się do prawa i innych przepisów.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i będzie informować Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

Organizacja robót

Roboty będą prowadzone w czasie funkcjonowania Szkoły.

Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca jest zobowiązany prowadzić prace nie utrudniając komunikacji osobom trzecim, w tym zapewniając dojazd do budynków Szkoły i prowadzenie zajęć.

Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .

W trakcie realizacji robót Wykonawca będzie stosował się do wszystkich obowiązujących przepisów i wymagań w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

2. MATERIAŁY

Źródła uzyskania materiałów

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym.

Wariantowe stosowanie materiałów.

Jeśli dokumentacja postępowania lub ST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonania poszczególnych elementów robót, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniony bez zgody Inspektora nadzoru.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z umową. Używany sprzęt przez wykonawcę musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy i zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami jego użytkowania. Jeśli dokumentacja projektowa lub ST przewiduje użycie wariantowego sprzętu Wykonawca powiadomi Zamawiającego o swoim zamiarze uzyskać jego akceptację przed użyciem sprzętu.

Przy mechanicznym wykonywaniu robót Wykonawca powinien dysponować sprzętem gwarantującym przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami bezpieczeństwa, w terminie przewidzianym w umowie. Sprzęt powinien być utrzymywany w dobrym stanie technicznym. Wykonawca powinien też dysponować sprawnym sprzętem zapasowym, umożliwiającym prowadzenie robót w przypadku awarii sprzętu podstawowego.

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu musi zapewnić prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w organizacji robót, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nieodpowiadające warunkom kontraktu będą na polecenie inwestora usunięte z placu budowy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót. Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

6. KONTROLA JAKOŚCI

Kontrola związana z wykonaniem robót będzie przeprowadzona w czasie wszystkich faz robót zgodnie z wymaganiami Polskich Norm, oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót.

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymogom specyfikacji technicznej oraz muszą posiadać świadectwa jakości producentów.

Zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót jeżeli zajdzie konieczność. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w ST.

Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, nie obejmowania jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Zamawiającego i Inspektora nadzoru.

Atesty, jakości materiałów i urządzeń

Przed wykonaniem kontroli jakości materiałów przez Wykonawcę, Inspektor nadzoru dopuści do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w ST, w przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać atest określający w sposób jednoznaczny ich cechy.

Materiały posiadające atesty mogą być badane w dowolnym czasie

Dokumentacja budowy

Dziennik budowy jest dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem imienia, nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy te będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden po drugim, bez przerw.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

datę przekazania Wykonawcy terenu budowy, terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót, przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach, uwagi i polecenia Inwestora, zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów robót, wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom poszczególnym w związku z warunkami klimatycznymi, dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót, dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał, wyniki prób poszczególnych elementów z podaniem, kto je przeprowadzał inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone

Zamawiającemu do ustosunkowania się.

Decyzje wpisane do Dziennika Budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Pozostałe dokumenty budowy.

Do dokumentów budowy zalicza się oprócz w/w następujące dokumenty:

protokoły przekazania terenu budowy,

umowy cywilno - prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno – prawne,

protokoły odbioru robót,

protokoły z narad i ustaleń,

korespondencja na budowie.

Wykonawca odpowiada za odpowiednie przechowywanie dokumentów na budowie.

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregoś z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. OBMIAR ROBÓT

Za wykonany przedmiot umowy obowiązywać będzie cena ryczałtowa za całość zadania objętego umową, pozostałe ustalenia według zapisów umowy.

8. ODBIÓR ROBÓT

Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym etapom odbioru: roboty zanikających i ulegające zakryciu, z wpisem wyniku do dziennika budowy, odbiorowi końcowemu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru. Jakość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie oględzin z zapisem oceny wykonanych robót w dzienniku budowy.

Odbiór końcowy

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów. Odbioru końcowego robót dokona Komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy.

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

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić :

zgodność wykonania z dokumentacją przetargową oraz ewentualnymi zapisami w Dzienniku Budowy. Wyniki przeprowadzonych badań podczas odbioru powinny być ujęte w protokole zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ustalenia ogólne.

Podstawą płatności jest cena przedstawiona w ofercie Wykonawcy. Pozostałe warunki zgodnie z ustaleniami umowy. Warunki szczegółowe płatności będą przedstawione w umowie.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Specyfikacje techniczne w różnych miejscach powołują się na Polskie Normy, przepisy branżowe, instrukcje, należy je traktować, jako integralną część i należy je czytać łącznie z rysunkami i specyfikacjami, jak gdyby tam one występowały. Rozumie się, że Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm (datowane nie później niż 30 dni przed datą składania ofert), o ile nie postanowiono inaczej. Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami lub odpowiednimi normatywami krajów UE. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm przy wykonywaniu robót określonych w

umowie oraz do stosowania ich postanowień na równi ze wszystkimi innymi wymaganiami zawartymi w Specyfikacjach Technicznych.

10.1 Dokumenty odniesienia.

- Zakres robót ustalony przez Inwestora
- Szczegółowa specyfikacja techniczna
- Kosztorys inwestorski
- Przedmiar robót

10.2. Akty prawne, normy, aprobaty techniczne i inne dokumenty i ustalenia techniczne.

Specyfikacje techniczne w różnych miejscach powołują się na Polskie Normy (PN), przepisy branżowe i instrukcje. Należy je traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z rysunkami technicznymi i Specyfikacjami, jak gdyby tam one występowały. Rozumie się że Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami.

Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm (datowane nie później niż 30 dni przed datą składania ofert), o ile nie postanowiono inaczej. Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami i przepisami obowiązującymi w Polskim Prawie Budowlanym.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania innych norm krajowych, które obowiązują w związku z wykorzystaniem prac objętych kontraktem i stosowania ich postanowień na równi z wszystkimi innymi wymaganiami w specyfikacjach technicznych. Zakłada się, że Wykonawca dogłębnie zaznajomił się z treścią i wymaganiami tych norm.

STS- 01 Specyfikacja techniczna szczegółowa
SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ROBOTY ROZBIÓRKOWE
KOD CPV - 451112000-0

Wstęp

1. Przedmiot

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych robót związanych z Adaptacją pomieszczeń pracowni: spawania, mobilnej agrotroniki, technologii i pomiarów optycznych w Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych Nr 2 im. B. Głowackiego.

2. Zakres robót

Zakres robót rozbiórkowych obejmuje:

- rozebranie posadzek, tynków
- inne roboty rozbiórkowe

3. Materiały pochodzące z rozbiórki

Gruz budowlany, mat. z rozbiórki podłóg drewnianych z nawierzchnią parkietu, wymiany instalacji elektrycznych wraz z osprzętem.

4. Sprzęt

Łomy, kilofy, młoty, łopaty, szufle, młoty udarowe, wiadra, taczki, piły do metalu i drewna, wciągarki ręczne lub elektryczne, rusztowania systemowe.

5. Transport

Samochód wywrotka, samochód skrzyniowy. Odwiezienie gruzu, drewna, złomu i gruzu na odpowiednie składowiska lub według wskazań Inwestora.

6. Wykonanie robót

Prace rozbiórkowe i demontażowe należy wykonać sposobem ręcznym. Wykonawca powinien prowadzić roboty rozbiórkowe w sposób, który nie narusza konstrukcji obiektu, które nie podlegają rozbiórce. Należy zapewnić bezpieczeństwo pracy robotników oraz osób postronnych mogących znaleźć się w pobliżu miejsca (strefy) rozbiórki, zgodnie z aktualnymi przepisami dotyczącymi BHP przy wykonywaniu robót budowlanych. Przy demontażu elementów budynku, które mogą podlegać ponownemu wbudowaniu powinny być oczyszczone, posegregowane złożone w miejsce wskazane przez Inwestora.

7. Kontrola jakości

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

8. Jednostka obmiaru

Jednostką obmiarowi jest 1 m³ rozbieranej konstrukcji, 1m² rozbiórki podłóg posadzek, odbicia tynku oraz inne jednostki wynikające z rodzaju robót rozbiórkowych.

9. Odbiór robót

Odbiór robót rozbiórkowych i demontażowych obejmuje:

- 1) sprawdzenie przygotowania brygady roboczej do wykonywania robót rozbiórkowych i demontażowych (ubiór ochronny, narzędzia, sprzęt, znajomość technologii rozbiórki i warunków BHP),
- 2) sprawdzenie podziału materiałów pochodzących z rozbiórki wg rodzaju i grupy oraz określenie ich ilości,
- 3) sprawdzenie rozliczenia materiałów pochodzących z rozbiórki.

10. Podstawa płatności

Ustalenia ogólne.

Podstawą płatności jest cena przedstawiona w ofercie wykonawcy. Pozostałe warunki zgodnie z ustaleniami umowy. Warunki szczegółowe płatności będą przedstawione w umowie.

NORMY I PRZEPISY ZWIĄZANE.

- 1) Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych. Część I Roboty ogólnobudowlane ITB wydanie III,
- 2) rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003. (Dz. U. Nr 47 poz.401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w czasie wykonywania robót rozbiórkowych,
- 3) Szczegółowe przepisy z zakresu warunków BHP przy robotach rozbiórkowych – Rozp. Min. Bud. i Przemysłu Mat. Bud. Z dnia 28 marca 1972 r. Dz. U. NR. 13, poz. 93 z późniejszymi zmian

STS- 02

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ROBOTY TYNKARSKIE I MALARSKIE
KOD CPV – 45410000-4**

1. WSTĘP

Przedmiot STS

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (STS) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót tynkarskich i malarskich związanych z Adaptacją pomieszczeń pracowni: spawania, mobilnej agrotechniki, technologii i pomiarów optycznych w Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych Nr 2 im. B. Głowackiego.

Zakres robót objętych STS

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem:

- tynki wewnętrzne cementowo-wapienne,
- tynki cienkowarstwowe – gładź ,
- malowanie ścian i sufitów farbą emulsyjną lateksową,

Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z przedstawioną specyfikacją techniczną (STS), normami i przepisami związanymi z technologią robót, oraz poleceniami Inwestora.

Ogólne wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót podano w STO „Wymagania ogólne”.

2. MATERIAŁ.

Tynk wewnętrzny cementowo-wapienny kategorii II i III

Wykonany na spoiwie mineralnym zwany tradycyjnym lub zwykłym cementowo-wapienny, mieszanina piasku, wody i spoiwa czyli wapna i cementu.

Szpachlowanie ścian wewnętrznych

Tynk cienkowarstwowy o uziarnieniu 0,6mm (grubość warstwy 3mm).

Gruntowanie ścian wewnętrznych

Wszystkie powierzchnie gruntować materiałem głęboko penetrującym.

Malowanie ścian wewnętrznych

Do malowania należy zastosować gotową do użytku farbę emulsyjno-lateksową w kolorach pastelowych zgodnie z paletą ustaloną z Zamawiającym. Odporność na szorowanie na mokro min. 1000cykli – II klasa wg Polskiej normy. Farba ta może być stosowana na wszystkie typowe powierzchnie ścian wewnętrznych i sufitów.

2. SPRZĘT.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt.3. Sprzęt użyty przez Wykonawcę winien zapewnić odpowiednią jakość wykonanych robót. Sprzęt użyty do wykonania robót winien być w dobrym stanie technicznym, w ciągłej gotowości do pracy oraz musi spełniać normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 4. Zobowiązuje się Wykonawcę do stosowania takich środków transportu, które spełniają wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego oraz których użycie nie wpłynie ujemnie na właściwości przewożonych materiałów i jakość wykonywanych robót.

Pakowanie i magazynowanie materiałów.

Materiały workowane należy przechowywać na paletach. Przechowywanie w magazynach półotwartych lub zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi.

5. WYKONANIE ROBÓT.

Tynki wewnętrzne

W miejscach ubytku, nierówności lub na ścianach zawilgoconych, po uprzednim skuciu zawilgoconych tynków, należy wykonać tynki tradycyjne, stosując rozwiązania systemowe odpowiednich producentów.

Należy uzupełnić tynki cementowo-wapienne kategorii II lub III tradycyjne.

Przy wykonywaniu tynków należy zwrócić szczególną uwagę na dokładną recepturę zaprawy i każdorazowo sprawdzać partię składników do zaprawy.

6. KONTROLA ROBÓT.

Przed przystąpieniem do robót należy ustalić rodzaj tynków na poszczególnych ścianach i przekazać, ustalenia dla Inwestora.

7. OBMIAR ROBÓT.

Powierznię tynków oblicza się w metrach kwadratowych. Powierznię pilastrów i słupów oblicza się w rozwinięciu tych elementów. Z powierzchni tynków nie potrąca się powierzchni nie otynkowanych, ciągnionych, kratek, drzwiczek i innych, jeżeli każda z nich jest mniejsza od 0,5 m².

8. ODBIÓR ROBÓT.

Roboty uznaje się za zgodne z STS i wymaganiami Zamawiającego jeżeli wszystkie badania wykazane w punkcie „Kontrola robót” dały pozytywny wynik.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Podstawą rozliczenia finansowego, będzie umowa Wykonawcy z Zamawiającym.

10. NORMY I PRZEPISY ZWIĄZANE.

PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.

PN-70/B/10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.

PN-B-30020:1999 Wapno

PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.

PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.

PN-B-1970:1997 Cementy powszechnego użytku.

Pakowanie i magazynowanie materiałów.

Materiały workowane należy przechowywać na paletach. Przechowywanie w magazynach półotwartych lub zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi.

5. WYKONANIE ROBÓT.

Tynki wewnętrzne

W miejscach ubytku, nierówności lub na ścianach zawilgoconych, po uprzednim skuciu zawilgoconych tynków, należy wykonać tynki tradycyjne, stosując rozwiązania systemowe odpowiednich producentów.

Należy uzupełnić tynki cementowo-wapienne kategorii II lub III tradycyjne.

Przy wykonywaniu tynków należy zwrócić szczególną uwagę na dokładną recepturę zaprawy i każdorazowo sprawdzać partię składników do zaprawy.

6. KONTROLA ROBÓT.

Przed przystąpieniem do robót należy ustalić rodzaj tynków na poszczególnych ścianach i przekazać, ustalenia dla Inwestora.

7. OBMIAR ROBÓT.

Powierznię tynków oblicza się w metrach kwadratowych. Powierznię pilastrów i słupów oblicza się w rozwinięciu tych elementów. Z powierzchni tynków nie potrąca się powierzchni nie otynkowanych, ciągnionych, krtek, drzwiczek i innych, jeżeli każda z nich jest mniejsza od 0,5 m².

8. ODBIÓR ROBÓT.

Roboty uznaje się za zgodne z STS i wymaganiami Zamawiającego jeżeli wszystkie badania wykazane w punkcie „Kontrola robót” dały pozytywny wynik.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Podstawą rozliczenia finansowego, będzie umowa Wykonawcy z Zamawiającym.

10. NORMY I PRZEPISY ZWIĄZANE.

PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.

PN-70/B/10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.

PN-B-30020:1999 Wapno

PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.

PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.

PN-B-1970:1997 Cementy powszechnego użytku.

STS-03

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
PODŁOGI I POSADZKI,
KOD CPV – 45431100-8**

1. WSTĘP

Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (STS) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót posadzkarskich i oblicowania ścian związanych z Adaptacją pomieszczeń pracowni: spawania, mobilnej agrotechniki, technologii i pomiarów optycznych w Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych Nr 2 im. B. Głowackiego.

Zakres stosowania ST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.

Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem:

- posadzki z płytek gresu technicznego nieszkliwionego,
- posadzka z płytek klinkierowych nieszkliwionych
- posadzki z płytek ceramicznych o wykończeniu drewnopodobnym
- obłożeniem ścian płytkami glazurowanymi matowymi

Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z przedstawioną specyfikacją techniczną (STS), opisem robót, normami i przepisami związanymi, oraz poleceniami Inwestora. Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z ustawą Prawo Budowlane, wydanymi do niej rozporządzeniami wykonawczymi, nomenklaturą Polskich Norm i aprobat technicznych:

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych. Część I Roboty ogólnobudowlane. MBiPMB i ITB, Warszawa 1977, wyd. II,
- PN-62/B-10144 - Posadzki z betonu i zaprawy cementowej Wymagania i badania techniczne przy odbiorze,
- PN-63/B-10143 - Posadzki z płytek kamionkowych (terakotowych), klinkierowych i lastrykowych. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze,
- PN-EN 1504-5 Wyroby i systemy do ochrony i naprawy konstrukcji betonowych.

2. Materiały

Wyroby terakotowe

Płytki gresowe w pomieszczeniu mobilnej agrotechniki - klasa ścieralności minimum IV, nasiąkliwość $E < 0,5\%$, odporność na działanie kwasów i zasad. Płytki o wymiarach od 15 do 20 cm szer x 60 do 120cm długość lub podobny wymiar prostokąta o powierzchni matowej drewnopodobnej - kolor do uzgodnienia z Inwestorem.

Fuga wodoodporna, elastyczna.

Płytki gresowe w pracowni technologii i pomiarów optycznych, nieszkliwione, odporny na ścieranie, niskiej nasiąkliwości, odporne na działanie kwasów, zasad i zabrudzenia. Płytki o wym. 30 x 30cm lub podobny wymiar grub. ~minimum 7 do 10mm. Fuga wodoodporna, elastyczna.

Płytki gresowe w pracowni spawania – klinkierowe, nieszkliwione, odporny na ścieranie, niskiej nasiąkliwości, odporny na działanie kwasów, zasad i zabrudzenia. Płytki o wym. 24 x 24cm lub podobnych wymiarach grub. ~10-12 mm. Fuga wodoodporna, elastyczna.

Płytki ściennie w pomieszczeniu spawania i technologii i pomiarów optycznych glazurowane matowe gat. I wymiar 20x40 cm lub zbliżony, kolorystyka do uzgodnienia z Inwestorem.

3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt.3. Sprzęt użyty przez Wykonawcę winien zapewnić odpowiednią jakość wykonanych robót. Sprzęt użyty do wykonania robót winien być w dobrym stanie technicznym, w ciągłej gotowości do pracy oraz musi spełniać normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

4. Transport

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, spełniającymi wymagania części ogólnej ST.

5. Wykonanie robót

Posadzki terakotowe, gresowe i okładanie ścian płytkami glazurowanymi

Przygotowanie podłoża

Przed przystąpieniem do układania płytek, podłoże musi być mocne, suche, wolne od rys, spękań, tłuszczów i olejów. Powierzchnie podłoża powinny być gładkie (równe), oczyszczone z kurzu i brudu, podłoże chłonne zagruntowane. W przypadku mocno przylegającego do podłoża zanieczyszczeń z kleju lub zaprawy powierzchnię należy skuć zagruntować preparatami gruntującymi (wzmocnienie i warstwa szczepna oraz zmniejszenie nasiąkliwości podłoża).

Pokłady podłogowe oraz materiały do ich wykonania wg PN-EN 1318:2003.

Układanie posadzki z płytek terakotowych, gresowych i glazurowanych

Materiał winien być jednolity, klasy pierwszej w kolorach uzgodnionych z Zamawiającym. Płytki terakotowe i gresowe winny mieć odpowiednie powierzchnie antypoślizgowe, gdyż będą układane w pomieszczeniach mokrych na ciągach komunikacyjnych i w pomieszczeniach technicznych o dużym natężeniu ruchu.

Ceramiczne płytki posadzkowe należy wiązać z podłożem zaprawą klejową na całej powierzchni – grubość zaprawy zgodnie z instrukcją producenta. Kleje i spoiny winny być odpowiednio dobrane do rodzaju płytek terakotowych i ceramicznych. Spoiny o grubościach 3 do 4 mm w na grubość płytki (bez wklęsnięcia) należy wypełnić barwioną (w kolorze dostosowanym do koloru płytek) zaprawą do fugowania. Spoiny winny być wodoodporne. Zaprawy klejowe i spoinowe z gotowych mieszanek należy przygotowywać pamiętając o dokładnym dozowaniu składników i ich konsystencji oraz dokładnym wymieszaniu mieszarką wolnoobrotową, by nie dopuścić do spienienia mieszanki. Zaprawy i masy winny być jednorodne i wolne od grudek, zgodnie z wymogami technologicznymi wynikającymi z instrukcji producentów, aprobat technicznych oraz kart technicznych materiałów i wyrobów. W miejscach przylegania do ścian wykończyć cokołem wysokości 20 cm. W otworach drzwiowych oraz na połączeniach z innymi materiałami należy zamontować progi – listwy dylatacyjne aluminiowe wtopione w posadzkę. W obrębie posadzek nie może być progów. Dopuszczalne odchylenie powierzchni posadzki od poziomu nie powinno przekraczać 2 mm. Spoiny między płytkami przez całą długość pomieszczenia powinny tworzyć linie proste – dopuszczalne odchylenie 2 mm na 1 m i 3 mm na całej długości i szerokości pomieszczenia.

Wilgotność podłoża nie może być większa niż 3 % - dla podłoża cementowego.

6. Kontrola jakości

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów.

Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym). Należy przeprowadzić kontrolę dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót (cieplnych, wilgotnościowych). Sprawdzić prawidłowość wykonania podkładu, posadzki, dylatacji.

7. Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót jest m². Ilość robót określa się na podstawie dokumentacji z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora i sprawdzonych w naturze.

8. Odbiór robót

Roboty podlegają odbiorowi wg. zasad podanych poniżej.

Odbiór materiałów i robót powinien obejmować zgodności z dokumentacją oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń, co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta – powinien być on zbadany laboratoryjnie.

Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym). Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

Odbiór powinien obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,
- sprawdzenie prawidłowości ukształtowania powierzchni posadzki; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania styków materiałów posadzkowych; badania prostoliniowości należy dokonać za

pomocą naciągniętego drutu i pomiaru odchylen z dokładnością 1 mm, a szerokości spoin – za pomocą szczelinomierza lub

suwmiarki,

- sprawdzenie prawidłowości wykonania cokołów i listew podłogowych; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,
- sprawdzenie rodzaju zastosowanych materiałów,
- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłoki lakierniczej i żywicznej,
- równomierności rozłożenia lakieru,
- braku prześwitów i dostrzeganych skupisk lub grudek,
- przebarwień.

9. Podstawa płatności

Podstawą płatności jest cena przedstawiona w ofercie wykonawcy. Pozostałe warunki zgodnie z ustaleniami umowy.

Warunki szczegółowe płatności będą przedstawione w umowie.

10. Przepisy związane i piśmiennictwo

- PN-63/B-10145 – Posadzki z płytek kamionkowych, klinkierowych i lastrykowych
- PN-EN 177:1997 – Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej $3\% < E < 6\%$ (Grupa BIIA)
- PN-EN 177:1997/Ap1:2003 - Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej $3\% < E < 6\%$ (Grupa BIIA)
- PN-EN 178/1998 - Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej $6\% < E < 10\%$ (Grupa BIIb)
- PN-EN 178:1998/Ap1:2003 - Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej $5\% < E < 10\%$ (Grupa BIIb)

Opracował:

Roman Radożycki
nr upr. 215/1996
Specjalista w zakresie organizacji i nadzoru
robot budowlano-montażowych

**Opis zakresu robót Adaptacji pomieszczeń pracowni: spawania, mobilnej
agrotroniki, technologii i pomiarów optycznych w Zespole Szkół
Ponadgimnazjalnych Nr 2 im. B. Głowackiego.**

I Dane ogólne

Podstawa opracowania kosztorysu

Kosztorys sporządzono wg. wymogów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz.U. z 2004r., Nr 130.poz.1389).

Do wyliczenia kosztu planowanych robót budowlanych przyjęto:

- wskaźniki cenowe (ceny jednostkowe) na podstawie danych rynkowych regionu lubelskiego, w przypadku ich braku na podstawie cen RMS publikowanych przez SEKOCENBUD za III kw. 2018 r.

Ceny materiałów i sprzętu służące do ustalenia wskaźników cenowych przyjęto na podstawie cen rynkowych z regionu lubelskiego i publikowanych przez Sekocenbud.

Ilości robót wyliczono w oparciu o przedmiar robót i zakres ustalony z Zamawiającym.

Przyjęto cenę roboczogodziny w wysokości 16,50 zł przyjęto na podstawie danych rynkowych , wysokość narzutu kosztów pośrednich w wysokości 72% przyjęto na podstawie danych rynkowych, wysokość narzutu zysku przyjęto w wysokości 12%.

Kosztorys zawiera:

1. strona tytułowa
2. opis do kosztorysu
3. kosztorys inwestorski
4. tabelę elementów skalonych
5. przedmiar robót

1.1. Podstawa opracowania

- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Projekty techniczne budynków Szkoły, wybranych sal lekcyjnych i sal praktycznej nauki zawodu podlegających modernizacji i adaptacji.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,

- Wizja w terenie, pomiary,
- Wymagania związane z zakresem wykonania robót.

1.2. Opis stanu istniejącego.

Budynek Szkoły jest budynkiem wolnostojącym położonym po zachodniej stronie ul. Sobieskiego, zbudowany w kształcie litery „U”, od strony południowej przylega sala gimnastyczna z łącznikiem. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej, stropy z płyt prefabrykowanych WPS na belkach stalowych, klatka schodowa prefabrykowana. Konstrukcja dachu drewniana, pokrycie blachodachówka. Stolarka okienna z szybami zespolonymi, drzwi wewnętrzne drewniane typowe dla obiektów Szkoły. Budynek posiada instalację CO, wod-kan, elektryczną, telefoniczną i sieć komputerową.

Dane charakterystyczne obiektu:

Pow. Zabudowy P_z – 683,60

Pow. użytkowa P_u – 1660,00 m²

Kubatura K – 8100,00 m³

Budynek warsztatów szkolnych wolnostojący parterowy bez podpiwniczenia, konstrukcja nośna stalowa, całość konstrukcji tworzą słupy kratownice, płatwie, łąty. Całość budynku obmurowana i otynkowana. Bramy wjazdowe na stanowiska praktycznej nauki zawodu stalowe, pozostała stolarka drzwiowa drewniana, stolarka okienna PCV, szyby zespolone. Budynek posiada instalację CO, wod-kan, elektryczną, telefoniczną i sieć komputerową.

Dane charakterystyczne obiektu:

Pow. Zabudowy P_z – 485,00 m²

Pow. użytkowa P_u – 446,50 m²

Kubatura K – 1714,00 m³

1.3. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest zakres robót adaptacyjnych przedstawionych w przedmiarze robót w budynku Szkoły i budynku warsztatów szkolnych. Projektowane roboty Adaptacji pomieszczeń pracowni: spawania, mobilnej agrotechniki, technologii i pomiarów optycznych w Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych Nr 2 im. B. Głowackiego.

Zakres opracowania obejmuje:

Budynek dydaktyczny Szkoły:

1.4 Adaptacja sali na pracownię mobilnej agrotechniki.

Zakres robót: Rozbiórka posadzki z deszczulek starych zniszczonych odstających od podłoża wraz cokolikiem i deską odbojową. Oczyszczenie podłoża z pozostałości kleju parkietu, gruntowanie podłoża gruntem głęboko penetrującym i przyklejenie posadzki z terakoty o wym 15-20cm x 60-120 cm lub podobnych wymiarów o wykończeniu drewnopodobnym i kolorystyką uzgodnioną z Inwestorem. Wykonanie cokolika i odboju na ścianach. Wymiana trzech grzejników żeliwnych wraz z zaworami na żeliwne lub stalowe dwupłytkowe o odpowiedniej mocy jak istniejące. Zeskrobanie i zmycie starej farby z sufitu i ścian, gruntowanie powierzchni gruntem wzmacniającym. Wyrównanie powierzchni ścian gładzią dwuwarstwowo, gruntowanie podłoża i dwukrotne malowanie farbą emulsyjną lateksową.

● Adaptacja sali spawania oraz technologii i pomiarów optycznych.

Zakres robót: Wyłożenie posadzki sali technologii i pomiarów optycznych płytkami terakoty gresu technicznego, spawania płytkami ceramicznymi klinkierowymi nieszkliwionymi z przygotowaniem podłoża, skuciem nierówności, uzupełnieniem ubytków i gruntowaniem gruntem głęboko penetrującym.

Istniejący kątownik, obramowanie kanału należy podwyższyć płaskownikiem do wierzchu posadzki. Posadzkę należy zrównać z wierzchem progu bram wjazdowych.

Wyrównanie powierzchni ścian poprzez skucie, uzupełnienie tynków jako przygotowanie ścian do obłożenia płytkami glazurowanymi wykończonych matowo w kolorystyce uzgodnionej z Inwestorem. Płytki należy ułożyć do wysokości 200 cm.

Instalację elektryczną i osprzęt sięgający powierzchni glazury wymienić na nowe jako podtynkowe. Powyżej glazury ściany wygładzić gładzią dwuwarstwowo, zagruntować podłoża i dwukrotne pomalować.

Grzejniki rurowe ożebrowane zdemontować przed ułożeniem płytek pomalować dwukrotnie farbą odporną na temperaturę i zamontować po ułożeniu płytek glazury.

Sufit należy dokładnie oczyścić pomalować dwukrotną farbą olejną.

Roboty modernizacyjno-adaptacyjne należy wykonać z materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie posiadające potwierdzenie, atest, certyfikat, aprobatę.

Roboty powinny być wykonywane przez pracowników posiadających przygotowanie zawodowe i doświadczenie, pod nadzorem osób posiadających odpowiednie do branży uprawnienia budowlane. Roboty należy wykonać zgodnie z warunkami wykonania i odbioru robót dla poszczególnych branż.

Opracował:

Roman Radkiewicz
nr upr. C/1051706
Specjalista w zakresie realizacji i rozliczania
robót budowlano-montażowych

Adaptacja pomieszczeń pracowni: spawania, mobilnej agrotechniki, technologii i pomiarów optycznych w Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych
Nr 2 im.
B. Głowackiego, w Krasnymstawie

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2018-11-15 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1	Pomieszczenie mobilnej agrotechniki		
1	Rozebranie posadzek, parkietu z oderwaniem listew przyściennych i cokołów, powiązanie w paczki złożenie w miejsce wskazane przez Inwestora na terenie Szkoły. 5,96*10,0	m2	59,60
2	Oczyszczenie podłoża z pozostałości kleju do parkietu, gruntowanie podłoża pod posadzkę gruntem głęboko penetrującym. (5,96+10,0)	m2	15,96
3	Posadzki z płytek terakoty drewnopodobnej układanych na klej metodą zwykłą, wym.płytek 20x120 cm 5,96*10,0	m2	59,60
4	Wykonanie pasa odbojowego na ścianie z płytki terakoty jak podłoga zlicowanie płytki ze ścianą wym.płytek 20x120 cm i cokolika. (5,96+10,0)*0,20 pas odbojowy (5,96+10,0)*2*0,20 cokolik	m2	9,57
5	Wymiana podokienników drewnianych na lastrykowe gr. 4 cm szer 45 cm dł. 205 cm	szt	2,00
5	Malowanie farbami emulsyjnymi przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności /sfalowań/ powierzchni tynku (5,96+10,0)*2*3,57+5,90*10,0	m2	172,95
6	Malowanie farbami emulsyjnymi z gruntowaniem podłoża dwukrotnie tynków wewnętrznych sufitów uprzednio przygotowanych 5,96*10,0	m2	59,60
7	Malowanie farbami emulsyjnymi z gruntowaniem podłoża dwukrotnie tynków wewnętrznych ścian uprzednio przygotowanych (5,96+10,0)*2*3,57	m2	113,95
8	Wymiana grzejnika żeliwnego członowego na bl.stal.2-płyt.wys.600,dł.1600 wraz z zaworem termostatycznym	kpl	3,00
2	Pomieszczenie technologii i pomiarów optycznych		
9	Odbicie tynków wewnętrznych na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbijanych tynków do 5 m2 z zaprawy cementowo-wapiennej w celu przygotowania ścian pod ułożenie płytek glazuranych na ścianach ((9,20*2+4,60*2)*2,0+(1,30*2,0*2)+0,80*2,0)*0,5	m2	31,00
10	Zamurować otworów w ściankach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścianek 1/4 cegły 1.Wyznaczenie położenia ścianek. 2.Ręczne wykucie strzępi. 3.Murowanie ścianek o powierzchni do 3 m2 w jednym miejscu. 0,8*2,0	m2	1,60
11	Uzupełnienie tynków zwykłych wykonywane ręcznie ścian, słupów, pilastrów - II kat.tynku przygotowanie podłoża pod ułożenie płytek glazuranych ((9,20*2+4,60*2)*2,0+(1,30*2,0*2)+0,80*2,0)*0,5	m2	31,00
12	Licowanie ścian płytkami na klej przygotowanie podłoża (9,20*2+4,60*2)*2,0+(1,30*2,0*2)+0,80*2,0-4,60*2,0-3,0*2	m2	46,80
13	Licowanie ścian płytkami glazurowanymi matowymi gat. I na klej metodą kombinowaną, łączenie naroży licowanych powierzchni przez listwę narożną aluminiową kolorystyka płytek do uzgodnienia z Zamawiającym. (9,20*2+4,60*2)*2,0+(1,30*2,0*2)+0,80*2,0-4,60*2,0-3,0*2	m2	46,80
14	Przygotowanie podłoża pod posadzki z płytek klinkierowych nieszkliwionych układanych na klej, skucie nierówności podłoża do poziomu wyrównania posadzki w innych pomieszczeniach. Gruntowanie gruntem szczepnym 4,60*9,20	m2	42,32
15	Posadzki z płytek klinkierowych nieszkliwionych układanych na klej kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym. Założenie wokół ramy kanału płaskownika do lica posadzki pomieszczenia. 4,60*9,20-0,90*3,70	m2	38,99

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
16	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi półmat ścian i sufitów zeszkrobanie łuszczącej farby dokładne umycie powierzchni sufitu, gruntowanie podłoża gruntem wzmacniającym podłoże, wyrównującym chłonność. Podłoże tynk cem-wap. (powierzchnie wewn.) Porządkowanie i umycie pom. po zakończeniu prac. (9,20*2+4,60*2)*1,0+(1,30*2,0*1) 4,60*9,20	m2 30,20 42,32	72,52
17	Montaż i demontaż plus malowanie farbą olejną elementów metalowych dwukrotne - grzejników rurowo-żebrowych 3,0*2	m 6,00	6,00
18	Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi rozbieranych konstrukcji ceglanych, tynki, posadzki, utylizacja.	m3	1,50
19	Wymiana gniazd i wyłączników montaż nowych w trakcie układania płytek ściennych ułożenie przewodów pod płytką, wymiana w przypadku potrzeby, przewody przełączniki uszczelnione podtynkowe	szt	12,00
3 Pomieszczenie spawania			
20	Odbicie tynków wewnętrznych na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbijanych tynków do 5 m2 z zaprawy cementowo-wapiennej w celu przygotowania ścian pod ułożenie płytek glazuranych na ścianach ((4,57+9,42)*2*2,0-4,57*2,0)*0,5	m2 23,41	23,41
21	Uzupełnienie tynków zwykłych wykonywane ręcznie ścian, słupów, pilastrów - II kat.tynku przygotowanie podłoża pod ułożenie płytek glazurowanych ((4,57+9,42)*2*2,0-4,57*2,0)*0,50	m2 23,41	23,41
22	Licowanie ścian płytkami glazurowanymi matowymi gat. I na klej metodą kombinowaną, łączenie naroży licowanych powierzchni przez listwę narożną aluminiową kolorystyka płytek do uzgodnienia z Zamawiającym. (4,57+9,42)*2*2,0-4,57*2,0	m2 46,82	46,82
23	Przygotowanie podłoża pod posadzki z płytek klinkierowych nieszkliwionych układanych na klej, skucie nierówności podłoża do poziomu wyrównania posadzki w innych pomieszczeniach. 4,57*9,42	m2 43,05	43,05
24	Posadzki z płytek technicznych klinkierowych nieszkliwionych układanych na klej kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym. Płytki klinkierowe RUBINOWA CZERWIEN płytki podłogowe, antypoślizgowe. 4,57*9,42	m2 43,05	43,05
25	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi półmat ścian i sufitów zeszkrobanie łuszczącej farby dokładne umycie powierzchni sufitu, gruntowanie podłoża gruntem wzmacniającym podłoże, wyrównującym chłonność. Podłoże tynk cem-wap. (powierzchnie wewn.) Porządkowanie i umycie pom. po zakończeniu prac. (4,57+9,42)*2*2,0+4,57*9,42	m2 69,95	69,95
26	Montaż i demontaż oraz malowanie farbą olejną elementów metalowych dwukrotne - grzejników rurowo-żebrowych 3,0*2+3,50*2	m 13,00	13,00
27	Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi rozbieranych konstrukcji ceglanych, tynki, posadzki, utylizacja.	m3	1,00
28	Wymiana gniazd 230 i 380 V oraz wyłączników montaż nowych w trakcie układania płytek ściennych ułożenie przewodów pod płytką, wymiana w przypadku potrzeby, przewody przełączniki uszczelnione podtynkowe	szt	12,00

----- Koniec wydruku -----

Roman Radczuk
nr upr. CH 867/86
Specjalista w zakresie rozliczeń i rozliczeń
robót budowlano-montażowych