



Architektoniczne Usługi Projektowe

Zbigniew Drapa architekt
ul. Styczniowa 25B 40-305 Katowice tel:
503 029 129 e-mail: bigarup@hot.pl

TEMAT: Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru
Robót Budowlanych Nr S.01 do projektu
ADAPTACJA I MODERNIZACJA POMIESZCZEŃ NR 20, NR 20A Z
PRZEDSIONKIEM ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU GŁÓWNYM
WYDZIAŁU ETNOLOGII I NAUK O EDUKACJI W CIESZYNIE

INWESTOR: UNIWERSYTET ŚLĄSKI
40-007 KATOWICE UL. BANKOWA 14

**ADRES
INWESTYCJI:** Cieszyn, ul. Bielska 62

**FAZA
OPRACOWANIA:** Projekt budowlano-wykonawczy

AUTOR OPRACOWANIA: mgr inż. Jacek Komejko

DATA: Sierpień 2014r.

**ARCHITEKTONICZNE
USŁUGI PROJEKTOWE**

Zbigniew M. Drapa
40-305 Katowice, ul. Styczniowa 25 B
tel. (32) 258 60 44

SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP	3
1.1.	Przedmiot Specyfikacji Technicznej	3
1.2.	Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną	3
1.3.	Podstawa opracowania	3
1.4.	Ogólne wymagania dotyczące robót	3
1.5.	Zabezpieczenie terenu budowy	4
1.6.	Ochrona środowiska, przeciwpożarowa oraz bezpieczeństwo i higiena pracy	4
1.7.	Stosowanie się do prawa i innych przepisów	4
2.	MATERIAŁY	5
2.1.	Źródła uzyskania materiałów, przechowywanie i składowanie materiałów	5
2.2.	Wariantowe stosowanie materiałów	5
2.3.	Wykaz i specyfikacja podstawowych materiałów	5
3.	SPRZĘT	7
4.	TRANSPORT	8
5.	WYKONANIE ROBÓT	8
5.1.	Rozbiórki i demontaże	8
5.2.	Montaż konstrukcji stalowych nadproży	8
5.3.	Instalowanie ścianek działowych i obudów z płyt gipsowo-kartonowych	9
5.4.	Sufity podwieszane	10
5.5.	Posadzki i podłoga	10
5.6.	Roboty malarskie	11
5.7.	Stolarka drzwiowa i okienna	11
5.8.	Elementy wykończeniowe	11
6.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	12
7.	DOKUMENTY BUDOWY	13
8.	OBMIAR ROBÓT	14
9.	ODBIÓR ROBÓT	15
10.	PODSTAWY PŁATNOŚCI	17
11.	PRZEPISY ZWIĄZANE	17

Kody robót wg Wspólnego słownika Zamówień (CPV):

45453000-7 - Roboty remontowe i renowacyjne
 45262500-6 - Roboty murarskie i murowe
 45421000-4 - Roboty w zakresie stolarki budowlanej
 45410000-4 – Tynkowanie
 45422000-1 - Roboty ciesielskie
 45431000-7 - Kładzenie płytek
 45432000-4 - Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian
 45442000-7 - Nakładanie powierzchni kryjących

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem Specyfikacji Technicznej są warunki wykonania i odbioru wszystkich robót budowlanych związanych z „Adaptacją i modernizacją pomieszczeń nr 20, nr 20a z przedsiönkiem znajdujących się w budynku głównym Wydziału Etnologii i Nauk o Edukacji w Cieszyńie ul. Bielska 62

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceńiu i realizacji robót wymienionych poniżej. W dalszej części opracowania Specyfikacja Techniczna będzie opisywana skrótem ST

1.2. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja Techniczna obejmuje następujące roboty budowlano-montażowe:

- wykucie i poszerzenie otworów na drzwi w istniejących ścianek działowych
- skucie istniejących wykładzin podłóg – parkietów wraz z cokołami
- roboty murarskie i instalowanie obudów z płyt g-k
- montażu nadproży stalowych i poszerzenie otworów drzwiowych
- obłożenie ścian panelami i płytami akustycznymi
- montaż sufitu podwieszanego
- wymiana stolarki drzwiowej, renowacja drzwi istniejących
- montaż lustra weneckiego i parapetów
- montaż rolet okiennych
- roboty tynkowe, gipsowe i malarskie
- roboty różne wykończeniowe

Rozwiązania techniczno-materiałowe oraz opis wykonania robót budowlanych należy rozpatrywać łącznie z opisem technologii wykonania robót

1.3. Podstawa opracowania

- umowa Inwestora
- inwentaryzacja budowlana wykonana przez projektanta
- projekt budowlano-wykonawczy pt. „Adaptacją i modernizacją pomieszczeń nr 20, nr 20a z przedsiönkiem znajdujących się w budynku głównym Wydziału Etnologii i Nauk o Edukacji w Cieszyńie ul. Bielska 62
- wytyczne stosowania przyjętych w projekcie materiałów budowlanych, zawarte w materiałach informacyjnych producentów i certyfikatach
- normy i przepisy techniczno-budowlane określające warunki prowadzenia i odbioru robót budowlano-montażowych i wykończeniowych

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową i poleceniami przedstawiciela Zamawiającego.

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, dziennik budowy jeden egzemplarze dokumentacji projektowej.

Dokumentacja projektowa, ST oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Zamawiającego Wykonawcy są obowiązujące dla Wykonawcy.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i ST.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub ST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

1.5 Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające. Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Zamawiającego, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Zamawiającego. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

1.6. Ochrona środowiska, przeciwpożarowa oraz bezpieczeństwo i higiena pracy

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej i utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Wszelkie materiały użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, w sposób jednoznaczny określające brak szkodliwego oddziaływania na środowisko, wydane przez uprawnioną jednostkę.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budownictwie. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, a szczególnie zadba, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie.

oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Odzież robocza stosowana podczas wykonywania robót będzie miała dobrze widoczny znak firmowy Wykonawcy.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

1.7. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskania materiałów, przechowywanie i składowanie materiałów

Przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła zamawiania tych materiałów i odpowiednie atesty, aprobaty techniczne, świadectwa dopuszczenia itp. oraz próbki do zatwierdzenia przez Zamawiającego

Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Każdy rodzaj robót, w którym znajdą się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

Wykonawca zadba, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i były dostępne do kontroli. Miejsca czasowego składowania materiałów uzgodnione z Zamawiającym organizuje Wykonawca.

2.2. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o swoim zamiarze przed użyciem materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Zamawiającego.

2.3. Wykaz i specyfikacja podstawowych materiałów

Roboty murarskie, tynkarskie i okładzinowe, obudowy z płyt g-k

- płyty gipsowo-kartonowe ściennie gr. 12,5 mm (wymagana jest AT wydana przez ITB, klasyfikacja ogniowa wg dokumentacji projektowej wydana przez ITB, DZ wydana przez producenta lub JC,) najlepiej jako element kompletnego systemu zabudowy łącznie z profilami stalowymi, akcesoriami do montażu, gipsem i klejem szpachlowym do płyt
- profile stalowe do zabudowy i obudowy przestrzennej wg DP – wymagania jak dla elementów stalowych rusztu zabudowy z płyt GK
- zaprawa cementowo – wapienna do tynkowania M2, M7 – tynk zwykły kat. III zgodna

z PN-85/B-04500, PN-90/B-14501

- zaprawa cementowa M12 zgodna z PN-85/B-04500, PN-90/B-14501

W przypadku użycia gotowej mieszanki zaprawy, jej jakość i proporcja składników powinna być określona na opakowaniu. Jeżeli mieszanka zawiera cement, musi być zapewniony transport w suchych warunkach, opakowanie musi być dobrze zamknięte, składowane w suchym miejscu.

Gotowe mieszanki zapraw powinny spełniać wymagania normy PN-B-10109:1998.

Wymagana DZ, atest PZH

- kompletny system ścian o wyższej izolacyjności akustycznej - okładzina ścienna z płyt gipsowo-kartonowych o zwiększonej izolacyjności akustycznej w stosunku do zwykłej płyty g-k (pokryte są kartonem w kolorze niebieskim) o 5 – 7 dB wraz ze specjalnymi profilami CW oraz UW lub inne równoważne pod względem właściwości technicznych
 - kompletny systemowy absorber ścienny o wysokiej dźwiękochłonności i trwałości: panele ścienne wykonane ze skalnej wełny mineralnej o grubości 40 mm (widoczna powierzchnia pokryta jest tkaną włókniną, wykończoną atrakcyjnym wzorem "moiré"; tylna część panelu jest wyłożona welonem) lub inne równoważne pod względem właściwości technicznych montowane na specjalnych profilach T24 o wysokości 38 mm i profilach C jako profile obwodowe oraz uchwyty i wsporniki
- pochłanianie dźwięku $\alpha_w=1,0$ (klasa A)

NRC 1,0

reakcja na ogień Euroklasa A2-s1,d0

Konstrukcja nośna wyprodukowana jest z ocynkowanej

Kładzenie podłóg

- Wykładzina igłowa obiektowa w kolorze grafitowym; skład runa – 100% PP; masa runa 850-050 g/m²; wykładzina w jednym kawalku o wymiarach dostosowanych do pomieszczenia
- Cokół h=6cm z listwy MDF pokrytej laminatem – naturalne szczotkowane aluminium

Roboty malarskie

- szpachlówka gipsowa z dodatkiem farby lateksowej Aprobata +Deklaracja zgodności, mieszanka gipsowa, zużycie 1kg/m² przy warstwie gr.1mm, dop. grubość warstwy-2mm, faktura gładka, kolor biały, temp. nakładania +5°C do +25°C,
- gips budowlany – wymagania wg PN-EN 13279-1:2005 (U), wymagana DZ, atest PZH
- szpachlówka olejno-żywiczna – wymagany atest PZH
- farba emulsyjna matowa zmywalna do wymalowań wewnętrznych ścian i sufitów, rozcieńczalnik-woda, łagodny zapach, trwałość kolorów dobra, krótki czas schnięcia – 2 – 5 godz., ilość warstw 2, przyczepność do podłoża, doskonałe krycie, ekologiczna, nietoksyczna i niepalna, wymagana aprobata +deklaracja zgodności z aprobatą, atest PZH, przechowywać w temperaturze powyżej +5°C
- farba olejna lub olejno – żywiczna do gruntowania i nawierzchniowa zgodna z PN-C-81901:2002 i PN-C-81607:1998 (wymagana AT i DZ, atest PZH)

Stolarka drzwiowa drewniana i okienna

- skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodzielne, płaskie, akustyczne (min.55dB); konstrukcja z drewna egzotycznego, klejonego warstwowo; wypełnienie z płyty wiórowej otworowej z wielowarstwową izolacją akustyczną, poszycie z ekoskóry; krawędź w wersji dwuprzylgowej; gr. skrzydła: 15-17 cm;
Wymagana Aprobata ITB +Certyfikat zgodności z aprobatą
- ościeżnice drzwiowe drewniane regulowane z listwami maskującymi do skrzydeł j.w.
Wykończenie j.w. Deklaracja zgodności z PN oraz AT
- akcesoria: zawiasy wzmocnione, klamka z rozetką, zamek z wkładką patentową, uszczelki progowe i w ościeżnicy
- okno wewnętrzne z funkcją jednostronnego widzenia: „lustro weneckie”

Sufity podwieszane kasetonowe akustyczne

Sufity podwieszane kasetonowe o bardzo wysokim poziomie izolacyjności akustycznej oraz wysokim pochłanianiu dźwięku (klasa A) - zmniejszają przenoszenie dźwięku pomiędzy pomieszczeniami do 42 dB

System składa się z płyt wykonanych z dwóch warstw skalnej wełny mineralnej, pomiędzy którymi umieszczona jest specjalna membrana akustyczna; widoczna strona płyty: mikronatryskowa, malowana, biała powierzchnia o zwiększonej trwałości; tył płyty: welon z włókna szklanego; malowane, trwałe krawędzie, odporne na uszkodzenia i konstrukcji nośnej typu E24;

odbicie światła 85%

pochłanianie dźwięku $\alpha_w=0,90$

NRC 0,90

bepośrednia izolacyjność akustyczna $R_w (C;C_{tr})$ 27 dB

dźwiękoizolacyjność sąsiadujących przestrzeni $D_{n,f,w}$ 44 dB

Reakcja na ogień Euroklasa A2-s1,d0

Konstrukcja nośna wyprodukowana jest z ocynkowanej stali malowanej proszkowo.

W skład konstrukcji nośnej wchodzi następujące elementy:

- profile główne 3700 mm;
- profile poprzeczne 1200 mm; 600mm
- wieszaki regulowane, klipsy, profile ceowe

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z projektem organizacji robót, zaakceptowanym przez Zamawiającego; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Zamawiającego w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania, a Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie

dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

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 będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Zamawiającego, w terminie przewidzianym umową.

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 nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone Zamawiającego, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, projektu organizacji robót oraz poleceniami Zamawiającego.

Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Zamawiający uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię

Polecenia Zamawiającego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

5.1. Rozbiórki i demontaże

Niniejsze wymagania dotyczą robót związanych z :

- demontaż posadzek - parkietu dębowego i cokolików
- demontaż grzejników
- demontaż drzwi z ościeżnicami,
- rozebranie ścian – wykucie i poszerzenie otworów na drzwi,
- wykucie bruzd w ścianach

Przy wykonywaniu robót rozbiórkowych i demontażowych należy przestrzegać przepisów bhp. Gruz, szkło, tynk należy wywozić na wysypisko miejskie wskazane przez zamawiającego. Materiały z rozbiórek, do czasu wywozu, można składować na terenie jednostki w miejscu wskazanym przez zamawiającego.

5.2. Montaż konstrukcji stalowych nadproży

Przed przystąpieniem do montażu konstrukcji nadproży należy wykuć bruzdy oraz gniazda z obu stron ściany w miejscu montażu nadproży, zgodnie z rysunkami. Po wykonaniu bruzd należy oczyścić miejsca stopek belek oraz wykonać podlewkę cementową w celu wypoziomowania nadproży. Na tak przygotowanym podłożu ułożyć belki stalowe oraz wykonać przewiertny przez ścianę dla scalania obu belek.

O ile nie jest określone inaczej w dokumentacji przekazanej z wytwórni wykonywanie otworów i ich rozwieranie do ostatecznego wymiaru należy wykonać podczas ostatecznego montażu.

Rozwiercone lub wiercone otwory (cylindryczne lub stożkowe) powinny być prostopadłe do elementu. Rozwiertaki i wiertła powinny być w miarę możliwości prowadzone mechanicznie. Złe rozmieszczenie otworów dyskwalifikuje element. Wiercenie i rozwieranie może być wykonywane tylko przy pomocy urządzeń obrotowych. Wiercenie przez szablon jest dozwolone po bezpiecznym i pewnym przymocowaniu go na właściwym miejscu. Wszystkie części muszą być starannie dociśnięte w czasie wiercenia. Złe wykonane lub rozmieszczone otwory nie powinny być naprawiane przez spawanie, chyba że jest to dozwolone przez Inspektora Nadzoru Projektu. Szczelność połączenia za pomocą śrub i trzpieni montażowych powinna być taka aby szczelinomierz grubości 0,2 mm nie mógł wejść między powierzchnie łączone głębiej niż na 20mm. Długość śruby powinna być taka aby gwint śruby pracujący na docisk i ścinanie (w połączeniach zwykłych i pasowanych) nie wchodził głębiej w otwór łączonej części niż na 2 zwoje. Nakrętka i łeb śruby powinny bezpośrednio lub poprzez podkładki dokładnie przylegać do powierzchni łączonych elementów.

Zasadnicze zabezpieczenie konstrukcji stalowej przed korozją wykonywane jest w Wytwórni gdzie wykonuje się wszystkie warstwy powłoki zabezpieczającej przed korozją z wyłączeniem ostatniej warstwy nawierzchniowej. Wykonawca zapewni nałożenie ostatniej powłoki malarskiej po wykonaniu wszystkich poprawek gruntowania. Poprawki i warstwę końcową należy wykonywać na elementach odcyszczonych osuszonych w dzień bez opadów i przy temperaturze konstrukcji powyżej 10°C. Dopuszcza się wykonywanie prac malarskich w warunkach zimowych pod warunkiem zapewnienia odpowiedniej temperatury malowania i schnięcia farby pod zadaniem. W każdym przypadku Wykonawca uzyska wcześniejszą zgodę Menedżera Projektu na wykonanie ostatecznej powłoki malarskiej.

Po zabudowaniu i usztywnieniu nadproża należy przystąpić do przebicia otworów. Przebicie wykonać stosując lekkie narzędzia takie jak młotki ręczne i elektryczne, przecinaki i inny sprzęt zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Po wykonaniu przebić belki nadprożowe należy wyspałdować, osiatkować i otynkować.

5.3. Instalowanie ścianek działowych i obudów z płyt gipsowo-kartonowych

Należy przestrzegać następujących zaleceń:

- Zachować odpowiednie odległości pomiędzy wkrętami a krawędziami ciętymi i fazowanymi płyty. Wkręty wkręcać w ścianach co max. 250 mm, a w sufitach co max 170 mm.
- Stosować wkręty o długości zgodnej z zaleceniami producenta.
- Stosować właściwy gips szpachlowy.
- Pamiętać o taśmie do spoinowania.
- Sfazować przycinane krawędzie cięte płyt pod kątem 45°.
- Oczyścić i zwilżyć cięte krawędzie płyt przed szpachlowaniem.
- Przesunięcie spoin poziomych płyt nie mniejsze niż 400 mm
- Przesunięcie spoin płyt o co najmniej 150 mm w celu nie powstawania rys przy nadprożach
- Mocowanie płyt po obu stronach ścianki z przesunięciem co 600mm
- Docinać kształtowniki na żądany wymiar tylko nożycami do blachy
- Stosować całe płyty z wełny a nie wypełniać przestrzeni fragmentami płyt.

- Mocować materiał izolacyjny w ścianie na specjalnych haczykach zabezpieczających przed jego opadaniem ("płynięciem").
- Stosować taśmę uszczelniającą do izolacji akustycznej pod kształtowniki mocowane do ścian, stropów i podłóża celem eliminacji przenikania dźwięku.
- Dobierać odpowiednią szerokość kształtownika w zależności od wysokości ścianki i jej funkcji wg wskazań producenta.
- Zachować odpowiednie odległości pomiędzy profilami pionowymi w ścianach wg wskazań producenta.
- W miejscach montażu elementów na ścianach stosować wzmocnienia konstrukcji.
- Pamiętać o właściwym rozstawie pomiędzy kołkami rozporowymi przy montażu konstrukcji tj. na suficie i podłodze max odległość kołków 1 m, na ścianie min. 3 punkty mocowania.
- Przed położeniem okładziny ceramicznej w pomieszczeniu wilgotnym zaimpregnować dodatkowo płytę w miejscach narażonych na bezpośrednie działanie wody.

5.4. Sufity podwieszane

Szczegółowe zasady dotyczące wykonania robót montażu sufitów podwieszanych:

Należy sprawdzić z jakiego materiału wykonany jest strop zasadniczy do którego będziemy mocować wieszaki sufitu podwieszanego. Należy pamiętać, że dopuszczalne są tylko kołki metalowe – ze względów ppoż.

Do podłóży litych np. betonowych stosuje się kołki typu UPAT $\phi 6$. Do podłóży np.: Ackerman stosuje się kołki „motylkowe”.

Przed przystąpieniem do montażu wieszaków należy na stropie zasadniczym nanieść siatkę konstrukcji sufitu podwieszanego oraz wytrasować miejsca montażu wieszaków – co 1,2 mb w linii profili głównych. Równocześnie na ścianach pomieszczenia zaznaczamy linię poziomów sufitu podwieszanego i przystępujemy do montażu listwy przyściennej.

Na poprawnie zmontowanych wieszakach wieszamy profile główne, które spinamy profilami poprzecznymi 1200 mm zgodnie ze szkicem montażowym. Całość uzupełniamy profilami poprzecznymi 600 mm.

Musimy pamiętać o bardzo dokładnym wypoziomowaniu konstrukcji. Pomiarom sprawdzającym dokładność montażu jest również sprawdzenie przekątnych pól powstałych po zmontowaniu konstrukcji. Do tak przygotowanej konstrukcji należy zamontować płyty.

5.5. Posadzki i podłóża - wykładzina obiektowa

Podłóże pod wykładziny powinno być mocne, równe i suche (wilgotność max. 3%). Wykładzinę przyklejać całą powierzchnią do podłóża. Luźno rozłożone arkusze powinny pozostać przez 24 godziny w pomieszczeniu o temperaturze min + 17 C w celu dopasowania do podłóża.

Układanie

Podczas transportu ze sklepu oraz przy rozwijaniu rulonu należy zwrócić uwagę na to, aby wykładzina nie załamywała się. Przed przystąpieniem do przycinania wykładziny należy ją rozwinąć i pozostawić płasko rozłożoną na okres 1-2 godzin (gdy temperatura w pomieszczeniu jest niższa niż 15°C - "leżakowanie" może potrwać nawet dobę). Gdy wykładzina uzyska właściwą temperaturę będzie bardziej elastyczna i łatwiej ją będzie ułożyć.

Klejenie

Aby zachować wysoką jakość wykładzin oraz jej długotrwałą żywotność, należy przykleić ją na całej powierzchni. Przy pomieszczeniach małych dopasowaną wykładzinę najlepiej zdjąć, nanieść klej ząbkowaną szpachelką, odczekać aż przeschnie, zgodnie z zaleceniem producenta kleju, i cały arkusz położyć ponownie, zaczynając od najdłuższego boku -

sprawdzając czy dobrze pasuje do ścian i innych elementów stałych. W dużych pomieszczeniach konieczne jest klejenie etapami, zwłaszcza przy łączeniu dwóch arkuszy wykładziny. Pomieszczenie jest przydatne do użytku po okresie zalecanym przez producenta kleju.

5.6. Roboty malarskie

1. Przed przystąpieniem do malowania należy dokładnie oczyścić powierzchnię, wyrównać i wygładzić powierzchnię przeznaczoną do malowania, naprawić uszkodzenia, wykonać szpachlowanie i szlifowanie, jeżeli jest wymagana duża gładkość powierzchni. Następnie należy powierzchnię zagruntować
2. Roboty malarskie zewnątrz i wewnątrz budynku powinny być wykonywane dopiero po wyschnięciu tynków i miejsc naprawionych.
3. Podkłady pod powłoki malarskie powinny być zgodne z zaleceniami producenta farb.
4. Powłoki malarskie jednowarstwowe powinny równomiernie pokrywać podłoże, bez prześwitów, plam, odprysków oraz nie powinny się ścierać ani osypywać po potarciu miękką tkaniną. Powłoki dwuwarstwowe nie powinny wykazywać smug, prześwitów, plam, śladów pędzla i odprysków. Barwa powłoki powinna być jednolita bez uwydatniających się poprawek i połączeń o różnym odcieniu i natężeniu. Powłoki powinny być niezmywalne przy zastosowaniu środków myjących, odporne na tarcie na sucho i na szorowanie.
5. Roboty malarskie powinny być wykonywane (o ile producent farb nie określa inaczej) w temperaturze nie niższej niż +5 C (z zastrzeżeniem, aby w ciągu doby temperatura nie spadła poniżej 0 C) i nie wyższej niż +22 C. Zalecana temperatura dla malowania farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi +12-+18 C
6. Roboty malarskie farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi można wykonywać w pomieszczeniach, w których zapewniona jest należyta wentylacja do czasu osuszenia wymalowanych powierzchni (przeciągi nie są wskazane).

5.7. Stolarka drzwiowa i okienna

Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża, do którego ma przylegać ościeżnica. W przypadku występujących wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia powierzchni, ościeże należy naprawić i oczyścić.

Skrzydła drzwiowe, ościeżnice powinny mieć usunięte wszystkie drobne wady powierzchniowe, np pęknięcia, wyrwy.

Ościeżnicę mocować za pomocą kotew lub haków osadzonych w ościeżu. Ościeżnice należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną od strony muru. Szczeliny między ościeżnicą a murem wypełnić materiałem izolacyjnym dopuszczonym do tego celu świadectwem ITB.

Przed trwałym zamocowaniem należy sprawdzić ustawienie ościeżnic w pionie i poziomie; Po zmontowaniu drzwi i okien dokładnie zamknąć i sprawdzić luz.

5.8. Elementy wykończeniowe

Rolety okienne, parapety i inne elementy wykończeniowe montować zgodnie z instrukcją dostarczoną przez producenta danych elementów

6. WARUNKI PRZYSTĄPIENIA DO ROBÓT

W ramach komisyjnego przejęcia budowy Wykonawca powinien dokonać:

- sprawdzenia kompletności dokumentacji projektowej,
- sprawdzenia dokumentacji (pozwolenie na budowę, uzgodnienia),

Wykonawca zobowiązany jest uzgadniać z Zamawiającym wszelkie wyłączenia zasilania w media tj. prąd, woda, c.o. niezbędne do prowadzenia robót.

7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

7.1. 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 badań materiałów oraz robót.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST

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

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

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

7.2. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Zamawiającego.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Zamawiającego.

7.3. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Zamawiającemu kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

7.4. Badania prowadzone przez Zamawiającego

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Zamawiający uprawniony jest do dokonywania kontroli i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy.

Zamawiający może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Zamawiający poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i ST, a koszty powtórnych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

7.5. Atesty Certyfikaty i deklaracje zgodności

Zamawiający może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

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

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

Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Zamawiającemu. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

8. DOKUMENTY BUDOWY

8.1. Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym 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 jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inżyniera.

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 Zamawiającego,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i 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 szczególnym 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 budowli 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 Zamawiającego wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Zamawiającego do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

8.2. Księga obmiaru

Księga obmiaru stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w kosztorysie i wpisuje do księgi obmiaru.

8.3. Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Zamawiającego.

8.4. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych powyżej, następujące dokumenty:

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie.

8.5. Przechowywanie dokumentów budowy

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

Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Zamawiającego .

9. OBMIAR ROBÓT

9.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i ST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Zamawiającego o zakresie obmierzanego robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do księgi obmiaru.

Jakiegokolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze lub gdzie indziej w ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku należytego wykonania przedmiotu umowy i ukończenia wszystkich robót zgodnie z dokumentacją.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą przez Zamawiającego zgodnie z wymaganiami instytucji finansujących.

9.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej.

Jeśli ST właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m³ jako długość pomnożona przez średni przekrój.

Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą wazone w tonach lub kilogramach zgodnie z wymaganiami ST.

9.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Zamawiającego.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

9.4. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodpłatne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie księgi obmiaru. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do księgi obmiaru.

10. ODBIÓR ROBÓT

10.1. Rodzaje odbiorów robót

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

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi końcowemu,
- odbiorowi pogwarancyjnemu.

10.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i 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 Zamawiający.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Zamawiającego. Odbiór będzie przeprowadzony zgodnie z umową.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Zamawiającego na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

10.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Zamawiający.

10.4. Odbiór końcowy robót

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 dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Zamawiającego zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa poniżej.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST.

W toku odbioru 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.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

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

10.5. Dokumenty odbioru końcowego

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

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
- dzienniki budowy i księgi obmiaru (oryginały),
- deklaracje zgodności, atesty lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

10.6. Odbiór pogwarancyjny

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

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie „Odbiór końcowy robót”.

11. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest faktura VAT wystawiona na podstawie protokołu odbioru robót. Przy dokonywaniu rozliczeń obowiązują postanowienia zawarte w umowie pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

Rozliczenie nastąpi na podstawie kosztorysów, które opracowane będą w oparciu o parametry rzeczowe i cenowe zawarte w umowie.

Wartość robót uwzględnia wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST, w dokumentacji projektowej a także w obowiązujących przepisach.

Ceny ryczałtowe robót będą obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wyposażenie wraz z kosztami zakupu,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny, ubezpieczenia i ryzyko,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

12. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 – prawo budowlane (Dz.U. nr 89, poz. 414 z późn. zm. z 27 marca 2003r., Dz.U. nr 80 z 10 maja 2003r. poz. 718).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 74, poz. 676).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej (Dz.U. nr 138, poz. 1555).
- Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996r. w sprawie dopuszczalnych stężeń czynników szkodliwych dla zdrowia wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (M.P. nr 19, poz. 231).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 1998r. w sprawie wykazu wyrobów budowlanych nie mających istotnego wpływu na spełnianie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według uznanych zasad sztuki budowlanej (Dz.U. nr 99, poz. 637).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz.U. nr 107, poz. 679, i z 2002r. Dz.U. nr 8, poz. 71).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 1998 r. w sprawie oceny systemów zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu oznakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Dz.U. nr 1113, poz. 728).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47 z dnia 19 marca 2003 r., poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 15 grudnia 1994r. w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, przy których realizacji wymagane jest ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego (MP nr 2/95, poz. 28 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. nr 121, poz.1138).
- Warunki techniczne wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych – Ministerstwo Gospodarki przestrzennej i Budownictwa; Instytut Techniki Budowlanej – Warszawa 1989 - tom I-IV

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
BRANŻA ELEKTRYCZNA

ADAPTACJA I MODERNIZACJA POMIESZCZEŃ nr 20 i 20a Z PRZEDSIONKIEM
ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU GŁÓWNYM
WYDZIAŁU ETNOLOGII I NAUKI o EDUKACJI UNIWERSYTETU ŚLĄSKIEGO

Słownik Zamówień Publicznych

45 311 200-2 – roboty w zakresie instalacji elektrycznych

Inwestor:

Uniwersytet Śląski

40-007 KATOWICE

ul. Bankowa 12

Opracował:

ARCHITEKTONICZNE
USŁUGI PROJEKTOWE

Zbigniew M. Drapa
40-305 Katowice, ul. Styczniowa 25 B
tel. (32) 256 60 44

I. Wstęp

I.1 Przedmiot STWiORB

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych branży elektrycznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru technicznego robót elektroinstalacyjnych polegających na wykonaniu instalacji zgodnie z wcześniej opracowanym projektem wykonawczym.

I.2 Zakres stosowania STWiORB

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych jest elementem dokumentacji niezbędnej do wyboru Wykonawcy robót elektroinstalacyjnych i należy ją rozpatrywać łącznie z pozostałymi dokumentami stanowiącymi komplet materiałów przetargowych – w tym konkretnym przypadku z projektem technicznym – wykonawczym, oraz przedmiarem robót.

I.3 Nazwy i kody w.g Wspólnego Słownika Zamówień – kod CPV

45 311 200-2 - roboty w zakresie instalacji elektrycznych

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą realizacji robót podstawowych, przygotowawczych i pozostałych związanych z realizacją zamówienia w zakresie branży elektrycznej.

II. Wymagania dotyczące wykonania robót elektrycznych

Wykonanie instalacji elektrycznych musi być zgodne z wiedzą techniczną, oraz w zgodzie z obowiązującymi przepisami branżowymi w tym zakresie.

Wykonawca robót elektroinstalacyjnych powinien dysponować potencjałem ludzkim posiadającym odpowiednie i wymagane kwalifikacje, oraz niezbędną wiedzę praktyczną i doświadczenie w realizacji robót o podobnym charakterze.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za jakość wykonywanych prac, ich zgodność z wymaganiami Przepisów budowy i Eksploatacji Urządzeń Elektrycznych i obowiązującymi PN branżowymi.

Wszelkie prace związane z przyłączeniem do istniejącego układu elektroenergetycznego muszą być wykonywane przy odłączonym napięciu zasilającym, a poprawność tych przyłączeń musi być potwierdzona przez osoby sprawujące nadzór nad realizacją robót.

III. Zakres robót elektroinstalacyjnych

Roboty elektryczne będą realizowane w budynku Głównym Wydziału Etnologii i Nauki o Edukacji – Uniwersytetu Śląskiego w Cieszynie przy ul. Bielskiej 62

Zakres robót objętych Zamówieniem obejmuje:

- wykonanie linii kablowej zasilającej pomieszczenia tzw. „Sali Fokusowej”
- wykonanie wewnętrznych instalacji: oświetleniowej, gniazd wtyczkowych ogólnego użytku, gniazd wtyczkowych dedykowanych dla potrzeb komputerów, gniazd wtyczkowych zasilających urządzenia systemów „AUDIO” i „VIDEO
- wykonanie linii zasilających urządzenia klimatyzacyjne

Szczegóły dotyczące realizacji robót, w tym standardu wykonania instalacji, doboru urządzeń i aparatury rozdzielczej i zabezpieczeniowej przedstawiono w projekcie wykonawczym instalacji elektrycznych.

IV. Wymagania eksploatacyjne

Jako element dokumentacji powykonawczej należy opracować i przedłożyć użytkownikowi w trakcie odbioru technicznego robót :

- protokoły pomiarowe rezystancji izolacji przewodów
- protokoły pomiarowe ochrony przeciwporażeniowej - testy wyłączników ochronnych różnicowo-prądowych
- protokoły pomiarowe średniego natężenia oświetlenia w obrębie pomieszczeń będących przedmiotem zamówienia.

V. Odbiór techniczny robót elektroinstalacyjnych

Odbiór techniczny robót elektroinstalacyjnych przebiegać będzie zgodnie z wytycznymi zawartymi w „Zasadach Wykonywania i Odbioru Robót Budowlanych - tom V – Instalacje Elektryczne”

VI. Uwagi dodatkowe

1. Roboty elektroinstalacyjne należy realizować w uzgodnieniu z Kierownictwem Administracyjnym Inwestora- uwzględniając fakt że będą one realizowane w czynnym obiekcie dydaktycznym.
2. Dla potrzeb rozstrzygnięcia postępowania przetargowego mającego na celu wybór Wykonawcy robót – należy przedłożyć m.in. szczegółowy kosztorys ofertowy zawierający zestawienie materiałów wraz z cenami ich zakupu.
3. Wszelkie problemy związane z realizacją robót elektroinstalacyjnych należy uzgadniać w formie pisemnej z Inspektorem nadzoru Inwestorskiego, oraz upoważnionym przedstawicielem Użytkownika w osobie Kierownika Administracyjnego