

Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

SST – 07 Roboty izolacyjne (przeciwwilgociowe, ciepłe.)

1.1. Nazwa i adres inwestycji: *Przebudowa i remont schodów zewnętrznych do budynku UM-USC, przebudowa i aranżacja wnętrz ciągów komunikacyjnych w budynku UM-USC w Piotrkowie Trybunalskim, Pasaż Karola Rudowskiego 10, (dz. nr 302).*

1.1.1. Nazwa i adres zamawiającego: *Urząd Miasta Piotrkowi Trybunalskiego 97-300 Piotrków Trybunalski, Pasaż Karola Rudowskiego 10.*

1.2. Przedmiot i zakres robót: *W zakres robót wchodzi prace związane z:*

- *przebudową i remontem schodów zewnętrznych obejmującą rozebranie i wykonanie nowej okładziny kamiennej schodów wraz z wykonaniem szybu i podestu oraz montaż platformy dla osób niepełnosprawnych.*
- *przebudową i aranżacją ciągów komunikacyjnych obejmującą w swym zakresie wykonanie sufitów podwieszonych oraz elementów ozdobnych wraz z wykonaniem robót malarskich i montażem tapet oraz przebudową instalacji elektrycznej oświetlenia.*

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są następujące roboty:

- *wykonywanie izolacji przeciwwilgociowych*

1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych:

ujęte w ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych

1.4. Informacje o terenie budowy zawierające wszystkie niezbędne dane istotne z punktu widzenia:

1.4.1. Organizacji robót budowlanych: *ujęte w ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych*

1.4.2. Zabezpieczenia interesów osób trzecich: *ujęte w ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych*

1.4.3. Ochrony środowiska: *ujęte w ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych*

1.4.4. Warunków bezpieczeństwa pracy: *ujęte w ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych*

1.4.5. Zaplecza dla potrzeb Wykonawcy: *ujęte w ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych*

1.4.6. Warunków dotyczących organizacji ruchu: *ujęte w ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych*

1.4.7. Ogrodzenia – *ujęte w ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych*

1.4.8. Zabezpieczenia chodników i jezdni – *ujęte w ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych*

1.5. Nazwy i kody: grup robót, klas robót, kategorii robót:
ujęte w ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych

1.6. Określenia podstawowe, zawierające definicje pojęć i określeń nigdzie wcześniej niezdefiniowanych, wymagających zdefiniowania w celu jednoznacznego rozumienia zapisów dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych: *ujęte w ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych*

2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą jakości:

2.1. Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów i wyrobów:

Folia budowlana przeciwwilgociowa z PCV

Izolacje cieplne z wełny mineralnej i styropianu.

Wszelkie materiały do wykonania wykładzin i okładzin powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach polskich lub aprobaty technicznych ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie

2.2. Wymagania ogólne dotyczące przechowywania, transportu, warunków dostaw, składowania i kontroli jakości materiałów i wyrobów: *ujęte w ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych.*

Transport materiałów do wykonania izolacji : folii, wełny mineralnej, styropianu nie wymaga specjalnych środków i urządzeń. Zaleca się używać do transportu samochodów pokrytych plandekami lub zamkniętych. W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone materiały w sposób wykluczający ich uszkodzenie. W przypadku dużych ilości materiałów zalecane jest przewożenie ich na paletach i użycie do załadunku i rozładunku ładunku podnośników mechanicznych. Wełna mineralna nie może ulec zawilgoceniu musi być przechowywana w pomieszczeniach magazynowych chroniących przed wodą z opadów atmosferycznych. Płyty styropianowe i folia izolacyjna muszą być chronione przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Każda partia materiału powinna być dostarczona na budowę z kopią certyfikatu lub

deklaracji zgodności, stwierdzającej zgodność właściwości technicznych z wymaganiami podanymi w normach i aprobatkach technicznych. Materiały powinny być składowane w pomieszczeniach magazynowych gdzie nie będą narażone na działanie, zawilgocenia i uderzeń.

2.3. Materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie: *ujęte w ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych*

2.4. Materiały nieodpowiadające wymaganiom: *ujęte w ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych*

2.5. Wariantowe stosowanie materiałów: *ujęte w ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych*

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością: *ujęte w ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych*
Wykonawca może posługiwać się dowolnym niezbędnym sprzętem usprawniającym roboty będące przedmiotem zamówienia.

4. Wymagania dotyczące środków transportu: *ujęte w ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych*
Transport materiałów dowolnymi środkami o odpowiedniej ładowności i gabarytach. Przewożony ładunek należy zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem). Zaleca się używać do transportu samochodów pokrytych plandekami lub zamkniętych. W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone materiały w sposób wykluczający ich uszkodzenie. W przypadku dużych ilości materiałów zalecane jest przewożenie ich na paletach i użycie do załadunku i rozładunku ładunku wózków widłowych. Wszelkie zanieczyszczenia lub uszkodzenia dróg publicznych i dojazdów do terenu budowy Wykonawca będzie usuwał na bieżąco i na własny koszt. Środki transportu wykorzystywane przez Wykonawcę powinny być sprawne technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP oraz przepisów o ruchu drogowym

5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych z podaniem sposobu wykończenia poszczególnych elementów, tolerancji wymiarowych, szczegółów technologicznych oraz niezbędne informacje dotyczące odcinków robót budowlanych, przerw i ograniczeń a także wymagania specjalne:
Folie mogą być układane swobodnie i klejone jedynie w rejonie zakładu, mocowane do podłoża mechanicznie w obrębie zakładów, klejone do podłoża betonowego na całej powierzchni lub pasami. Folie układane swobodnie lub klejone do podłoża można dodatkowo mocować mechanicznie. Zakłady z folii PVC należy łączyć za pomocą rozpuszczalników lub specjalnych klejów i dodatkowo wzdłuż krawędzi doszczelnić tzw. upłynnioną folią. Dopuszcza się łączenie folii na zakładach metodą zgrzewania. Mocowanie mechaniczne w obrębie zakładów polega na osadzeniu

łączników mocujących w spodniej części zakładu, a następnie dodatkowe doklejenie warstwy wierzchniej zakładu do warstwy spodniej.

Izolację termiczną należy wykonać z materiałów w stanie powietrzno suchym.

Izolacje z materiałów nasiąkliwych należy chronić przed zawilgoceniem. Izolacje cieplne należy układać szczelnie, tak aby zapobiec tworzeniu się mostków cieplnych.

Izolacje z płyt należy układać „na mijankę”.

Izolacje cieplne i dźwiękowe należy chronić przed uszkodzeniami, a transport powinien odbywać się na pomostach. Materiały izolacyjne należy układać na podłożu o wilgotności nie większej niż 3%, lub na izolacji paroszczelnej i przeciwwilgociowej. Płyt styropianowych nie wolno układać na izolacjach z materiałów wydzielających substancje organiczne, rozpuszczających polistyren, na powłokach wykonanych z roztworów asfaltowych, pap i lepików asfaltowych stosowanych na zimno. Płyty styropianowe mogą być układane na powłokach z lepików asfaltowych stosowanych na gorąco lub przyklejane nimi, oraz na folii z tworzyw sztucznych. Podłoże pod izolację cieplną powinno być wyrównane i wypoziomowane. Dopuszcza się nierówności do 5 mm. Podczas układania izolacji cieplnej na podłożu betowym należy odizolować wszystkie pozostałe warstwy podłogi od ścian - za pomocą paska materiału izolacyjnego przymocowanego punktowo do ścian. Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej:

W celu odizolowania konstrukcji podłogi od wilgoci zawartej w podłożu należy wykonać izolację z folii posadzkowej. Warstwy izolacji termicznej lub dźwiękowej należy ochronić przed zawilgoceniem warstwą papy asfaltowej izolacyjnej sklejaną na zakład (szer. min. 5 cm) lepikiem asfaltowym na gorąco lub folią z tw. sztucznych. Ww. izolacje papowe i powłokowe wewnątrz pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi winny być wykonane z lepików i pap asfaltowych. Ww. izolacje, w celu uzyskania szczelności, winny być ułożone starannie, dobrze przylegać do podłoża. Izolacje z materiałów bitumicznych należy wykonywać w temperaturze powyżej 5°C zaś folie sztucznych tworzyw sztucznych - zgodnie z zaleceniami producenta.

Przed przystąpieniem do wykonywania izolacji powinny być zakończone:

- wszystkie roboty stanu surowego łącznie z wykonaniem podłoża, warstw konstrukcyjnych
- roboty instalacji sanitarnych, centralnego ogrzewania, elektrycznych i innych np. technologicznych (szczególnie dotyczy to instalacji podpodłogowych),
- wszystkie bruzdy, kanały i przebiegi naprawiane i wykończone tynkiem lub masami naprawczymi.

Podłoża pod izolację folii może stanowić beton lub zaprawa cementowa.

Podkłady betonowe powinny być wykonane z betonu, co najmniej klasy B-20 i grubości minimum 50 mm. Podkłady z zaprawy cementowej powinny mieć wytrzymałość na ściskanie minimum 12 MPa, a na zginanie minimum 3 MPa.

Minimalna grubości podkładów z zaprawy cementowej powinny wynosić:

- podkłady związane z podłożem – 25 mm

Powierzchnia podkładu powinna być zatarta na ostro, bez raków, pęknięć i ubytków, czysta i odpylona. Dozwolone odchylenie powierzchni podkładu od płaszczyzny

poziomej nie może przekraczać 5 mm na całej długości łąty kontrolnej o długości 2 m.

5.1. Wymagania specjalne: *ujęte w ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych*

6. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych w nawiązaniu do materiałów odniesienia:

Kontrola wykonania izolacji polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymogami określonymi w niniejszej specyfikacji.

Przed przystąpieniem do robót związanych z wykonaniem izolacji badaniom powinny podlegać materiały, które będą wykorzystane do wykonania robót oraz podłoża. Wszystkie materiały, jak również materiały pomocnicze muszą spełniać wymagania odpowiednich norm lub aprobat technicznych oraz odpowiadać parametrom określonym w dokumentacji projektowej. Każda partia materiałów dostarczona na budowę musi posiadać certyfikat lub deklarację zgodności stwierdzająca zgodność własności technicznych z określonymi w normach i aprobatkach.

Badanie podkładu powinno być wykonane bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonywania robót. Zakres czynności kontrolnych powinien obejmować:

- sprawdzenie wizualne wyglądu powierzchni podkładu pod względem wymaganej szorstkości, występowania ubytków i porowatości, czystości i zawilgocenia,*
- sprawdzenie równości podkładu, które przeprowadza się przykładając w dowolnych miejscach i kierunkach 2-metrową łątę,*
- sprawdzenie prawidłowości wykonania w podkładzie szczelin dylatacyjnych i przeciwskurczowych dokonując pomiarów szerokości i prostoliniowości*
- sprawdzenie wytrzymałości podkładu metodami nieniszczącymi.*

Wyniki badań powinny być porównane z wymaganiami podanymi wyżej.

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny spełnienia wszystkich wymagań dotyczących wykonanych izolacji w szczególności:

- zgodności z dokumentacją projektową i wprowadzonymi zmianami, które naniesiono w dokumentacji powykonawczej,*
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,*
- prawidłowości przygotowania podłoża,*
- szczelności wykonanych izolacji*

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót:

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót i prowadzenia książki obmiarów: *ujęte w ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych*

Powierzchnie izolacji oblicza się w m² na podstawie dokumentacji projektowej przyjmując wymiary w świetle przegród w stanie surowym. Z obliczonej powierzchni odlicza się powierzchnię słupów, pilastrów, fundamentów i innych elementów większe od 0,25 m². W przypadku rozbieżność pomiędzy dokumentacją

a stanem faktycznym powierzchnie oblicza się według stanu faktycznego. Powierzchnie okładzin określa się na podstawie dokumentacji projektowej lub wg stanu faktycznego.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów: *ujęte w ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych*

Ilości robót będą określone na podstawie obmiaru faktycznie wykonanych robót określonych w umowie. Ilość robót będzie określana w jednostkach określonych w przedmiarze. Obmiary robót łącznie z nieodzownymi obliczeniami będzie wykonywał Wykonawca i przedstawiał je do weryfikacji przedstawicielowi Zamawiającego.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy: *ujęte w ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych*

7.4. Czas prowadzenia pomiarów: *ujęte w ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych*

8. Opis sposobu odbioru robót budowlanych:

8.1. Odbiór robót ulegających zakryciu lub zanikających: *ujęte w ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych*

8.2. Odbiory przewodów kominowych, instalacji i urządzeń technicznych: *odbiory przewodów kominowych, instalacji i urządzeń technicznych nie występują.*

8.3. Odbiór częściowy i odbiór etapowy: *ujęte w ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych*

8.4. Rozruch technologiczny: *nie przewiduje się rozruchu technologicznego.*

8.5. Odbiór końcowy: *ujęte w ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych*

8.6. Odbiór po okresie rękojmi: *ujęte w ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych*

8.7. Odbiór ostateczny – pogwarancyjny: *ujęte w ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych*

8.8. Dokumentacja powykonawcza, instrukcje eksploatacji i konserwacji urządzeń: *nie przewiduje się.*

8.9. Dokumenty do odbioru obiektu budowlanego: *ujęte w ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych*

9. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących: *ujęte w ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych*

10. Dokumenty odniesienia – dokumenty będące podstawą do wykonania robót budowlanych, w tym wszystkie elementy dokumentacji projektowej, normy, aprobaty techniczne oraz inne dokumenty i ustalenia techniczne:

10.1. Jednostka autorska z adresem: *ujęte w ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych*

10.2. Zestawienie dokumentacji projektowej: *ujęte w ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych*

10.3. Normy, akty prawne, aprobaty techniczne i inne dokumenty i ustalenia techniczne: *ujęte w ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych*
oraz:

PN-EN 13163:2004 – Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze styropianu EPS produkowane fabrycznie. Specyfikacja.

BN-84/6755-08 – Materiały do izolacji termicznej i akustycznej.