

TEMAT	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru prac.
ZAKRES	„Wymiana posadzki i malowanie pomieszczeń dydaktycznych i laboratoriów dla Pracowni Fizycznej Wydziału Fizyki UAM.”
OBIEKT	Collegium Physicum UAM
ADRES	61-614 Poznań, ul Umultowska 85
ZAMAWIAJĄCY	Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
CPV	45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
AUTOR	Mgr inż. Maciej Cebulak
DATA	14.09.2020

1. OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT (STB).

<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Opis</i>
1.1.	OKREŚLENIE PRZEDMIOTU PRZEDSIĘWZIĘCIA	Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac: „Wymiana posadzki i malowanie pomieszczeń dydaktycznych i laboratoriów dla Pracowni Fizycznej Wydziału Fizyki UAM.” Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych poszczególnymi szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.
1.1.1.	Rodzaj, nazwa, lokalizacja przedsięwzięcia	„Wymiana posadzki i malowanie pomieszczeń dydaktycznych i laboratoriów dla Pracowni Fizycznej Wydziału Fizyki UAM.”
1.1.2.	Przedmiot i zakres robót budowlanych	„Wymiana posadzki i malowanie pomieszczeń dydaktycznych i laboratoriów dla Pracowni Fizycznej Wydziału Fizyki UAM.”
1.1.3.	Wyszczególnienie i opis prac tymczasowych i towarzyszących	„Wymiana posadzki i malowanie pomieszczeń dydaktycznych i laboratoriów dla Pracowni Fizycznej Wydziału Fizyki UAM.”
1.1.4.	Informacje i wymagania dotyczące:	
1.1.4.1.	Organizacji prac	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prace w obiekcie czynnym 2. Prace w obrębie intensywnego miejskiego ruchu pieszego i samochodowego (ścisłe centrum miasta) 3. Wykonawca musi zwrócić szczególną uwagę na organizację pracy Zamawiającego i dostosować koordynację robót do użytkowania obiektów zlokalizowanych w obrębie budowy 4. Odpowiedzialność za zabezpieczenie placu

		<p>budowy spoczywa na Wykonawcy aż do zakończenia i odbioru robót. Przed przystąpieniem do wykonania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał urządzenia zabezpieczające i podejmie wszystkie środki niezbędne dla ochrony robót i zachowania warunków bezpieczeństwa ruchu kołowego i pieszego.</p> <p>5. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to niezbędne ze względów bezpieczeństwa. Wszystkie znaki, zapory, tablice informacyjne i inne urządzenia zabezpieczające powinny być zaakceptowane przez Inwestora. Bieżąca kontrola stanu i kompletności oznakowania robót, wraz z jego korektą wynikającą z postępu i lokalizacją robót, spoczywa na Wykonawcy. Koszt zabezpieczenia placu budowy jest włączony w cenę ofertową i nie podlega odrębnej zapłacie.</p>
n	Zabezpieczenia interesów osób trzecich	<p>1. Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.</p> <p>2. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rzeczowo - finansowym oraz projekcie organizacji budowy rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Zamawiającego i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót.</p> <p>3. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.</p> <p>4. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.</p> <p>5. Jeżeli teren budowy przylega do terenów z zabudową mieszkaniową Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszelkie</p>

		<p>uszkodzenia zabudowy w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością.</p> <p>6. Wykonawca zobowiązany jest do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej. Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za ochronę urządzeń uzbrojenia terenu takich jak: przewody, rurociągi, kable telefoniczne itp. W trakcie budowy Wykonawca zobowiązany jest do właściwego oznakowania i zabezpieczenia tych urządzeń. Koszty ewentualnych napraw zniszczonych lub uszkodzonych urządzeń ponosi Wykonawca. O fakcie uszkodzenia Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru.</p> <p>7. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę drzew, krzewów, kwietników i trawników znajdujących się w obrębie prowadzonych robót.</p> <p>8. W przypadku zniszczenia lub uszkodzenia w/w elementów zieleni Wykonawca ponosi wszelką odpowiedzialność wynikającą z przepisów Ustawy „O ochronie i kształtowaniu środowiska”. Wykonawca zobowiązany jest do uporządkowania i przywrócenia na własny koszt zieleni do stanu pierwotnego (tj. posadzenie drzew i krzewów w razie ich zniszczenia, naniesienie i rozścielenie warstwy 5-8 cm ziemi urodzajnej na trawnikach oraz wysianie nasion traw).</p>
1.1.4.3.	Ochrony środowiska	<p>Wykonawca ma obowiązek :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gromadzić i segregować odpady stałe i ciekłe (poch. mineralnego, chemia budowlana, drewno, papy, styropian ,itp.) 2. Utrzymywać w sposób ciągły porządek i ład w otoczeniu budowy (ściśle centrum miasta) 3. Znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. 4. Stosowania przepisów ustawy z dnia 27.04.2001 o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628) 5. Wywóz gruntu i gruzu z terenu budowy może odbywać się na składowiska o uregulowanym statusie prawnym po zaakceptowaniu ich przez Inspektora nadzoru 6. Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.
1.1.4.4.	Warunków bezpieczeństwa pracy	<ol style="list-style-type: none"> 1. Po stronie wykonawcy opracowanie planu BIOZ 2. Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. 3. Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

		<p>4. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych</p> <p>5. 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.</p> <p>6. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.</p>
1.1.4.5.	Zaplecza budowy	<p>1. Po stronie wykonawcy leży wykonanie i utrzymanie zaplecza placu budowy.</p> <p>2. Wykonawca zobowiązany jest do ogrodzenia placu budowy, segmentowego z elementów ramowych z ocynkowanych profili stalowych wypełnionych pełnymi ekranami uniemożliwiającymi widoczność, o wysokości min. 2,0 m.; należy uwzględnić niezbędne bramy wjazdowe oraz furtki w/g opracowania organizacji placu budowy.</p> <p>3. Wykonawca zobowiązany jest do tymczasowego zasilenia placu budowy w energię elektryczną, Uwaga! uzyskano WT, projekt uzgodniony, objęty pozwoleniem na budowę; Zakres obejmuje instalację w terenie w/g istniejącego projektu budowlano-wykonawczego.</p> <p>4. Wykonawca zobowiązany jest do tymczasowego doprowadzenie wody, należy wykonać docelowe przyłącze wodociągowe i zamontować licznik poboru wody na czas budowy w porozumieniu z PWiK.</p> <p>5. Wykonawca zobowiązany jest do odprowadzenia ścieków, zakres pozycja obejmuje uzyskanie warunków technicznych przyłączenia, opracowania projektowe wraz z ich uzgodnieniem oraz instalację w terenie.</p> <p>6. Wykonawca zobowiązany jest do zorganizowanie zaplecza budowy: biura, w tym 45 m² biura dla celów spotkań koordynacyjnych (salka narad dla 20 osób ze stołem konferencyjnym i krzesłami) oraz dla zespołu inspektorów nadzoru (biuro dla 4 osób wyposażone w biurka, fotele, przyłącze tel/fax, internet), całość z odpowiednim oświetleniem, wentylacją i ogrzewaniem, wraz z zapleczem obejmującym sanitariat (WC, umywalka) oraz zaplecze kuchenne z podstawowym wyposażeniem (lodówka, zlewozmywak z ciepłą i zimną wodą, podstawowe meble kuchenne, ekspres do kawy, czajnik do herbaty, szklanki, sztućce</p>

		<p>itp.)</p> <p>7. Wykonawca zobowiązany jest do mobilizacji sprzętu, dźwigów, i innych maszyn i urządzeń budowlanych niezbędnych dla wykonania robót zgodnie z projektem organizacji placu budowy wykonanego przez Wykonawcę, oraz biura, zaplecze magazynowo-socjalne w/g potrzeb Wykonawcy.</p> <p>8. Koszt przygotowania zaplecza budowy dla potrzeb Wykonawcy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.</p>
1.1.4.6.	Organizacji ruchu	<p>1. Wykonawca zobowiązany jest do organizacji ruchu na czas budowy w/g projektu wykonanego i uzgodnionego przez Wykonawcę z właściwymi organami (ZDM oraz Policja)</p>
1.1.4.7.	Ogrodzenia placu budowy	<p>Po stronie wykonawcy:</p> <p>1. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji inwestycji : od przekazania placu budowy do zakończenia i odbioru końcowego inwestycji.</p> <p>2. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót</p> <p>3. W miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu, Wykonawca ogrodzi lub wyraźnie oznakuje teren budowy, w sposób uzgodniony z Inspektorem nadzoru.</p> <p>Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.</p>
1.1.4.8.	Zabezpieczenia chodników i jezdni	<p>1. Po stronie wykonawcy</p> <p>2. Koszt wykonania zabezpieczeń nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.</p>
1.1.5.	Nazwy, kody robót budowlanych	<p>45000000-7 Roboty budowlane</p> <p>45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne</p> <p>45321000-3 Izolacje cieplne</p> <p>45324000-4 Tynkowanie</p> <p>45442100-8 Malowanie</p> <p>45262100-2 Wznoszenie rusztowań</p> <p>45320000-6 Izolacje przeciwwilgociowe</p> <p>45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej</p> <p>45111100-9 Roboty rozbiórkowe</p> <p>45443000-4 Roboty elewacyjne</p> <p>45211134-2 Usuwanie gruzu</p> <p>45400000-1 Roboty wykończeniowe</p> <p>45421100-5 Instalacja drzwi i okien</p> <p>45421110-8 Ramy okienne i drzwiowe</p> <p>45421120-1 Instalowanie progów</p> <p>45421134-2 Instalacja drzwi drewnianych</p>

		45421147-6 Instalacja krat 45442110-1 Malowanie budynków 45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie 45260000-7 Pokrycia i konstrukcje dachowe 45262900-0 Roboty balkonowe 45431000-7 Układanie płytek 45312311-0 Instalacja piorunochronna 45110000-1 Roboty ziemne
1.1.6.	Określenia i pojęcia podstawowe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aprobata techniczna - dokument dotyczący wyrobu, stwierdzający jego przydatność do określonego zakresu stosowania, w szczególności zawierający ustalenia techniczne odnoszące się do wymagań podstawowych, jakie ma spełnić wyrób oraz określający metody badań potwierdzających te wymagania. 2. Przedmiar robót - opracowanie obejmujące zestawienie planowanych robót w kolejności technologicznej ich wykonania wraz z obliczeniem i podaniem ilości ustalonych jednostek przedmiarowych. 3. Certyfikat zgodności - dokument wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą potwierdzający, że wyrób i proces jego wytwarzania są zgodne z zasadniczymi wymaganiami lub specyfikacjami technicznymi. 4. Deklaracja zgodności - oświadczenie producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny z zasadniczymi wymaganiami, specyfikacjami technicznymi lub określoną normą. 5. Dokument normalizacyjny - dokument ustalający zasady, wytyczne lub charakterystyki odnoszące się do różnych rodzajów działalności lub ich wyników, nie będący aktem prawnym; podstawowym dokumentem normalizacyjnym jest norma. 6. Dokumentacja powykonawcza - dokumentacja budowy (obiektu budowlanego) z naniesionymi zmianami, dokonanymi w toku wykonywania robót. 7. Dyrektywy nowego podejścia - dyrektywy Unii Europejskiej, uchwalone zgodnie z zasadami zawartymi w uchwale Rady Unii Europejskiej z dnia 7 maja 1985 r., w sprawie nowego podejścia do harmonizacji technicznej oraz normalizacji 8. „Podłoże” - warstwa, na którą nakładany jest kolejny materiał (składnik zestawu wyrobów

		<p>do wykonywania ociepleń), mierzona od powierzchni kontaktu na min. głębokość mającą wpływ na skuteczność zamocowania</p> <p>9. Polecenie Inspektora nadzoru - należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.</p> <p>10. Norma - dokument przyjęty na zasadzie konsensu i zatwierdzony przez upoważnioną jednostkę organizacyjną ustalający - do powszechnego i wielokrotnego stosowania - zasady, wytyczne lub charakterystyki odnoszące się do różnych rodzajów działalności lub ich wyników i zmierzający do uzyskania optymalnego stopnia uporządkowania w określonym zakresie.</p> <p>11. Normy zharmonizowane - normy krajowe przenoszące europejskie normy zharmonizowane, ustanowione przez europejskie organizacje normalizacyjne na podstawie mandatu udzielonego przez Komisję Europejską których numery opublikowano w Dzienniku Urzędowym Wspólnot Europejskich</p> <p>12. Zasadnicze wymagania - wymagania, które powinien spełniać wyrób wprowadzany do obrotu, określone w dyrektywach nowego podejścia.</p>
1.2.	WYMAGANIA PODSTAWOWE DOT. WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH	<p>1. Przy realizacji inwestycji można stosować wyroby, właściwie oznaczone, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami:</p> <p>a) wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych - w odniesieniu do wyrobów wymagających certyfikacji</p> <p>b) dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną - w odniesieniu do wyrobów nie objętych certyfikacją mających istotny wpływ na spełnienie co najmniej jednego z wymagań podstawowych</p> <p>c) oznaczone znakowaniem CE, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami dokonano oceny zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa</p>

		<p>członkowskiego Unii Europejskiej uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi</p> <ol style="list-style-type: none"> Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia Inspektorowi nadzoru szczegółowych informacji dotyczących stosowanych materiałów oraz odpowiednich aprobat technicznych lub świadectw badań laboratoryjnych oraz próbek do zatwierdzenia. Wykonawca może dostarczyć i wykorzystać do budowy wyłącznie nowe, wcześniej nie używane materiały i elementy konstrukcyjne. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy lub złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą potrzebne do robót, były zabezpieczone, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w punktach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru Jeżeli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego materiału
1.3.	WYMAGANIA PODSTAWOWE DOT. SPRZĘTU	<p>Po stronie wykonawcy:</p> <ol style="list-style-type: none"> Stosowanie przy realizacji robót sprzętu posiadającego stosowne do rodzaju parametry techniczne i dopuszczenie do użytkowania Wykonawca dostarczy Inspektorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Zastosowany przy wykonywaniu robót sprzęt musi charakteryzować się dostosowaniem do krótkich terminów realizacji robót. Wykonawca zobowiązany jest stosować sprzęt, który gwarantować będzie wymaganą jakość oraz terminowość wykonywanych robót. Sprzęt niegwarantujący należytego wykonania robót zostanie przez Inwestora niedopuszczony do robót. Sprzęt powinien być stale utrzymywany przez Wykonawcę w dobrym stanie technicznym. Podczas transportu sprzętu po drogach publicznych Wykonawca powinien przestrzegać obowiązujących ograniczeń

		odnośnie obciążeń osi pojazdów. Wszelkie zniszczenia spowodowane swoimi pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do placu budowy, Wykonawca będzie usuwał na bieżąco.
1.4.	WYMAGANIA DOT. TRANSPORTU	<p>Po stronie wykonawcy</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych, wewnętrznych i dojazdach do terenu budowy 2. Przed wyjazdem z terenu budowy jednostki sprzętowe i transportowe winny zostać oczyszczone tak by drogi zewnętrzne zabezpieczyć przed zabrudzeniem. 3. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. 4. Podczas transportu materiałów po drogach publicznych Wykonawca powinien przestrzegać obowiązujących ograniczeń odnośnie obciążeń osi pojazdów. 5. Wszelkie zniszczenia spowodowane swoimi pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do placu budowy, Wykonawca będzie usuwał na bieżąco, na własny koszt. 6. Środki transportowe powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi Urnową, Inwestor ma prawo zakwestionować całość lub część dostaw w przypadku uszkodzenia lub stwierdzenia niezgodności z warunkami technicznymi.
1.5.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONYWANIA PRAC	<p>Zakres prac oraz odpowiedzialność Wykonawcy w zakresie objętym ceną ofertową obejmuje w szczególności:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Organizację i zagospodarowanie placu i zaplecza budowy oraz ponoszenie wszelkich związanych z tym kosztów 2. Opracowanie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 23.06.2003 roku Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia 3. Opracowanie i uzyskanie zatwierdzenia przez Zamawiającego przed rozpoczęciem robót Projektu organizacji budowy 4. Opracowanie i uzyskanie zatwierdzenia przez Zamawiającego przed rozpoczęciem robót harmonogramu rzeczowo - finansowego 5. Szkolenie wszystkich pracowników w zakresie dostosowanym do wykonywanych przez nich prac, zgodnie z obowiązującymi przepisami 6. Zapewnienie dostaw i ponoszenie kosztów związanych z wszystkimi mediami

		<p>niezbędnymi do wykonania prac, w tym zasilania placu budowy i robót w energię elektryczną i wodę</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Wywóz materiałów rozbiórkowych, ziemi nadmiarowej z wykopów, gruzu i odpadów na składowisko odpadów komunalnych 8. Stosowanie się do wszystkich uzgodnień dotyczących realizacji umowy i zawartych w dokumentacji projektowej oraz kosztorysie ofertowym, wykonanie wszystkich zawartych w nich wskazówek, zaleceń oraz obowiązków 9. Utrzymanie dróg dojazdowych do placu budowy w należytym porządku (zgodnie z art. 20 ust. 12 Ustawy z dnia 21 marca 1985r o drogach publicznych - Dz. U. z 2000r nr 71, poz. 838 z późniejszymi zmianami) 10. Prowadzenie robót w taki sposób, aby zapewnić ciągły ruch pieszey i możliwie do minimum ograniczyć brak dojazdu do sąsiedniej posesji 11. Prawidłowe oznakowanie wyjazdów i wjazdów na budowę 12. Zorganizowanie niezbędnych prób, badań i odbiorów oraz ewentualnego uzupełnienia dokumentacji odbiorczej dla zakresu robót objętych umową 13. Udział w Radach Budowy w terminach uzgodnionych z Inwestorem 14. Zachowanie i przestrzeganie warunków i przepisów BHP i P-poż 15. Protokolarne przejęcie placu budowy 16. Przy realizacji inwestycji należy w szczególności spełnić niżej wymienione elementy : <ol style="list-style-type: none"> a) wszystkie roboty należy wykonać zgodnie ze Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót , zasadami wiedzy i sztuki budowlanej oraz przepisami BHP, przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników i pod stałym nadzorem technicznym b) w trakcie budowy należy przestrzegać wymagań stawianych przez instytucje warunkujące dopuszczenie obiektu do użytkowania, w szczególności SANEPID-u, Państwowej Inspekcji Pracy, Straży Pożarnej , Ochrony Środowiska , Państwowego Nadzoru Budowlanego c) wszelkie wątpliwości powstałe w trakcie zapoznawania się z dokumentacją oraz w czasie realizacji inwestycji należy niezwłocznie i na bieżąco wyjaśniać z autorami projektu 17. Zmiany w trakcie realizacji w stosunku do opracowanego projektu są dozwolone jedynie za zgodą Zamawiającego i autorów dokumentacji
--	--	--

		<p>18. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.</p> <p>19. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną obsługę geodezyjną przy wykonywaniu wszystkich elementów robót określonych w dokumentacji projektowej lub przekazanych na piśmie przez Inspektora Nadzoru.</p> <p>20. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.</p> <p>21. Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych.</p> <p>22. Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót 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.</p>
1.6.	SPOSÓB PRZEDMIAROWANIA	Wg specyfikacji szczegółowych.
1.7.	SPOSÓB ODBIORU ROBÓT	<p>1. Roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Zamawiającego przy udziale Wykonawcy :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu b) odbiorowi częściowemu technicznemu c) odbiorowi końcowemu inwestycji d) odbiorowi ostatecznemu (pogwarancyjny) <p>2. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoznacznym powiadomieniem Inspektora Nadzoru.</p> <p>3. Odbiór przeprowadzony będzie niezwłocznie, nie później jednak , niż w ciągu 3 dni roboczych od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora Nadzoru</p> <p>4. Odbiór końcowy robót polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w stosunku do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość</p>

		<p>do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru i Strony Zamawiającej.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w Umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót. 6. Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie jakościowej oraz zgodności wykonania robót z Umową i dokumentacją projektową. W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i podlegających zakryciu, odbiorów częściowych technicznych, odbiorów technicznych obiektów, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. 7. Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru sporządzony według wzoru ustalonego przez Stronę Zamawiającą. 8. Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych w okresie gwarancyjnym. 9. Odbiór ostateczny będzie dokonany z uwzględnieniem odpowiednich zasad odbioru końcowego technicznego, w ostatnim miesiącu ważności gwarancji. 10. Do odbioru końcowego robót Wykonawca zobowiązany jest przygotować dokumenty, zawierające w szczególności : <ol style="list-style-type: none"> a) projekt wykonawczy z naniesionymi zmianami b) uwagi i zalecenia Inspektora Nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie wykonania jego zaleceń c) Dzienniki budowy i Księgi obmiarów d) wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, atesty jakościowe wbudowanych materiałów i wyrobów e) recepty i ustalenia technologiczne f) dokumenty techniczne urządzeń g) dokumenty z przeprowadzonych odbiorów poprzedzających, prób, rozruchów, pomiarów realizowanych w trakcie wykonywania robót
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> h) instrukcje obsługi urządzeń i) kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej j) decyzje i oświadczenia właściwych organów, wskazanych w Prawie budowlanym i Decyzji pozwolenia na budowę <ol style="list-style-type: none"> 11. W przypadku, gdy według komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót. 12. Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego 13. W przypadku, gdy komisja stwierdzi, że roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie są gotowe do odbioru końcowego, to komisja wyznaczy ponowny termin odbioru. 14. Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych w okresie gwarancyjnym. 15. Odbiór ostateczny będzie dokonany z uwzględnieniem odpowiednich zasad odbioru końcowego technicznego, w ostatnim miesiącu ważności gwarancji. 16. Przekazanie obiektu do eksploatacji nie zwalnia wykonawcy od usunięcia ewentualnych wad i usterek stwierdzonych przy odbiorze końcowym oraz istotnych usterek zgłoszonych przez użytkownika w okresie trwania rękojmi, tj. w okresie gwarancyjnym 17. Termin usunięcia wad i usterek w ramach rękojmi wyznacza inwestor w porozumieniu z wykonawcą 18. W przypadku niedotrzymania przez wykonawcę budowy (robót) zobowiązań wynikających z rękojmi, zamawiający ma prawo do odszkodowania i do stosowania kar umownych 19. Na zlecenie Inspektora Nadzoru, Wykonawca będzie zobowiązany przeprowadzić dodatkowe badania materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek, w przeciwnym wypadku koszty te pokrywa Zamawiający. Do kontroli robót i materiałów dostarczonych na budowę lub na niej wytwarzanych uprawniony jest Inspektor Nadzoru
1.8.	SPOSÓB ROZLICZANIA ROBOT TYMCZASOWYCH I TOWARZYSZĄCYCH	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe niezbędne do wykonania robót podstawowych, ujętych w przedmiarach robót

		<p>nie podlegają osobnemu rozliczaniu i stanowią integralne zobowiązanie Wykonawcy wobec Zamawiającego w zakresie zawartej umowy na realizację inwestycji.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kwota ryczałtowa będzie obejmowała również : <ol style="list-style-type: none"> a) Koszty zabezpieczenia BHP i utrzymania porządku. b) Koszty demontażu oraz wywozu starych okien. c) Koszty zabezpieczenia i uprzątnięcia pomieszczeń, d) Koszty utrudnień wynikających z konieczności wielokrotnego znoszenia zdemontowanej stolarki i wnoszenia nowej e) Koszty zorganizowania zaplecza budowy oraz jego likwidacji 2. Koszty zapewnienia objęcia i sprawowania funkcji kierownika budowy przez osobę posiadającą wymagane uprawnienia
1.9.	DOKUMENTY ODNIESIENIA – PODSTAWA WYKONANIA ROBOT	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokumentacja projektowa oraz : <ol style="list-style-type: none"> a) Decyzja Pozwolenia na Budowę b) Projekt organizacji budowy z projektami montażów c) Umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą d) Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia e) Zarejestrowany Dziennik budowy f) Złożone oświadczenia Kierownika budowy i Inspektorów nadzoru g) Powiadomienie właściwego organu nadzoru budowlanego o planowanym rozpoczęciu robót h) Protokół przekazania placu budowy 3. Wykonawca jest zobowiązany znać wszelkie przepisy wydane przez władze centralne miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. 4. Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej. 5. W przypadku gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom

		<p>wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inspektorowi nadzoru do zatwierdzenia.</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Dokumenty odniesienia – normy (wg specyfikacji szczegółowych) 7. Ustawa z dnia 10 maja 2006r.. Prawo zamówień publicznych (Dz.U.nr. 79, poz. 551) 8. -Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 Dz.U. 207/2016 z 2003 z późniejszymi zmianami oraz przepisy wykonawcze do Ustawy 9. -Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 dz. U. 92/881 10. -Rozporządzenie Ministra Infrastruktury)z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym Dz.U. 130/1389 z 2004 11. - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego 12. - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 11.08.2004 w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym Dz.U nr 198/2041 z 2004 13. - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 11.9.2004 w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczenia w ocenie zgodności oraz sposobów oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE Dz.U. nr 195/2011 z 2004 14. - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz. U. 47/401. 15. - Rozporządzenie Ministra Spraw wewnętrznych i Administracji z 24.9.1998 w sprawie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych Dz.U.126/839 z 1998 16. -Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Wymagania ogólne ITB2004
--	--	--

		17. -Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych, budownictwo ogólne ITB, Arkady 1989
--	--	---

2.11. SSTB – ŚCIANKI I OBŁOŻENIA Z PŁYT GK

Lp	Nazwa	Opis
1.1.	OKREŚLENIE PRZEDMIOTU PRZEDSIĘWZIĘCIA	Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac „Wymiana posadzki i malowanie pomieszczeń dydaktycznych i laboratoriów dla Pracowni Fizycznej Wydziału Fizyki UAM.”
1.1.1.	Rodzaj, nazwa, lokalizacja przedsięwzięcia	„Wymiana posadzki i malowanie pomieszczeń dydaktycznych i laboratoriów dla Pracowni Fizycznej Wydziału Fizyki UAM.”
1.1.2.	Przedmiot i zakres robót budowlanych	1) Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót przy wykonaniu ścianek gk.
1.1.3.	Wyszczególnienie i opis prac tymczasowych i towarzyszących	1) Do prac towarzyszących należą : a) montaż, najem, demontaż rusztowań
1.1.4.	Informacje i wymagania dotyczące:	
1.1.4.1.	Organizacji prac	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.2.	Zabezpieczenia interesów osób trzecich	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.3.	Ochrony środowiska	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.4.	Warunków bezpieczeństwa pracy	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.5.	Zaplecza budowy	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.6.	Organizacji ruchu	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.7.	Ogrodzenia placu budowy	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.8.	Zabezpieczenia chodników i jezdni	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.5.	Nazwy, kody robót budowlanych	
1.1.6.	Określenia i pojęcia podstawowe	Wg specyfikacji ogólnej
1.2.	WYMAGANIA PODSTAWOWE DOT. WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH	1) Płyty gipsowo-kartonowe gr. 12,5 mm; fazowane krawędzie; 2) Stelaż metalowy 27/28 mm. i akcesoria montażowe: analogicznie; Należy stosować jednolity system 3) Akcesoria związane z gipsowymi płytami zgodnie z zaleceniami producenta systemu,

		profile nośne, łączniki, wieszaki systemowe. 4) Taśma wzmacniająca, szpachlówka, elementy montażowe: zgodnie z zaleceniami producenta systemu;
1.3.	WYMAGANIA PODSTAWOWE DOT. SPRZĘTU	Wg specyfikacji ogólnej
1.4.	WYMAGANIA DOT. TRANSPORTU	Wg specyfikacji ogólnej Sposób transportu i składowania materiałów musi być zgodny z warunkami określonymi przez producenta
1.5.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONYWANIA PRAC	1. W CENIE NALEŻY UWZGLĘDNIĆ a) zakup, dostawę i wbudowanie zgodnie z dokumentacją techniczną b) wykonanie izolacji akustycznej i cieplnej zgodnie z projektem c) koszt wykonania dodatkowej konstrukcji nośnej d) koszt dodatkowych elementów oraz wymianów w miejscach przejść kanałów instalacyjnych e) roboty pomocnicze i dodatkowe konieczne do wykonania kompletnego zakresu robót f) wykonanie wszelkich przewidzianych w dokumentacji otworów w z zastosowaniem systemowych rozwiązań g) dostawę, dzierżawę, montaż demontaż i wywóz niezbędnych rusztowań h) koszt obsługi geodezyjnej i) koszt stosowania wyłącznie atestowanych przyrządów j) zabezpieczenie pomieszczeń przed zanieczyszczeniem k) koszt bieżącego utrzymania porządku na obszarze prowadzonych prac l) wszelki nakłady niezbędne dla zapewnienia bezpiecznego prowadzenia prac, z zachowaniem obowiązujących przepisów m) wykonanie izolacji akustycznej i cieplnej zgodnie z projektem n) koszt wykonania dodatkowej konstrukcji nośnej o) montaż podkonstrukcji pod panele p) regulacja pionowości płaszczyzny q) montaż wełny mineralnej pomiędzy listwami r) montaż profilu startowego s) roboty pomocnicze i dodatkowe konieczne do wykonania kompletnego zakresu robót t) dostawę, dzierżawę, montaż demontaż i wywóz niezbędnych rusztowań u) koszt obsługi geodezyjnej v) koszt stosowania wyłącznie atestowanych

		<p>przyrządów</p> <p>w) zabezpieczenie pomieszczeń przed zanieczyszczeniem</p> <p>x) koszt bieżącego utrzymania porządku na obszarze prowadzonych prac</p> <p>y) wszelki nakłady niezbędne dla zapewnienia bezpiecznego prowadzenia prac, z zachowaniem obowiązujących przepisów</p> <p>2. Sufit podwieszony</p> <p>a) przygotowanie pomieszczeń: montaż sufitów podwieszonych powinien się odbywać w pomieszczeniach, w których warunki ciepłno-wilgotnościowe zbliżone są do warunków użytkowania (z wyjątkiem pomieszczeń o podwyższonej wilgotności), przy czym temperatura w pomieszczeniach nie powinna być niższa niż 5 st. C, a wilgotność względna powietrza nie powinna przekraczać 70%.</p> <p>b) Przygotowanie wyrobów do montażu: płyty gipsowo-kartonowe nie mogą być zawilgocone lub uszkodzone mechanicznie, profile metalowe powinny być oznaczone i spięte, kleje, gips, gładź tynkarska, masy szpachlowe, wełna mineralna oraz pozostałe akcesoria powinny być przechowywane i przygotowane zgodnie z zaleceniami producenta. Przygotowanie pomieszczeń i dopuszczenie pomieszczeń do montażu sufitów powinno być potwierdzone wpisem do dziennika.</p> <p>c) Etapy wykonania: obejmują</p> <p>d) Montaż konstrukcji sufitu</p> <p>e) Montaż izolacji i ewentualnie instalacji</p> <p>f) Zamocowanie okładzin z płyt gipsowo-kartonowych do rusztu</p> <p>g) Spoinowanie połączeń płyt i szpachlowanie</p> <p>h) Roboty montażowe wymagają odbiorów częściowych.</p> <p>i) Montaż sufitu z płyt gipsowo-kartonowych powinien odbywać się po wykonaniu prac mokrych na terenie budowy oraz po wykonaniu podłączeń podstawowych instalacji.</p> <p>j) Należy przed montażem przygotować przejścia instalacyjne. Płyty g-k mocować do rusztu blachowkrętami. Wszystkie wkręty powinny być jednakowo zatopione w płycie na głębokość ok. 0,1mm. Wkręty należy wprowadzać do płyty wkrętarką elektryczną tak, aby oś wkręta była prostopadła do płaszczyzny płyty.</p> <p>k) Przygotowanie masy szpachlowej: mieszanie ręczne lub mieszadłem</p>
--	--	--

		<p>mechanicznym wolnoobrotowym zaczynu o proporcjach wagowych wody i gipsu ok. 1:0,7. Masa szpachlowa może być używana przez ok. 60 min. Od momentu zmieszania z wodą. Naczynie używane do mieszania zaczynu powinno być czyste i pozbawione stwardniałych cząstek poprzednio rozrobionego zaczynu. Szczeliny na styku płyt o szerokości większej niż 1mm wymagają wstępnego wypełnienia szpachlówką. Na styki pomiędzy płytami, o szczelinie mniejszej niż 1 mm, można bezpośrednio nakładać szpachlówkę stanowiącą podkład pod taśmę spoinową. Na styk ze szczeliną większą niż 1mm, podkład pod taśmę nakłada się po stwardnieniu szpachlówki, która wypełnia spoinę. Taśmę należy dokładnie wcisnąć w świeżo nałożoną masę oraz pokryć wyciśniętą spod niej masą. Tak zaszpachlowana powinna licować z powierzchnią sąsiadujących płyt. Ostateczne szpachlowanie, przy użyciu pacy i rzadszej masy szpachlowej, należy przeprowadzić po stwardnieniu poprzedniej warstwy. Ostatecznym wykończeniem jest szlifowanie drobnoziarnistym papierem ściernym. Przy zastosowaniu samoprzylepnej taśmy nie jest wymagane wykonanie warstwy podkładowej w miejscu spoinowania.</p> <p>l) UWAGA: W sufitach należy uwzględnić wykonanie klap rewizyjnych – dostępu do instalacji wentylacji i klimatyzacji oraz instalacji elektryczne</p>
1.6.	SPOSÓB PRZEDMIAROWANIA	1) Wg specyfikacji ogólnej
1.7.	SPOSÓB ODBIORU ROBÓT	<p>1) Należy montować elementy w sposób zapewniający uzyskanie płaskiej powierzchni przy maksymalnych odchyłkach 3 mm na 3 m.;</p> <p>2) Sufit podwieszony</p> <p>3) Kontrola materiałów:</p> <p>a) Kontrola jakości płyt gipsowo-kartonowych wg PN-B-79405:1997.</p> <p>b) Ruszt stalowy: profile zimnogięte z blachy stalowej ocynkowanej 0,6mm z tolerancją wymiarów $\pm 0,004$mm. Profile wg DIN 18182.</p> <p>4) Kontrola jakości gipsu szpachlowego wg PN-B-30042:1997.</p> <p>5) Kontrola robót:</p> <p>6) Kontrola obejmuje poprawność montażu kotew, łączników i akcesoriów.</p> <p>7) Okładziny jedno lub wielowarstwowe montowane do konstrukcji nośnej za pomocą blachowkrętów w rozstawach przy jednej</p>

		<p>warstwie okładziny $\leq 250\text{mm}$</p> <p>8) Ocena gładkości szpachlowanych powierzchni powinna odbywać się przy naturalnym oświetleniu, bądź przy takim oświetleniu sztucznym, jakie zostało przewidziane w warunkach użytkowania pomieszczenia.</p> <p>9) Szpachlowanie powinno być wykonane w standardzie PSG3 wg Stwor 417/2006 wydanej przez Instytut Techniki Budowlanej tj. spoinowanie połączeń płyt, szpachlowanie widocznych części elementów mocujących, szpachlowanie całej powierzchni spoin i okładzin specjalnymi szpachlówkami. Nakładana systemowa masa szpachlowa ma ujednolicić strukturę powierzchni kartonu i gipsu na spoinach i łącznikach. Grubość nakładanej warstwy jest $\leq 0,5\text{mm}$. W celu uzyskania efektu powierzchnia może być szlifowana.</p> <p>10) Panele ściennie</p> <ol style="list-style-type: none"> Kontrola obejmuje: Kontrolę dostarczonych materiałów zgodnych z dokumentacją Sposób wbudowania ww. zgodny z zaleceniami producenta Sposób wykończenia detali Tolerancje ułożenia <p>11) ODBIÓR</p> <ol style="list-style-type: none"> Odbioru dokonać po zakończeniu robót i po stwierdzeniu zgodności wykonanych robót z zamówieniem. Odbiór robót stwierdza się po badaniach kontrolnych i porównaniu wyników z dopuszczalnymi tolerancjami. Protokół odbioru zawiera <ol style="list-style-type: none"> ocenę wyników, wykaz wad i usterek oraz sposób i termin ich usunięcia, stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania okładzin zamówieniem.
1.8.	SPOSÓB ROZLICZANIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I TOWARZYSZĄCYCH	Prace towarzyszące i roboty tymczasowe niezbędne do wykonania robót podstawowych, ujętych w przedmiarach robót nie podlegają osobnemu rozliczaniu i stanowią integralne zobowiązanie Wykonawcy wobec Zamawiającego w zakresie zawartej umowy na realizację inwestycji.
1.9.	DOKUMENTY ODNIESIENIA – PODSTAWA WYKONANIA ROBÓT	<p>PN-86/B-02355 Tolerancja wymiarów w budownictwie. Postanowienia ogólne.</p> <p>PN-B-79405:1997 - Płyty gipsowo-kartonowe</p> <p>PN-B-30042:1997 – Spoiwa gipsowe. Gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy</p> <p>PN-EN 13162:2002 – Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z wełny mineralnej (MW)</p> <p>PN-EN 12859:2002 - Płyty gipsowe - Definicje, wymagania i metody badań</p>

		Aprobaty techniczne wbudowywanych systemów i materiałów. Instrukcja montażu producenta wbudowanych materiałów
--	--	--

2.12. SSTB – ROBOTY MALARSKIE

Lp	Nazwa	Opis
1.1.	OKREŚLENIE PRZEDMIOTU PRZEDSIĘWZIĘCIA	Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac „Wymiana posadzki i malowanie pomieszczeń dydaktycznych i laboratoriów dla Pracowni Fizycznej Wydziału Fizyki UAM.”
1.1.1.	Rodzaj, nazwa, lokalizacja przedsięwzięcia	„Wymiana posadzki i malowanie pomieszczeń dydaktycznych i laboratoriów dla Pracowni Fizycznej Wydziału Fizyki UAM.”
1.1.2.	Przedmiot i zakres robót budowlanych	<ol style="list-style-type: none"> 1) Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót przy wbudowaniu robót malarskich. 2) Pozycja dotyczy malowania powierzchni wewnętrznych: <ol style="list-style-type: none"> a) malowanie farbą akrylową białą ścian, słupów, sufitu garażu, pomieszczeń technicznych i komórek lokatorskich b) malowanie farbą akrylową białą ścian i sufitów w mieszkaniach (z wyjątkiem ścian w łazienkach) c) malowanie farbą lateksowa trudnościeralna ścian w obrębie klatek schodowych i holi wejściowych d) malowanie sufitów farbą akrylową białą w obrębie klatek schodowych i holi wejściowych e) malowanie sufitów podwieszonych z płyty GK farbą akrylową f) malowanie ostrzegawcze na ścianach i słupach garażu (żółto-czarne pasy pod kątem 45st) g) malowanie pasów, strzałek kierunkowych i numerów postojowych na posadzce garażowej
1.1.3.	Wyszczególnienie i opis prac tymczasowych i towarzyszących	<ol style="list-style-type: none"> 2) Do prac towarzyszących należą : <ol style="list-style-type: none"> a) montaż, najem, demontaż rusztowań
1.1.4.	Informacje i wymagania dotyczące:	
1.1.4.1.	Organizacji prac	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.2.	Zabezpieczenia interesów osób trzecich	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.3.	Ochrony środowiska	Wg specyfikacji ogólnej

1.1.4.4.	Warunków bezpieczeństwa pracy	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.5.	Zaplecza budowy	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.6.	Organizacji ruchu	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.7.	Ogrodzenia placu budowy	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.8.	Zabezpieczenia chodników i jezdni	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.5.	Nazwy, kody robót budowlanych	
1.1.6.	Określenia i pojęcia podstawowe	Wg specyfikacji ogólnej
1.2.	WYMAGANIA PODSTAWOWE DOT. WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH	5) Farba akrylowa wewnętrzna trudnościaralna 6) Farba akrylowa biała do stosowania wewnętrznego 7) Farba ostrzegawcza żółta i czarna 8) Farba epoksydowa do malowania znaków na jezdni
1.3.	WYMAGANIA PODSTAWOWE DOT. SPRZĘTU	Wg specyfikacji ogólnej
1.4.	WYMAGANIA DOT. TRANSPORTU	Wg specyfikacji ogólnej Sposób transportu i składowania materiałów musi być zgodny z warunkami określonymi przez producenta
1.5.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONYWANIA PRAC	3. W CENIE NALEŻY UWZGLĘDNIĆ a) przygotowanie podłoża b) szpachlowanie ścian i sufitów za szlifowaniem c) malowanie nawierzchniowe kryjące d) gruntowanie e) dostawę, dzierżawę, montaż demontaż i wywóz niezbędnych rusztowań f) koszt stosowania wyłącznie atestowanych przyrządów g) zabezpieczenie pomieszczeń przed zanieczyszczeniem h) koszt bieżącego utrzymania porządku na obszarze prowadzonych prac i) wszelkie nakłady niezbędne dla zapewnienia bezpiecznego prowadzenia prac, z zachowaniem obowiązujących przepisów 4. Przed przystąpieniem do robót malarskich należy przeprowadzić kontrole podłoża przeznaczonego do malowania. 5. Wykonawca ma obowiązek sprawdzić powierzchnie przewidziane do malowania przed rozpoczęciem prac. 6. Nie należy rozpoczynać prac przed usunięciem usterek podłoża 7. Powierzchnia pod malowanie powinna być zagruntowana, zgodnie z wymaganiami

		<p>producenta farby.</p> <p>8. Beton: Należy usunąć zanieczyszczenia, luźną zaprawę, osady, pył i inne substancje obce. Należy usunąć olej i smar przy pomocy roztworu fosforanu trójsodowego, dobrze spłukać i pozostawić do całkowitego przeschnięcia; Należy usunąć plamy spowodowane wpływami atmosferycznymi lub korodującymi metalami przy pomocy roztworu metakrzemianu sodowego, po dokładnym zmoczeniu wodą i pozostawić do całkowitego wyschnięcia</p> <p>9. Przygotowanie powierzchni elementów z płyty gipsowo kartonowej, bloczków silikatowych, betonu komórkowego, betonu - przeznaczonych do malowania do prac malarskich poprzez wyrównanie i szpachlowanie. Kontrola wykonania robót murowych wg PN-B-10020. Równość powierzchni tynków wg PN-B-10100.</p> <p>10. Wszystkie niezbędne elementy stalowe na malowanej powierzchni zabezpieczone farbą podkładową antykorozyjną i pomalowane farbą ftalową (alkilową), w kolorze dostosowanym do koloru ścian przed malowaniem emulsyjnym. Niedopuszczalne jest bezpośrednie malowanie farbą ftalową elementów ocynkowanych.</p> <p>11. Ostateczne przygotowanie powierzchni musi spełniać wymagania producenta zaakceptowanej powłoki malarskiej.</p> <p>12. Wygląd powierzchni tynków należy ocenić wizualnie z odległości 1m w rozproszonym świetle dziennym lub sztucznym. Zapylenie powierzchni należy ocenić przez potarcie powierzchni suchą i czystą ręką.</p> <p>13. Prace malarskie nie powinny być prowadzone w temperaturze poniżej +5st.C i powyżej + 25 st.C. W pomieszczeniach zamkniętych przy pracach malarskich należy zapewnić odpowiednią wentylację.</p> <p>14. Prace malarskie należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta w zakresie</p> <p>15. Stosowania środka gruntującego</p> <p>16. Sposobu przygotowania farby</p> <p>17. Sposobu nakładania farby</p> <p>18. Krotności nakładania farby oraz jej zużycia na 1m²</p> <p>19. Czasu między nakładaniem kolejnych warstw</p> <p>20. Zaleceń w zakresie BHP</p> <p>21. Elementy budynku, które w czasie malowania mogą ulec zabrudzeniu, należy zabezpieczyć przed zabrudzeniem.</p> <p>22. Wymagania w stosunku do powłok z farb dyspersyjnych:</p> <p>23. Jednolita barwa, bez smug, plam, zgodne z wzorcem producenta i dokumentacją</p>
--	--	--

		<p>24. Bez uszkodzeń, smug, prześwitów podłoża, plam, śladów pędzla</p> <p>25. Bez złuszczeń, odstawania od podłoża oraz widocznych łączeń i poprawek</p> <p>26. Chropowatość powierzchni odpowiadająca rodzajowi faktury pokrywanego podłoża i stosowanej farby.</p> <p>27. Pasy na słupach garażowych szer. ok. 20cm pod kątem ok. 45st.</p>
1.6.	SPOSÓB PRZEDMIAROWANIA	2) Wg specyfikacji ogólnej
1.7.	SPOSÓB ODBIORU ROBÓT	<p>12) Kontrola powinna obejmować</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Zgodność z projektem b) Równość i wygląd powierzchni c) Naprawy i uzupełnienia d) Zabezpieczenia elementów metalowych e) Wilgotność <p>13) Badanie powłok przy ich odbiorze należy przeprowadzić po ich zakończeniu, nie wcześniej niż po 14 dniach.</p> <p>14) Kontrola obejmuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego: wizualnie w świetle rozproszonym z odległości 0,5m b) Sprawdzenie zgodności barwy i połysku – porównanie z wzorcem producenta c) Sprawdzenie odporności na wycieranie – lekkie, kilkukrotne pocieranie powłoki szmatką bawełnianą (na szmatce nie ma śladów farby) d) Sprawdzenie przyczepności powłoki – nacięcia ok. 10 kwadratów o boku dł. 5mm skalpelem, przetarcie pędzlem naciętej powierzchni (przyczepność dobra jeżeli żaden z kwadratów nie odpadnie). <p>15) Wyniki badań i kontroli powłok powinny być odnotowane w formie protokołu</p> <p>16) Podstawę klasyfikującą do odbioru wykonania stanowi: dziennik budowy, dokumentacja powykonawcza oraz stwierdzenie zgodności wykonania z dokumentacją projektową.</p> <p>17) Jeżeli badania dadzą wynik pozytywny, powłoki należy uznać za wykonane prawidłowo.</p> <p>18) W przypadku gdy którekolwiek z wymagań nie zostały spełnione, należy uznać, że powłoki nie zostały wykonane prawidłowo. Należy uzgodnić zakres usterek, sposób i termin ich usunięcia.</p> <p>19) Po usunięciu usterek należy ponownie przeprowadzić kontrolę i odbiór powłok malarskich</p> <p>20) Protokół odbioru powinien zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) ocenę wyników badań b) stwierdzenie zgodności wykonania z

		zamówieniem c) wykaz wad i usterek ze wskazaniem sposobu i terminu ich usunięcia
1.8.	SPOSÓB ROZLICZANIA ROBOT TYMCZASOWYCH I TOWARZYSZACYCH	Prace towarzyszące i roboty tymczasowe niezbędne do wykonania robót podstawowych, ujętych w przedmiarach robót nie podlegają osobnemu rozliczaniu i stanowią integralne zobowiązanie Wykonawcy wobec Zamawiającego w zakresie zawartej umowy na realizację inwestycji.
1.9.	DOKUMENTY ODNIESIENIA – PODSTAWA WYKONANIA ROBOT	PN-EN ISO 4618-3:2001 Farby i lakiery. Terminy i definicje dotyczące wyrobów lakierowych. PN-C-81901:2002 Farby olejne i alkilowe. PN-EN ISO 2409:1999 Farby i lakiery. Metoda siatki nacięć. PN-EN ISO 2808:2000 Farby i lakiery. Oznaczenia grubości powłoki PN-EN ISO 4624:2003 Farby i lakiery. Próba odrywania do oceny przyczepności. PN-EN ISO 8502 Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Badania służące do oceny czystości powierzchni. PN-EN ISO 12944 Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. PN-C-81906:2003 Wodorozcieńczalne farby i impregnaty do gruntowania PN-C-81907:2003 Wodorozcieńczalne farby nawierzchniowe

2.13. SSTB – PODŁOŻA I POSADZKI BETONOWE

Lp	Nazwa	Opis
1.1.	OKREŚLENIE PRZEDMIOTU PRZEDSIĘWZIĘCIA	Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac „Wymiana posadzki i malowanie pomieszczeń dydaktycznych i laboratoriów dla Pracowni Fizycznej Wydziału Fizyki UAM.”
1.1.1.	Rodzaj, nazwa, lokalizacja przedsięwzięcia	„Wymiana posadzki i malowanie pomieszczeń dydaktycznych i laboratoriów dla Pracowni Fizycznej Wydziału Fizyki UAM.”
1.1.2.	Przedmiot i zakres robót budowlanych	1) Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót przy wbudowaniu robót posadzkowych podkładowych. 2) Pozycja obejmuje wykonanie szlichty betonowej z betonu B-20 z ukształtowaniem niezbędnych spadków i poziomów Wykończenie powierzchni z zatarciem na gładko. Warstwa gr. 5 cm, zbrojona siatką 3) Wykonanie warstwy wypełniającej na płycie

		garażowej pod posadzkę typu P3,P13 z betonu jamistego. 4) Wykonanie warstwy wierzchniej posadzkowej na bazie żywicy epoksydowej wraz z cokolikiem 5) Osadzenie koryt odwodnienia liniowego PG 1500
1.1.3.	Wyszczególnienie i opis prac tymczasowych i towarzyszących	3) Do prac towarzyszących należą : a) montaż, najem, demontaż rusztowań
1.1.4.	Informacje i wymagania dotyczące:	
1.1.4.1.	Organizacji prac	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.2.	Zabezpieczenia interesów osób trzecich	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.3.	Ochrony środowiska	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.4.	Warunków bezpieczeństwa pracy	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.5.	Zaplecza budowy	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.6.	Organizacji ruchu	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.7.	Ogrodzenia placu budowy	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.8.	Zabezpieczenia chodników i jezdni	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.5.	Nazwy, kody robót budowlanych	
1.1.6.	Określenia i pojęcia podstawowe	Wg specyfikacji ogólnej
1.2.	WYMAGANIA PODSTAWOWE DOT. WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH	1) MATERIAŁ a) B 20 b) Siatka zbrojeniowa 10cmx 10cm, z prętów fi 8mm c) beton jamisty na kruszywie karamzytowym gr.15 do 30 cm d) Wodorozcieńczalny lakier na bazie żywicy epoksydowej StoPox WL 100, błyszczący. RAL 7032. Rozwiązanie systemowe STO lub równoważne. Z powłoki żywicznej wykonać cokolik wys. 15 cm. Zastosować rozwiązania systemowe. e) Koryto odwadniające PG1500: z polimerobetonu, koryto o profilu grzebieniowym, bezspadkowym, klasa obciążenia C250, konstrukcja monolityczna (koryto plus ruszt) np. producent MEA
1.3.	WYMAGANIA PODSTAWOWE DOT. SPRZĘTU	Wg specyfikacji ogólnej
1.4.	WYMAGANIA DOT. TRANSPORTU	Wg specyfikacji ogólnej

		Sposób transportu i składowania materiałów musi być zgodny z warunkami określonymi przez producenta
1.5.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONYWANIA PRAC	<p>1) W CENIE NALEŻY UWZGLĘDNIĆ</p> <ul style="list-style-type: none"> a) wykonanie dokumentacji wykonawczej i powykonawczej posadzek, w szczególności układu warstwy widokowej b) obsługę geodezyjną c) badanie parametrów podłoża d) oczyszczenie i gruntowanie podłoża, śrutowanie pod żywicę e) dostarczenie i wbudowanie wszystkich warstw posadzki f) wbudowanie zbrojenia g) wykonanie niezbędnej dylatacji h) osadzenie koryt odwodnienia liniowego i) zabezpieczenie wykonanej posadzki przed uszkodzeniem i zabrudzeniem j) koszt stosowania atestowanych narzędzi i przyrządów k) koszt bieżącego utrzymania porządku w obszarze prowadzonych prac l) wszystkie nakłady niezbędne dla zapewnienia bezpiecznego prowadzenia prac m) przygotowanie instrukcji czyszczenia i utrzymania posadzki n) nadzór techniczny ze strony dostawcy systemu żywic <p>2) Rozłożyć warstwę gotowej mieszanki betonowej na wymaganą grubość. W warstwie zbrojonej, przed betonowaniem ułożyć siatkę zbrojeniową z zachowaniem wymaganej otuliny. Podkład pod posadzki powinien być: dostatecznie wytrzymały i odporny na naciski, suchy, równy, gładki, poziomy, bez rys i spękań. Odchylenia powierzchni podkładu od powierzchni poziomej nie powinny odbiegać od 2mm/1m i 5mm na całej długości pomieszczenia. Powierzchnia podkładu sprawdzana łatą 2m przykładaną w dowolnym miejscu nie powinna wykazywać prześwitów większych niż 3 mm.</p> <p>3) W podkładzie powinny być wyrobione spadki, zagłębienia pod wycieraczki, osadzone wpusty ściekowe</p> <p>4) Krawędzie, naroża oraz styki podłoża z pionowymi płaszczyznami ścian należy wyoblać łukiem o promieniu nie mniejszym niż 3 cm.</p> <p>5) Podłoże powinno być podzielone na pola oraz oddzielone od stałych elementów budynku dylatacją o szerokości min 10mm. Na powierzchni podłoża nie mogą występować rysy skurczowe i spękania. Roboty hydroizolacyjne można rozpocząć gdy wilgotność podłoża nie przekroczy 6%.</p> <p>6) Temperatura powietrza podczas wykonywania</p>

		<p>podkładów oraz w ciągu co najmniej 3 dni po wykonaniu powinna być wyższa niż 5 st C.</p> <p>7) Wymienione czynności powinny być odnotowane w dzienniku budowy.</p> <p>8) Należy przestrzegać terminu producenta pozwalającego na użytkowanie świeżo ułożonego podkładu.</p> <p>9) W przedsiionkach wykonać zagłębienie pod wycieraczki wewnętrzne.</p> <p>10) 2. beton jamisty wylać jako warstwę wypełniającą do wymaganego poziomu.</p> <p>11) Żywice nanieść na przygotowane podłoże betonowe zgodnie z przyjętym systemem</p> <p>12) Przygotowane przez szlifowanie podłoże, zagruntować raz i wykonać poprzez dwukrotne nanoszenie powłokę właściwą. Wymagana optycznie jednorodna powierzchnia.</p> <p>13) Przy nanoszeniu powłok zapewnić odpowiednią wentylację, unikać przeciągów, utrzymać wymaganą temperaturę +10 do +30 st.C.</p> <p>14) Korytka odwadniające wbudować zgodnie z instrukcją producenta.</p>
1.6.	SPOSÓB PRZEDMIAROWANIA	3) Wg specyfikacji ogólnej
1.7.	SPOSÓB ODBIORU ROBÓT	<p>21) Odbiór podkładu posadzkowego powinien być wykonany bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonywania robót posadzkowych. Zakres czynności kontrolnych powinien obejmować:</p> <p>a) Sprawdzenie wizualne wyglądu powierzchni podkładu pod względem wymaganej szorstkości, występowania ubytków i porowatości, czystości i zawilgocenia,</p> <p>b) Sprawdzenie równości podkładu, które przeprowadza się przykładając w dowolnych miejscach i kierunkach łatę 2 m</p> <p>c) Sprawdzenie spadków podkładu posadzkowego za pomocą łaty 2m i poziomicy, pomiarów dokonuje się z dokładnością do 1mm,</p> <p>d) Sprawdzenie prawidłowości wykonania szczegółów w posadzce: szczelin dylatacyjnych (prostoliniowość), przeciwskurczowych, cokołów (wysokość)</p> <p>e) Sprawdzenie wytrzymałości materiału użytego do wykonania podkładu metodami nieniszczącymi</p> <p>22) kontrola powłoki żywicznej obejmuje</p> <p>a) sprawdzenie stanu przygotowania podłoża</p> <p>b) zgodność stosowanych materiałów z dokumentacją Techniczna</p> <p>c) sposób nanoszenia warstw</p> <p>d) zużycie materiału</p> <p>e) stan nawierzchni (jednorodna optycznie)</p>

		<p>f) wbudowanie profili dylatacyjnych i koryt odwodnieniowych</p> <p>23) kontrola obejmuje</p> <p>a) - zgodność stosowanych materiałów z dokumentacją Techniczną</p> <p>b) - sposób wbudowania</p> <p>c) - liniowość</p> <p>d) - obróbka krawędzi</p> <p>24) Odbiorowi częściowemu podlegają wszystkie warstwy posadzki, każda osobno.</p> <p>25) Odbiór końcowy następuje po zakończeniu całości zaprojektowanych prac.</p> <p>26) Odbiór posadzki powinien obejmować sprawdzenie:</p> <p>a) wyglądu zewnętrznego na podstawie oględzin i oceny wizualnej,</p> <p>b) równości za pomocą łaty kontrolnej,</p> <p>c) odchyłeń od płaszczyzny poziomej lub określonego spadku za pomocą łaty kontrolnej i poziomnicy,</p> <p>d) połączenia posadzki z podkładem na podstawie oględzin i opukiwania,</p> <p>e) prawidłowości (przez oględziny) osadzenia w posadzce krętek ściekowych, dylatacji,</p> <p>f) prawidłowości (przez pomiar) wykonania styków materiałów posadzkowych, tj. pomiar odchyłeń od prostoliniowości, pomiar szerokości spoin,</p> <p>g) wykończenia posadzki (przez oględziny), wywinieć i połączeń wykładziny.</p> <p>27) Do odbioru robót przystąpić można po sprawdzeniu kompletności przedłożonej dokumentacji. Niezbędnymi dokumentami przy odbiorze są: dziennik budowy, dokumentacja powykonawcza, stwierdzenie zgodności wykonania z dokumentacją projektową, dokumenty jakości wbudowanych materiałów, protokoły odbiorów.</p> <p>28) Odbiór dokonać po zakończeniu robót i po stwierdzeniu zgodności wykonanych robót z zamówieniem.</p> <p>29) Odbiór robót stwierdza się po badaniach kontrolnych i porównaniu wyników z dopuszczalnymi tolerancjami.</p> <p>30) Protokół odbioru zawiera</p> <p>a) ocenę wyników,</p> <p>b) wykaz wad i usterek oraz sposób i termin ich usunięcia,</p> <p>c) stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania robót z zamówieniem</p>
1.8.	SPOSÓB ROZLICZANIA ROBOT TYMCZASOWYCH I TOWARZYSZĄCYCH	Prace towarzyszące i roboty tymczasowe niezbędne do wykonania robót podstawowych, ujętych w przedmiarach robót nie podlegają osobnemu rozliczaniu i stanowią integralne zobowiązanie Wykonawcy wobec Zamawiającego w zakresie zawartej umowy na realizację inwestycji.
1.9.	DOKUMENTY ODNIESIENIA –	PN-EN 13318:2002 Podkłady podłogowe oraz

	PODSTAWA WYKONANIA ROBOT	materiały do ich wykonania. Terminologia. Karty techniczne użytych materiałów Instrukcja wbudowania producenta PN-EN1433 odwodnienie liniowe
--	--------------------------	---

2.14. SSTB – OKŁADZINY POSADZKOWE CERAMICZNE

<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Opis</i>
1.1.	OKREŚLENIE PRZEDMIOTU PRZEDSIĘWZIĘCIA	Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac „Wymiana posadzki i malowanie pomieszczeń dydaktycznych i laboratoriów dla Pracowni Fizycznej Wydziału Fizyki UAM.”
1.1.1.	Rodzaj, nazwa, lokalizacja przedsięwzięcia	„Wymiana posadzki i malowanie pomieszczeń dydaktycznych i laboratoriów dla Pracowni Fizycznej Wydziału Fizyki UAM.”
1.1.2.	Przedmiot i zakres robót budowlanych	6) Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót przy wykonaniu okładzin ceramicznych posadzkowych. 7) Specyfikacja dotyczy robót okładzinowych: a) płytkami gresowymi b) posadzek ceramicznych c) wykonanie cokolików wys. 10 cm wys. 10 cm, ciętych z płytek podłogowych
1.1.3.	Wyszczególnienie i opis prac tymczasowych i towarzyszących	4) Do prac towarzyszących należą : a) montaż, najem, demontaż rusztowań
1.1.4.	Informacje i wymagania dotyczące:	
1.1.4.1.	Organizacji prac	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.2.	Zabezpieczenia interesów osób trzecich	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.3.	Ochrony środowiska	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.4.	Warunków bezpieczeństwa pracy	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.5.	Zaplecza budowy	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.6.	Organizacji ruchu	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.7.	Ogrodzenia placu budowy	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.4.8.	Zabezpieczenia chodników i jezdni	Wg specyfikacji ogólnej
1.1.5.	Nazwy, kody robót budowlanych	
1.1.6.	Określenia i pojęcia podstawowe	Wg specyfikacji ogólnej

1.2.	WYMAGANIA PODSTAWOWE DOT. WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH	<p>2) MATERIAŁ</p> <p>3) gres 30x30 cm gr. 0,8cm powierzchnia matowa R9,</p> <p>4) Właściwości płytek podłogowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) gatunek I b) nasiąkliwość 3-6% c) wytrzymałość na zginanie nie mniejsza niż 45 Mpa d) twardość wg skali Mosha 6-10 e) klasa ścieralności IV (zgodnie z normą EN 154) f) grupy B, szkliwione, odporne na płomienie, przeciwpoślizgowe grupy R10 – kąt poślizgu 10-190 (zgodnie z normą DIN 51 130) g) Dopuszczalne odchyłki wymiarowe: h) Długość i szerokość: $\pm 1,5$ mm i) Grubość: $\pm 0,5$ mm j) Krzywizna: 1,0 mm k) gres 30x30cm mrozoodporny , powierzchnia matowa R9 l) gres 30x30cm mrozoodporny , powierzchnia matowa R9, ryflowane na stopnice schodów zewnętrznych m) grunt, klej, fuga wybranego systemu, nie barwiąca płytki n) cokolwiek wys. 10 cm cięty z płytek <p>5) Do klejenia płytek używać tylko zapraw systemowych, przygotowywać i stosować zgodnie z instrukcją producenta. Warstwa kleju pod płytką powinna mieć grubość 4-6mm, a płytka powinna przylegać do całej powierzchni. Należy stosować wkładki dystansowe. Po związaniu zaprawy klejowej wypełnić spoiny zaprawą fugową. Kafelki zlicowane z powierzchnią tynku na ścianie.</p> <p>6) Przed ułożeniem płytek, należy sprawdzić i potwierdzić z Głównym Projektantem upoważnionym przez Inwestora ich wzór, jego dopasowanie i rozmieszczenie urządzeń dodatkowych; Przed ułożeniem płytek podłogowych należy upewnić się, czy powierzchnie podłoża są równe, maksymalne odchylenie może wynosić 6 mm na 3 m, i zatarte na gładko; należy sprawdzić czy powierzchnie mają prawidłowe spadki w kierunku kraterów odpływowych; Należy sprawdzić, czy powierzchnie są czyste i osuszone; Prace należy rozpocząć dopiero wtedy, gdy posadzka lub ściana osiągnie warunki określone w wymaganiach dotyczących warunków wykonania robót. Należy prowadzić układanie ceramicznych płytek podłogowych zgodnie z instrukcją producenta płytek. Należy wykonać odpowiednie połączenia z kratkami odpływowymi, i innymi elementami</p>
------	--	---

		<p>wbudowanymi w posadzkę; Płytki należy układać zgodnie ze wzorem pokazanym na rysunkach; należy dokładnie zaplanować rozmieszczenie płytek, tak aby wzór nie był przerwany przy przechodzeniu z jednej ściany na drugą czy z podłogi na ścianę; Należy dokładnie dociąć płytki wokół kratek odpływowych i armatury; dokładnie uformować narożniki i inne punkty charakterystyczne; Należy zadbać, aby złącza płytek miały taką samą szerokość, dopuszczalna jest normalna tolerancja w zakresie wielkości płytek; należy sprawdzić czy złącza płytek są wodoszczelne, bez ubytków, pęknięć czy nadmiaru zaprawy lub kleju; Należy sprawdzić poprawność ułożenia płytek przez opukiwanie i wymienić płytki, które w czasie opukiwania wydają głuchy dźwięk; Należy odczekać co najmniej 48 godzin przed spoinowaniem; Na styku posadzki i cokołu oraz wokół otworów rewizyjnych należy stosować elastyczną fugę silikonową w kolorze dobranym do koloru preparatu do spoinowania; Przed zakończeniem prac należy upewnić się, że nie ma żadnych popękanych, uszkodzonych czy w inny sposób wadliwych płytek;</p>
1.3.	WYMAGANIA PODSTAWOWE DOT. SPRZĘTU	Wg specyfikacji ogólnej
1.4.	WYMAGANIA DOT. TRANSPORTU	<p>Wg specyfikacji ogólnej</p> <p>Sposób transportu i składowania materiałów musi być zgodny z warunkami określonymi przez producenta</p>
1.5.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONYWANIA PRAC	<ol style="list-style-type: none"> 1) Do robót okładzinowych przystąpić po zakończeniu wszystkich robót instalacyjnych, zamknięciu wszystkich bruzd i wykonaniem wszystkich napraw i uzupełnień tynku, po wykonaniu podłogi z materiałów mineralnych włącznie z cokolikiem. Temperatura układania > od 5 st C przez całą dobę. 2) Podłoże powinno być czyste, odpylone, pozbawione starych powłok, raków, pęknięć, ubytków. Ściany wewnętrzne mogą być wykończone tynkiem gipsowym zatartym na ostro marki M4-M7. 3) Wymagania podłoża w zakresie krawędzi: <ol style="list-style-type: none"> a) odchylenie powierzchni od płaszczyzny oraz odchylenie krawędzi od linii prostej, mierzone łatą kontrolną długości 2m, nie może przekraczać 3mm przy liczbie odchyłek nie większej niż 3 na długości łaty. b) odchylenie powierzchni tynku od pionu nie może być większe niż 4 mm na wysokości kondygnacji

		<ul style="list-style-type: none"> c) odchylenie powierzchni od kierunku poziomego nie może być większe niż 2 mm na 1m 4) W CENIE NALEŻY UWZGLĘDNIĆ <ul style="list-style-type: none"> a) przygotowanie podłoża b) zakup, dostawę płytek zgodnie z dokumentacją projektową, wzór płytek wymaga zatwierdzenia Architekta c) systemowe rozwiązania układania płytek (folia w płynie, zaprawa klejowa, zaprawa do fugowania) d) wykonanie cokolików e) obróbka płytkami otworów f) osadzenie przewidzianych w dokumentacji wpustów i kratek, zastosowanie uszczelek systemowych g) wykonanie dylatacji roboczych i konstrukcyjnych h) wykonanie dylatacji obwodowych z zastosowaniem miękkich wkładek Optirok lub równoważnych i) uwzględnienie odpadów materiałów j) wszelkie materiały pomocnicze, narzędzia k) koszt bieżącego utrzymania porządku na obszarze prowadzonych robót l) narożniki wykonane z płytek pod kątem prostym m) wysoki standard wykonania n) Koszt stosowania wyłącznie atestowanych przyrządów o) Koszt zabezpieczenia wykonanych powierzchni przed uszkodzeniem i zabrudzeniem usunięcie zabezpieczeń p) wszystkie nakłady niezbędne dla zapewnienia bezpiecznego prowadzenia prac z zachowaniem obowiązujących przepisów
1.6.	SPOSÓB PRZEDMIAROWANIA	4) Wg specyfikacji ogólnej
1.7.	SPOSÓB ODBIORU ROBÓT	<p>KONTROLA</p> <p>31) Kontroli podlegają:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) zgodność z dokumentacją techniczną b) stan podłoża c) jakość materiałów i komplet dokumentacji materiałowej d) prawidłowość wykonania okładziny przez sprawdzenie: <ul style="list-style-type: none"> i) odchylenia krawędzi od kierunku poziomego i pionowego przy użyciu łaty 2m - <2mm na łacie 2m ii) odchylenia powierzchni od płaszczyzny łatą o długości 2m - <2mm na łacie 2m iii) prawidłowy przebieg i wypełnienia spoin poziomą i pionową z dokładnością do 1mm

		<p>e) grubość warstwy zaprawy klejowej pod płytką, która nie powinna przekraczać wartości określonej przez producenta w instrukcji, na podstawie zużycia zaprawy.</p> <p>ODBIÓR</p> <p>32) Odbioru dokonać po zakończeniu robót i po stwierdzeniu zgodności wykonanych robót z zamówieniem.</p> <p>33) Odbiór robót stwierdza się po badaniach kontrolnych i porównaniu wyników z dopuszczalnymi tolerancjami.</p> <p>34) Protokół odbioru zawiera</p> <ul style="list-style-type: none"> a) ocenę wyników, b) wykaz wad i usterek oraz sposób i termin ich usunięcia, c) stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania okładzin zamówieniem
1.8.	SPOSÓB ROZLICZANIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I TOWARZYSZĄCYCH	Prace towarzyszące i roboty tymczasowe niezbędne do wykonania robót podstawowych, ujętych w przedmiarach robót nie podlegają osobnemu rozliczaniu i stanowią integralne zobowiązanie Wykonawcy wobec Zamawiającego w zakresie zawartej umowy na realizację inwestycji.
1.9.	DOKUMENTY ODNIESIENIA – PODSTAWA WYKONANIA ROBÓT	<p>PN-86-B-02355 Tolerancja wymiarów w budownictwie. Postanowienia ogólne</p> <p>PN-75/B-10121 – okładziny z płytek ściennych ceramicznych szklonych. Wymagania i badania przy odbiorze.</p> <p>PN-ISO 13006:2001 Odchyłki i płytki ceramiczne. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.</p> <p>PN-EN 87: 1994 Płytki i płyty ceramiczne ściennie i podłogowe.</p> <p>PN-EN 12004:2002 Kleje do płytek. Definicje i wymagania techniczne.</p> <p>PN-EN ISO 10545-1:1999 Płytki i płyty ceramiczne. Pobieranie próbek i warunki odbioru.</p> <p>PN-EN ISO 10545-2:1999 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenie wymiarów i sprawdzenie jakości powierzchni.</p> <p>PN-EN 12004:2002 Kleje do płytek. Definicje i wymagania techniczne.</p>