

TEMAT	Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych
ZADANIE	Prace remontowe w budynku UAM przy ul. Międzychodzkiej 5 w Poznaniu.
KOD CPV	45000000-0 roboty budowlane 45442000-7 Nakładanie powierzchni kryjących
ADRES	60-371 Poznań, ul. Międzychodzka 5
INWESTOR	Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
AUTOR	mgr inż. Maciej Cebulak
DATA	Czerwiec 2022

### **Spis treści:**

1. OST - Ogólna Specyfikacja Techniczna
- 2.1. SST - Szczegółowa Specyfikacja Techniczna – Malowanie ścian i sufitów.
- 2.2. SST - Szczegółowa Specyfikacja Techniczna – Kamienny dywan.
- 2.3. SST - Szczegółowa Specyfikacja Techniczna - Odwodnienie daszka wejściowego.

## 1.1 OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ( STB ).

Lp	Nazwa	Opis
1.1.	OKREŚLENIE PRZEDMIOTU PRZEDSIĘWZIĘCIA	<p>Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania prac remontowych w budynku UAM przy ul. Międzychodzkiej 5 w Poznaniu.</p> <p>Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych poszczególnymi szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.</p>
1.1.1.	Rodzaj, nazwa, lokalizacja przedsięwzięcia	<p>Malowanie ścian i sufitów.</p> <p>Wykonanie posadzki kamienny dywan na rampie i schodach zewnętrznych.</p> <p>Wykonanie podłączenia rur spustowych daszka wejściowego do kanalizacji deszczowej.</p>
1.1.2.	Przedmiot i zakres robót budowlanych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Roboty malarskie.</li> <li>2. Wykonanie posadzki kamienny dywan.</li> <li>3. Wykonanie podłączenia rur spustowych daszka wejściowego do kanalizacji deszczowej.</li> <li>4. Prace porządkowe po wykonanych robotach.</li> <li>5. Prace zabezpieczeniowe – foliowanie, wydzielenie stref.</li> <li>6. Transport i utylizacja odpadów.</li> </ol>
1.1.3.	Wyszczególnienie i opis prac tymczasowych i towarzyszących	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prace zabezpieczeniowe i porządkowe.</li> <li>2. Wniesienie i wyniesienie mebli i wyposażenia.</li> <li>3. Utrzymanie porządku podczas prowadzenia prac.</li> <li>4. Mycie i prace porządkowe po wykonanych robotach.</li> <li>5. Prace zabezpieczeniowe – foliowanie, wydzielenie stref.</li> </ol>
1.1.4.	Informacje i wymagania dotyczące:	
1.1.4.1.	Organizacji prac	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prace w obiekcie czynnym</li> <li>2. Wykonawca musi zwrócić szczególną uwagę na organizację pracy Zamawiającego i dostosować koordynację robót do użytkowania obiektów zlokalizowanych w obrębie budowy</li> <li>3. Odpowiedzialność za zabezpieczenie placu 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.</li> <li>4. Koszt zabezpieczenia jest włączony w cenę</li> </ol>

		ofertową i nie podlega odrębnej zapłacie.
1.1.4.2.	Zabezpieczenia interesów osób trzecich	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wykonawca odpowiada za ochronę wszelkich instalacji.</li> <li>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 prac zabezpieczeniowych .</li> </ol>
1.1.4.3.	Ochrony środowiska	<p>Wykonawca ma obowiązek :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gromadzić i segregować odpady stałe i ciekłe.</li> <li>2. Utrzymywać w sposób ciągły porządek i ład.</li> <li>3. Znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.</li> <li>4. Stosowania przepisów ustawy z dnia 27.04.2001 o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628)</li> <li>5. Wywóz odpadów z terenu budowy może odbywać się na składowiska o uregulowanym statusie prawnym po zaakceptowaniu ich przez Inspektora nadzoru</li> <li>6. Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.</li> </ol>
1.1.4.4.	Warunków bezpieczeństwa pracy	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Po stronie wykonawcy opracowanie planu BIOZ</li> <li>2. Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.</li> <li>3. Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.</li> <li>4. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych</li> <li>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.</li> <li>6. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.</li> </ol>
1.1.4.5.	Zaplecza budowy	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Po stronie wykonawcy leży wykonanie i utrzymanie zaplecza placu budowy.</li> <li>2. Koszt przygotowania zaplecza dla potrzeb Wykonawcy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.</li> </ol>
1.1.4.6.	Organizacji ruchu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wykonawca zobowiązany jest do organizacji ruchu na czas budowy w/g uzgodnień z</li> </ol>

		administracją UAM.
1.1.5.	Nazwy, kody robót budowlanych	<p>45000000-0 roboty budowlane</p> <p>45442000-7 Nakładanie powierzchni kryjących</p>
1.1.6.	Określenia i pojęcia podstawowe	<ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>2. Przedmiar robót - opracowanie obejmujące zestawienie planowanych robót w kolejności technologicznej ich wykonania wraz z obliczeniem i podaniem ilości ustalonych jednostek przedmiarowych.</li> <li>3. Certyfikat zgodności - dokument wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą potwierdzający, że wyrób i proces jego wytwarzania są zgodne z zasadniczymi wymaganiami lub specyfikacjami technicznymi.</li> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>6. Dokumentacja powykonawcza - dokumentacja budowy (obiektu budowlanego) z naniesionymi zmianami, dokonanymi w toku wykonywania robót.</li> <li>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</li> <li>8. „Podłoże” - warstwa, na którą nakładany jest kolejny materiał (składnik zestawu wyrobów do wykonywania ociepleń), mierzona od powierzchni kontaktu na min. głębokość mającą wpływ na skuteczność zamocowania</li> </ol>

		<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 członkowskiego Unii Europejskiej uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi</p>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. 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.</li> <li>3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy lub złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru</li> <li>4. 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</li> <li>5. 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</li> </ol>
1.3.	WYMAGANIA PODSTAWOWE DOT. SPRZĘTU	<p>Po stronie wykonawcy:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stosowanie przy realizacji robót sprzętu posiadającego stosowne do rodzaju parametry techniczne i dopuszczenie do użytkowania</li> <li>2. Wykonawca dostarczy Inspektorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.</li> <li>3. Zastosowany przy wykonywaniu robót sprzęt musi charakteryzować się dostosowaniem do krótkich terminów realizacji robót.</li> <li>4. Wykonawca zobowiązany jest stosować sprzęt, który gwarantować będzie wymaganą jakość oraz terminowość wykonywanych robót.</li> <li>5. Sprzęt niegwarantujący należytego wykonania robót zostanie przez Inwestora niedopuszczony do robót.</li> <li>6. 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</li> </ol>

		placu budowy, Wykonawca będzie usuwał na bieżąco.
1.4.	WYMAGANIA DOT. TRANSPORTU	<p>Po stronie wykonawcy</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych, wewnętrznych i dojazdach do terenu budowy</li> <li>2. Przed wyjazdem z terenu budowy jednostki sprzętowe i transportowe winny zostać oczyszczone tak by drogi zewnętrzne zabezpieczyć przed zabrudzeniem.</li> <li>3. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.</li> <li>4. Podczas transportu materiałów po drogach publicznych Wykonawca powinien przestrzegać obowiązujących ograniczeń odnośnie obciążeń osi pojazdów.</li> <li>5. Wszelkie zniszczenia spowodowane swoimi pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do placu budowy, Wykonawca będzie usuwał na bieżąco, na własny koszt.</li> <li>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.</li> </ol>
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"> <li>1. Organizację i zagospodarowanie placu i zaplecza budowy oraz ponoszenie wszelkich związanych z tym kosztów</li> <li>2. Opracowanie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 23.06.2003 roku Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia</li> <li>3. Opracowanie i uzyskanie zatwierdzenia przez Zamawiającego przed rozpoczęciem robót Projektu organizacji budowy</li> <li>4. Opracowanie i uzyskanie zatwierdzenia przez Zamawiającego przed rozpoczęciem robót harmonogramu rzeczowo - finansowego</li> <li>5. Szkolenie wszystkich pracowników w zakresie dostosowanym do wykonywanych przez nich prac, zgodnie z obowiązującymi przepisami</li> <li>6. Zapewnienie dostaw i ponoszenie kosztów związanych z wszystkimi mediami niezbędnymi do wykonania prac, w tym zasilania placu budowy i robót w energię</li> </ol>

		<p>elektryczną i wodę</p> <p>7. Wywóz materiałów rozbiórkowych, gruzu i odpadów na składowisko odpadów komunalnych</p> <p>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</p> <p>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)</p> <p>10. Prowadzenie robót w taki sposób, aby zapewnić ciągły ruch pieszy i możliwie do minimum ograniczyć brak dojazdu do sąsiedniej posesji</p> <p>11. Prawidłowe oznakowanie wyjazdów i wjazdów na budowę</p> <p>12. Zorganizowanie niezbędnych prób, badań i odbiorów oraz ewentualnego uzupełnienia dokumentacji odbiorczej dla zakresu robót objętych umową</p> <p>13. Udział w Radach Budowy w terminach uzgodnionych z Inwestorem</p> <p>14. Zachowanie i przestrzeganie warunków i przepisów BHP i P-poż</p> <p>15. Protokolarne przejęcie placu budowy</p> <p>16. Przy realizacji inwestycji należy w szczególności spełnić niżej wymienione elementy :</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>c) wszelkie wątpliwości powstałe w trakcie zapoznawania się z dokumentacją oraz w czasie realizacji inwestycji należy niezwłocznie i na bieżąco wyjaśniać z autorami projektu</p> <p>17. Zmiany w trakcie realizacji w stosunku do opracowanego projektu są dozwolone jedynie za zgodą Zamawiającego i autorów dokumentacji</p> <p>18. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



		<p>jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.</p> <p>19. 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>20. 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	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Zamawiającego przy udziale Wykonawcy : <ol style="list-style-type: none"> <li>a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu</li> <li>b) odbiorowi częściowemu technicznemu</li> <li>c) odbiorowi końcowemu inwestycji</li> <li>d) odbiorowi ostatecznemu (pogwarancyjny)</li> </ol> </li> <li>2. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza jednoznacznym powiadomieniem Inspektora Nadzoru.</li> <li>3. Odbiór przeprowadzony będzie niezwłocznie, nie później jednak , niż w ciągu 3 dni roboczych od daty zgłoszenia i powiadomienia o tym fakcie Inspektora Nadzoru</li> <li>4. Odbiór końcowy robót polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w stosunku do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru i Strony Zamawiającej.</li> <li>5. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w Umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót.</li> <li>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</li> </ol>

		<p>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.</p> <p>7. Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru sporządzony według wzoru ustalonego przez Stronę Zamawiającą.</p> <p>8. Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych w okresie gwarancyjnym.</p> <p>9. Odbiór ostateczny będzie dokonany z uwzględnieniem odpowiednich zasad odbioru końcowego technicznego, w ostatnim miesiącu ważności gwarancji.</p> <p>10. Do odbioru końcowego robót Wykonawca zobowiązany jest przygotować dokumenty, zawierające w szczególności :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) uwagi i zalecenia Inspektora Nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie wykonania jego zaleceń</li> <li>b) Dzienniki budowy i Księgi obmiarów</li> <li>c) wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, atesty jakościowe wbudowanych materiałów i wyrobów</li> <li>d) recepty i ustalenia technologiczne</li> <li>e) dokumenty techniczne urządzeń</li> <li>f) dokumenty z przeprowadzonych odbiorów poprzedzających, prób, rozruchów, pomiarów realizowanych w trakcie wykonywania robót</li> <li>g) instrukcje obsługi urządzeń</li> <li>h) kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej</li> <li>i) decyzje i oświadczenia właściwych organów, wskazanych w Prawie budowlanym i Decyzji pozwolenia na budowę</li> </ul> <p>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.</p> <p>12. Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego</p> <p>13. W przypadku, gdy komisja stwierdzi, że roboty</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie są gotowe do odbioru końcowego, to komisja wyznaczy ponowny termin odbioru.</p> <p>14. Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych w okresie gwarancyjnym.</p> <p>15. Odbiór ostateczny będzie dokonany z uwzględnieniem odpowiednich zasad odbioru końcowego technicznego, w ostatnim miesiącu ważności gwarancji.</p> <p>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</p> <p>17. Termin usunięcia wad i usterek w ramach rękojmi wyznacza inwestor w porozumieniu z wykonawcą</p> <p>18. W przypadku niedotrzymania przez wykonawcę budowy (robót) zobowiązań wynikających z rękojmi, zamawiający ma prawo do odszkodowania i do stosowania kar umownych</p> <p>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</p>
1.8.	SPOSÓB ROZLICZANIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I TOWARZYSZĄCYCH	<p>1. 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.</p> <p>1. Kwota ryczałtowa będzie obejmowała również :</p> <p>a) Koszty zabezpieczenia BHP i utrzymania porządku.</p> <p><del>2. Koszty zapewnienia objęcia i sprawowania funkcji kierownika budowy przez osobę posiadającą wymagane uprawnienia</del></p>
1.9.	DOKUMENTY ODNIESIENIA – PODSTAWA WYKONANIA ROBÓT	<p>1. Dokumentacja będąca podstawą do realizacji inwestycji:</p> <p>a) <del>Decyzja Pozwolenia na Budowę</del></p> <p>b) <del>Projekt organizacji budowy z projektami montażów</del></p> <p>c) Przedmiar prac.</p>

		<p><del>d) Umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą</del></p> <p><del>e) Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</del></p> <p><del>f) Zarejestrowany Dziennik budowy</del></p> <p><del>g) Złożone oświadczenia Kierownika budowy i Inspektorów nadzoru</del></p> <p><del>h) Powiadomienie właściwego organu nadzoru budowlanego o planowanym rozpoczęciu robót</del></p> <p>i) Protokół przekazania placu budowy</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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 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> <p>6. Dokumenty odniesienia – normy ( wg specyfikacji szczegółowych )</p> <p>7. Ustawa z dnia 10 maja 2006r.. Prawo zamówień publicznych (Dz.U.nr. 79, poz. 551)</p> <p>8. Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 Dz.U. 207/2016 z 2003 z późniejszymi zmianami oraz przepisy wykonawcze do Ustawy</p> <p>9. Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 dz. U. 92/881</p> <p>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</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>14. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz. U. 47/401.</p> <p>15. Rozporządzenie Ministra Spraw wewnętrznych i Administracji z 24.9.1998 w sprawie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych Dz.U.126/839 z 1998</p> <p>16. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Wymagania ogólne ITB2004</p> <p>17. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych, budownictwo ogólne ITB, Arkady 1989</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 2.1. SST - Szczegółowa Specyfikacja Techniczna – Malowanie ścian i sufitów.

Lp	Nazwa	Opis
1.1.	OKREŚLENIE PRZEDMIOTU PRZEDSIĘWZIĘCIA	Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące malowania ścian i sufitów w pomieszczeniach budynku przy ul. Międzychodzkiej 5 w Poznaniu.
1.1.1.	Rodzaj, nazwa, lokalizacja przedsięwzięcia	Prace remontowe w budynku UAM przy ul. Międzychodzkiej 5 w Poznaniu. .
1.1.2.	Przedmiot i zakres robót budowlanych	1) Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót przy wbudowaniu robót malarskich. 2) Pozycja dotyczy malowania powierzchni wewnętrznych: a) malowanie farbą emulsyjną ścian. b) malowanie farbą emulsyjną c) malowanie farbą lateksową trudnościeralna ścian
1.1.3.	Wyszczególnienie i opis prac tymczasowych i towarzyszących	1) Do prac towarzyszących należą : a) montaż, najem, demontaż rusztowań b) uzupełnienie rys, pęknięć, dziur c) gruntowanie plam po zaciekach d) silikonowanie na ścianach i sufitach e) zabezpieczenie podłóg folią f) zmywanie podłóg po malowaniu g) wynoszenie i wnoszenie mebli do pokoi studenckich).
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	[45442000-7] Nakładanie powierzchni kryjących
1.1.6.	Określenia i pojęcia podstawowe	Wg specyfikacji ogólnej
1.2.	WYMAGANIA PODSTAWOWE DOT. WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW	1) Farba akrylowa wewnętrzna trudnościeralna 2) Farba lateksowa wewnętrzna trudnościeralna

	BUDOWLANYCH	
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	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. W CENIE NALEŻY UWZGLĘDNIĆ <ol style="list-style-type: none"> <li>a) przygotowanie podłoża</li> <li>b) szpachlowanie ścian i sufitów za szlifowaniem</li> <li>c) malowanie nawierzchniowe kryjące</li> <li>d) gruntowanie</li> <li>e) dostawę, dzierżawę, montaż demontaż i wywóz niezbędnych rusztowań</li> <li>f) koszt stosowania wyłącznie atestowanych przyrządów</li> <li>g) zabezpieczenie pomieszczeń przed zanieczyszczeniem</li> <li>h) koszt bieżącego utrzymania porządku na obszarze prowadzonych prac</li> <li>i) wszelkie nakłady niezbędne dla zapewnienia bezpiecznego prowadzenia prac, z zachowaniem obowiązujących przepisów</li> </ol> </li> <li>2. Przed przystąpieniem do robót malarskich należy przeprowadzić kontrole podłoża przeznaczonego do malowania.</li> <li>3. Wykonawca ma obowiązek sprawdzić powierzchnie przewidziane do malowania przed rozpoczęciem prac.</li> <li>4. Nie należy rozpoczynać prac przed usunięciem usterek podłoża</li> <li>5. Powierzchnia pod malowanie powinna być zagruntowana, zgodnie z wymaganiami producenta farby.</li> <li>6. 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.</li> <li>7. Ostateczne przygotowanie powierzchni musi spełniać wymagania producenta zaakceptowanej powłoki malarskiej.</li> <li>8. 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.</li> <li>9. W pomieszczeniach zamkniętych przy pracach malarskich należy zapewnić odpowiednią</li> </ol>

		<p>wentylację.</p> <p>10. Prace malarskie należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta w zakresie</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Stosowania środka gruntującego</li> <li>Sposobu przygotowania farby</li> <li>Sposobu nakładania farby</li> <li>Krotności nakładania farby oraz jej zużycia na 1m<sup>2</sup></li> <li>Czasu między nakładaniem kolejnych warstw</li> <li>Zaleceń w zakresie BHP</li> </ol> <p>11. Elementy budynku, które w czasie malowania mogą ulec zabrudzeniu, należy zabezpieczyć przed zabrudzeniem.</p> <p>12. Wymagania w stosunku do powłok z farb dyspersyjnych:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Jednolita barwa, bez smug, plam, zgodnie z wzorcem producenta i dokumentacją</li> <li>Bez uszkodzeń, smug, prześwitów podłoża, plam, śladów pędzla</li> <li>Bez złuszczeń, odstawania od podłoża oraz widocznych łączeń i poprawek</li> <li>Chropowatość powierzchni odpowiadająca rodzajowi faktury pokrywanego podłoża i stosowanej farby.</li> </ol>
1.6.	SPOSÓB PRZEDMIAROWANIA	1) Wg specyfikacji ogólnej
1.7.	SPOSÓB ODBIORU ROBÓT	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kontrola powinna obejmować <ol style="list-style-type: none"> <li>Zgodność z projektem</li> <li>Równość i wygląd powierzchni</li> <li>Naprawy i uzupełnienia</li> <li>Zabezpieczenia elementów metalowych</li> <li>Wilgotność</li> </ol> </li> <li>Badanie powłok przy ich odbiorze należy przeprowadzić po ich zakończeniu, nie wcześniej niż po 14 dniach.</li> <li>Kontrola obejmuje: <ol style="list-style-type: none"> <li>Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego: wizualnie w świetle rozproszonym z odległości 0,5m</li> <li>Sprawdzenie zgodności barwy i połysku – porównanie z wzorcem producenta</li> <li>Sprawdzenie odporności na wycieranie – lekkie, kilkukrotne pocieranie powłoki szmatką bawełnianą ( na szmatce nie ma śladów farby)</li> <li>Sprawdzenie przyczepności powłoki – nacięcia ok. 10 kwadratów o boku dł. 5mm skalpelem, przetarcie pędzlem naciętej powierzchni (przyczepność dobra jeżeli żaden z kwadratów nie odpadnie).</li> </ol> </li> <li>Wyniki badań i kontroli powłok powinny być odnotowane w formie protokołu</li> <li>Podstawę klasyfikującą do odbioru wykonania stanowi: dziennik budowy, dokumentacja powykonawcza oraz stwierdzenie zgodności</li> </ol>



		<p>wykonania z dokumentacją projektową.</p> <p>6) Jeżeli badania dadzą wynik pozytywny, powłoki należy uznać za wykonane prawidłowo.</p> <p>7) 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>8) Po usunięciu usterek należy ponownie przeprowadzić kontrolę i odbiór powłok malarskich</p> <p>9) Protokół odbioru powinien zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) ocenę wyników badań</li> <li>b) stwierdzenie zgodności wykonania z zamówieniem</li> <li>c) wykaz wad i usterek ze wskazaniem sposobu i terminu ich usunięcia</li> </ul>
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 – PODSTAWA WYKONANIA ROBOT	<p>PN-EN ISO 4618-3:2001 Farby i lakiery. Terminy i definicje dotyczące wyrobów lakierowych.</p> <p>PN-C-81901:2002 Farby olejne i alkilowe.</p> <p>PN-EN ISO 2409:1999 Farby i lakiery. Metoda siatki nacięć.</p> <p>PN-EN ISO 2808:2000 Farby i lakiery. Oznaczenia grubości powłoki</p> <p>PN-EN ISO 4624:2003 Farby i lakiery. Próba odrywania do oceny przyczepności.</p> <p>PN-EN ISO 8502 Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Badania służące do oceny czystości powierzchni.</p> <p>PN-EN ISO 12944 Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich.</p> <p>PN-C-81906:2003 Wodorozcieńczalne farby i impregnaty do gruntowania</p> <p>PN-C-81907:2003 Wodorozcieńczalne farby nawierzchniowe</p>

## 2.2. SST - Szczegółowa Specyfikacja Techniczna – Kamienny dywan.

<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Opis</i>
1.1.	OKREŚLENIE PRZEDMIOTU PRZEDSIĘWZIĘCIA	Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania posadzki „kamienny dywan” na schodach i rampie budynku przy ul. Międzychodzkiej 5 w Poznaniu.
1.1.1.	Rodzaj, nazwa, lokalizacja przedsięwzięcia	Wykonania posadzki „kamienny dywan” na schodach i rampie budynku przy ul. Międzychodzkiej 5 w Poznaniu.
1.1.2.	Przedmiot i zakres robót budowlanych	Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie: <ul style="list-style-type: none"> <li>– wykonanie demontażu istniejącej okładziny z płytek gresowych</li> <li>– ułożenie hydroizolacji szlamowej</li> <li>– ułożenie wykładziny tzw „kamienny dywan”</li> <li>– wykonanie kosmetyki policzków schodowych oraz dolnej części płyty biegów i spocznika</li> </ul>
1.1.3.	Wyszczególnienie i opis prac tymczasowych i towarzyszących	1) Do prac towarzyszących należą : <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Prace zabezpieczeniowe</li> <li>b) Prace rozbiórkowe.</li> </ul>
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	KOD CPV 45430000-0
1.1.6.	Określenia i pojęcia podstawowe	Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ST „Wymagania ogólne” pkt 1.4, a także podanymi poniżej: Podłoże - element budynku, na powierzchni którego wykonane będą roboty posadzkowe i okładzinowe z płytek. Warstwa wyrównawcza - warstwa wykonana w

		<p>celu wyeliminowania nierówności lub różnic poziomów powierzchni podłoża.</p> <p>Warstwa szlamowa izolacji - cienka warstwa wykonana dla uzyskania izolacyjności przeciwwodnej powierzchni podłoża.</p> <p>Warstwa gruntująca - powłoka wzmacniająca i uszczelniająca podłoże oraz zwiększająca przyczepność powłoki ochronnej.</p>
1.2.	WYMAGANIA PODSTAWOWE DOT. WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ogólne wymagania dotyczące właściwości materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 2. Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania robót posadzkowych i okładzinowych.</li> <li>2. W oznaczonym czasie przed wbudowaniem Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące źródła wytwarzania i wydobywania materiałów oraz odpowiednie świadectwa badań, dokumenty dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie i próbki do zatwierdzenia Inspektorowi.</li> <li>3. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na plac budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie.</li> <li>4. Materiały z rozbiórki i gruz wywieźć na składowisko, koszty transportu i utylizacji materiałów rozbiórkowych należy uwzględnić w wycenie robót rozbiórkowych.</li> </ol>
1.3.	WYMAGANIA PODSTAWOWE DOT. SPRZĘTU	<p>Do wykonywania robót posadzkowych należy stosować:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• szczotki włosiane lub druciane do czyszczenia podłoża,</li> <li>• szpachle i pace metalowe lub z tworzyw sztucznych,</li> <li>• narzędzia lub urządzenia mechaniczne do cięcia płytek,</li> <li>• pace ząbkowane stalowe lub z tworzyw sztucznych o wysokości ząbków 6-12 mm do rozprowadzania kompozycji klejących,</li> <li>• łaty do sprawdzania równości powierzchni,</li> <li>• poziomnice,</li> <li>• mieszadła koszyckowe napędzane wiertarką elektryczną oraz pojemniki do przygotowania kompozycji klejących,</li> <li>• pace gumowe lub z tworzyw sztucznych do spoinowania,</li> <li>• gąbki do mycia i czyszczenia,</li> </ul>
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Zerwanie okładzin z posadzek</li> <li>•Segregacja materiału rozbiórkowego</li> <li>•Materiały z rozbiórki i gruz wywieźć na składowisko, koszty transportu i utylizacji materiałów rozbiórkowych należy uwzględnić w wycenie robót rozbiórkowych.</li> <li>•Wyfrezowanie posadzek lub ich skucie</li> <li>•Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z wymaganiami norm PN i EN-PN, WTWOR i postanowieniami Kontraktu.</li> </ul> <p>Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy wykonać bezwzględnie wszystkie niezbędne zabezpieczenia, jak oznakowanie i wyгородzenie terenu robót.</p> <p>Strefy gromadzenia odpadów wyгородzić i oznakować. Materiały z rozbiórki usuwać w sposób ograniczający rozrzut i pylenie. Przejścia i i przejazdy w zasięgu robót muszą być zabezpieczone.</p> <p>Przy rozbiórce gruz i inne drobne materiały należy usuwać .</p> <p>Gruz i materiały drobnicowe należy usuwać z rejonu robót na bieżąco, wywożąc na składowisko odpadów. Przed przystąpieniem do robót należy zidentyfikować istniejące uzbrojenie obiektu i odpowiednio je zabezpieczyć i w przypadku konieczności odłączyć przepływ mediów (gaz, prąd elektryczny, woda, ścieki).</p> <p><u>Wykonanie posadzek z kamiennego dywanu</u></p> <p><b>Podłoża</b></p> <p>Podłoża pod posadzki z płytek może stanowić beton lub zaprawa cementowa.</p> <p>Podkłady betonowe powinny być wykonane z betonu co najmniej klasy B-20 i grubości minimum 50 mm.</p> <p>Podkłady z zaprawy cementowej powinny mieć wytrzymałość na ściskanie minimum 12 MPa, a na zginanie minimum 3 MPa.</p> <p>Minimalne grubości podkładów z zaprawy cementowej powinny wynosić:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•podkłady związane z podłożem - 25 mm,</li> <li>•podkłady na izolacji przeciwwilgociowej - 35 mm,</li> <li>•Powierzchnia podkładu powinna być zatarta na ostro, bez raków, pęknięć i ubytków, czysta, pozbawiona resztek starych posadzek i odpylona. Niedopuszczalne są zabrudzenia bitumami, farbami i środkami antyadhezyjnymi.</li> </ul> <p>Dopuszczalne odchylenie powierzchni podkładu od płaszczyzny poziomej nie może przekraczać 5 mm na całej długości taty kontrolnej o długości 2 m.</p>
1.6.	SPOSÓB PRZEDMIAROWANIA	Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST

		<p><b>„Wymagania ogólne”</b>  Powierzchnie posadzek z płytek oblicza się w m<sup>2</sup> na podstawie dokumentacji projektowej przyjmując wymiary w świetle ścian w stanie surowym. Z obliczonej powierzchni odlicza się powierzchnię słupów, pilastrów, fundamentów i innych elementów większe od 0,25 m<sup>2</sup>.  W przypadku rozbieżności pomiędzy dokumentacją a stanem faktycznym powierzchnie oblicza się według stanu faktycznego.  Wykonanie cokolików oblicza się w mb po rozwinięciu.</p>
1.7.	SPOSÓB ODBIORU ROBÓT	<p>Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne”</p> <p><b><u>Badania przed przystąpieniem do robót</u></b>  Przed przystąpieniem do robót związanych z wykonaniem posadzek i okładzin z kamiennego dywanu badaniom powinny podlegać materiały, które będą wykorzystane do wykonania tych robót.  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 posadzkowych. Zakres czynności kontrolnych powinien obejmować:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sprawdzenie wizualne wyglądu powierzchni podkładu pod względem wymaganej szorstkości, występowania ubytków i porowatości, czystości i zawilgocenia,</li> <li>• sprawdzenie równości podkładu, które przeprowadza się przykładając w dowolnych miejscach i kierunkach 2-metrową łatę,</li> <li>• sprawdzenie spadków podkładu pod posadzki za pomocą 2-metrowej łaty i poziomnicy; pomiary równości i spadków należy wykonać z dokładnością do 1 mm,</li> <li>• sprawdzenie prawidłowości wykonania w podkładzie szczelin dylatacyjnych i przeciwskurczowych dokonując pomiarów szerokości i prostoliniowości,</li> <li>• sprawdzenie wytrzymałości podkładu metodami nieniszczącymi.</li> </ul> <p><b><u>Badania w czasie robót</u></b>  Badania w czasie robót polegają na sprawdzeniu zgodności wykonywania posadzek z dokumentacją projektową i ST w zakresie kolejnych faz procesu roboczego. Prawidłowość ich wykonania ma wpływ na prawidłowość dalszych prac. Badania te szczególnie powinny dotyczyć sprawdzenia technologii wykonywanych robót, rodzaju i grubości</p>

		<p>kompozycji klejącej oraz innych robót „zanikających”.</p> <p><b><u>Badania w czasie odbioru robót</u></b></p> <p>Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny spełnienia wszystkich wymagań dotyczących wykonanych posadzek, a w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zgodności z dokumentacją projektową i wprowadzonymi zmianami, które naniesiono w dokumentacji powykonawczej,</li> <li>• jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,</li> <li>• prawidłowości przygotowania podłoży,</li> <li>• jakości (wyglądu) powierzchni posadzek,</li> <li>• prawidłowości wykonania krawędzi, naroży, styków z innymi materiałami oraz dylatacji.</li> </ul> <p><b><u>Wymagania i tolerancje wymiarowe dotyczące posadzek z kamiennego dywanu</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Prawidłowo wykonana posadzka powinna spełniać następujące wymagania:</li> <li>– cała powierzchnia powinna mieć jednakową barwę zgodną z wzorcem</li> <li>– dopuszczalne odchylenie powierzchni posadzki od płaszczyzny poziomej (mierzone łatą długości 2m) nie powinno być większe niż 3 mm na długości łaty i nie większe niż 5 mm na całej długości lub szerokości posadzki</li> </ul> <p><b><u>Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu</u></b></p> <p>Przy robotach związanych z wykonywaniem posadzek elementem ulegającym zakryciu są podłoża. Odbiór podłoż musi być dokonany przed rozpoczęciem robót posadzkowych i okładzinowych.</p> <p>W trakcie odbioru należy przeprowadzić badania wymienione w pkt. 6.2. niniejszego opracowania.</p> <p>Wyniki badań należy porównać z wymaganiami dotyczącymi podłoży i określonymi odpowiednio w pkt. 5.5.</p> <p>Jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wynik pozytywny można uznać podłoża za wykonane prawidłowo tj. zgodnie z dokumentacją i ST i zezwolić do przystąpienia do robót posadzkowych i okładzinowych.</p> <p>Jeżeli chociaż jeden wynik badania daje wynik negatywny podłoża nie powinno być odebrane. Wykonawca zobowiązany jest do dokonania naprawy podłoża poprzez np. szlifowanie lub szpachlowanie i ponowne zgłoszenie do odbioru.</p> <p>W sytuacji gdy naprawa jest niemożliwa (szczególnie w przypadku zaniżonej wytrzymałości) podłoża musi być skute i wykonane ponownie.</p> <p>Wszystkie ustalenia związane z dokonaniem odbiorem robót ulegających zakryciu (podłoży) oraz materiałów należy zapisać w dzienniku budowy lub protokole podpisanym przez</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>przedstawicieli inwestora (inspektor nadzoru) i wykonawcy (kierownik budowy).</p> <p><u>Odbiór częściowy</u></p> <p>Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanej części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu określonego w dokumentach umownych według zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót.</p> <p>Celem odbioru częściowego jest wczesne wykrycie ewentualnych usterek w realizowanych robotach i ich usunięcie przed odbiorem końcowym.</p> <p>Odbiór częściowy robót jest dokonywany przez inspektora nadzoru w obecności kierownika budowy. Protokół odbioru częściowego jest podstawą do dokonania częściowego rozliczenia robót jeżeli umowa taką formę przewiduje.</p> <p><u>Odbiór ostateczny (końcowy)</u></p> <p>Odbiór ostateczny stanowi ostateczną ocenę rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości), jakości i zgodności z dokumentacją projektową.</p> <p>Odbiór ostateczny dokonuje komisja powołana przez zamawiającego na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów oraz dokonanej ocenie wizualnej. Zasady i terminy powoływania komisji oraz czas jej działalności powinna określać umowa.</p> <p>Wykonawca robót obowiązany jest przedłożyć komisji następujące dokumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•dokumentację powykonawczą,</li> <li>•szczegółowe specyfikacje techniczne,</li> <li>•aprobaty techniczne, certyfikaty i deklaracje zgodności dla zastosowanych materiałów i wyrobów,</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>– protokoły odbioru podłoża,</li> <li>– protokoły odbiorów częściowych,</li> <li>– instrukcje producentów dotyczące zastosowanych materiałów,</li> <li>– wyniki badań laboratoryjnych i ekspertyz.</li> </ul> <p>W toku odbioru komisja obowiązana jest zapoznać się przedłożonymi dokumentami, przeprowadzić badania zgodnie z wytycznymi podanymi w niniejszej ST porównać je z wymaganiami i wielkościami tolerancji podanymi oraz dokonać oceny wizualnej.</p> <p>Roboty posadzkowe i okładzinowe powinny być odebrane, jeżeli wszystkie wyniki badań i pomiarów są pozytywne i dostarczone przez wykonawcę dokument są kompletne i prawidłowe pod względem merytorycznym. Jeżeli chociażby jeden wynik badań był negatywny posadzka nie powinna być przyjęta. W takim przypadku należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– jeżeli to możliwe, należy poprawić posadzkę i przedstawić ją ponownie do odbioru,</li> </ul>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkownika i trwałości posadzki, zamawiający może wyrazić zgodę na dokonanie odbioru końcowego z jednoczesnym obniżeniem wartości wynagrodzenia w stosunku do ustaleń umownych,</li> <li>– w przypadku, gdy nie są możliwe podane wyżej rozwiązania wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wadliwie wykonanych posadzek lub okładzin, wykonać je ponownie i powtórnie zgłosić do odbioru.</li> <li>– w przypadku nie kompletności dokumentów odbiór może być dokonany po ich uzupełnieniu.</li> </ul> <p>Z czynności odbioru sporządza się protokół podpisany przez przedstawicieli zamawiającego i wykonawcy.</p> <p>Protokół powinien zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ustalenia podjęte w trakcie prac komisji,</li> <li>– ocenę wyników badań,</li> <li>– wykaz wad i usterek ze wskaźnikiem możliwości ich usunięcia,</li> <li>– stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania posadzek z płytek z zamówieniem.</li> </ul> <p>Protokół odbioru końcowego jest podstawą do dokonania rozliczenia końcowego pomiędzy zamawiającym a wykonawcą.</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 – PODSTAWA WYKONANIA ROBOT	<p><u>Normy</u></p> <p>PN-EN 14411:2005 Płytki i płyty ceramiczne - Definicje, klasyfikacja, charakterystyki i znakowanie.</p> <p>PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.</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 - Oznaczanie wymiarów i sprawdzanie jakości powierzchni.</p> <p>PN-EN ISO 10545-3:1999 Płytki i płyty ceramiczne - Oznaczanie nasiąkliwości wodnej, porowatości otwartej, gęstości względnej pozornej oraz gęstości całkowitej.</p> <p>PN-EN ISO 10545-4:1999 Płytki i płyty ceramiczne - Oznaczanie wytrzymałości na zginanie i siły łamiącej.</p> <p>PN-EN ISO 10545-5:1999 Płytki i płyty ceramiczne - Oznaczanie odporności na uderzenia metodą</p>



		<p>pomiaru współczynnika odbicia.</p> <p>PN-EN ISO 10545-6:1999 Płytki i płyty ceramiczne - Oznaczanie odporności na wgłębne ścieranie płytek nieszkliwionych.</p> <p>PN-EN ISO 10545-7:2000 Płytki i płyty ceramiczne - Oznaczanie odporności na ścieranie powierzchni płytek szkliwionych.</p> <p>PN-EN ISO 10545-8:1998 Płytki i płyty ceramiczne - Oznaczanie cieplnej rozszerzalności liniowej.</p> <p>PN-EN ISO 10545-9:1998 Płytki i płyty ceramiczne - Oznaczanie odporności na szok termiczny.</p> <p>PN-EN ISO 10545-10:1999 Płytki i płyty ceramiczne - Oznaczanie rozszerzalności wodnej.</p> <p>PN-EN ISO 10545-10:1999/ Ap1:2003 jw.</p> <p>PN-EN ISO 10545-11:1998 Płytki i płyty ceramiczne - Oznaczanie odporności na pęknięcia włóskowate płytek szkliwionych.</p> <p>PN-EN ISO 10545-12:1999 Płytki i płyty ceramiczne - Oznaczanie mrozoodporności.</p> <p>PN-EN ISO 10545-13:1999 Płytki i płyty ceramiczne - Oznaczanie odporności chemicznej.</p> <p>PN-EN ISO 10545-13:1999/ Ap1:2003 jw.</p> <p>Nazwa inwestycji: REMONT POMIESZCZEŃ W BUDYNKACH URZĘDU MIASTA POZNANIA</p> <p>PN-EN ISO 10545-14:1999 Płytki i płyty ceramiczne - Oznaczanie odporności na płamienie.</p> <p>PN-EN ISO 10545-15:1999 Płytki i płyty ceramiczne - Oznaczanie uwalniania ołowiu i kadmu z płytek szkliwionych.</p> <p>PN-EN ISO 10545-16:2001 Płytki i płyty ceramiczne - Oznaczanie małych różnic barwy.</p> <p>PN-EN 101:1994 Płytki i płyty ceramiczne - Oznaczanie twardości powierzchni wg skali Mohsa. PN-EN 12004:2002 Kleje do płytek - Definicje i wymagania techniczne.</p> <p>PN-EN 12004:2002/ A1:2003 jw.</p> <p>PN-EN 12002:2005 Kleje do płytek - Oznaczanie odkształcenia poprzecznego cementowych klejów i zapraw do spoinowania.</p> <p>PN-EN 12808-1:2000 Kleje i zaprawy do spoinowania płytek - Oznaczanie odporności chemicznej zapraw na bazie żywic reaktywnych.</p> <p>PN-EN 1015-2:2000 Metody badań zapraw do murów - Pobieranie i przygotowanie próbek zapraw do badań.</p> <p>PN-EN 1015-2:2000/ A1:2007(u) jw.</p> <p>PN-EN 1015-3:2000 Metody badań zapraw do murów - Określenie konsystencji świeżej zaprawy (za pomocą stolika rozptywu). PN-EN 1015-3:2000/ A1:2005 jw.</p> <p>PN-EN 1015-4:2000 Metody badań zapraw do murów - Określenie konsystencji świeżej zaprawy (za pomocą penetrometru).</p> <p>PN-EN 1015-12:2002 Metody badań zapraw do murów - Część 12: Określenie przyczepności do podłoża stwardniałych zapraw na obrzutkę i do tynkowania.</p>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>PN-EN 1015-19:2000 Metody badań zapraw do murów - Określenie współczynnika przenoszenia pary wodnej w stwardniałych zaprawach na obrzutkę i do tynkowania.</p> <p>PN-EN 1015-19:2000/A1:2005 jw.</p> <p>PN-EN 197-1:2002 Cement - Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.</p> <p>PN-EN 197-1:2002/A1:2005 jw.</p> <p>PN-EN 197-2:2002 Cement - Część 2: Ocena zgodności.</p> <p>PN-EN 459-1:2003 Wapno budowlane - Część 1: Definicje, wymagania i kryteria zgodności.</p> <p>PN-EN 459-2:2003 Wapno budowlane - Część 2: Metody badań.</p> <p>PN-EN 459-3:2003 Wapno budowlane - Część 3: Ocena zgodności.</p> <p>PN-EN 1008-1:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu.</p> <p>PN-EN 934-6:2002 Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu - Część 6: Pobieranie próbek, kontrola zgodności i ocena zgodności.</p> <p>PN-EN 934-6:2002/A1:2006 jw.</p> <p>PN-B-30041:1997 Spoiwa gipsowe - Gips budowlany.</p> <p>PN-B-30042:1997 Spoiwa gipsowe - Gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy.</p> <p>PN-B-30042:1997/Az1:2006 jw.</p> <p>PN-92/B-01302 Gips, anhydryt i wyroby gipsowe - Terminologia.</p> <p>PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy. PN-EN 13139:2003/AC:2004 jw.</p> <p>PN-EN 13813:2003 Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonania - Materiały - Właściwości i wymagania.</p> <p><u>Ustawy</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881).</li> <li>•Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie zgodności (tekst jednolity Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2087).</li> <li>•Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zmianami).</li> </ul> <p><u>Rozporządzenia</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1133).</li> <li>•Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072,</li> </ul>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>zmiana Dz. U. z 2005 r. Nr 75, poz. 664).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. Nr 108, poz. 953 z późniejszymi zmianami).</li> <li>•Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2004 r. Nr 198, poz. 2041).</li> <li>•Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126).</li> <li>•Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późn. zmianami).</li> </ul>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 2.3. SST - Szczegółowa Specyfikacja Techniczna - Odwodnienie daszka wejściowego.

Lp	Nazwa	Opis
1.1.	OKREŚLENIE PRZEDMIOTU PRZEDSIĘWZIĘCIA	Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania odwodnienia daszka wejściowego budynku przy ul. Międzychodzkiej 5 w Poznaniu.
1.1.1.	Rodzaj, nazwa, lokalizacja przedsięwzięcia	Prace remontowe w budynku UAM przy ul. Międzychodzkiej 5 w Poznaniu. .
1.1.2.	Przedmiot i zakres robót budowlanych	Wykonanie przykanalików łączących istniejące rury spustowe oraz istniejące studzienki kanalizacji deszczowej
1.1.3.	Wyszczególnienie i opis prac tymczasowych i towarzyszących	Prace zabezpieczające;
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	45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne.
1.1.6.	Określenia i pojęcia podstawowe	Wg specyfikacji ogólnej
1.2.	WYMAGANIA PODSTAWOWE DOT. WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH	Rury kielichowe PCV szeregu SDR-34 średnicy 200 mm, 315 mm, 400 mm, 500 mm, 600 mm, 800 mm zgodne z PN-74/C-89200 [2] łączonych za pomocą wargowych uszczelek elastycznych. Dopuszcza się rury strukturalne karbowane PP-B lub PE-HD o klasie sztywności nie mniejszej niż SN8. Piasek na podsypkę, zasypkę i obsypkę rur.
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><b><u>Roboty ziemne</u></b></p> <p>Wykopy należy wykonać jako wykopy wąsko-przestrzenne z ażurową obudową ścian bocznych.</p> <p>Metody wykonania wykopu - mechaniczna. W miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu - roboty ziemne prowadzić ręcznie w bezpośredniej odległości 2,0 m z każdej strony od uzbrojenia.</p> <p>Szerokość wykopu uwarunkowana jest zewnętrznymi wymiarami kanału, do których dodaje się obustronnie min. 0,3 m jako zapas potrzebny na deskowanie ścian i uszczelnienie styków. Deskowanie ścian należy prowadzić w miarę jego głębienia. Wydobyty grunt z wykopu powinien być wywieziony przez Wykonawcę na odkład.</p> <p>Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym w dokumentacji projektowej, przy czym dno wykopu Wykonawca wykona na poziomie wyższym od rzędnej projektowanej o 0,20 m.</p> <p>Zdjęcie pozostawionej warstwy 0,20 m gruntu powinno być wykonane bezpośrednio przed ułożeniem przewodów rurowych. Zdjęcie tej warstwy Wykonawca wykona ręcznie lub w sposób uzgodniony z Inżynierem.</p> <p>W gruntach skalistych dno wykopu powinno być wykonane od 0,10 do 0,15 m głębiej od projektowanego poziomu dna.</p> <p><b><u>Przygotowanie podłoża</u></b></p> <p>W gruntach suchych piaszczystych, żwirowo-piaszczystych i piaszczysto-gliniastych podłożem jest grunt naturalny o nienaruszonej strukturze dna wykopu.</p> <p>W gruntach nawodnionych (odwadnianych w trakcie robót) podłoże należy wykonać z warstwy tłucznia lub żwiru z piaskiem o grubości od 15 do 20 cm łącznie z ułożonymi sączkami odwadniającymi.</p> <p>W gruntach skalistych gliniastych lub stanowiących zbite iły należy wykonać podłoże z pospółki, żwiru lub tłucznia o grubości od 15 do 20 cm.</p> <p>Zasypanie wykopów należy wykonać warstwami o grubości dostosowanej do przyjętej metody zagęszczenia przy zachowaniu wymagań dotyczących zagęszczenia gruntów określonych w Specyfikacji Technicznej.</p> <p><b><u>Roboty montażowe</u></b></p> <p>Spadki i głębokość posadowienia rurociągu powinny spełniać poniższe warunki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- najmniejsze spadki kanałów powinny zapewnić dopuszczalne minimalne</li> </ul>

		<p>prędkości przepływu, tj. od 0,6 do 0,8 m/s.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spadki te nie mogą być jednak mniejsze niż : - dla kanałów o średnicy 0,2 m - 5‰,</li> <li>- minimalna głębokość posadowienia wynosi 1,2 m (zgodnie z Dziennikiem Budownictwa nr 1 z 15.03.71).</li> </ul> <p><u>Rury z PVC</u></p> <p>Przewód powinien być tak ułożony na podłożu naturalnym, aby opierał się na nim wzdłuż całej długości co najmniej na 1/4 swego obwodu, symetrycznie do swojej osi. Na podłożu wzmocnionym przewód powinien być ułożony zgodnie z dokumentacją projektową. Poszczególne ułożone rury powinny być unieruchomione przez obsypanie piaskiem pośrodku długości rury i mocno podbite, aby rura nie zmieniła położenia do czasu wykonania uszczelnienia złączy.</p> <p>Uszczelnienia złączy rur kanałowych można wykonać : rury z tworzyw sztucznych poprzez kielichy przy użyciu uszczelek gumowych</p> <p>Rury należy układać w temperaturze powyżej 0o C, a wszelkiego rodzaju betonowania wykonywać w temperaturze nie mniejszej niż +8o C.</p> <p>Przed zakończeniem dnia roboczego bądź przed zejściem z budowy należy zabezpieczyć końce ułożonego kanału przed zamuleniem.</p> <p><u>Ciągi główne i przykanaliki</u></p> <p>Wykonywaniu ciągów głównych i przykanalików:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- trasa powinna być prosta, bez załamania w planie i pionie</li> <li>- przekrój przewodu głównego wynosi 0,250 m, 0,315 m, 0,40 m 0,5 m, 0,6 m, 0,8 m, a przykanalika wynosi 0,20 m,</li> <li>- długości ciągów głównych określa projekt,</li> <li>- długość przykanalików: 200 mm określa przedmiar robót,</li> <li>- włączenie przykanalika do kanału powinno być wykonane pod kątem min. 45o, max. 90o (optymalnym 60o),</li> <li>- włączenie przykanalika do kanału poprzez studzienkę połączeniową należy dokonywać tak, aby wysokość spadku przykanalika nad podłogą studzienki wynosiła max. 30,0 cm.</li> <li>- włączenia przykanalików z dwóch stron do kanału zbiorczego poprzez wpusty boczne powinny być usytuowane w odległości min. 1,0 m od siebie.</li> </ul> <p><u>Izolacje</u></p> <p>Studzienki zabezpiecza się przez posmarowanie z zewnątrz izolacją bitumiczną posiadającą aprobatę techniczną, wydaną przez upoważnioną jednostkę.</p> <p>Dopuszcza się stosowanie innego środka</p>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>izolacyjnego uzgodnionego z Inżynierem.</p> <p>W środowisku słabo agresywnym, niezależnie od czynnika agresji, studzienki należy zabezpieczyć przez zagruntowanie izolacją asfaltową oraz trzykrotne posmarowanie preparatem HYDROSTOP stosowanym na zimno.</p> <p><u>Zasypanie wykopów i ich zagęszczenie</u></p> <p>Zasypywanie rur w wykopie należy prowadzić warstwami grubości 20 cm. Materiał zasypowy powinien być równomiernie układany i zagęszczany po obu stronach przewodu.</p> <p>Rodzaj gruntu do zasypywania wykopów</p> <p>Wykonawca uzgodni z Inżynierem.</p> <p><u>Dopuszczalne tolerancje i wymagania</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- odchylenie odległości krawędzi wykopu w dnie od ustalonej w planie osi wykopu nie powinno wynosić więcej niż <math>\pm 5</math> cm,</li> <li>- odchylenie wymiarów w planie nie powinno być większe niż 0,1 m,</li> <li>- odchylenie grubości warstwy podłoża nie powinno przekraczać <math>\pm 3</math> cm,</li> <li>- odchylenie szerokości warstwy podłoża nie powinno przekraczać <math>\pm 5</math> cm,</li> <li>- odchylenie kolektora rurowego w planie, odchylenie odległości osi ułożonego kolektora od osi przewodu ustalonej na ławach celowniczych nie powinna przekraczać <math>\pm 5</math> mm,</li> <li>- odchylenie spadku ułożonego kolektora od przewidzianego w projekcie nie powinno przekraczać - 5% projektowanego spadku (przy zmniejszonym spadku) i +10% projektowanego spadku (przy zwiększonym spadku),</li> <li>- wskaźnik zagęszczenia zasyпки wykopów określony w trzech miejscach na długości 100 m powinien być zgodny z pkt 5.5.9,</li> <li>- rzędne wpustów krawężnikowych ściekowych i pokryw studzienek powinny być wykonane z dokładnością do <math>\pm 5</math> mm.</li> </ul>
1.6.	SPOSÓB PRZEDMIAROWANIA	Wg specyfikacji ogólnej
1.7.	SPOSÓB ODBIORU ROBÓT	<p>Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- roboty montażowe wykonania rur kanałowych i przykanalika,</li> <li>- wykonane studzienki _ściekowe i kanalizacyjne,</li> <li>- wykonane komory,</li> <li>- wykonana izolacja,</li> <li>- zasypany zagęszczony wykop.</li> </ul> <p>Odbiór robót zanikających powinien być dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie korekt i poprawek, bez</p>

		hamowania ogólnego postępu robót. Długość odcinka robót ziemnych poddana odbiorowi nie powinna być mniejsza od 50 m.
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	<p><b>10.1. Normy</b>  PN-B-06712 Kruszywa mineralne do betonu  PN-74/C-89200 Rury z nieplastyfikowanego polichlorku winylu. Wymiary.  PN-B-11111 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. _wir i mieszanka  PN-B-11112 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych  PN-B-12037 Cegła pełna wypalana z gliny - kanalizacyjna  PN-B-12751 Kamionkowe rury i kształtki kanalizacyjne. Kształty i wymiary  PN-B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe  PN-C-96177 Lepik asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na gorąco  PN-H-74051-00 Włazy kanałowe. Ogólne wymagania i badania  PN-H-74051-01 Włazy kanałowe. Klasa A (włazy typu lekkiego)  PN-H-74051-02 Włazy kanałowe. Klasy B, C, D (włazy typu ciężkiego)  PN-H-74080-01 Skrzynki żeliwne wpustów deszczowych. Wymagania i badania  PN-H-74080-04 Skrzynki żeliwne wpustów deszczowych. Klasa C  PN-H-74086 Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych  PN-H-74101 żeliwne rury ciśnieniowe do połączeń sztywnych  BN-88/6731-08 Cement. Transport i przechowywanie  BN-62/6738-03,04, 07 B e ton hydrotechniczny  BN-86/8971-06.00, 01 Rury bezciśnieniowe. Kielichowe rury betonowe i żelbetowe „Wipro”  BN-86/8971-06.02 Rury bezciśnieniowe. Rury betonowe i żelbetowe  BN-86/8971-08 Prefabrykaty budowlane z betonu. Kręgi betonowe i żelbetowe.</p> <p><u>Inne dokumenty</u>  Instrukcja zabezpieczania przed korozją konstrukcji betonowych opracowana przez Instytut Techniki Budowlanej - Warszawa 1986 r.</p> <p><u>Katalog budownictwa</u>  KB4-4.12.1.(6) Studzienki połączeniowe (lipiec</p>



		<p>1980)</p> <p>KB4-4.12.1.(7) Studzienki przelotowe (lipiec 1980)</p> <p>KB4-4.12.1.(8) Studzienki spadowe (lipiec 1980)</p> <p>KB4-4.12.1.(11) Studzienki ślepe (lipiec 1980)</p> <p>KB4-3.3.1.10.(1) Studzienki _ciekowe do odwodnienia dróg (październik 1983)</p> <p>KB1-22.2.6.(6) Kręgi betonowe średnicy 50 cm; wysokości 30 lub 60 cm</p> <p>„Katalog powtarzalnych elementów drogowych”. „Transprojekt” - Warszawa, 1979-1982 r.</p> <p>Tymczasowa instrukcja projektowania i budowy przewodów kanalizacyjnych z rur „Wipro”, Centrum Techniki Komunalnej, 1978 r.</p> <p>Wytyczne eksploatacyjne do projektowania sieci i urządzeń sieciowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, BPCWiK „Cewok” i BPBBO Miastoprojekt- Warszawa, zaakceptowane i zalecone do stosowania przez Zespół Doradczy ds. procesu inwestycyjnego powołany przez Prezydenta m.st. Warszawy - sierpień 1984 r.</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------