



*Usługi w zakresie kosztorysowania, projektowania i nadzoru
robót Budowlano-montażowych KRAJEWSKI ROMAN*

05-600 Grójec Aleja Niepodległości 34

NIP 797 108 48 94

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

PRACE REMONTOWE POMIESZCZEŃ PIWNICZNYCH
W BUDYNKU PRZY UL. MOGIELNICKIEJ 28C W GRÓJCU

INWESTOR :
STAROSTWO POWIATOWE GRÓJEC
Ul. Piłsudskiego 59 , 05-600 Grójec

Opracował	Branża	Nr. upr. budowlanych	Data	Podpis
mgr inż. Roman Krajewski	Konstrukcyjno - budowlana	BUA-III-8386/1/90	2021- 07	

SPIS TREŚCI

Lp.	Rodzaj i klasyfikacja robót		Nr
1.	1.	ST 000-Specyfikacja techniczna - WYMAGANIA OGÓLNE	000
	1.1	Wstęp	
	1.2	Materiały	
	1.3	Sprzęt	
	1.4	Transport	
	1.5	Wykonanie robót	
	1.6	Kontrola jakości robót	
	1.7	Obmiar robót	
	1.8	Odbiór robót	
	1.9	Podstawa płatności	
	1.10	Przepisy związane	
2.	Szczegółowa Specyfikacja Techniczna – Architektura i konstrukcja		101-106
	2.	SST 101 - ROBOTY ROZBIÓRKOWE CPV 451100000-1	
	3.	SST 102 - PRACE REMONTOWE – uzupełnienie ścian CPV 45262500-6	
	4.	SST 103 - PRACE REMONTOWE – uzupełnienie tynków CPV 45410000	
	5.	SST 104 - STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA - instalowanie drzwi i podobnych elementów CPV-45421100-5	
	6.	SST 105 –WARSTWY WYRÓWNAWCZE I POSADZKI CPV 45430000-0, CPV 45432111-5, CPV 45262321-7	
	7.	SST 106 - ROBOTY MALARSKIE CPV 45442100-8	

W BUDYNKU PRZY UL. MOGIELNICKIEJ 28C W GRÓJCU

1. ST 000 Specyfikacja techniczna - WYMAGANIA OGÓLNE

1.1 WSTĘP

1.1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej /SST/ są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót przy pracach remontowych związanych z wykonaniem prac remontowych pomieszczeń piwnicznych w budynku przy ul. Mogielnickiej 28c w Grójcu. Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej SST mogą mieć miejsce tylko w przypadku małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

1.1.2. Zakres Stosowania SST

SST jest stosowana jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.1.

1.1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji należy stosować w powiązaniu z niżej wymienioną Specyfikacją w zakresie której wchodzi:

1. Prace rozbiórkowe i demontażowe
2. Prace remontowe
3. Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej
4. Wykonanie posadzek betonowych
5. Wykonanie warstw wyrównawczych z zapraw samopoziomujących
6. Wykonanie posadzek z wykładzin z tworzyw sztucznych
7. Okładziny ścienne
8. Prace malarskie

1.1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz ich zgodność z przedmiotem robót, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

1.1.4.1 Przekazanie placu budowy

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi oraz komplet SST

1.1.4.2 Zgodność robót z przedmiotem robót i SST

Przedmiar robót, SST oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez inwestora Wykonawcy, stanowią część umowy a wymagania wyszczególnione w choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Ogólnych warunkach umowy”. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien bezzwłocznie powiadomić Inspektora Nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. Wszystkie materiały i wykonane prace będą zgodne z przedmiotem robót i SST. Dopuszczalne będą odchylenia od danych określonych w przedmiarze i SST w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów muszą wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy wykonane roboty i zastosowane materiały nie będą zgodne z przedmiotem, SST i będą miały wpływ na jakość wykonanych prac, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a roboty rozebrane i ponownie wykonane na koszt wykonawcy.

1.1.4.3. Zabezpieczenie terenu budowy.

Zabezpieczenie terenu budowy w robotach modernizacyjnych i remontowych Wykonawca ma obowiązek utrzymania ruchu publicznego na terenie budowy, w okresie trwania wykonywania prac, aż do ich zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w uzgodniony z Inspektorem Nadzoru oraz przez umieszczenie, w miejscach i w ilościach określonych przez Inspektora Nadzoru, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inspektora Nadzoru. Koszt zabezpieczenia terenu, budowy, utrzymanie tablic informacyjnych nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.1.4.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca jest zobowiązany znać i stosować podczas wykonywania prac wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Podczas trwania budowy wykonawca będzie:

- a) utrzymywać porządek na terenie prowadzonych prac remontowych
- b) stosować się do obowiązujących przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu robót, będzie unikać uszkodzeń i uciążliwości dla osób trzecich lub własności społecznej lub innych, wynikających z hałasu, skażeń, zapylenia lub innych przyczyn powstałych podczas wykonywania prac remontowych

Stosując się do w/w wymagań wykonawca będzie miał na względzie szczególnie :

- usytuowanie magazynów, składowisk i dróg dojazdowych
- środki ostrożności i zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem powietrza pyłami oraz przed możliwością powstania pożaru.

1.1.4.5. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca zobowiązany jest przestrzegać przepisy przeciwpożarowe . Będzie posiadać i utrzymywać w sprawności sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy w pomieszczeniach biurowych, magazynowych na stanowiskach pracy . Materiały łatwopalne składowane będą w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych. Wykonawca będzie odpowiedzialny również za wszystkie straty powstałe na skutek pożaru wywołanego podczas realizacji robót bądź przez pracowników Wykonawcy. Biorąc pod uwagę, że prace będą prowadzone w lesie, należy przed przystąpieniem do prac uzgodnić z leśniczym warunki jakie powinien spełniać sprzęt gaśniczy oraz sposób prowadzenia prac , w celu zminimalizowania zagrożenia

1.1.4.6 Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały , które są szkodliwe / wywołujące promieniowanie o stężeniu przekraczającym dopuszczalne określone odpowiednimi przepisami normy/ dla otoczenia , nie będą użyte do wykonania zadania . Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po ich zakończeniu szkodliwość ich zanika, mogą być użyte pod warunkiem bezwzględnego przestrzegania wymagań technologicznych w budowaniu , jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien uzyskać zgodę na ich użycie od właściwych organów administracyjnych .

W momencie gdy Wykonawca użył takich materiałów , a ich użycie spowodowało jednak jakiegokolwiek zagrożenie środowiska , konsekwencje tego ponosi Zamawiający .

1.1.4.7 Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne , takie jak rurociągi , kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielem tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji Wykonawca zapewni właściwe zabezpieczenie i oznaczenie przed uszkodzeniem tych instalacji lub urządzeń podczas trwania prac rozbiórkowych.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezwzględnie powinien powiadomić inwestora i zainteresowane instytucje oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw . Wykonawca będzie odpowiadać za wszystkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

1.1.4.8. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca będzie się stosował do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu budowy . Obowiązany jest uzyskać niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie powiadamiał o każdorazowym przewozie Inwestora .

1.1.4.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas wykonywania robót rozbiórkowych Wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy .

Szczególnie Wykonawca ma obowiązek dbać, by personel nie pracował w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych . Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające , socjalne oraz sprzęt i odzież ochronną dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Jeśli wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie , to na polecenie Inspektora powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia .

1.1.4.10 Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i wszystkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót /do wydania potwierdzenia zakończenia przez Inspektora Nadzoru /

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego w taki sposób, by rozbiórka lub jej elementy były bezpieczne przez cały czas, do odbioru ostatecznego. W przypadku stwierdzenia przez Inspektora zaniedbania bezpieczeństwa, Wykonawca na jego polecenie powinien nie później niż 24 godziny po otrzymaniu polecenia zabezpieczyć teren likwidując zagrożenia .

1.1.4.11 Stosowania prawa i innych przepisów

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

Wykonawca będzie przestrzegał praw patentowych oraz będzie odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystywania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły informować będzie Inspektora o swych działaniach , przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

1.2 MATERIAŁY

1.2.1 Źródła uzyskania materiałów

Przed przystąpieniem do prac i zastosowaniem jakichkolwiek materiałów Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła zamawiania lub wytwarzania tych materiałów i przedstawi odpowiednie świadectwa badań oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora . Wykonawca ponosi odpowiedzialność za

spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła . Poniesie również wszystkie koszty, a w tym opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów na teren prowadzenia prac .

1.2.2. Inspekcja wytwórni materiałów

Wytwórnie materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez inspektora nadzoru w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymaganiami . Próbki materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości . Wynik kontroli będzie podstawą do akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości.

1.2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały, które nie będą odpowiadały wymogom zostaną przez wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru. Jeżeli Inspektor Nadzoru zezwoli wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te do których zostały zakupione, to koszt tych materiałów .zostanie przewartościowany przez Inspektora Nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały , Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem

1.2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zobowiązany jest, aby składowane na czas robót materiały, były zabezpieczone przed zniszczeniem, by zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru. Miejsce czasowego składowania materiałów będzie zlokalizowane w obrębie budowy i wskazane przez Inspektora Nadzoru lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę .

1.2.5. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli przedmiar robót lub SST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze . Wybrany materiał może być użyty po zaakceptowaniu przez Inwestora i nie może być później zmieniany bez jego zgody.

1.3 SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania sprzętu jedynie takiego , który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, zaakceptowanym przez Inspektora w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymany w dobrym stanie technicznym i gotowy do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania a Wykonawca na prośbę Inspektora dostarczy na inwestorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do pracy.

1.4 TRANSPORT

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych prac i właściwości przewożonych materiałów . Ilość używanych środków transportu zapewni prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w przedmiarze robót i w SST zapewniając terminowość wykonania prac . Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniały wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego Pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy

1.5. WYKONNIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót , za ich zgodność z przedmiarem robót , wymaganiami SST oraz poleceniami Inspektora Nadzoru. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi . Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora Nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność . Wszelkie polecenia Inspektora Nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym , po ich otrzymaniu przez wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe tego powodu ponosi Wykonawca.

1.6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

1.6.1. Program zapewnienia jakości

Do obowiązków wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inspektora Nadzoru programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe

i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z przedmiarem robót, SST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora nadzoru .

1.6.2. Zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli robót będzie takie ich sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem , aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów, zapewni odpowiedni system

kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie. Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inspektor Nadzoru może zażądać od wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadawalający. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonywane są zgodnie z wymogami zawartymi w dokumentacji.

1.6.3 Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

1.6.4. Certyfikaty i deklaracje

Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- a) certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych
- b) deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą
- c) aprobatę techniczną w przypadku wyrobów dla których nie ustanowiono Polskiej Normy.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda partia dostarczona do wbudowania będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi Nadzoru. Materiały nie spełniające tych wymagań nie będą mogły być wbudowane podczas wykonywania zadania.

1.7 OBMIAR ROBÓT

1.7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określał faktyczny zakres wykonywanych robót, w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca, wyniki obmiarów będą wpisane do rejestru obmiarów. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie w ilościach podanych w ślepym kosztorysie lub gdzieindziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg. Instrukcji Inspektora Nadzoru na piśmie.

1.7.2 Zasady określania ilości robót i materiałów

Obmiary będą wykonywane wg. zasad przyjętych w kosztorysowaniu

1.7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Urządzenia i sprzęt pomiarowy dostarczy wykonawca, wraz z wymaganymi świadectwami legalizacji.

Wykonawca dba o dobry stan techniczny tych urządzeń w całym okresie trwania prac.

1.7.4. Czas przeprowadzania pomiarów

Obmiary będą prowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, oraz w czasie trwania robót w przypadku robót zanikających i podlegających przykryciu przed ich przykryciem. Roboty pomiarowe i ich obliczenia będą wykonane w sposób czytelny i zrozumiały. Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie rejestru obmiarów. W razie braku miejsca szkice można dołączyć w formie oddzielnego załącznika do rejestru obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Inspektorem Nadzoru.

1.8. ODBIÓR ROBÓT

1.8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń roboty podlegają następującym etapom odbioru

- a) odbiorowi częściowemu
- b) odbiorowi ostatecznemu
- c) odbiorowi pogwarancyjnemu

1.8.2. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanej części robót. Dokonuje się go wg. zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru.

1.8.3 Odbiór ostateczny robót

1.8.3.1. Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na końcowej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez wykonawcę wpisem do dziennika budowy lub oficjalnym pismem do Inwestora i Inspektora Nadzoru. Odbiór robót nastąpi w terminie ustalonym

w dokumentach umowy licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów o których mowa w pkt. 1.6.4.

Odbioru ostatecznego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy

Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów wyników badań, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z przedmiarem robót i SST.

Podczas odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i poprawkowych. W przypadku stwierdzenia ich niewykonania, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego

Jeżeli komisja podczas odbioru stwierdzi, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją, SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu /komisja dokona potrąceń oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

1.8.3.2 Dokumenty do odbioru ostatecznego

Dokumentem podstawowym do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg. wzoru ustalonego przez Zamawiającego .

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty :

- 1) deklarację zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z SST
- 2) szczegółowe specyfikacje techniczne /podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające/

W przypadku gdy komisja stwierdzi niekompletność dokumentów w momencie odbioru ostatecznego , w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg. wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

1.8.4 Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym . Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 1.8.4."Odbiór ostateczny robót "

1.9 PODSTAWA PŁATNOŚCI

1.9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu . Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności będzie wartość podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu. Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności .wymagania i badania składające się na jej wykonanie , określone dla tej roboty w SST. Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe będą obejmować:

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

Do cen jednostkowych nie należy doliczać podatku VAT

1.9.2. Warunki umowy i wymagania ogólne

Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań ogólnych zawartych w pkt. 1 obejmuje wszystkie warunki określone w ww. Dokumentach, a nie wyszczególnione w kosztorysie .

1.9.3. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu

Koszt wybudowania dróg dla prawidłowej organizacji ruchu obejmuje :

- opracowanie oraz uzgodnienie z Inspektorem i odpowiednimi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania prac remontowych .wraz z dostarczeniem kopii projektu Inspektorowi i wprowadzeniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu robót.
- ustawienie tymczasowego oświetlenia i oznakowania zgodnie z wymagania bezpieczeństwa ruchu
- opłaty za dzierżawę terenu
- przygotowanie terenu
- tymczasową przebudowę urządzeń obcych

Koszt utrzymania objazdów /przejazdów i organizacji ruchu obejmuje :

- oczyszczanie , przestawianie przykrycia i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych i poziomych , barier i świateł.

1.10 PRZEPISY ZWIĄZANE

Wg. norm , przepisów i wytycznych zawartych w przedmiotowych

2. SST 101 - ROBOTY ROZBIÓRKOWE - CPV 45110000-1

2.1 WSTĘP

2.1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej /SST/ są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót przy pracach remontowych związanych z wykonaniem prac remontowych pomieszczeń piwnicznych w budynku przy ul. Mogielnickiej 28c w Grójcu. Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej SST mogą mieć miejsce tylko w przypadku małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

2.1.2 Zakres stosowania SST

Zakres stosowania jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.1.

2.1.3 Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wszystkimi czynnościami umożliwiającymi i mającymi na celu wykonanie niezbędnych czynności przy pracach remontowych związanych z remontem sali gimnastycznej w budynku Z.S. w Grójcu przy ul Piotra Skargi 12 .

- a) Demontaż deszczulek posadzkowych
- b) Rozbiórka posadzek z tworzyw sztucznych
- c) Rozbiórka płytek posadzkowych z kamieni sztucznych na zaprawie cementowej
- d) Prace rozbiórkowe przykryć kanałów technologicznych

2.2. MATERIAŁY

Specyfikacja prowadzenia prac rozbiórkowych nie wymaga użycia materiałów.

2.3. SPRZĘT

2.3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w pkt. 1 wymagania ogólne pkt .1.3

2.3.2 Sprzęt pomocniczy

Do przeprowadzenia robót rozbiórkowych niezbędne będzie wykorzystanie następującego sprzętu :

- samochód skrzyniowy , samowyladowczy lub dostawczy o ładowności do 5 t
- sprzęt do cięcia
- sprzęt do prac rozbiórkowych

Sprzęt stosowany do prac rozbiórkowych powinien gwarantować uzyskanie wymaganej sprawności prowadzonych prac

2.2 TRANSPORT

2.4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w pkt. 1 „wymagania ogólne pkt. 1.4.

2.4.2 Transport sprzętu i materiałów

Sprzęt i materiały powinny być przewożone środkami transportu kołowego - samochodami samowyladowczymi , skrzyniowymi i samochodem dostawczym

2.5 WYKONANIE ROBÓT

2.5.1 Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w pkt1 wymagania ogólne pkt. 1.5

Przy wykonywaniu robót należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6lutego 2003r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz401, z dnia 19.03.2003)
- Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650, z dnia 29.09.2003)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U. 2002 nr 191 poz. 1596), z późniejszymi zmianami - Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 30 września 2003r. zmieniające rozporządzenie w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U. Nr 178, poz. 1745, z dnia 16.10.2003)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych podczas robót ziemnych , budowlanych i drogowych (Dz.U Nr 118, poz. 1263, z 2001).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 20 marca 1954r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze żurawi (wyciąg).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 1 kwietnia 1953r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zatrudnionych przy ręcznym dźwiganiu i przenoszeniu ciężarów.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 15 maja 1954r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy użytkowaniu butli z gazami sprężonymi, skroplonymi i rozpuszczonymi pod ciśnieniem.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U Nr 108, poz. 953 z dnia 17.07.2002).

2.5.2 Zasady wykonywania prac rozbiórkowych i demontażowych

Prace rozbiórkowe i demontażowe powinny być wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i P. poż. Podczas prowadzenia tych prac należy wykonać wszelkie niezbędne osłony i zabezpieczenia chroniące przed ewentualnym możliwym uszkodzeniem lub zniszczeniem elementów budynku. Pozyskane materiały rozbiórkowe winny być posortowane i zmagazynowane w miejscach wyznaczonych składowisk . Dotyczy to również materiałów powtórnie wbudowanych . Materiały, które nie będą ponownie użyte należy niezwłocznie wywieść z terenu budowy .

2.6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

2.6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w pkt.1 „wymagania ogólne „ pkt 1.6

2.6.2 Kontrola jakości prac rozbiórkowych i demontażowych

Kontrola jakości prac rozbiórkowych i demontażowych należy przeprowadzić według ogólnych zasad określonych w przepisach i normach. Kontrola powinna obejmować:

- zgodności z przedmiarem wykonania robót

- zgodności wykonanych prac z obowiązującymi przepisami
- zachowanie warunków BHP i ochrony P. Poż.
- uprzątnięcie stanowiska pracy i tereny budowy

2.7 OBMIAR ROBÓT

2.7.1 Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST w pkt. 1 „wymagania ogólne „ pkt 1.7

2.7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostkami obmiaru przy rozbiórce są:

- [m²] dla rozebrania okładzin ściennych, posadzek, ścianek działowych
- [m] dla wykucia bruzd w ścianach, rozbiórki otulin z rur instalacyjnych
- [szt. , kpl.] wykucie ościeżnic, demontaż urządzeń, demontaż zaworów

2.8 ODBIÓR ROBÓT

2.8.1 Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót w SST w pkt.1”wymagania ogólne „ pkt 1.8

2.8.2 Sposób odbioru robót

Odbiór robót rozbiórkowych następuje na podstawie zgłoszenia Wykonawcy o zakończeniu prac rozbiórkowych Inspektorowi Nadzoru .

2.9 Podstawa płatności

2.9.1 Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST w pkt. 1 „wymagania ogólne” pkt 1.9

2.9.2 Cena jednostki wykonania robót

Cena jednostki wykonania robót obejmuje wszystkie czynności technologiczne, niezbędne do wykonania poszczególnych etapów rozbiórki lub demontażu, zarówno prace podstawowe jak dodatkowe związane z prawidłowym wykonaniem rozbiórki oraz prace transportowe, porządkowe zabezpieczeniowe ujęte w cennikach przy wycenie poszczególnych pozycji rozbiórkowych .

2.10 NORMY I PRZEPISY ZWIĄZANE

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakiegokolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót

3 SST 102 - PRACE REMONTOWE – uzupełnienie ścian CPV 45262500-6

3.1. WSTĘP

3.1.1.Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej /SST/ są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót przy pracach remontowych związanych z wykonaniem prac remontowych pomieszczeń piwnicznych w budynku przy ul. Mogielnickiej 28c w Grójcu - z wykonaniem uzupełnień ścian murowanych .

3.1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

3.1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem uzupełnienia ścian murowanych a w szczególności :

- ściany wewnętrzne gr 24cm, na zaprawie cem - wap
- ściany wewnętrzne gr.12cm, na zaprawie cem- wap
- zakup i dostarczenie materiałów do wykonania prac murarskich
- prace przygotowawcze,
- dostarczenie, montaż i rozebranie rusztowań
- prace porządkowe

3.1.4. Określenia podstawowe

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz z definicjami podanymi w ST 000 „Wymagania ogólne” .

3.1.5. Wymagania ogólne dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w S.T.000 „Wymagania ogólne” .

3.2. MATERIAŁY

3.2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w ST.000 „Wymagania ogólne” .

3.2.2. Wymagania dotyczące materiałów

Należy użyć następujących materiałów:

- cegła pełna kl 100
- bloczki gazobetonowe gr. 24cm i 12cm
- zaprawa cem - wap

3.3. SPRZĘT

3.3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w STO.00.00 „Wymagania ogólne” .

3.3.2. Sprzęt do wykonania robót.

Do wykonania robót należy stosować:

- Sprzęt ręczny powinien być dobrej jakości i zaakceptowany przez Inwestora. Rodzaj stosowanego sprzętu z projektu organizacji robót lub uzgodniony z Inspektorem Nadzoru.
- betoniarki
- rusztowania
- dźwigi
- samochody dostawcze

3.4. TRANSPORT

3.4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST.000 „Wymagania ogólne”.

3.4.2. Transport materiałów

Środki transportu powinny zabezpieczać materiały przed wpływem atmosferycznym.

3.5. WYKONANIE ROBÓT

3.5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST.000 „Wymagania ogólne”.

3.5.2. Wykonywanie robót murowych

Przed przystąpieniem do uzupełnienia ścian i ścianek należy sprawdzić wymiary elementów do uzupełnienia.

Przy odbiorze bloczków i cegieł należy przeprowadzać następujące badania:

- sprawdzenie zgodności klasy bloczków lub cegieł z zamówieniem i wymaganiami technicznymi
- przeprowadzenie próby doraźnej

Uzupełnienie ścian należy wykonywać warstwami z zachowaniem prawidłowego wiązania i grubości spoin.

Bloczki i cegły układane na zaprawie powinny być czyste i wolne od kurzu. W zwykłych murach jeśli nie ma szczególnych wymagań należy przyjmować grubość normową spoiny:

- 10 mm w spoinach pionowych przy czym grubość maksymalna nie powinna przekraczać 15 mm, a minimalna 5 mm.
 - 12 mm w spoinach poziomych przy czym grubość maksymalna nie powinna przekraczać 17 mm, a minimalna 10 mm,
- Spoiny powinny być dokładnie wypełnione zaprawą.

W ścianach przewidzianych do tynkowania nie należy wypełniać zaprawą przy zewnętrznych licach na głębokość 5-10 mm. Zaprawa cementowa powinna być zużyta w ciągu 2 godzin. Do zapraw cementowych należy stosować cement portlandzki 25 i 35. Dopuszcza się stosowanie do zapraw cementowych dodatków uplastyczniających lub uszczelniających. Stosowanie tych dodatków powinno być dopuszczone do stosowania w budownictwie przez ITB.

Uzupełnienie ścian i ścianek należy nawiązać się do istniejących płaszczyzn z zachowaniem linii istniejących ścian .

3.6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

3.6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST 000 „Wymagania ogólne”.

3.6.2. Kontrola jakości robót

Stosować zasady kontroli wg zasad ogólnych ST oraz pkt.5. Dostarczane na plac budowy materiały i zaprawy należy kontrolować pod względem ich jakości. Kontrola jakości polega na sprawdzeniu czy dostarczone materiały posiadają wymagane atesty oraz zaświadczenie o jakości wystawione przez producenta. W przypadku gdy zaprawa wytwarzana jest na placu budowy należy kontrolować jej markę i konsystencję w sposób podany w obowiązującej normie.

3.7. OBMAR ROBÓT

3.7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST000 „Wymagania ogólne” .

3.7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest:

- m² (metr kwadratowy) dla wykonania ścian gr. 12cm,
- m³ (metr sześcienny) dla wykonania ścian gr. 24cm

3.8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST 000 „Wymagania ogólne”.

3.9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

3.9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST 000 „Wymagania ogólne”.

Podstawą płatności są wykonane i odebrane roboty w ilości zgodnej z dokumentacją projektową,

3.9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena jednostki obmiarowej obejmuje wykonanie w szczególności:

- uzupełnienie ścian wewnętrznych gr. 24cm, na zaprawie cem - wap
- uzupełnienie ścian wewnętrznych gr. 12 cm, na zaprawie cem.- wap
- zakup i dostarczenie materiałów do wykonania prac murarskich
- prace przygotowawcze,
- dostarczenie, montaż i rozebranie rusztowań
- prace porządkowe

3.10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- 1) BN-80/B-10021 Prefabrykaty budowlane z betonu. Metody badań cech geometrycznych
- 2) BN-80/6744-11 Półfabrykaty budowlane z betonu. Drobnowymiarowe elementy ścienne. Pustaki
- 3) PN-65/B - 14504 Zaprawy budowlane cementowe
- 4) PN-88/B-30000 Cement portlandzki

- 5) PN-88/B-30001 Cement portlandzki z dodatkami
- 6) PN-88/B-04300 Cement. Metody badań. Oznaczenia cech fizycznych
- 7) BN-88/6731-08 Cement. Transport i przechowywanie
- 8) PN-79/B-0671 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych

4. SST 103 - PRACE REMONTOWE – uzupełnienie tynków CPV 45410000

4.1 WSTĘP

4.1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej /SST/ są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót przy pracach remontowych związanych z wykonaniem prac remontowych pomieszczeń piwnicznych w budynku przy ul. Mogielnickiej 28c w Grójcu - z wykonaniem uzupełnienia tynków.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej ST mogą mieć miejsce tylko w przypadku małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

4.1.2 Zakres stosowania SST

Zakres stosowania jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.1.

4.1.3 Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wszystkimi czynnościami umożliwiającymi i mającymi na celu wykonanie niezbędnych prac związanych z wykonaniem prac remontowych pomieszczeń piwnicznych w budynku przy ul. Mogielnickiej 28c w Grójcu. W zakres prac wchodzi m. innymi .

- a) Odbicie pasów tynku ścian i ich oczyszczenie
- b) Zeskrobanie i zmycie uszkodzonych warstw tynku
- c) Naprawy ubytków w tynkach
- d) Okładzina ścian płytkami ceramicznymi

4.1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w Specyfikacji OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 1.4.

4.1.4.1. Podłoże

– powierzchnia nowej lub istniejącej ściany lub stropu. Może być w stanie surowym, pokryta tynkiem mineralnym, organicznym i powłokami farb

4.1.4.2. Warstwa wyrównawcza – warstwa wykonana w celu wyeliminowania nierówności podłoża

4.1.4.3. Warstwa szczepna - warstwa wykonana celem zapewnienia właściwego połączenia podłoża z następnymi warstwami materiałów wykończeniowych

4.1.4.4. Środek gruntujący – materiał наносzony na podłoże lub warstwę zbrojoną, celem regulacji nasiąkliwości lub zwiększenia przyczepności

4.1.4.5. Warstwa wykończeniowa – określony materiał mineralny, organiczny, lub nieorganiczny systemu, tworzący jego wierzchnią warstwę. W połączeniu z warstwą zbrojoną stanowi zabezpieczenie przed oddziaływaniem warunków atmosferycznych, a także nadaje systemowi fakturę i barwę

4.1.4.6. Systemowe elementy uzupełniające

– listwy (profile) cokołowe, kątowniki narożne, profile dylatacyjne i okapowe, profile i elementy dekoracyjne, podokienniki – służą do zapewnienia funkcji technicznych BSO i ukształtowania oraz ochrony jego powierzchni

4.1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 1.5.

4.2 MATERIAŁY

4.2.1. Wymagania ogólne dotyczące materiałów

Wymagania ogólne dotyczące materiałów podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 2.1.

4.2.2 Rodzaje materiałów

4.2.2.1 Zaprawy do wykonywania tynków

Zaprawy do wykonywania tynków zwykłych powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-90/B-14501

4.2.2.2. Woda

Do przygotowania zapraw i nawilżania podłoża należy stosować wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-90/B-32250 "Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw „ Bez badań laboratoryjnych można stosować wodociągową wodę pitną. Nie dozwolone jest stosowanie wód ściekowych , kanalizacyjnych , bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne ,oleje muł.

4.2.2.3. Piasek

Piasek powinien spełniać wymagania normy PN-79/B-06711 "Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych", a w szczególności:

- nie zawierać domieszek organicznych,
- mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie: piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5 mm, piasek średnioziarnisty 0,5-1,0 mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0 mm.

Do spodnich warstw tynku należy stosować piasek gruboziarnisty odmiany 1, do warstw wierzchnich-średnioziarnisty

odmiany 2.

Do gładzi piasek powinien być drobnoziarnisty i przechodzić całkowicie przez sito o prześwicie 0,5 mm.

4.2.2.4 Zaprawy budowlane cementowo-wapienne

- Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami normy PN-90/B-14501 "Zaprawy budowlane zwykłe".
- Przygotowanie zapraw do robót tynkarskich powinno być wykonywane mechanicznie. Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie szybko po jej przygotowaniu, tj. w okresie ok. 3 godzin.
- Do zaprawy tynkarskiej należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany. Do zaprawy cementowo-wapiennej należy stosować cement portlandzki według normy PN-B-19701; 1997 "Cementy powszechnego użytku". Za zgodą Inspektora Nadzoru można stosować cement z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 25 i 35 oraz cement hutniczy 25 pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili wbudowania zaprawy nie będzie niższa niż +5°C.

Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować wapno suchogaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych. Skład objętościowych składników zapraw należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna

4.2.2.5 Płytki ceramiczne

Płytki ceramiczne o wymiarach min. 20/25 cm i parametrach porównywalnych, nie gorszych niż określone poniżej:

- Nasiąkliwość średnio 17%,
- wytrzymałość na zginanie średnio 19-24 N/mm²
- siła łamiąca średnio 400 N (gr. > 7,5mm)
- odporność termiczna odporne
- odporność na pęknięcia włoskowate odporne
- odporność na działanie środków chemicznych
- odchylenia długości średnio 0,25%
- odchylenia grubości średnio +/- 3%
- płaskość powierzchni średnio +0,35/-0,1%
- odchylenie od kąta prostego średnio +/- 0,15%
- krzywizna boków średnio +/- 0,25%
- jakość powierzchni – średnio 98% płytek nie powinno mieć widocznych wad powodujących pogorszenia wyglądu powierzchni ułożonych z płytek.

4.2.2.6 Zaprawa klejowa.

Zaleca się stosować klej na bazie cementu dowolnego producenta spełniający wymagania świadectwa dopuszczenia go przez ITB do klejenia płytek ceramicznych ściennych i podłogowych oraz wymagania normy PN-EN 12 004. Zaprawa klejowa stosowana na zewnątrz musi spełniać warunki mrozoodporności.

4.2.2.7 Zaprawa do spoinowania.

Zaprawy do spoinowania płytek (fug) musi spełniać określone wymogi techniczne. Są one zdefiniowane i opisane w normie PN -EN 13888:2004 („Zaprawy do spoinowania płytek. Definicje i wymagania techniczne”). Zaprawa do spoinowania stosowana na zewnątrz musi spełniać warunki mrozoodporności

4.3 SPRZĘT

4.3.2 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w pkt. 1 wymagania ogólne pkt .1.3

4.3.2.1. Sprzęt do wykonania robót

Do wykonania prac uzupełnień i naprawy tynków wewnętrznych Wykonawca powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- wytwornicy pary wodnej (parownice) do zabiegów czyszczących,
- mechaniczne dłuta, szlifierki, wiertarki,
- inny sprzęt ręczny lub mechaniczny uzgodniony z Inspektorem nadzoru
- samochód dostawczy o ładowności do 5 t
- sprzęt do skuwania tynków
- sprzęt do skrobanie tynków
- mieszarki, pojemniki na zaprawę
- packi, szpachelki

Sprzęt stosowany do prac rozbiórkowych i tynkarskich powinien gwarantować uzyskanie wymaganej sprawności prowadzonych prac

4.4 TRANSPORT

4.4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w pkt. 1 „wymagania ogólne pkt. 1.4.

4.4.2 Transport sprzętu i materiałów

Sprzęt i materiały powinny być przewożone środkami transportu kołowego - samochodami samowładowczymi , skrzyniowymi i samochodem dostawczym

4.5 WYKONANIE ROBÓT

4.5.1 Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w pkt 1 wymagania ogólne pkt. 1.5

Przy wykonywaniu robót należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz.401, z dnia 19.03.2003)
- Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650, z dnia 29.09.2003)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U. 2002 nr 191 poz. 1596), z późniejszymi zmianami - Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 30 września 2003r. zmieniające rozporządzenie w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U. Nr 178, poz. 1745, z dnia 16.10.2003)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych podczas robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U Nr 118, poz. 1263, z 2001).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 20 marca 1954r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze żurawi (wyciąg).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 1 kwietnia 1953r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zatrudnionych przy ręcznym dźwiganiu i przenoszeniu ciężarów.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 15 maja 1954r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy użytkowaniu butli z gazami sprężonymi, skroplonymi i rozpuszczonymi pod ciśnieniem.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 108, poz. 953 z dnia 17.07.2002).

4.5.2 Zasady wykonywania prac rozbiórkowych i demontażowych

Prace rozbiórkowe powinny być wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i P. poż. Podczas prowadzenia tych prac należy wykonać wszelkie niezbędne osłony i zabezpieczenia chroniące przed ewentualnym możliwym uszkodzeniem lub zniszczeniem elementów budynku. Pozyskane materiały rozbiórkowe winny być posortowane i zmagazynowane w miejscach wyznaczonych składowisk. Materiały z rozbiórki należy niezwłocznie wywieźć z terenu budowy.

4.5.3 Przygotowanie do robót.

Wykonawca przed przystąpieniem do robót wykona szczegółową dokumentację fotograficzną ogólną. Konieczne jest usunięcie wszystkich zbędnych elementów, szczątków oraz wszelkich zapraw cementowych użytych w trakcie wcześniejszych prac renowacyjnych. W celu ustalenia pierwotnego opracowania powierzchni konieczne będzie także wykonanie odkrywek stratygraficznych na tynkach. Po wykonaniu tych prac zostanie określony szczegółowy zakres i sposób wykonania uzupełnień tynków. Tynki odspojone od muru w ponad 50% będą usunięte. Przed rozpoczęciem prac Wykonawca przeprowadzi próby czyszczenia,

4.5.4 Wykonywanie tynków

4.5.4.1. Przy wykonywaniu tynków zwykłych należy:

- przestrzegać zasad podanych w normie PN-70/B-10100 p.3.3.1.
- sposoby wykonania tynków zwykłych jedno i wielowarstwowych powinny być zgodne z danymi określonymi w tabl. 4 normy PN-70/B-10100.
- grubości tynków zwykłych w zależności od ich kategorii oraz od rodzaju podłoża lub podkładu powinny być zgodne z normą PN-70jB-10100.
- tynki zwykłe kategorii II i III należą do odmian powszechnie stosowanych, wykonywanych w sposób standardowy.
- tynk trójwarstwowy powinien się składać z obrzutki, narzutu i gładzi. Narzut tynków wewnętrznych należy wykonać według pasów i listew kierunkowych.
- gładź należy nanosić po związaniu warstwy narzutu, lecz przed jej stwardnieniem. Podczas zacierania warstwa gładzi powinna być mocno dociskana do warstwy narzutu.
- do wykonania tynków należy stosować zaprawy cementowo-wapienne: tynków nienarażonych na zawilgocenie – w proporcji 1:1:4, narażonych na zawilgocenie oraz w tynkach zewnętrznych - w proporcji 1:1:2.

4.5.4.2. Tynki gotowe

Wykonawca wykona tynki zgodnie z wymogami podanymi przez producenta systemu. Wykonawca rozpocznie prace tynkarskie jedynie w warunkach właściwych dla wybranej technologii, podanych w wymaganiach producenta. Wykonawca zapewni spełnienie wszystkich reżimów technologicznych właściwych dla wybranego systemu. Wykonawca uzyska od producenta lub dostawcy tynku systemowego dane dotyczące zalecanych środków gruntujących i zastosuje te środki przed tynkowaniem zgodnie z rodzajem podłoża. Przed przystąpieniem do prac należy zatem oczyścić powierzchnie z kurzu i zanieczyszczeń. Następnie należy posmarować ściany roztworem impregnującym przy użyciu twardych pędzli. Na tak przygotowane podłoża wykonać kolejne warstwy tynku, podkład a następnie tynku właściwego.

Uzupełnienia dotrzeć na gładko zwracając uwagę na staranne połączenie starego tynku z nowym. Połączenie tynków po pomalowaniu farbami nie powinno być widoczne.

4.5.5 Okładziny z płytek

Układanie płytek ceramicznych należy rozpocząć od przygotowania podłoża polegającego na oczyszczeniu z kurzu,

resztek olejów, smarów, lub żywic. Podłoże do układania okładziny z płytek, powinno być oczyszczone wg PN-70/B-10100. Płytki przeznaczone do układania powinny być sprawdzone i posegregowane. Partia płytek, która nie przeszła segregacji powinna być zwrócona dostawcy. Podczas prowadzenia robót okładzinowych temperatura otoczenia nie powinna być niższa od +5°C, temperatura ta powinna być co najmniej przez 10 dni po wykonaniu okładziny. Układanie okładziny powinno być rozpoczęte po uprzednim rozplanowaniu sposobu ułożenia. Przestrzeń między płytką a podłożem powinna być całkowicie wypełniona zaprawą klejową. Grubość zaprawy nie powinna przekraczać 5mm. Nadmiar zaprawy klejowej powinien być niezwłocznie usunięty ze spoin. Płytki powinny być ułożone, tak by ich krawędzie tworzyły układ wzajemnie prostopadłych linii prostych, przy czym dopuszczalne jest odchylenie nie większe niż 2mm na 1m. Dopuszczalne odchylenie powierzchni okładziny od płaszczyzn nie powinno być większe niż 1mm/m. Wybór zaprawy klejowej zależy od rodzaju okładziny oraz podłoża, na którym zostanie ułożona. Należy sprawdzić datę produkcji, czy zaprawa nie jest skawalona, czy jest jednorodna w kolorystyce i konsystencji. Należy przestrzegać określonych przez producenta wymagań technologicznych:

- Temperatura w której można wykonywać prace /zazwyczaj od +5°C ÷ +25°C;
- Proporcje mieszanki – ilość wody do masy zaprawy;
- Minimalna i maksymalna grubość zaprawy;
- Czas po którym można płytki fugować /> 24 h/;
- czas uzyskania pełnej wytrzymałości okładzin.

Przyklejanie płytek rozpoczyna się od dowolnego narożnika po uprzednim rozplanowaniu układu płytek i prawidłowego wypoziomowania pierwszej warstwy płytek. Płytkę należy przycisnąć ręką do ściany lub w przypadku dużych płytek dobić gumowym młotkiem. Układanie wykonywać od dolnej warstwy do góry, z zachowaniem odpowiedniej grubości fug, pionowości i poziomów układanych płytek. Powierzchnia między płytką a ścianą powinna być dokładnie wypełniona zaprawą klejową o przyczepności do podłoża min 0,5MPa, co zapewni nanoszenie warstwy kleju na ścianę za pomocą pacy zębatej. Po zakończeniu układania okładzin co najmniej po 24 h należy przystąpić do fugowania płytek. Dobór zaprawy do fugowania zależy od szerokości spoiny między płytkami (wąska 2÷6mm, szeroka 4 ÷ 16mm). Sposób wykonania fugowania wykonać zgodnie z zaleceniami producenta

4.6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

4.6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w pkt.1 „wymagania ogólne „, pkt 1.6

4.6.2 Kontrola jakości prac rozbiórkowych i tynkarskich

Kontrola jakości prac rozbiórkowych i tynkarskich należy przeprowadzić według ogólnych zasad określonych w przepisach i normach. Kontrola powinna obejmować:

- zgodności z przedmiarem wykonania robót.
- zgodność przyjętych materiałów z dokumentacją
- jakość wykonywanych prac
- zgodności wykonanych prac z obowiązującymi przepisami
- zachowanie warunków BHP i ochrony P. Poż.
- uprzątnięcie stanowiska pracy i tereny budowy

4.7 OBMIAR ROBÓT

4.7.1 Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST w pkt. 1 „wymagania ogólne „, pkt 1.7

4.7.2 Jednostka obmiarowa

Jednostkami obmiaru przy rozbiórce są:

- [m²] naprawa starych tynków, gruntowania, czyszczenie powierzchni

4.8 ODBIÓR ROBÓT

4.8.1 Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót w SST w pkt.1”wymagania ogólne „, pkt 1.8

4.8.2 Sposób odbioru robót

Odbiór robót rozbiórkowych i naprawy tynków następuje na podstawie zgłoszenia Wykonawcy o zakończeniu prac rozbiórkowych i tynkarskich Inspektorowi Nadzoru.

4.8.3 Odbiór podłoża

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót tynkowych. Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego przygotowania, to należy je oczyścić i wyrównać.

4.8.4 Odbiór tynków wewnętrznych

Ukształtowanie powierzchni, krawędzie przecięcia powierzchni oraz kąty dwuścienne powinny być zgodne z istniejącymi już kątami. Dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej - nie większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łaty kontrolnej 2 m. Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku: - pionowego - nie większe niż 2 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 4 mm w pomieszczeniu, - poziomego- nie większe niż 3 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ściany, belki itp.). Impregnacja powinna być przeprowadzona zgodnie z dokumentacją i instrukcją producenta. Niedopuszczalne są następujące wady:

- wykwyty w postaci nalotu wykrystalizowanych na powierzchni tynków roztworów soli przenikających z podłoża, pleśni
- trwałe ślady zacieków na powierzchni, odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża.
- różnorodność kolorystyczna poszczególnych powierzchni tynków.

4.9 PODSTAWA PŁATNOŚCI

4.9.1 Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST w pkt. 1 „wymagania ogólne” pkt 1.9

4.9.2 Cena jednostki wykonania robót

Cena jednostki wykonania robót obejmuje wszystkie czynności technologiczne, niezbędne do wykonania poszczególnych etapów rozbiórki lub wykonania naprawy tynków , zarówno prace podstawowe jak dodatkowe związane z prawidłowym wykonaniem tych prac oraz prace transportowe, porządkowe zabezpieczeniowe ujęte w cennikach przy wycenie poszczególnych pozycji rozbiórkowych .

4.10 NORMY I PRZEPISY ZWIĄZANE

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakiegokolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót

4.10.1 Normy

- | | |
|---------------------|---|
| 1. PN-85/B-04500 | Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych |
| 2. PN-70/B-10100. | Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania po odbiorze |
| 3. PN-88/B-32250 | Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw |
| 4. PN-B-30020:1999 | Wapno |
| 5. PN-79/B-06711 | Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych |
| 6. PN-90/B-14501 | Zaprawy budowlane zwykłe |
| 7. PN-B-19701:1997 | Cementy powszechnego użytku |
| 8. PN-B-10106:1997 | Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw pocienionych. |
| 9. PN-92/B-01302 | Gips, anhydryt i wyroby gipsowe. Terminologia. |
| 10. PN-B-30042:1997 | Spoiva gipsowe. Gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy |
| 11. PN-65/B-10101 | Roboty tynkowe. Tynki szlachetne. Wymagania i badania przy odbiorze |

4.10.2 Inne dokumenty i instrukcje

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych tom I część 4, wydanie Arkady - 1990 rok

5. SST 104 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA - instalowanie drzwi i podobnych elementów CPV-45421100-5

5.1. WSTĘP

5.1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej /SST/ są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót przy pracach związanych z wykonaniem prac remontowych pomieszczeń piwnicznych w budynku przy ul. Mogielnickiej 28c w Grójcu.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej ST mogą mieć miejsce tylko w przypadku małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

5.1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przy realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

5.1.3. Określenia podstawowe

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu osadzenie ościeżnic stalowych w ścianach murowanych.

5.1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi formami, oraz określeniami podanymi w specyfikacji Wymagania Ogólne.

5.1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonywania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami inspektora nadzoru.

5.1.5.1. Przekazanie placu budowy

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi oraz kompletem SST

5.1.5.2. Zgodność robót z przedmiarem robót i SST

Przedmiar robót, SST oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez inwestora Wykonawcy , stanowią część umowy a wymagania wyszczególnione w choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy .

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „ Ogólnych warunkach umowy” Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien bezzwłocznie powiadomić Inspektora Nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. Wszystkie materiały i wykonane prace będą zgodne z przedmiarem robót i SST. Dopuszczalne będą odchylenia od danych określonych w przedmiarze i SST w ramach określonego przedziału tolerancji .Cechy materiałów i elementów muszą wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami , a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku , gdy wykonane roboty i zastosowane materiały nie będą zgodne z przedmiarem , SST i będą miały wpływ na jakość wykonanych prac , to takie materiały zostaną zastąpione innymi , a roboty rozebrane i

ponownie wykonane na koszt wykonawcy .

5.1.6. Wymogi formalne

Ościeżnice stalowe powinny być osadzone zgodnie z dostarczoną dokumentacją tech. , lub instrukcją wbudowania, akceptowaną przez inspektora. Montaż ościeżnic powinien być przeprowadzony zgodnie z wymaganiami norm.

5.1.7. Warunki organizacyjne

Przed przystąpieniem do robót wykonawcy, oraz nadzór techniczny winny się dokładnie zaznajomić z całością dokumentacji technicznej, Wszelkie ewentualne niejasności w sprawach technicznych należy wyjaśnić z autorami poszczególnych opracowań przed przystąpieniem do robót.

Jakiegokolwiek zmiany w dokumentacji technicznej mogą być dokonywane w trakcie wykonawstwa, tylko po uzyskaniu akceptacji inspektora, a w przypadku zmian dotyczących zasadniczych elementów lub rozwiązań projektowych mogących mieć wpływ na nośność obiektów należy uzyskać dodatkową akceptację projektantów.

Przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się z warunkami istniejącymi w miejscu osadzania ościeżnic i upewnić się, że zapewniają one możliwość bezusterkowego wykonywania prac.

5.2. MATERIAŁY

5.2.1. Zastosowane materiały.

Zastosowanymi materiałami przy osadzaniu drzwi są:

Stolarka drzwiowa

Wymiary drzwi 90 x 205, 80 x 205;

- drzwi wewnętrzne do pomieszczeń socjalnych płytowe, fabrycznie wykończone, z okuciami, klamkami, sztyldami,,
- skrzydła łazienkowe z tulejami nawiewnymi o powierzchni otworów przekraczających 0,022 m², z szybą matową o powierzchni do 0,2m², wyposażone w zamek,
- ościeżnice metalowe, lub drewniane fabrycznie wykończone (wyposażone w okucia, fabrycznie malowane lub okleinowane zależnie od wykończenia skrzydeł drzwiowych),
- konstrukcja skrzydła drzwiowego – płytowe, rama z drewna klejonego lub płyty wiórowej otworowej z oklejoną dwustronną z płyty HDF lub płytą fornirowaną, fabrycznie wykończone,
- drzwi wejściowe do lokalu – wzmocnione, antywłamaniowe z atestem, klasy RC 4 wyposażone w dwa zamki, wizjer, z progim,
- drzwi wejściowe do pomieszczeń magazynowych - wzmocnione, antywłamaniowe z atestem klasy RC3
- Kotwienie ościeżnicy – na każdym stojaku ościeżnicy należy umieścić co najmniej 3 kotwy, przy ościeżnicach szerszych niż 100 cm kotwi się również nadproże.

Przy wbudowywaniu drzwi należy:

- zachować prawidłowe luzy montażowe pomiędzy ościeżnicą i otworem w ścianie, szerokość otworu w ścianie musi być większa o minimum 20 mm od szerokości, a wysokość o 45 mm od wysokości drzwi, (szczegółowe wymiary szczelin wg producenta),
- dokładnie ustawić ościeżnicę w otworze drzwiowym z zachowaniem pionu i poziomu oraz przekątnych. Dopuszczalne różnice przekątnych po wbudowaniu nie mogą przekroczyć na długości 1 m - 2 mm, powyżej 1 m – 3 mm.
- zastosować elementy mocujące ościeżnice w ścianach (kotwy). Niedopuszczalne jest mocowanie drzwi przy pomocy gwoździ lub innych łączników niszczących elementy ościeżnic,
- dokładnie uszczelnić drzwi w otworze drzwiowym materiałami termoizolacyjnymi i uszczelniającymi,
- szczegółowe zasady wbudowania drzwi powinny być dostarczone w instrukcji obsługi, użytkowania i konserwacji stolarki drzwiowej wydanej przez producenta.

Stolarka okienna

- stolarka okienna z profili PCV, pięciokomorowych, o wsp. Uk ≤ 1,5 W/(m²xK), antywłamaniowa klasy RC III
- szyby zespolone o wsp. Uk ≤ 1,1 W/(m² X K),
- nawiewniki automatyczne higrosterowane lub ciśnieniowe – w każdej sztuce stolarki,
- parapety zewnętrzne z blachy stalowej powlekanej lub ocynkowanej,
- współczynnik infiltracji powietrza 0,5 – 1,0 m³ [h x m (da Pa)^{2/3}],
- okno jednoskrzydłowe: rozwieralno – uchylne,
- okna muszą posiadać funkcję rozszczelnienia lub z mikrouchyłem.

5.3. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez inspektora. Sprzęt który jest własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymany w dobrym stanie technicznym i gotowy do pracy .

Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania Wykonawca dostarczy Inwestorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania , tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jakiegokolwiek sprzęt ,maszyny , urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do pracy.

5.4. TRANSPORT

Materiały mogą zostać dostarczone dowolnym transportem, w taki sposób, aby podczas transportu zapewniona była ochrona przed warunkami atmosferycznymi, stateczności elementów i wykluczona ewentualność ich uszkodzenia.

5.5. WYKONYWANIE ROBÓT

5.5.1. Wymagania ogólne

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z przedmiarem robót, wymaganiami SST oraz poleceniami Inspektora Nadzoru

5.5.2. Wymagania przy montażu drzwi stalowych.

Przed przystąpieniem do robót związanych z montażem drzwi stalowych /lub drewnianych/, należy ocenić możliwość bezusterkowego wykonania prac, poprzez:

- ocenę miejsca wbudowania, w szczególności stanu i wyglądu ościeży względem równości, pionowości i poziomu
- sprawdzenie odpowiedniej jakości elementów przewidzianych do wbudowania;
- sprawdzenie możliwości właściwego połączenia ościeźnicy z konstrukcją budynku;

Wbudowywanie elementów można rozpocząć dopiero wtedy, kiedy można obciążać części nośne budynku.

Warunkiem prawidłowego wbudowywania elementów jest sprawdzenie, czy pomiędzy ich wymiarami a wymiarami ościeża, w które mają zostać wbudowane nie zachodzą niezgodności większe niż dopuszczalne odchyłki wymiarowe.

5.5.3. Opis ogólny

Do mocowania drzwi stalowych, nie wolno używać materiałów, które mogłyby uszkodzić wbudowane elementy.

Możliwe jest mocowanie ościeżnic drzwi stalowych za pomocą:

- kołków rozporowych;
- kołków lub gwoździ wstrzeliwanych;

Zamocowania ościeżnic powinny zapewniać przenoszenie sił, wywołanych ciężarem wbudowanego elementu, wymogami montażu drzwi antywłamaniowych oraz parciem wiatru na konstrukcję budynku / w przypadku drzwi zewnętrznych/. Połączenia elementów metalowych należy wykonać w sposób zapewniający możliwość swobodnego wydłużania i kurczenia się pod wpływem zmian temperatury.

5.5.3.1. Montaż drzwi antywłamaniowych

Drzwi stalowe są osadzone na ościeżnicach stalowych, mocowanych w ścianach wg niniejszej SST. Przy montażu drzwi antywłamaniowych i przeciwpożarowych, ze względu na duży ciężar skrzydeł należy zastosować dodatkowe zabezpieczenia:

- zamknąć drzwi na zamek patentowy
- w szczeliny między ościeżnicą a skrzydłem włożyć kliny zabezpieczające ościeżnice przed wygięciem
- w przygotowane w murze otwory wprowadzić kotwy
- wypionować drzwi, zaklinowując je w pionie i poziomie, podbić skrzydło drzwiowe tak, aby górny narożnik w linii zamka oparł się o ościeżnicę
- wypełnić betonem C12/15 otwory z kotwami i pozostawić tak zamocowane drzwi przez okres min. 2 tygodni;
- powstałe nieszczelności wypełnić pianką poliuretanową, odporną ogniowo
- wstawić zaślepki w otwory ościeżnicy

Maksymalna, dopuszczalna przez atest, szczelina pomiędzy dolną krawędzią drzwi a posadzką w stanie wykończonym nie może przekroczyć 5 mm.

5.5.3.2. Montaż drzwi wewnętrznych

Drzwi są osadzone na ościeżnicach drewnianych /lub metalowych/, mocowanych w ścianach wg niniejszej SST. Przy montażu drzwi należy zastosować dodatkowe zabezpieczenia:

- zamknąć drzwi na zamek patentowy
- w szczeliny między ościeżnicą a skrzydłem włożyć kliny zabezpieczające ościeżnice przed wygięciem
- w przygotowane w murze otwory wprowadzić kotwy
- wypionować drzwi, zaklinowując je w pionie poziomie, podbić skrzydło drzwiowe tak, aby górny narożnik w linii zamka oparł się o ościeżnicę
- powstałe nieszczelności wypełnić pianką poliuretanową
- wstawić zaślepki w otwory ościeżnicy

5.5.3.2 Montaż stolarki okiennej

Przed osadzeniem okien należy sprawdzić dokładność wykonania ościeży i stan powierzchni, do których ma przylegać ościeżnica. W przypadku występowania dużych ubytków ościeżach po demontażu okien drewnianych lub zabrudzenia powierzchni ościeży, ościeże należy oczyścić i naprawić. W sprawdzone i przygotowane ościeże, o oczyszczonych z pyłu powierzchniach należy wstawić okna PCV na podkładkach lub listwach. Ustawienie okien należy sprawdzić w pionie i poziomie oraz dokonać pomiaru przekątnych. Dopuszczalne odchylenie od pionu i poziomu nie powinno być większe niż 2 mm na 1m wysokości okna jednak nie więcej niż 3 mm na całej długości elementów ościeżnicy.

Różnice wymiarów przekątnych nie powinny być większe niż:

- 1 mm przy długości przekątnej do 1 m
- 2 mm przy długości przekątnej do 2 m
- 3 mm przy długości przekątnej powyżej 2 m

Po ustawieniu okna należy sprawdzić sprawność działania skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu. Zamocowane okno należy uszczelnić pod względem termicznym. Szczelina pomiędzy oknem a ścianą wypełniana jest materiałem uszczelniającym w postaci pianki.

Podczas montażu okien w budynku należy stosować następujące elementy kotwiące:

- na wysokości elementu po obydwu stronach okna stosować co najmniej po dwa elementy mocujące w odległości nie większej niż 20 cm od naroża,
- maksymalna odległość pomiędzy punktami mocowania wynosi 70 cm, dodatkowe elementy mocujące stosowane są przy punktach zamykających, aby zapobiec powstaniu odkształceń podczas zamykania,
- na szerokości elementu - jeden element kotwiący na każdy metr bieżący.

Między powierzchnią profili a tynkiem lub inną zewnętrzną warstwą licową należy pozostawić szczelinę minimum 1 mm, którą po zakończeniu robót wypełnia się trwale plastyczną masą uszczelniającą (silikonem).

Podokienniki zewnętrzne z blachy stalowej powlekanej, w kolorze komponującym się z pozostałymi elementami elewacji.

5.6. KONTROLA JAKOŚCI

5.6.1. Program zapewnienia jakości

Do obowiązków wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inspektora Nadzoru programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z przedmiarem robót, SST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora nadzoru.

5.6.2. Zasady kontroli jakości robót

Ocena jakości robót, mających na celu montaż drzwi i bram stalowych, powinna obejmować:

a) odbiór elementów przeznaczonych do wmontowania pod względem:

- zaświadczeń o jakości i świadectw wystawianych przez producenta,
- podstawowych wymiarów
- stanów powierzchni - bez pęcherzy, odprysków, pęknięć, złuszczeń,
- powłoki malarskiej
- rodzajów, liczby i wielkości okuć, oraz ich zamocowania i działania
- połączeń konstrukcyjnych,
- prawidłowego działania części ruchomych

b) odbiór końcowy robót;

5.6.3. Drzwi stalowe antywłamaniowe

Drzwi stalowe dostarczone na budowę jako fabrycznie wykończone, spełniające warunki techniczne wymagane do pomieszczeń archiwum - drzwi stalowe, antywłamaniowe kl. RC 3, przeciwpożarowe EI 60, ponad 2·m², fabrycznie wykończone o wymiarach w świetle ościeżnicy 90x200

Drzwi wejściowe do budynku – stalowe, antywłamaniowe kl. RC 4, fabrycznie wykończone, dopasowane do istniejącego otworu drzwiowego.

5.6.4. Okna PCV antywłamaniowe

- stolarka okienna z profili PCV, pięciokomorowych, o wsp. Uk ≤ 1,5 W/(m²xK), antywłamaniowa klasy RC III
- szyby zespolone o wsp. Uk ≤ 1,1 W/(m²x K),
- nawiewniki automatyczne higrosterowane lub ciśnieniowe – w każdej sztuce stolarki,

5.7. OBMIAR ROBÓT

5.7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określał faktyczny zakres wykonywanych robót, w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie w ilościach podanych w ślepych kosztorysie lub gdziekolwiek w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg. Instrukcji Inspektora Nadzoru na piśmie.

5.7.2. Jednostka obmiarów

Jednostką obmiarową jest 1 szt. osadzonych drzwi

5.7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Urządzenia i sprzęt pomiarowy dostarczy wykonawca, wraz z wymaganymi świadectwami legalizacji. Wykonawca dba o dobry stan techniczny tych urządzeń w całym okresie trwania prac..

5.8. ODBIÓR ROBÓT

5.8.1. Rodzaje odbioru robót

W zależności od ustaleń roboty podlegają następującym etapom odbioru

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu
- b) odbiorowi ostatecznemu
- c) odbiorowi pogwarancyjnemu

5.8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór ten polega na ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym etapie realizacji ulegną zakryciu. Będzie on dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu dokonany będzie przez Inspektora Nadzoru, po zgłoszeniu przez Wykonawcę. Odbiór będzie przeprowadzony bezzwłocznie, nie później jednak niż 3 dni od daty zgłoszenia. Jakość i ilość robót ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań i w oparciu o przeprowadzone pomiary w konfrontacji z przedmiarem robót, SST i uprzednimi ustaleniami.

5.8.3. Odbiór ostateczny

5.8.3.1 Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na końcowej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez wykonawcę na piśmie do inwestora z powiadomieniem o tym fakcie Inspektora Nadzoru. Odbiór robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w pkt. 1.6.4. Odbioru ostatecznego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z przedmiarem robót i SST.

Przy odbiorze montażu drzwi stalowych powinny zostać sprawdzone:

- zgodność wbudowanego elementu z projektem;

- prawidłowość osadzenia elementu w konstrukcji budowlanej , poprzez ocenę sposobu i rozmieszczenia miejsc zamocowania, oraz stanu i wyglądu zamontowanych drzwi
 - dokładności uszczelniania ościeżnic z ościeżami otworów budowlanych, zapewniająca ochronę przed infiltracją powietrza i ognia przez element;
 - prawidłowość działania wszystkich części ruchomych i zamykających;
- Drzwi powinny się lekko otwierać i zamykać, skrzydła rozwierane nie mogą się ocierać w żadnym miejscu, a zamknięte powinny ściśle przylegać do ościeżnicy. Wszystkie elementy powinny posiadać niezniszczoną powłokę wykończeniową

5.8.3.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego

Dokumentem podstawowym do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg. wzoru ustalonego przez Zamawiającego .

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty :

- deklarację zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z SST
- szczegółowe specyfikacje techniczne /podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające/

W przypadku gdy komisja stwierdzi niekompletność dokumentów w momencie odbioru ostatecznego , w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg. wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

5.8.8.3. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym . Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 1.8.4."Odbiór ostateczny robót "

5.9 PODSTAWA PŁATNOŚCI

5.9.1 Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu. Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w SST. Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe będą obejmować:

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

Do cen jednostkowych nie należy doliczać podatku VAT

5.10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Dz. U nr 109/2004 "Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie"

- Polskie normy

PN-B-02020	"Ochrona cieplna budynków. Wymagania i obliczenia"
PN-B-92010	"Elementy i segmenty ścienne metalowe. Drzwi i wrota. Wymiary modularne"
PN-B-92270	"Elementy i segmenty ścienne metalowe. Drzwi o zwiększonej odporności na włamanie - klasy C. Wymagania i badania uzupełniające"
PN-M-78010	"Transport wewnętrzny. Drogi i otwory drzwiowe. Wytyczne projektowania"
PN-B-06085	"Drzwi. Metody badań odporności na włamanie"
PN-B-06086	"Metody badań drzwi. Badanie odkształcenia skrzydeł drzwiowych przy zwichrowaniu"
PN-B06087	"Metody badań drzwi. Badanie sztywności skrzydeł drzwiowych przez wielokrotne wichrowanie"
PN-M-02046	"Średnice otworów przejściowych dla śrub i wkrętów"
PN-M-82054	"Śruby, wkręty, nakrętki"
PN-B-14501	"Zaprawy betonowe zwykłe"

6. SST 105 – WARSTWY WYRÓWNAWCZE I POSADZKI - CPV 45430000-0 , CPV 45432111-5 , CPV 45262321-7

6.1. WSTĘP

6.1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej /SST/ są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót przy pracach remontowych związanych z wykonaniem prac remontowych pomieszczeń piwnicznych w budynku przy ul. Mogielnickiej 28c w Grójcu.

6.1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 3.1.1.

6.1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie posadzek w obiekcie przetargowym :

- warstwy wyrównawcze pod posadzki.

Samopoziomująca cementowa zaprawy wyrównujące gr. 5-40 mm wraz z zagruntowaniem podłoża emulsją gruntującą.

Samopoziomująca cementowe zaprawy wyrównawcze o gr. 4mm

- posadzki właściwe.

Wykładzina zgrzewana, sportowa, winylowa, wielowarstwowa - heterogeniczna z wykonaniem cokołów z materiału użytego na posadzkę i wyrobieniem narożników, oraz wykładzina obiektowa, heterogeniczna PCV (typ EN649), wzmocniona poliuretanem

6.1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

6.1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera.

6.2. MATERIAŁY

6.2.1. Woda wg(PN-EN 1008:2004)

Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia, z rzeki lub jeziora. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

6.2.2. Zaprawy samopoziomujące

6.2.2.1 Samopoziomująca zaprawa cementowa

A. Samopoziomująca zaprawa cementowa – gotowa sucha mieszanka specjalnych cementów, wypełniaczy i modyfikatorów o gr 5 - 40mm

a) Właściwości:

wytrzymałość na ściskanie C16 (16 N/mm²)

wytrzymałość na zginanie F6 (6 N/mm²)

odporność na ścieranie AR 0,5

skurcz -15mm/m,

B. Samopoziomująca zaprawa cementowa – gotowa sucha mieszanka specjalnych cementów, wypełniaczy i modyfikatorów o gr. 1-10mm

a) Właściwości:

wytrzymałość na ściskanie C16 (16 N/mm²)

wytrzymałość na zginanie F6 (6 N/mm²)

odporność na ścieranie AR 0,5

skurcz -15mm/m,

b) Przechowywanie i transport:

zaprawę należy przewozić i przechowywać w szczelnie zamkniętych workach, w suchych warunkach (najlepiej na paletkach), chronić przed wilgocią, okres przechowywania zaprawy w warunkach zgodnie z podanymi wymaganiami wynosi 12 miesięcy od daty produkcji

Uwaga: produkt zawiera cement, reaguje z wodą alkalicznie dlatego należy chronić oczy i skórę, przy bezpośrednim kontakcie z oczami należy zgłosić się do lekarza.

6.2.2.2. Środek gruntujący

Impregnat przeznaczony do gruntowania i wzmocniania podłoża cementowego, zapobiegający tworzeniu się pęcherzy na warstwie wylewki oraz zapobiegający zbyt szybkiemu odciąganiu z niej wody przez nadmiernie chłonne podłoże np. Atlas Uni-Grunt Plus, emulsję należy przewozić i przechowywać w szczelnie zamkniętych oryginalnych opakowaniach, w suchych warunkach w temperaturze powyżej 5°C, chronić przed przegrzaniem, okres przydatności emulsji do użytku wynosi 12 miesięcy od daty produkcji. Przy bezpośrednim kontakcie z oczami przemyć dużą ilością wody i skontaktować się z lekarzem.

6.2.2.3. Wykładzina PCV

1. Wykładzina przeznaczona na korytarze i pomieszczenia socjalne :

Wykładzina obiektowa, heterogeniczna wykładzina PVC (typ wykładziny EN 649) wzmocniona poliuretanem, niewymagająca stosowania dodatkowych powłok ochronnych w całym okresie użytkowania, stabilizowana nietkanym włóknem szklanym i wzmocniona kalandrowanym PCV, właściwości akustyczne min. 6 db., grubość całkowita minimum 2,00 mm, grubość warstwy użytkowej minimum 0,7 mm, dostarczana w postaci rolki 2,00m x 20,00mb, klasa ścieralności T, waga 2635-2800 g/m², wgniecenie resztkowe ≤0,1 mm, odporna chemicznie
Specyfikacja wykładziny/ minimalne parametry które powinna spełniać wykładzina /:

- grubość całkowita wg EN 428 minimum -2,00 mm

- grubość warstwy ścieralnej wg EN 429 ≥ 0,70

- klasa użytkowa wg EN 685 34-42

- klasa ogniowa wg EN 13501-1 Bfl-s1

- antyelektrostatyczność wg EN 1815 kV <2

- antypoślizgowość test rampy z olejem norma DIN 51 130 klasa R10

- odporność na ścieranie wg EN 660.2 ≤2.0 mm³

- grupa ścieralności wg EN 649 T

- stabilność wymiarowa wg EN 434 ≤0.4%

- wgniecenia resztkowe (wymagane) wg EN 433 ≤0.1 mm

- właściwości akustyczne wg EN ISO 717-2 minimum - 6 dB

- odporność chemiczna EN 423 -OK.

- zabezpieczenie powierzchniowe ProtecSol®

6.2.4. Materiały pomocnicze

Inwestor dopuszcza użycie do budowy przez Wykonawcę materiałów innych producentów niż sugerowani pod warunkiem, iż jakościowo nie mogą być gorsze od wymienionych oraz spełniają warunki zgodnie z ust. o wyrobach budowlanych z 16.05.2004r. (Dz.U. z 2004r. nr 92 poz. 881)

6.3. SPRZĘT

- noże do cięcia wykładziny z ostrzem hakowym i trapezowym,
- liniał stalowy, zestaw cyrkli i rysików,
- paca do nanoszenia kleju,
- nóż do ścinania spawów z blaszką dystansową,
- frezarka ręczna lub automatyczna,
- spawarka ręczna lub automatyczna,
- walec dociskowy.

6.4 TRANSPORT

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania takich środków transportu, który pozwoli uniknąć uszkodzenia i odsztańceń przewożonych materiałów. Załadunek, transport i rozładunek materiałów należy prowadzić zgodnie z przepisami BLOZ i przepisami o ruchu drogowym. Rodzaj i liczba środków transportu, musi gwarantować ciągłość prowadzenie prac budowlanych. Wyroby powinny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach producentów. Na każdym opakowaniu powinna być umieszczona etykieta podająca co najmniej następujące dane:

- nazwę i adres producenta,
 - oznaczenie (nazwę handlową),
 - wymiary, nr PN lub Aprobataj Technicznej,
 - nr dokumentu dopuszczającego do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie, znak budowlany.
- Przy transportcie wykładziny w rulonach, zwrócić szczególną uwagę na ułożenie i ilość warstw tak, aby nie powstały załamania wykładziny. Klej transportować w oryginalnych, zamkniętych pojemnikach. Składować w zamkniętych, suchych pomieszczeniach w temp powyżej 12°C

6.5 WYKONANIE ROBÓT

6.5.1 Zasady ogólne wykonywania robót.

Ogólne zasady wykonywania robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej

6.5.2. Warunki przystąpienia do robót.

Przy podkładach cementowych zaleca się stosowanie mas wygładzających (samopoziomujących) przeznaczonych do stosowania pod wykładziny elastyczne. Wszelkie oznaczenia mogą być dokonywane jedynie ołówkami grafitowymi.

Wykładzinę PCV należy układać w pomieszczeniach, w których panują następujące warunki:

- temperatura otoczenia 17 – 25 C,
- temperatura podłoża 12 – 22 C,
- względna wilgotność powietrza max 75%.
- wilgotność podłoża < 2% dla podłoży cementowych
- wilgotność podłoża 0,5% dla anhydrytu (gipsu)

Wszystkie materiały (wykładzina, klej) powinny pozostać przez 24 godz. w pomieszczeniu, w którym panują warunki opisane powyżej. Wykładzinę należy rozwinąć w celu dokładnego dopasowania do podłoża. Przed instalacją należy sprawdzić rolki wykładziny pod kątem numerów fabrycznych (zachowując etykiety fabryczne wszystkich rolek do chwili zakończenia instalacji). W celu uniknięcia różnicy w odcieniach, do jednego pomieszczenia należy dobrać wykładzinę pochodzącą z tej samej serii produkcyjnej. Zaleca się również układanie wykładziny kolejno sąsiednimi numerami rolek.

6.5.2. Warstwy wyrównawcze pod posadzką

Warstwa wyrównawcza, wykonana z zaprawy samopoziomującej, cementowej z oczyszczeniem i zagruntowaniem podłoża środkiem gruntującym, ułożona z wyrównaniem powierzchni na gładko, Poziom uwzględniający grubość a. przewidywanej wykładziny PCV.

a. wymagania podstawowe.

Podkład cementowy powinien być wykonany zgodnie z projektem, który określa wymaganą wytrzymałość i grubość podkładu oraz rozstaw szczylin dylatacyjnych.

Wytrzymałość podkładu cementowego badana wg PN-85/B-04500 nie powinna być mniejsza niż: na ściskanie – 12 MPa, na zginanie – 3 MPa.

Podłoże, na którym wykonuje się warstwę wyrównawczą powinno być wolne od kurzu i zanieczyszczeń oraz nasycone wodą.

Temperatura powietrza przy wykonywaniu podkładów cementowych oraz w ciągu co najmniej 3 dni nie powinna być niższa niż 5°C.

Zaprawę samopoziomującą - cementową należy przygotowywać mechanicznie, zgodnie z zaleceniami producenta. Zaprawę samopoziomującą należy układać niezwłocznie po przygotowaniu na wysokość uwzględniającą grubość wykładziny PCV i usytuowanie progów drzwiowych sąsiadujących z wykonywaną posadzką.

Podkład powinien mieć powierzchnię równą, stanowiącą płaszczyznę poziomą lub pochyloną, zgodnie z ustalonym spadkiem. Wykonaną warstwę wyrównawczą pielęgnować zgodnie z instrukcją producent.

6.5.3 Zagruntowanie podłoża emulsją

- Przygotowanie podłoża

Podłoże powinno być suche, oczyszczone z kurzu, brudu, olejów, tłuszczów i wosku wszystkie luźne, nie związane własciwie z podłożem warstwy należy przed zastosowaniem emulsji usunąć,

- Przygotowanie emulsji - emulsji gruntującej nie należy łączyć z innymi materiałami, rozcieńczać ani zagęszczać,
- Sposób użycia - emulsję nanosi się na podłoże w postaci nierozcieńczonej, jednokrotnie wałkiem lub pędzlem jako cienką i równomierną warstwę. Na podłożach bardzo chłonnych i zmurszałych emulsję nanieść jeszcze raz, poprzecznie do pierwszej warstwy. Użytkowanie powierzchni należy rozpocząć po wyschnięciu, nie wcześniej jednak niż po 6 godzinach od nałożenia emulsji.

- Narzędzia

Wałek lub pędzel malarski, narzędzia należy czyścić czystą wodą, bezpośrednio po użyciu.

6.5.4. Wykonanie samopoziomującej warstwy wyrównawczej

- Przygotowanie podłoża
Podłoże powinno być suche, nośne, tzn. odpowiednio mocne, oczyszczone z warstw mogących osłabić przyczepność podkładu, zwłaszcza z kurzu, brudu, wapna, olejów, tłuszczów, wosku, substancji bitumicznych, resztek farby. Jeżeli istnieje potrzeba zredukowania chłonności podłoża należy stosować emulsję gruntującą, przed przystąpieniem do wylewania masy należy dodatkowo zaznaczyć na ścianach miejsca przebiegu istniejących w podkładzie dylatacji, aby przenieść je później na warstwę wygładzającą, z uwagi na możliwość wypłynięcia masy, podłoże powinno mieć charakter wannowy - pola technologiczne oraz otwory w podłożu należy zabezpieczyć zastawkami, np. odpowiednio profilując taśmę przylepną lub stosując jako uszczelnienie drewniane listwy z podsypką suchego materiału.
- Przygotowanie masy
Masę przygotowuje się poprzez wsypanie suchej mieszanki do naczynia z odmierzoną ilością wody (w proporcji zalecanej przez producenta) i wymieszanie, aż do uzyskania jednolitej konsystencji, czynność tę należy wykonać mechanicznie, najlepiej za pomocą wiertarki z mieszadłem, masa nadaje się do użycia po upływie około 5 minut i po ponownym wymieszaniu, przygotowaną masę należy wykorzystać w ciągu 20 minut, zastosowanie niewłaściwej ilości wody do przygotowania masy prowadzi do obniżenia parametrów wytrzymałościowych podkładu.
- Sposób użycia
Prace rozpoczynamy od określenia poziomu powierzchni przyszłego podkładu i zaznaczenia go na ścianach oraz w całym polu wylewania, możemy to zrobić za pomocą długiej poziomicy i przenośnych reperów wysokościowych, przygotowaną masę wylewamy ręcznie, rozpoczynając od powierzchni przy ścianie najbardziej oddalonej od wyjścia, równoległymi do niej pasami o szerokości ok. 50 cm, uważając by nie wchodzić na wylaną już powierzchnię, połączenie kolejnych partii wylewki należy wykonywać w czasie nie dłuższym niż 10 minut, jeżeli szerokość pomieszczenia przekracza 6 m, to powinno się je podzielić zastawką technologiczną, wylaną masę należy wstępnie rozprowadzić, np. za pomocą gładkiej metalowej pacy, nadmiar masy zgarniamy w kierunku "do siebie", kontrolując w ten sposób grubość warstwy, masę zaleca się odpowietrzać walcem siatkowym lub wałkiem "kolczakiem" operacja ta dodatkowo poprawia rozplýwalność i ujednocila powierzchnię wylewki, wiążącego już materiału nie wolno rozcieńczać, wylaną powierzchnię należy chronić przed zbyt szybkim wysychaniem, bezpośrednim nasłonecznieniem, niską wilgotnością powietrza lub przeciągami, nie wolno dopuszczać do gwałtownych zmian temperatury w pomieszczeniu oraz ograniczyć jego ogrzewanie, tak pielęgnowana powierzchnia jest bardzo twarda i mało chłonna, istniejące dylatacje na podłożach należy przenieść na warstwę wylewki poprzez nacięcie, czas wysychania wylewki zależy od grubości warstwy oraz warunków ciepłno-wilgotnościowych panujących w pomieszczeniu, użytkowanie wylewki (wchodzenie) można rozpocząć po około 10 godzinach, wykładziny PCW można przyklejać po około 7 dniach (w zależności od wilgotności powietrza i podłoża).
- Temperatura:
Przygotowania zaprawy oraz podłoża i otoczenia w trakcie prac – od +5°C do +25°C
- Narzędzia

Wiertarka wolnoobrotowa z mieszadłem, wałek siatkowy, repery wysokościowe, narzędzia należy czyścić czystą wodą, bezpośrednio po użyciu, trudne do usunięcia resztki związanej już zaprawy zmywa się specjalnym środkiem

6.5.4. Montaż wykładzin PCW

6.5.4.1 Przygotowanie podłoża

Podłoże powinno być gładkie, bez pęknięć, odtłuszczone, wytrzymałe, równe, suche, oczyszczone z wszelkich zabrudzeń i przygotowane zgodnie z przepisami budowlanymi. Należy pamiętać, że resztki tłuszczu, środków impregnujących, atrament z długopisów itp. mogą powodować odbarwienia wykładziny.

Przy podkładach cementowych zaleca się stosowanie mas wygładzających (samopoziomujących) przeznaczonych do stosowania pod wykładziny elastyczne.

Gdy zastosowane jest ogrzewanie podłogowe należy pamiętać, że wykładzina podłogowa nie może być narażona na temperaturę przekraczającą 28°C.

W przeciwnym wypadku może ulec odbarwieniu lub innym nieodwracalnym zmianom. Do przygotowania podłoża stosuje się tylko masy wodoodporne.

6.5.4.2 Przygotowanie materiału

Przed instalacją należy sprawdzić rolki wykładziny pod kątem numerów fabrycznych. Zachowaj etykiety fabryczne wszystkich rolek, aż do chwili zakończenia instalacji.

Wykładziny powinny być stosowane zgodnie z instrukcjami producenta i projektem technicznym opracowanym dla określonego zastosowania.

Wykonanie i odbiór na podstawie obowiązujących warunków technicznych stosowania i Polskich, oraz Europejskich Norm. W trakcie realizacji projektu należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.

Wszelkie kopiowanie, powielanie i dokonywanie zmian w projekcie bez zgody autora jest niedozwolone (Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dn. 04.02.1994r).

Uwaga: W celu uniknięcia różnicy w odcieniach, do jednego pomieszczenia należy dobrać wykładzinę pochodzącą z tej samej serii produkcyjnej. Zaleca się również układanie wykładziny kolejno sąsiednimi numerami rolek.

W miarę możliwości rolki należy przewijać przed instalacją. Rolki należy przechowywać w pozycji pionowej lub poziomo w jednej warstwie.

6.5.4.3 Instalacja wykładzin elastycznych

Jeżeli lokalne normy i standardy budowlane precyzują zakres stosowania i sposób układania tego rodzaju wykładzin, który różni się od przedstawionych w niniejszej instrukcji, to należy stosować się do tych zaleceń, a niniejszy dokument traktować jako dodatkowe uzupełnienie wiadomości.

Przed instalacją wykładzina powinna przyjąć temperaturę pomieszczenia (nie niższą niż 18°C). Dopiero wtedy przytnij arkusze wykładziny. W miarę możliwości rozłóż je na płaskim podłożu, by materiał pozbył się naprężeń i przyjął temperaturę pomieszczenia. Jest to szczególnie istotne w przypadku dłuższych arkuszy. Należy unikać marszczenia i zaginania materiału, gdyż może to doprowadzić do nieodwracalnych zmian. Używaj tylko klejów przeznaczonych do wykładzin winylowych, stosuj się do wskazań producenta klejów.

Do wykonania montażu wykładzin można przystąpić dopiero po zakończeniu wszelkich prac budowlano - instalacyjnych (w szczególności prac mokrych) ze wszystkimi otworami okiennymi i drzwiowymi zamykanymi i szczelnymi wraz z próbami ciśnieniowymi instalacji, CO. Nawierzchnie układa się na podłożu suchym, gładkim, czystym i odpylonym. Na tak przygotowaną nawierzchnię przyklejamy wykładzinę a jej brzegi spawamy ze sobą. Istnieje możliwość wywiniecia na ściany(cokół, dodatkowe listwy wyoblające).

6.5.4.4. Dopasowanie. Cokoliki i narożniki

Przy użyciu przymiaru i ołówka zaznacz linie na wszystkich ścianach pomieszczenia na wysokości ok. 10 cm. Przy pomocy drobno ząbkowanej pacy nałóż warstwę kleju na ściany do poziomu linii. Rozprowadź część kleju na podłoże.

Podczas gdy klej nabiera ciągliwej konsystencji, przytnij wykładzinę według projektu. Długość arkuszy powinna przewyższać długość pomieszczenia, oznacz środek arkusza oraz środek podłoża prostopadłymi osiami. Ułatwi to ułożenie arkusza we właściwej pozycji. Punkty przecięcia osi na wykładzinie i na podłożu powinny zachodzić na siebie.

Jeśli szerokość pomieszczenia przekracza szerokość wykładziny (tzn. jeśli dla przykrycia podłoża potrzeba więcej niż jednego arkusza), zaznacz na podłożu linię równoległą do ściany wzdłużnej w odległości 12 cm od miejsca, gdzie sięga arkusz wykładziny. Na tej linii zaznacz środek pomieszczenia. Na odwrotnej stronie wszystkich arkuszy zaznacz ich środek prostopadłymi osiami. Punkty przecięcia osi na podłożu i na arkuszach powinny zachodzić na siebie.

Zwiń arkusze z potowy długości pomieszczenia. Rozprowadź klej na podłożu pacą zębatą. Wokół otworów ściekowych i w miejscach trudno dostępnych użyj pędzla z miękkiego włosia. Wokół i wewnątrz otworów ściekowych zastosuj klej kontaktowy. Stosuj się do zaleceń producenta kleju, który wybrałeś.

Dociśnij starannie wykładzinę rolką narożnikową.

Powstała luka musi zostać uzupełniona trójkątem wyciętym z wykładziny. Aby ułatwić przyklejanie trójkąta, wykonaj żłobek na odwrotnej stronie materiału za pomocą noża okrągłego. Głębokość żłobka nie powinna przekraczać połowy grubości arkusza.

Przy pomocy rolki narożnikowej dociśnij wykładzinę tak, aby przylegała ściśle do linii zetknięcia ściany z podłogą. W pomieszczeniach, gdzie arkusz wykładziny wystarcza dla zakrycia całego podłoża, klej można rozprowadzić na całej powierzchni przed położeniem arkusza. Metoda ta wymaga doświadczenia, lecz jest najszybsza.

Połączenie narożnikowe powinno być umieszczone na jednej ze ścian, pod kątem ok. 45°.

Wybierz najmniej widoczną (słabo oświetloną) ścianę.

Teraz możesz zagiąć trójkąt i dociśnąć go do narożnika. Jeżeli trójkąt będzie zachodził na część ścienną wykładziny, przytnij nadmiar materiału tak, aby krawędzie dokładnie do siebie pasowały. Przetnij zachodzący materiał, aby ściśle przylegał. Frezowanie i spawanie połączeń należy wykonać po dokładnym wyschnięciu kleju

W narożnikach wewnętrznych należy przeciąć fałdę materiału rozpoczynając na wysokości ok. 5 mm nad podłożem.

Jeżeli przed dopasowaniem materiału zachodzi potrzeba jego podgrzania (uplastycznienia), podgrzej także przestrzeń pomiędzy ścianą a materiałem. Dzięki temu wykładzina będzie lepiej przylegała do pokrytej klejem ściany.

W narożnikach zewnętrznych wykładzinę należy odgiąć i naciąć, rozpoczynając na wysokości ok. 5 mm nad podłożem. (Linie na rysunku pokazują zarys narożnika na arkuszu i pozycję przecięcia pod kątem 45°). Następnie należy wykonać cięcie po przekątnej.

W narożnikach wewnętrznych i zewnętrznych użyj do spawania zgrzewarki termicznej. Końcówka do zgrzewania sznurowego jest specjalnie przystosowana do zgrzewania podłóg winylowych.

Do frezowania wszystkich złączy stosuje się frezarkę ręczną z ostrzem ze stopu twardego. Duże powierzchnie można frezować przy pomocy frezarki elektrycznej. Spawanie termiczne wykonujemy przy pomocy zgrzewarki termicznej wyposażonej w końcówkę do zgrzewania sznurowego.

Zgrzewaj gorącym powietrzem przy użyciu końcówki do zgrzewania sznurowego.

Uwaga: wszystkie zgrzewy muszą ostygnąć przed odcięciem nadmiaru zgrzewu.

Odcinanie rozpocznij w miejscu, gdzie rozpocząłeś zgrzewanie. Zaleca się dwuetapową obróbkę zgrzewu:

wstępną i wyładzającą. Nóż do odcinania nadmiaru zgrzewu zapewnia wykonanie obu etapów pracy. Po jednej stronie noża znajduje się ostrze do obróbki wstępnej, a po drugiej ostrze do wyładzania.

6.5.4.5. Ułożenie wykładziny na stopniach

Stopnie należy zabezpieczyć systemowymi, elastycznymi profilami schodowymi.

6.6. KONTROLA JAKOŚCI

6.6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót.

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej

6.6.2. Kontrola wykonania posadzek.

Kontrola polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z powołanymi normami przedmiotowymi i wymaganiami specyfikacji. Kontrola międzyoperacyjna remontu posadzek polega na bieżącym sprawdzeniu zgodności wykonanych prac z wymogami niniejszej specyfikacji technicznej w odniesieniu do prac zanikających (kontrola międzyoperacyjna) – podczas wykonania prac przygotowania podłoża, kontrola końcowa wykonania remontu posadzek polega na sprawdzeniu zgodności wykonania z wymaganiami specyfikacji w odniesieniu do właściwości całej posadzki (kontrola

końcowa) – po zakończeniu montażu wykładziny, sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną należy przeprowadzać przez porównanie wykonanych wykładzin z dokumentacją opisową i rysunkową według protokołów badań kontrolnych i atestów jakości materiałów, protokołów odbiorów częściowych podłoża i podkładu oraz stwierdzenie wzajemnej zgodności za pomocą oględzin zewnętrznych i pomiarów. Sprawdzenie ciągłości spawów, zgodności wzorów i kolorystyki z dokumentacją.

6.7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest m².

6.8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty podlegają odbiorowi wg. zasad podanych poniżej.

6.8.1. Odbiór materiałów i robót powinien obejmować zgodności z dokumentacją projektową oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta – powinien być on zbadany laboratoryjnie. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym). Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

6.8.2. Odbiór powinien obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,
- sprawdzenie prawidłowości ukształtowania powierzchni posadzki; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,
- sprawdzenie grubości posadzki cementowej należy przeprowadzić na podstawie wyników pomiarów dokonanych w czasie wykonywania posadzki.
- sprawdzenie prawidłowości wykonania styków materiałów posadzkowych; badania prostoliniowości należy wykonać za pomocą naciągniętego drutu i pomiaru odchyłeń z dokładnością 1 mm, a szerokości spoin – za pomocą szczelinomierza lub suwmiarki.
- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego (badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową)
- sprawdzenie równości podłoża za pomocą niwelatora (siatka niwelacyjno - pomiarowa powinna być wykonana w rozstawie 2m/2m) lub za pomocą łąty o dł. 2m odchylenia nierówności podłoża nie mogą przekraczać 3mm na 2m łacie
- po wykonaniu pomiarów należy wykonać operat z naniesionymi rzędnymi i zakończony protokołem odbioru.. Sprawdzenie prawidłowości wykonania cokołów lub listew podłogowych; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową.

6.9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Zapłata następuje za ustaloną ilość m² powierzchni ułożonej posadzki wg ceny jednostkowej.

6.10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-EN 1008:2004	Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek.
PN-EN 649:2002	Elastyczne pokrycia podłogowe. Homogeniczne i heterogeniczne pokrycia podłogowe z polichlorku winylu
PN-EN 685:	Elastyczne pokrycia podłogowe. Klasyfikacja.
PN-EN 14259:2005	Kleje do wykładzin podłogowych. Wymagania dotyczące mechanicznych i elektrycznych właściwości użytkowych.
PN-76/B-04270	Wykładziny podłogowe z polichlorku winylu. Badania techniczne. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych, tom

7. SST - 0.06 ROBOTY MALARSKIE CPV 45442100-8

7.1. WSTĘP

7.1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej /SST/ są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót przy pracach remontowych związanych z wykonaniem prac remontowych pomieszczeń piwnicznych w budynku przy ul. Mogielnickiej 28c w Grójcu.

7.1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1. Projektant sporządzający dokumentację projektową i odpowiednie szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych może wprowadzać do niniejszej standardowej specyfikacji zmiany, uzupełnienia lub uściślenia, odpowiednio dla przewidzianych projektem robót, uwzględniające wymagania Zamawiającego oraz konkretne warunki realizacji robót, niezbędne do uzyskania wymaganego standardu i jakości tych robót. Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach prostych robót o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania wynikających z doświadczenia oraz uznanych reguł i zasad sztuki budowlanej.

7.1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie malowania:

- wewnętrznego (wewnątrz pomieszczeń),
- obiektów budowlanych nie narażonych na agresję chemiczną.

Zakres opracowania obejmuje określenie wymagań odnośnie właściwości materiałów, wymagań i sposobów oceny podłoża, wymagań dotyczących wykonania powłok malarskich wewnętrznych powierzchni obiektów oraz ich odbiorów.

Specyfikacja nie obejmuje wymagań dotyczących zabezpieczenia chemoodpornego i antykorozyjnego obiektów budowlanych oraz powłok malarskich wykonywanych według metod opatentowanych lub zaprojektowanych indywidualnie dla konkretnego obiektu.

7.1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ST "Wymagania ogólne" Kod CPV 45000000-7, pkt 1.4. Dodatkowo w Specyfikacji używane są następujące terminy:

- a) podłoże malarskie - surowa, zagruntowana lub wygładzona (np. szpachlówką) powierzchnia (np. muru, tynku, betonu, drewna, płyt drewnopodobnych, itp.), na której będzie wykonywana powłoka malarska.
- b) powłoka malarska - stwardniała warstwa farby, lakieru lub emalii nałożona i rozprowadzona na podłożu, decydująca o właściwościach użytkowych i walorach estetycznych pomalowanej powierzchni.
- c) farba - płynna lub półpłynna zawiesina bądź mieszanina bardzo rozdrobnionych ciał stałych (np. pigmentu barwnika i różnych wypełniaczy) w roztworze spoiwa.
- d) lakier - niepigmentowany roztwór koloidalny (np. żywic, olejów, poliestrów), który tworzy powłokę transparentną po pokryciu nim powierzchni i wyschnięciu.
- d) emalia - lakier barwiony pigmentami, zastygający w szklistą powłokę.
- e) pigment - naturalna lub sztuczna substancja barwna bądź barwiąca, która nadaje kolor farbom lub emaliom,

7.1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST "Wymagania ogólne", pkt. 1.5.

7.1.6. Dokumentacja robót malarskich

Dokumentację robót malarskich stanowią:

- przedmiar robót, opracowany zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r.
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (obligatoryjna w przypadku zamówień publicznych), sporządzona zgodnie z rozporządzeniem 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),
- dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania użytych wyrobów budowlanych, zgodnie z ustawą z 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U.z 2004 r.Nr 92, poz. S81),

Roboty należy wykonywać na podstawie przedmiaru robót, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych opracowanych dla konkretnej realizacji. Powinny one zawierać:

- wymagania dla podłoża, ewentualnie sposoby ich wykonania lub naprawy, z wyszczególnieniem materiałów do napraw,
- specyfikacje materiałów koniecznych do wykonania robót malarskich z powołaniem się na odpowiednie dokumenty odniesienia (normy, aprobaty techniczne),
- sposoby wykonania powłok malarskich,
- kolorystykę, wzornictwo i lokalizację powłok malarskich,
- wymagania i warunki odbioru wykonanych powłok malarskich,
- warunki użytkowania powłok malarskich.

7.2 MATERIAŁY

7.2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania

Podano w SST "Wymagania ogólne" pkt 1. 2

Materiały stosowane do wykonania robót malarskich powinny mieć:

- oznakowanie znakiem CE co oznacza, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, albo
- deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej wydaną przez producenta, jeżeli dotyczy ona wyrobu umieszczonego w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa określonym przez Komisję Europejską, albo
- oznakowanie budowlanym, co oznacza że są to wyroby nie podlegające obowiązkowemu oznakowaniu CE, dla których dokonano oceny zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną bądź uznano za "regionalny wyrób budowlany",
- termin przydatności do użycia podany na opakowaniu.

7.2.2. Rodzaje materiałów

7.2.2.1. Materiały do malowania wewnątrz obiektów budowlanych

Do malowania powierzchni wewnątrz obiektów można stosować:

- farby olejne, ftalowe, ftalowe modyfikowane odpowiadające wymaganiom normy PN-C-81901:2002,
- emalie olejno-żywiczne, ftalowe, ftalowe modyfikowane odpowiadające wymaganiom normy PN-C-81607:1998,
- farby na spoiwach:
 - mineralnych bez lub z dodatkami modyfikującymi w postaci ciekłej lub suchych mieszanek do zarobienia wodą,
 - mineralno-organicznych jedno- lub kilkuskładnikowe do rozcieńczania wodą, które powinny odpowiadać wymaganiom aprobat technicznych,

- środki gruntujące, które powinny odpowiadać wymaganiom aprobat technicznych.

7.2.2.2. Materiały pomocnicze

Materiały pomocnicze do wykonywania robót malarskich to:

- rozcieńczalniki, w tym: woda, terpentyna, benzyna do lakierów i emalii, spirytus denaturowany, inne rozcieńczalniki przygotowane fabrycznie,
- środki do odłuszczenia, mycia i usuwania zanieczyszczeń podłoża,
- środki do likwidacji zacieków i wykwitów,
- kity i masy szpachlowe do naprawy podłoża.

Wszystkie ww. materiały muszą mieć własności techniczne określone przez producenta lub odpowiadające wymaganiom odpowiednich aprobat technicznych bądź PN. 5

7.2.2.3. Woda

Do przygotowania farb zarabianych wodą należy stosować wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-EN 1008:2004 "Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu".

Bez badań laboratoryjnych może być stosowana tylko wodociągowa woda pitna.

7.3. SPRZĘT I NARZĘDZIA

7.3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Podano w ST "Wymagania ogólne" , pkt 1.3

7.3.2. Sprzęt i narzędzia do wykonywania robót malarskich

Do wykonywania robót malarskich należy stosować:

- szczotki o sztywnym włosiu lub druciane do czyszczenia podłoża,
- szpachle i pace metalowe lub z tworzyw sztucznych,
- pędzle i wałki,
- mieszadła napędzane wiertarką elektryczną oraz pojemniki do przygotowania kompozycji składników farb,
- drabiny i rusztowania.

7.4. TRANSPORT

7.4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

podano w ST "Wymagania ogólne" , pkt 1.4

7.4.2. Transport i składowanie materiałów

Transport materiałów do robót malarskich w opakowaniach nie wymaga specjalnych urządzeń i środków transportu.

W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone materiały w sposób wykluczający uszkodzenie opakowań.

W przypadku dużych ilości materiałów zalecane jest przewożenie ich na paletach i użycie do załadunku oraz rozładunku urządzeń mechanicznych.

Do transportu farb i innych materiałów w postaci suchych mieszanek, w opakowaniach papierowych zaleca się używać samochodów zamkniętych. Do przewozu farb w innych opakowaniach można wykorzystywać samochody pokryte plandekami lub zamknięte.

Materiały do robót malarskich należy składować na budowie w pomieszczeniach zamkniętych, zabezpieczonych przed opadami i minusowymi temperaturami.

Wyroby lakierowe należy pakować, składować i transportować zgodnie z wymaganiami normy PN-89/C- 81400 "Wyroby lakierowe. Pakowanie, przechowywanie i transport".

7.5. WYKONANIE ROBÓT

7.5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Podano w ST "Wymagania ogólne" , pkt 1.5

7.5.2. Warunki przystąpienia do robót malarskich

Do wykonywania robót malarskich można przystąpić po całkowitym zakończeniu poprzedzających robót budowlanych oraz po przygotowaniu i kontroli podłoża pod malowanie i kontroli materiałów.

Wewnątrz budynku pierwsze malowanie ścian i sufitów można wykonywać po:

- całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych, tj. wodociągowych, kanalizacyjnych, centralnego ogrzewania, elektrycznych,
- całkowitym dopasowaniu i wyregulowaniu stolarki, lecz przed oszkleniem okien itp., jeśli stolarka nie została wykończona fabrycznie.

Drugie malowanie można wykonywać bezpośrednio po pierwszym malowaniu z zachowaniem przerwy, której wymaga wyschnięcie warstwy pierwszej

7.5.3. Wymagania dotyczące podłoża pod malowanie

7.5.3.1 Tynki zwykłe

1) Nowe niemalowane tynki powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-70jB-I0I00. Wszelkie uszkodzenia tynków powinny być usunięte przez wypełnienie odpowiednią zaprawą i zatarte do równej powierzchni. Powierzchnia tynków powinna być pozbawiona zanieczyszczeń (np. kurzu, rdzy, tłuszczu, wykwitów solnych).

2) Tynki malowane uprzednio farbami powinny być oczyszczone ze starej farby i wszelkich wykwitów oraz odkurzone i umyte wodą. Po umyciu powierzchnia tynków nie powinna wykazywać śladów starej farby ani pyłu po starej powłoce malarskiej. Uszkodzenia tynków należy naprawić odpowiednią zaprawą.

7.5.3.2 Tynki pocienione

Powinny spełniać takie same wymagania jak tynki zwykłe.

7.5.3.3. Elementy metalowe

Elementy metalowe przed malowaniem powinny być oczyszczone ze zgorzeliny, rdzy, pozostałości zaprawy, gipsu oraz odkurzone i odłuszczone.

7.5.4. Warunki prowadzenia robót malarskich

7.5.4.1. Warunki ogólne prowadzenia robót malarskich

Roboty malarskie powinny być prowadzone:

- przy pogodzie bezwietrznej i bez opadów atmosferycznych (w przypadku robót malarskich zewnętrznych),
- w temperaturze nie niższej niż +5°C, z dodatkowym zastrzeżeniem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek temperatury poniżej 0°C,
- w temperaturze nie wyższej niż 25°C, z dodatkowym zastrzeżeniem, by temperatura podłoża nie przewyższyła 200 (np. w miejscach bardzo nasłonecznionych).
- roboty malarskie można rozpocząć, jeżeli wilgotność podłoża przewidzianych pod malowanie nie przekracza odpowiednich wartości
- prace malarskie na elementach metalowych można prowadzić przy wilgotności względnej powietrza nie większej niż 80%.
- przy wykonywaniu prac malarskich w pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić odpowiednią wentylację.
- roboty malarskie farbami, emaliami lub lakierami rozpuszczalnikowymi należy prowadzić z daleka od otwartych źródeł ognia, narzędzi oraz silników powodujących iskrzenie i mogących być źródłem pożaru.
- elementy, które w czasie robót malarskich mogą ulec uszkodzeniu lub zanieczyszczeniu, należy zabezpieczyć i osłonić przez zabrudzeniem farbami.

7.5.4.2. Wykonanie robót malarskich wewnętrznych

Wewnętrzne roboty malarskie można rozpocząć, gdy podłoża spełniają wymagania podane w pkt. 3.5.3, a warunki prowadzenia robót wymagania określone w pkt. 6.5.4.1.

Prace malarskie należy prowadzić zgodnie z instrukcją producenta farb,

7.5.5. Wymagania dotyczące powłok malarskich

7.5.5.1. Wymagania w stosunku do powłok wykonanych z farb mineralnych

z dodatkami modyfikującymi lub bez, w postaci suchych mieszanek oraz farb na spoiwach mineralno-organicznych
Powłoki z farb mineralnych powinny:

- równomiernie pokrywać podłoża, bez prześwitów, plam i odprysków,
- nie ścierać się i nie obsypywać przy potarciu miękką tkaniną bawełnianą
- nie mieć śladów pędzla,
- w zakresie barwy i połysku być zgodne z wzorcem producenta oraz dokumentacją projektową
- być odporne na zmywanie wodą (za wyjątkiem farb wapiennych i cementowych bez dodatków modyfikujących,
- nie mieć przykrego zapachu.

Dopuszcza się w tego rodzaju powłokach:

- chropowatość powłoki odpowiadają rodzajowi faktury pokrywanego podłoża,
- odchylenia do 2 mm na 1 m oraz do 3 mm na całej długości na liniach styku odmiennych barw,
- ślady pędzla na powłokach jednowarstwowych.

7.6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

7.6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Podano w SST "Wymagania ogólne" , pkt 1.6

7.6.2. Badania przed przystąpieniem do robót malarskich

Przed przystąpieniem do robót malarskich należy przeprowadzić badanie podłoża oraz materiałów, które będą wykorzystywane do wykonywania robót

7.6.2.1. Badania podłoża pod malowanie

Badanie podłoża pod malowanie, w zależności od jego rodzaju, należy wykonywać w następujących terminach:

- dla podłoża betonowego nie wcześniej niż po 4 tygodniach od daty jego wykonania,
- dla pozostałych podłoży, po otrzymaniu protokołu z ich przyjęcia.

Badanie podłoża powinno być przeprowadzane po zamocowaniu i wbudowaniu wszystkich elementów przeznaczonych do malowania. Kontrolą powinny być objęte w przypadku :

- murów ceglanych i kamiennych - zgodność wykonania z projektem budowlanym, dokładność wykonania zgodnie z normą PN-68/S-10020, wypełnienie spoin, wykonanie napraw i uzupełnień, czystość powierzchni, wilgotność muru,
- podłoża betonowych - zgodność wykonania z projektem budowlanym, czystość powierzchni, wykonanie napraw i uzupełnień, wilgotność podłoża, zabezpieczenie elementów metalowych,
- tynków zwykłych i pocienionych - zgodność z projektem, równość i wygląd powierzchni z uwzględnieniem wymagań normy PN-70/S-10100, czystość powierzchni, wykonanie napraw i uzupełnień, zabezpieczenie elementów metalowych, wilgotność tynku,
- podłoża z drewna - wilgotność, stan podłoża, wygląd i czystość powierzchni, wykonane naprawy i uzupełnienia,
- płyt gipsowo-kartonowych i włóknisto-mineralnych - wilgotność, wygląd i czystość powierzchni, wykonanie napraw i uzupełnień, wykończenie styków oraz zabezpieczenie wkrętów,
- elementów metalowych - czystość powierzchni.

Dokładność wykonania murów należy badać metodami opisanymi w normie PN-68/S-10020. Równość powierzchni tynków należy sprawdzać metodami podanymi w normie PN-70/S-10100. Wygląd powierzchni podłoża należy oceniać

wizualnie, z odległości około 1 m, w rozproszonym świetle dziennym lub sztucznym.

Zapylenie powierzchni (z wyjątkiem powierzchni metalowych) należy oceniać przez przetarcie powierzchni suchą, czystą ręką. W przypadku powierzchni metalowych do przetarcia należy używać czystej szmatki. Wilgotność podłoża należy oceniać przy użyciu odpowiednich przyrządów. W przypadku wątpliwości należy pobrać próbkę podłoża i określić wilgotność metodą suszarkowo - wagową.

Wyniki badań powinny być odnotowane w formie protokołu kontroli, wpisane do dziennika budowy i akceptowane przez inspektora nadzoru.

7.6.2.2. Badania materiałów

Farby i środki gruntujące użyte do malowania powinny odpowiadać polskim normom

Bezpośrednio przed użyciem należy sprawdzić:

- czy dostawca dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania wyrobów używanych w robotach malarskich,
- terminy przydatności do użycia podane na opakowaniach,
- wygląd zewnętrzny farby w każdym opakowaniu.

Ocenę wyglądu zewnętrznego należy przeprowadzać wizualnie. Farba powinna stanowić jednorodną w kolorze i konsystencji mieszaninę.

Niedopuszczalne jest stosowanie farb, w których widać:

a) w przypadku farb ciekłych:

- skoagulowane spoiwo,
- nieroztarte pigmenty,
- grudki wypełniaczy (z wyjątkiem niektórych farb strukturalnych),
- kożuch,
- ślady pleśni,
- trwałe, nie dające się wymieszać osady,
- nadmierne, utrzymujące się spienienie,
- obce wtrącenia,
- zapach gnilny,

b) w przypadku farb w postaci suchych mieszanek:

- ślady pleśni,
- zbrylenie,
- obce wtrącenia,
- zapach gnilny.

7.6.3. Badania w czasie robót

Badania w czasie robót polegają na sprawdzaniu zgodności wykonywanych robót malarskich z dokumentacją, SST i instrukcjami producentów farb. Badania te w szczególności powinny dotyczyć sprawdzenia technologii wykonywanych robót w zakresie gruntowania podłoża i nakładania powłok malarskich.

7.6.4. Badania w czasie odbioru robót

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny czy spełnione zostały wszystkie wymagania dotyczące wykonanych robót malarskich, w szczególności w zakresie:

- zgodności z SST i wprowadzonymi zmianami, które naniesiono w dokumentacji powykonawczej,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowania podłoża,
- jakości powłok malarskich.

Przy badaniach w czasie odbioru robót pomocne mogą być wyniki badań dokonanych przed przystąpieniem do robót i w trakcie ich wykonywania. Badania powłok przy ich odbiorze należy przeprowadzać nie wcześniej niż po 14 dniach od zakończenia ich wykonywania.

Badania techniczne należy przeprowadzać w temperaturze powietrza co najmniej +5°i przy wilgotności względnej powietrza nie przekraczającej 65%.

Ocena jakości powłok malarskich obejmuje:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie zgodności barwy i połysku,
- sprawdzenie odporności na wycieranie,
- sprawdzenie przyczepności powłoki,
- sprawdzenie odporności na zmywanie.

Metoda przeprowadzania badań powłok malarskich w czasie odbioru robót:

- a) sprawdzenie wyglądu zewnętrznego - wizualnie, okiem nieuzbrojonym w świetle rozproszonym z odległości około 0,5 m
- a) sprawdzenie zgodności barwy i połysku- przez porównanie w świetle rozproszonym barwy i połysku wyschniętej powłoki z wzorcem producenta,
- c) sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie - przez lekkie, kilkukrotne pocieranie jej powierzchni wełnianą lub bawełnianą szmatką w kolorze kontrastowym do powłoki. Powłokę należy uznać za odporną na wycieranie, jeżeli na szmatce nie wystąpiły ślady farby,
- d) sprawdzenie przyczepności powłoki:

- na podłożach mineralnych i mineralno-włóknistych - przez wykonanie skalpelem siatki nacięć prostopadłych o boku oczka 5 mm, po 10 oczek w każdą stronę a następnie przetarciu pędzlem naciętej powłoki; przyczepność powłoki należy uznać za dobrą jeżeli żaden z kwadracików nie wypadnie,
- na podłożach drewnianych i metalowych - metodą opisaną w normie PN-EN ISO 2409:1999,
- e) sprawdzenie odporności na zmywanie - przez pięciokrotne silne potarcie powłoki mokrą namydloną szczotką z twardej szczeciny, a następnie dokładne splukanie jej wodą za pomocą miękkiego pędzla; powłokę należy uznać za odporną na zmywanie, jeżeli piana mydlana na szczotce nie ulegnie zabarwieniu oraz jeżeli po wyschnięciu cała badana powłoka będzie miała jednakową barwę i nie powstaną prześwity podłoża.

Wyniki badań powinny być porównane z wymaganiami i opisane w protokole podpisanym przez przedstawicieli inwestora (zamawiającego) oraz wykonawcy.

7.7. OBMIAR ROBÓT

7.7.1. Ogólne zasady obmiaru

Podano w SST "Wymagania ogólne" pkt 1.7

7.7.2. Szczegółowe zasady obmiaru robót malarskich

Powierzchnię malowania oblicza się w metrach kwadratowych w rozwinięciu, według rzeczywistych wymiarów. Z obliczonej powierzchni nie potrąca się otworów i miejsc nie malowanych o powierzchni każdego z nich do 0,5 m².

Z powierzchni malowanej odlicza się otwory niemalowane o pow. powyżej 3m². Jeśli posiadają one ościeża, należy doliczyć ich powierzchnię jako iloczyn wysokości i szerokości ościeży.

7.7.3 Warunki specjalne

W SST można ustalić inne szczegółowe zasady obmiaru robót malarskich. W szczególności można przyjąć zasady obmiaru podane w katalogach określających jednostkowe nakłady rzeczowe dla robót malarskich np. zasady wymienione w założeniach szczegółowych do rozdz. 15 KNR 2-02 lub do rozdz. 14 KNNR2.

7.8 ODBIÓR ROBÓT

7.8.1 Ogólne zasady odbioru robót

Podano w ST "Wymagania ogólne", pkt 1.8

7.8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Przy robotach związanych z wykonywaniem powłok malarskich elementem ulegającym zakryciu są podłoża.

Odbiór podłoży musi być dokonany przed rozpoczęciem robót malarskich.

W trakcie odbioru należy przeprowadzić badania wymienione w pkt. 3.6.2.1 niniejszej specyfikacji. Wyniki badań należy porównać z wymaganiami dotyczącymi podłoży pod malowanie,

Jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wynik pozytywny można uznać podłoża za wykonane prawidłowo, tj. zgodnie z dokumentacją projektową oraz ST i zezwolić na przystąpienie do robót malarskich. Jeżeli chociaż jeden wynik badania jest negatywny podłoża nie powinno być odebrane. W takim przypadku należy ustalić zakres prac i rodzaje materiałów koniecznych do usunięcia nieprawidłowości podłoża. Po wykonaniu ustalonego zakresu prac należy ponownie przeprowadzić badanie podłoży.

Wszystkie ustalenia związane z dokonanym odbiorem robót ulegających zakryciu (podłoży) oraz materiałów należy zapisać w dzienniku budowy lub protokole podpisanym przez przedstawicieli inwestora (inspektor nadzoru) i wykonawcy (kierownik budowy).

7.8.3. Odbiór częściowy

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. Celem odbioru częściowego jest wczesne wykrycie ewentualnych usterek w realizowanych robotach i ich usunięcie przed odbiorem końcowym.

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.

7.8.4. Odbiór końcowy

Odbiór końcowy stanowi ostateczną ocenę rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich zakresu (ilości), jakości i zgodności z dokumentacją. Odbiór końcowy przeprowadza komisja powołana przez zamawiającego, na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań oraz dokonanej oceny wizualnej. Zasady i terminy powoływania komisji oraz czas jej działania powinna określać umowa.

Wykonawca robót obowiązany jest przedłożyć komisji następujące dokumenty:

- szczegółowe specyfikacje techniczne ze zmianami wprowadzonymi w trakcie wykonywania robót,
- dziennik budowy i książki obmiarów z zapisami dokonywanymi w toku prowadzonych robót,
- dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego zastosowania użytych materiałów i wyrobów budowlanych,
- protokoły odbioru podłoży,
- protokoły odbiorów częściowych,
- instrukcje producentów dotyczące zastosowanych materiałów,
- wyniki badań laboratoryjnych i ekspertyz.

W toku odbioru komisja obowiązana jest zapoznać się przedłożonymi dokumentami.

Roboty malarskie powinny być odebrane, jeżeli wszystkie wyniki badań są pozytywne a dostarczone przez wykonawcę dokumenty są kompletne i prawidłowe pod względem merytorycznym. Jeżeli chociażby jeden wynik badań był negatywny powłoka malarska nie powinna być przyjęta. W takim przypadku należy przyjąć jedno z następujących

rozwiązań:

- jeżeli to możliwe należy ustalić zakres prac korygujących, usunąć niezgodności powłoki z wymaganiami i przedstawić ją ponownie do odbioru,
- jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkownika i trwałości powłoki malarskiej zamawiający może wyrazić zgodę na dokonanie odbioru końcowego z jednoczesnym obniżeniem wartości wynagrodzenia w stosunku do ustaleń umownych,
- w przypadku, gdy nie są możliwe podane wyżej rozwiązania wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wadliwie wykonanych robót malarskich, wykonać je ponownie i powtórnie zgłosić do odbioru. W przypadku niekompletności dokumentów odbiór może być dokonany po ich uzupełnieniu. Z czynności odbioru sporządza się protokół podpisany przez przedstawicieli zamawiającego i wykonawcy.

Protokół powinien zawierać:

- ustalenia podjęte w trakcie prac komisji,
- ocenę wyników badań,
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem sposobu ich usunięcia,
- stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania robót malarskich z zamówieniem.

Protokół odbioru końcowego jest podstawą do dokonania rozliczenia końcowego pomiędzy zamawiającym a wykonawcą.

7.8.5. Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji

Celem odbioru po okresie rękojmi i gwarancji jest ocena stanu powłok malarskich po użytkowaniu w tym okresie oraz ocena wykonywanych w tym okresie ewentualnych robót poprawkowych, związanych z usuwaniem zgłoszonych wad. Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji jest dokonywany na podstawie oceny wizualnej powłok malarskich, z uwzględnieniem zasad opisanych w pkt. 8.4. "Odbiór ostateczny (końcowy)". Pozytywny wynik odbioru pogwarancyjnego jest podstawą do zwrotu kaucji gwarancyjnej, negatywny do dokonania potrąceń wynikających z obniżonej jakości robót.

Przed upływem okresu gwarancyjnego zamawiający powinien zgłosić wykonawcy wszystkie zauważone wady w wykonanych robotach malarskich.

7.9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

7.9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Podano w ST "Wymagania ogólne" , pkt 1.9

7.9.2. Zasady rozliczenia i płatności

Rozliczenie robót malarskich może być dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze lub etapami określonymi w umowie, po dokonaniu odbiorów częściowych robót. Ostateczne rozliczenie umowy pomiędzy zamawiającym a wykonawcą następuje po dokonaniu odbioru pogwarancyjnego. Podstawę rozliczenia oraz płatności wykonanego i odebranego zakresu robót malarskich stanowi wartość tych robót obliczona na podstawie:

- określonych w dokumentach umownych (ofercie) cen jednostkowych i ilości robót zaakceptowanych przez zamawiającego lub
- ustalonej w umowie kwoty ryczałtowej za określony zakres robót.

Ceny jednostkowe wykonania robót malarskich lub kwoty ryczałtowe obejmujące roboty malarskie uwzględniają:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiałów, narzędzi i sprzętu,
- obsługę sprzętu nieposiadającego etatowej obsługi,
- ustawienie i przestawienie drabin oraz lekkich rusztowań przestawnych umożliwiających wykonanie robót na wysokości do 5 m, od poziomu podłogi lub terenu,
- zabezpieczenie podłóg i elementów nie przeznaczonych do malowania,
- przygotowanie farb, szpachlówek, gruntów i innych materiałów,
- przygotowanie podłoży,
- próby kolorów,
- demontaż przed robotami malarskimi i montaż po wykonaniu robót elementów, które wymagają zdemontowania w celu wykonania prac malarskich np. skrzydeł okiennych i drzwiowych,
- wykonanie prac malarskich,
- usunięcie wad i usterek oraz naprawienie uszkodzeń powstałych w czasie wykonywania robót,
- oczyszczenie miejsca pracy z materiałów zabezpieczających oraz oczyszczenie niepotrzebnie zamalowanych elementów nie przeznaczonych do malowania,
- likwidację stanowiska roboczego.

W kwotach ryczałtowych ujęte są również koszty montażu, demontażu i pracy rusztowań niezbędnych do wykonania robót malarskich na wysokości ponad 5 m od poziomu podłogi lub terenu.

7.10. NORMY I PRZEPISY ZWIĄZANE

PN--68/B-10020 Roboty mурowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.

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

PN/J-91j8-10102 Farby do elewacji budynków. Wymagania i badania.

PN-89/B-81400 Wyroby lakierowe. Pakowanie, przechowywanie i transport.

PN-EN ISO 2409:1999 Farby i lakiery. Metoda siatki naciąg.

PN-EN 13300:2002 Farby i lakiery. Wodne wyroby lakierowe i systemy powłokowe na wewnętrzne ściany i sufity.
Klasyfikacja.

PN-C-81607:1998 Emalie olejno-żywiczne, ftalowe, ftalowe modyfikowane i ftalowe polimeryzowane styrenowe.

PN-C-81800:1998 Lakiery olejno-żywiczne, ftalowe modyfikowane i ftalowe polimeryzowane styrenowe.

PN-C-81801:1997 Lakiery nitrocelulozowe.

PN-C-81802:2002 Lakiery wodorozcieńczalne stosowane wewnątrz.

PN-C-81901:2002 Farby olejne i alkidowe.

PN-C-81913:1998 Farby dyspersyjne do malowania elewacji budynków.

PN-C-81914:2002 Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz.

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu.

7.10.1. Inne dokumenty i instrukcje

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (tom I, część 4) Arkady, Warszawa 1990 r.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych ITB część B: Roboty wykończeniowe. Zeszyt 4: Powłoki malarskie zewnętrzne i wewnętrzne. Warszawa 2003 r.
- Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych. Wymagania ogólne. Kod CPV 45000000-7. Wydanie II, OWEOB Promocja – 2005