



ARCHITEKTURA
Aneta Brzóska

ul. Kościelna 69/4 16-010 Wasilków
tel.: 669 891 101 e-mail: brzoskaneta@gmail.com

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Nazwa nadana przez Zamawiającego: Remont pawilonów kontrolerskich na międzynarodowym drogowym przejściu granicznym Bobrowniki – Bierestowica

Kod CPV: 45000000-7

Zakres opracowania: Roboty budowlane

Adres budowy: Międzynarodowe drogowe przejście graniczne Bobrowniki - Bierestowica

Inwestor: Podlaski Urząd Wojewódzki w Białymstoku,
ul. Mickiewicza 3, 15-213 Białystok

Projektant mgr inż. arch. Aneta Brzóska
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
numer ewidencyjny 26/PDOKK/2017

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Wymagania ogólne	- CPV 45200000-9
II. Tynkowanie	- CPV 45410000-4
III. Kładzenie płytek	- CPV 45431000-7
IV. Roboty w zakresie stolarki budowlanej	- CPV 45421000-4
V. Roboty malarskie	- CPV 45442100-8
VI. Różne meble i wyposażenie	- CPV 39150000-8

I. Wymagania ogólne

- CPV 45200000-9

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z remontem pawilonów kontrolerskich na międzynarodowym drogowym przejściu granicznym Bobrowniki – Bierestowica.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej.

Szczegółowa specyfikacja techniczna stanowi obowiązującą podstawę jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą robót budowlanych jak w p.1.1.

1.4. Określenia podstawowe

- Obiekty kubaturowe - budynki wiaty itp.
- Droga tymczasowa - wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu pojazdów związanych z dostępem do placu budowy lub wykorzystywana jako droga transportowa, usuwana na zakończenie robót.
- Książka obmiarów - oznacza dziennik, w którym wszystkie obmiary robót są zapisane, łącznie z objaśnieniami innymi związanymi danymi.
- Projektant - osoba lub firma będąca autorem dokumentacji projektowej.
- Inspektor - osoba wyznaczona przez Inwestora do nadzoru nad prawidłowym przebiegiem procesu inwestycyjnego.
- Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera.
- Aprobata techniczna - należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.
- Certyfikacja - działanie trzeciej strony (jednostki niezależnej od dostawcy i odbiorcy) wykazujące, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż należycie zidentyfikowany wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub z właściwymi przepisami prawnymi.
- Deklaracja zgodności - oświadczenie dostawcy, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób, proces lub usługa są zgodne z normą lub aprobatą techniczną.
- Wyrób budowlany - należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową
- Odpowiednia zgodność - zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - przyjmowana zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.
- Podłoże - grunt rodzimy lub nasypowy, leżący poniżej fundamentów.
- Przetargowa dokumentacja projektowa - część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.
- Rysunki - część Dokumentacji Projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem Robót.
- Przedmiar robót - wykaz robót z podaniem ich ilości w kolejności technologicznej ich wykonania.
- Zadanie budowlane - część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego spełnienia przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za swoje metody pracy i powinien uwzględniać zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora. Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania i przedstawienia metod przyjętych do wykonania głównych elementów robót.

1.5.1. Rysunki Wykonawcy

Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania rysunków, które będą zatwierdzone przez Inspektora i inne odpowiednie organy:

Jeżeli podczas wykonywania Robót okaże się konieczne wykonanie dodatkowych Rysunków, Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć Inspektorowi brakujące Rysunki do zatwierdzenia, bez dodatkowych kosztów.

Oprócz ST, Rysunków i innych informacji, o których mowa w kontrakcie, Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć wszystkie rysunki, dokumenty, odpowiednie zgody i inne ważne dane dotyczące Robót i technicznych parametrów wymaganych kontraktem.

Wykonawca może dostarczać wyżej opisane dokumenty sukcesywnie w częściach, lecz każda część musi być kompletna w stopniu, aby mogła być oceniona i zatwierdzona przez odpowiednie organy jako oddzielna część Robót.

1.5.2. Ochrona środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- 1) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- 2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - możliwością powstania pożaru.

1.5.3. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

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

1.5.4. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budownictwie. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Jeżeli Wykonawca zastosuje materiały zgodne ze Specyfikacją, a materiały te w czasie późniejszym okażą się szkodliwe dla środowiska, wszelkie wynikające z tego opłaty będą ponoszone przez Zamawiającego.

1.5.5. 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 właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Inspektora i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie, spowodowane przez jego działania, uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych, wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

1.5.6. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych wagowo lub gabarytowo ładunków (estakada) i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inspektora.

1.5.7. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

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

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

1.5.8. Bezpieczeństwo i higiena pracy

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

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

1.5.9. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do czasu odbioru ostatecznego.

1.5.10. Stosowanie się do prawa i innych przepisów.

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

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskania materiałów

Na trzy tygodnie przed planowanym użyciem materiałów przeznaczonych do wykorzystania, Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz Deklaracje Zgodności i próbki do zatwierdzenia przez Inspektora.

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować materiały budowlane (wyroby budowlane) o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych - dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

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

Wykonawca zobowiązany jest do udokumentowania Inspektorowi, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji w czasie postępu robót.

2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakiegokolwiek źródeł miejscowych włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inspektorowi wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła.

Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji do zatwierdzenia Inspektorowi.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót.

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Inspektora.

Zastosowanie materiałów z innych źródeł musi być zgodne z lokalnymi wymogami.

2.3. Inspekcja wytwórni materiałów

Wytwórnie materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Inspektora w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymaganiami Specyfikacji. Inspektor jest uprawniony do pobierania próbek w celu sprawdzenia właściwości materiałów które są używane.

Wyniki tych testów powinny stanowić podstawę odbioru jakościowego robót. W przypadku, gdy Inspektor będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni, będą zachowane następujące warunki:

a) Inspektor będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta materiałów w czasie przeprowadzania inspekcji,

b) Inspektor będzie miał wolny dostęp, w dowolnym czasie, do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji umowy.

2.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora. Jeśli Inspektor zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały. Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem za ich wykonanie.

2.5. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w

miejscach uzgodnionych z Inspektorem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

2.6. Wariantowe stosowanie materiałów

W przypadkach, gdzie dokumentacja projektowa i ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora.

Zatwierdzone materiały alternatywne nie mogą być później zmieniane bez zgody Inspektora.

3. SPRZĘT WYKONAWCY

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu- który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, PB lub ewentualnie opracowanym projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora. W przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora.

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

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

Wykonawca dostarczy Inspektorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Tam gdzie dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

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

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu musi zapewniać, że roboty będą wykonane i zakończone zgodnie z Kontraktem.

Pojazdy używane przez Wykonawcę na drogach publicznych muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń osi i innych. Po uprzednim poinformowaniu przez Inspektora, środki transportu nie odpowiadające tym warunkom będą usunięte z placu budowy.

Wykonawca powinien utrzymywać wszystkie drogi publiczne i drogi dojazdowe do placu budowy w czystości.

5. WYKONANIE ROBÓT

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

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

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

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

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1 System Zapewnienia Jakości (SZJ)

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych prac, dostarczonych i wbudowanych materiałów oraz montowanych urządzeń i sprzętu. Powinien przedstawić, do aprobaty Inspektora, System Zapewnienia Jakości szczegółowo opisujący plan wykonania prac, techniczne, personalne i organizacyjne możliwości gwarantujące wykonanie prac zgodnie z dokumentacją projektową i wymaganiami ST jak również instrukcjami i poleceniami wydanymi przez Inspektora.

Program Zapewnienia Jakości powinien zawierać:

Część główną opisującą:

- Organizację prac z uwzględnieniem metod i czasu trwania prac,
- Zarządzanie ruchem na terenie budowy z uwzględnieniem tymczasowych znaków drogowych,
- Bezpieczeństwo i higienę pracy,
- Kwalifikacje i doświadczenie każdego z pracujących zespołów,
- Nazwiska ludzi odpowiedzialnych za jakość wykonywanych prac,
- Metody i procedury przyjęte przez kontrolę jakości,
- Wyposażenie użyte do badań i pomiarów (powinien być zawarty opis laboratorium),
- Metody i system zbierania wyników badań i przedstawienie tych materiałów Inspektorowi,
- System kontroli dostarczonych i wbudowanych materiałów oraz montowanych urządzeń i sprzętu

Część szczegółową opisującą:

- Właściwości dostarczonych i wbudowanych materiałów, dokumenty stwierdzające ich przydatność zgodnie z przeznaczeniem (atesty, świadectwa jakości, Deklaracje Zgodności, certyfikaty bezpieczeństwa itp.),
- Parametry techniczne montowanego sprzętu i urządzeń oraz sposób kontroli sprawności ich działania
- Urządzenia i instalacje wykorzystywane na terenie budowy łącznie z wymaganiami technicznymi,
- Różne typy i ilość środków transportu łącznie z metodami załadunku i rozładunku,
- Metody zabezpieczenia załadunku przed utratą ich właściwości podczas transportu,
- Metody analiz i pomiarów (rodzaj, częstotliwość, pobieranie prób, legalizacja, sprawdzenie itp.) wykonywanych podczas dostaw materiałów, mieszania, wykonywania poszczególnych elementów pracy,
- Metody postępowania z materiałami i robotami nie spełniającymi tych warunków.

6.2. Zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli jakości jest osiągnięcie wymaganych standardów.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów.

Przed zatwierdzeniem Systemu Zapewnienia Jakości Wykonawca przeprowadzi testy próbne w celu zademonstrowania ich wystarczalności.

Wykonawca powinien przeprowadzać pomiary i badania materiałów z częstotliwością zapewniającą, że roboty będą wykonywane zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST.

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

Wykonawca powinien dostarczyć świadectwa potwierdzające, że całe wyposażenie przeznaczone do pobierania prób i testowania jest prawidłowo wykalibrowane i spełnia wymagania procedur testowych.

Inspektor powinien mieć nieograniczony dostęp do laboratorium Wykonawcy w celu prowadzenia inspekcji.

Inspektor poinformuje Wykonawcę na piśmie o wszelkich błędach związanych z laboratorium, jego wyposażeniem oraz przyjętych sposobach i metodach prowadzenia testów. Jeżeli w opinii Inspektora błędy te mogą wpływać na prawidłowość testów, może on odmówić użycia w Robotach materiałów, które zostały poddane testom do momentu, kiedy procedury testów będą prawidłowe i akceptacja materiałów będzie przeprowadzona.

Wszystkie koszty związane z prowadzeniem testów ponosi Wykonawca.

6.3. Pobieranie próbek

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

Inspektor będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w testach.

Na zlecenie Inspektora Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę wymienione lub naprawione z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek: w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający, Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inspektora będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora.

6.4. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm.

W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury zaakceptowane przez Inspektora.

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

6.5. Raporty z badań

Wykonawca powinien przekazywać kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminach określonych w Systemie Zapewnienia Jakości.

Wyniki badań będą przechowywane w postaci zaproponowanej przez Inspektora.

6.6. Badania prowadzone przez Inspektora

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

Inspektor, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

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

6.7. Certyfikaty i deklaracje

Inspektor może dopuścić do użycia, wbudowania, instalacji i montowania tylko te materiały lub urządzenia i sprzęt, 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 lub Deklaracją Zgodności, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. I i które spełniają wymogi ST.

C. dokumenty potwierdzające sprawność techniczną urządzeń i sprzętów.

W przypadku materiałów które wymagają, zgodnie z Specyfikacją, powyższych dokumentów, każda partia dostarczonych materiałów powinna zawierać dokumenty które bezapelacyjnie potwierdzają ich pochodzenie.

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

6.8. Dokumenty budowy

(1) Rejestr obmiarów

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

(2) Dokumenty laboratoryjne

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

(3) Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zaliczą się, oprócz wymienionych w punktach (1) - (3) następujące dokumenty:

- a) pozwolenie na budowę
- b) protokoły przekazania terenu budowy,
- c) umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- d) protokoły odbioru robót,
- e) protokoły z porad i ustaleń,
- f) korespondencję na budowie.

(4) Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1 Ogólne zasady obmiaru robót

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

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

Wyniki obmiaru będą wpisane do rejestru obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w ślepym kosztorysie lub gdzie indziej w ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inspektora na piśmie.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstotliwością wymaganą do celu realizacji płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inspektora.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej. Jeśli ST właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m³ jako długość pomnożona przez średni przekrój.

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

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

7.4. Wagi i zasady ważenia

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające odnośnym wymaganiom ST. Będzie utrzymywać to wyposażenie zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez Inspektora.

7.5. Czas i częstotliwość przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się przed ich zakryciem.

Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzwonne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie rejestru obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do rejestru obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Inspektorem.

8. ODBIÓR ROBÓT

- a). Przejęcie Robót i Odcinków,
- b). Przejęcie części Robót
- c). Świadectwo Wykonania,

8.1. Przejęcie Robót i Odcinków.

Roboty będą przejęte przez Zamawiającego kiedy:

- roboty zostaną ukończone zgodnie z Kontraktem,
- świadectwo przejęcia dla robót zostanie wystawione lub będzie się uważało, że zostało wystawione

Wykonawca będzie mógł wystąpić o Świadectwo Przejęcia za pomocą powiadomienia Inspektora nie wcześniej niż 14 dni przed tym, kiedy roboty będą w Opinii Wykonawcy ukończone i gotowe do przejęcia. Jeżeli roboty podzielone są na odcinki, to Wykonawca będzie mógł po dobie wystąpić o Świadectwo Przejęcia dla każdego Odcinka.

Inspektor, w ciągu 28 dni od otrzymania wniosku Wykonawcy, powinien wystawić Wykonawcy Świadectwo Przejęcia, podając datę, z którą Roboty zostały ukończone zgodnie z Kontraktem.

8.1.1. Dokumenty do Przejęcia Robót i Odcinków

Zamawiający określa formę Dokumentacji Protokołu Odbioru Ostatecznego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
2. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew uzupełniające lub zamiennie),
3. recepty i ustalenia technologiczne,
4. dziennik budowy i rejestry obmiarów (oryginały),
5. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z ST i PB,
6. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST i PB,

7. opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z ST i PB,
8. rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na kanalizację teletechniczną, sieci energetyczne, gazowe, oświetlenie, odwodnienie itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń.
9. geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
10. kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

8.2. Przejęcie części robót.

Inspektor może, według wyłączonego uznania Zamawiającego, wystawić Świadczenie Przejęcia dla jakiegokolwiek części robót stałych.

Po wystawieniu przez Inspektora Świadczenia Przejęcia dla jakiegokolwiek części Robót, Wykonawcy jak najwcześniej umożliwione będzie podjęcie takich kroków, jakie mogą być konieczne dla przeprowadzenia jakiegokolwiek zaległych prób końcowych. Wykonawca przeprowadzi te próby końcowe tak szybko jak będzie praktycznie możliwe do wykonania, przed datą upływu odnośnego okresu zgłaszania wad.

8.3. Świadczenie wykonania.

Inspektor wystawi Świadczenie Wykonania w ciągu 28 dni od najpóźniejszej z dat upływu Okresów Zgłaszania Wad, lub później jak tylko Wykonawca dostarczy wszystkie Dokumenty Wykonawcy oraz ukończy wszystkie roboty i dokona ich prób, włącznie z usunięciem wad. Kopia Świadczenia Wykonania zostanie wystawiona dla Zamawiającego.

Będzie się uważało, że tylko Świadczenie Wykonania stanowi akceptację robót.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1 Ogólne przepisy

Podstawą płatności będzie jednostka obmiarowa stosowana przez Wykonawcę opisana w Przedmiarze Robót.

Podstawą płatności dla jednostek obmiarowych podanych jako ich suma, będzie cena lub kwota podana przez Wykonawcę w Przedmiarze Robót.

Jednostka obmiarowa lub cena powinna zawierać wszystkie wymagania zakończenia Robót zgodnie ze standardami i normami jakości opisanymi w ST i Dokumentacji i powinna zawierać koszty badań.

Cena jednostkowa lub ryczałtowa wykonania robót obejmuje:

Koszty robocizny i koszty dodatkowe z tym związane,

Koszt użytych materiałów razem z kosztami kupna, przechowywania i możliwie najkrótszej drogi dostawy na miejsce budowy

Koszt sprzętu razem z kosztami dodatkowymi,

Koszty pośrednie, kalkulacja zysku i strat

Podatki obliczone zgodnie z obowiązującym prawem

Podatek VAT nie powinien być zawarty w cenie

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414).
2. Zarządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 15 grudnia 1994 r. w sprawie dziennika budowy oraz tablicy informacyjnej (M.P. Nr 2 z 1995 r, poz. 29).
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. Nr 14, poz. 60 z późniejszymi zmianami).
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 kwietnia 2004 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 109 poz. 1156)
5. Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. Nr 92 poz. 881)

II. Tynkowanie - CPV 45410000-4

11.1.Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebiecia i bruzdy, osadzone ościeżnice okienne oraz zdemontowane i zlikwidowane meble.

11.2.Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C i pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C. W niższych temperaturach można wykonywać tynki jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających zgodnie z ITB.

11.3.Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Plamy z substancji tłustych można usunąć przez zmycie 10% roztworem szarego mydła lub przez wypalenie lampą benzynową. Nadmiernie suchą powierzchnię muru należy zwilżyć wodą.

11.4.Elementy metalowe (kształtowniki, blachy) powinny być na całej powierzchni owinięte siatką stalową lub druciano-ceramiczną przewiązaną drutem lub w inny sposób zamocowaną trwale do podłoża.

11.5.Elementy i siatkę należy uprzednio oczyścić z łuszczącej się rdzy i innych zanieczyszczeń (zwłaszcza tłustych), a w przypadku tynków cementowych i cementowo-wapiennych - dwukrotnie powlec zaczynem cementowym.

11.6.Piasek używany do zapraw tynkarskich powinien spełniać wymagania obowiązującej normy przedmiotowej, a w szczególności:

- a) nie zawierać domieszek organicznych,
- b) 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,
- c) przy zastosowaniu cementu białego lub kolorowego zawartość pyłów mineralnych o średnicy poniżej 0.05 mm nie powinna być większa niż 1% masy cementu,

11.7.Do spodnich warstw tynku należy stosować piasek gruboziarnisty, do warstw wierzchnich - średnioziarnisty.

11.8.Wytrzymałość betonu może być sprawdzona przed upływem 28 dni w sposób podany w normach państwowych, z wyjątkiem przypadku w którym czas dojrzewania próbek powinien wynosić 28 dni.

11.9.Mieszanka betonowa powinna być zużyta w możliwie krótkim okresie od momentu jej zarobienia.

11.10.Tynki trój warstwowe składające się z obrzutki, narzutu i gładzi stosowane są na dobrze wykończonych wnętrzach. Narzut tynków wewnętrznych należy wykonywać według pasów lub listew kierunkowych.

11.11.Obrzutkę na podłożach ceramicznych, z betonów kruszywowych lub z betonów komórkowych należy wykonywać z zaprawy cementowej 1:1 o konsystencji odpowiadającej 10-12 cm zagłębienia stożka pomiarowego.

11.12.Narzut tynków trój warstwowych powinien być наносzony po związaniu zaprawy obrzutki, lecz przed jej stwardnieniem. Podczas wyrównywania należy warstwę narzutu dociskać pacą przesuwaną stale w jednym kierunku.

11.13.Gładź należy nanosić po związaniu warstwy narzutu, lecz przed jej stwardnieniem. Podczas zacierania warstwa gładzi powinna być mocno dociskana do warstwy narzutu. Zaprawa stosowana do wykonania gładzi powinna mieć konsystencję odpowiadającą 7-10 cm zanurzenia stożka pomiarowego. Należy stosować zaprawy:

- a) wapienne (1:3, 1:2,5 lub 1:2),
 - b) cementowo-wapienne w tynkach nie narażonych na zawilgocenie o stosunku 1:1:4,
- w tynkach narażonych na zawilgocenie 1:1:2,

11.14.Do wykonywania gładzi tynków trój warstwowych pospolitych (kat. III) należy stosować do zaprawy drobny piasek przesiany o uziarnieniu 0,25-0,5 mm. Gładź należy zacierać jednolicie gładką packą drewnianą.

11.15.Gładź tynków doborowych powinna być starannie wygładzona packą drewnianą, metalową lub styropianową.

11.16.Dopuszczalne nachylenie powierzchni i krawędzi oraz przecinających się płaszczyzn tynków zwykłych wewnętrznych jak w tabeli:

11.17.Dopuszczalne odchylenia dla tynków zwykłych wewnętrznych

11.19.Dopuszczalne są miejscowe nierówności tynków pospolitych o szerokości i głębokości 1 mm i długości do 50 mm w liczbie 3 nierówności na 10 m tynku.

Kategoria tynku	Odchylenie powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej	Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku		Odchylenie przecinających się płaszczyzn od kąta przewidzianego w dokumentacji
		pionowego	poziomego	
III	nie większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości taty kontrolnej 2 m.	nie większe niż 2 mm na 1 m. i ogółem nie więcej niż 4 mm w pomieszczeniach do 3,5 m. wysokości oraz nie więcej niż 6	nie większe niż 3 mm na 1 m. i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ściany, belki	nie większe niż 3 mm na 1 m.

III. Kładzenie płytek

- CPV 45431000-7

12.1. Przed przystąpieniem do wykonywania posadzek powinny być zakończone:

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

12.2. Do wykonywania posadzki z wykładzin można przystąpić po zakończeniu wszystkich robót budowlanych stanu surowego i robót wykończeniowych.

12.3. Temperatura powietrza w pomieszczeniach w których wykonuje się posadzki nie powinna być niższa niż 15°C i powinna być zapewniona co najmniej na kilka dni przed wykonywaniem robót, w trakcie ich wykonywania oraz w okresie wysychania kleju.

12.4. Podkład wykazujący usterki powierzchni należy wyrównać odpowiednią masą wygładzającą; grubość warstwy wygładzającej powinna wynosić 1-2 mm.

12.5. Podłoże, na którym wykonuje się podkład związany (np. w postaci warstwy wyrównawczej lub dociążającej), powinno być wolne od kurzu i zanieczyszczeń oraz nasyczone wodą.

12.6. Podkład cementowy powinien być oddzielony od pionowych stałych elementów budynku paskiem papy albo paskiem izolacyjnym.

12.7. W podkładzie cementowym powinny być wykonane szczeliny dylatacyjne:

- a) w miejscu przebiegu dylatacji konstrukcji budynku,
- b) oddzielające fragmenty powierzchni o różniących się wymiarach.

12.8. Jeżeli projekt przewiduje spadek posadzki w kierunku kratki ściekowej, podkład powinien być wykonany ze spadkiem.

12.9. Wszystkie materiały, a szczególnie płytki podłogowe i kleje, należy dostarczyć do pomieszczeń, w których będą stosowane, co najmniej na 24 godz. przed układaniem.

12.10. W pomieszczeniu posadzka powinna być wykonana z płytek tego samego rodzaju, barwy i wzoru.

12.11. Powierzchnia posadzki powinna być równa i pozioma. Dopuszczalne nierówności badane przez przyłożenie dwumetrowej taty kontrolnej w dowolnym kierunku nie powinny być większe niż 5 mm. Dopuszczalne odchylenie powierzchni posadzki od płaszczyzny poziomej nie powinno być większe niż 2 mm/m. i 5 mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia.

12.12. Łączenie posadzek z posadzkami z innych materiałów należy wykonać za pomocą wkładek lub listew progowych z PVC, nierdzewnych kształtowników metalowych lub progów drewnianych.

12.13. Posadzki z płytek należy przy ścianach wykończyć listwami podłogowymi z takich samych płytek. Listwy powinny być przyklejone w żłobieniach, z których został wybrany tynk. Listwy powinny być przyklejone na całej długości do podłoża i dokładnie dopasowane w narożach wklęsłych i wypukłych.

12.14. Powierzchnia podłoża lub podkładu powinna być równa i pozioma lub mieć spadki przewidziane w projekcie. Spadki w kierunku kratki ściekowej lub kanałów nie powinny być mniejsze niż 1,5%, a odległości najdalszego punktu wododziału od wpustu podłogowego nie większa niż 4 m.

12.15. Dylatacje posadzki powinny być wykonane w miejscu przebiegu szczeliny dylatacyjnej konstrukcji budynku, wzdłuż osi słupów konstrukcyjnych oraz w liniach oddzielających części posadzki o wyraźnie różniących się obciążeniach.

12.16. W podkładzie należy wykonać, zgodnie z projektem, spadki i szczeliny dylatacji konstrukcyjnej i przeciwskurczowej. Na zewnątrz budynku powierzchni dylatowanych pól nie powinna przekraczać 10 m², a maksymalna długość boku nie większa niż 3,5 m.

12.17. Wewnątrz budynku pola dylatacyjne powinny mieć wymiary nie większe niż 5x6 m. Dylatacje powinny być wykonane w miejscach dylatacji budynku, wokół fundamentów pod maszyny, słupów konstrukcyjnych oraz w styku różnych rodzajów wykładzin.

12.18. Dla poprawienia jakości i zmniejszenia ryzyka powstania pęknięć skurczowych należy stosować zbrojenie podkładów betonowych stalowym zbrojeniem rozproszonym lub wzmocnienie podkładów cementowych włóknem polipropylenowym.

12.19. Dużym ułatwieniem przy wykonywaniu wykładzin z płytek ma zastosowanie bezpośrednio pod wykładzinę warstwy z masy samopoziomującej. Warstwy („wylewki”) samopoziomujące wykonuje się z gotowych fabrycznie sporządzonych mieszanek ściśle według instrukcji producenta. Wykonanie tej warstwy podnosi koszt podłogi, powoduje jednak oszczędność kleju.

12.20. Przed przystąpieniem do zasadniczych robót wykładzinowych należy przygotować wszystkie niezbędne materiały, narzędzia i sprzęt, posegregować płytki według wymiarów, gatunku i odcieni oraz rozplanować sposób układania płytek.

12.21. Położenie płytek należy rozplanować uwzględniając ich wielkość i szerokość spoin. Na jednej płaszczyźnie płytki powinny być rozmieszczone symetrycznie, a skrajne powinny mieć jednakową szerokość większą niż połowa płytki. Szczególnie starannego rozplanowania wymaga wykładzina zawierająca określone w dokumentacji wzory lub składająca się z różnego rodzaju i wielkości płytek.

12.22. Wybór kompozycji klejących zależy od rodzaju płytek i podłoża oraz wymagań stawianych wykładzinie. Kompozycja (zaprawa) klejąca musi być przygotowana zgodnie z instrukcją producenta.

12.23. Układanie płytek rozpoczyna się od najbardziej eksponowanego narożnika w pomieszczeniu lub od wyznaczonej linii.

12.24. Kompozycję klejącą nakłada się na podłoże gładką krawędzią pacy a następnie „przeczesa” się zębatą krawędzią ustawioną pod kątem około 50°. Kompozycja klejąca powinna być nałożona równomiernie i pokrywać całą powierzchnię podłoża. Wielkość zębów pacy zależy od wielkości płytek. Prawdopodobnie dobrana wielkość zębów i konsystencja kompozycji klejącej sprawiają że kompozycja nie wypływa z pod płytek i pokrywa minimum 65% powierzchni płytki.

12.25. Zaleca się stosować następujące wielkości zębów pacy w zależności od wielkości płytek:

50x50 mm	3 mm
100x100 mm	4 mm
150x 150 mm	6 mm
200 x 200 mm	6 mm
250 x 250 mm	8 mm
300 x 300 mm	10 mm
400 x 400 mm	12 mm

12.26. Powierzchnia z nałożoną warstwą kompozycji klejącej powinna wynosić około 1 m² lub pozwolić na wykonanie wykładziny w ciągu około 10-15 minut.

12.27. Grubość warstwy kompozycji klejącej zależy od rodzaju i równości podłoża oraz rodzaju i wielkości płytek i wynosi średnio około 6-8 mm.

12.28. Po nałożeniu kompozycji klejącej układa się płytki od wyznaczonej linii lub wybranego narożnika. Nakładając pierwszą płytkę należy ją lekko przesunąć po podłożu (około 1 cm), ustawić w żądanej pozycji i docisnąć dla uzyskania przyczepności kleju do płytki. Następne płytki należy dołożyć do sąsiednich, docisnąć i mikroruchami odsunąć na szerokość spoiny. Dzięki dużej przyczepności świeżej kompozycji klejowej po dociśnięciu płytki uzyskuje się efekt „przyssania”. Większe płytki zaleca się dobijać młotkiem gumowym.

12.29. W przypadku płytek układanych na zewnątrz warstwa kompozycji klejącej powinna pod całą powierzchnią płytki. Można to osiągnąć nakładając dodatkowo ciekłą warstwę kleju na spodnią powierzchnię przyklejanych płytek.

12.30. Dla uzyskania jednakowej wielkości spoin stosuje się wkładki (krzyżyki) dystansowe. Zaleca się następujące szerokości spoin przy płytkach o długości boku:

do 100 mm	- około 2 mm
od 100 do 200 mm	- około 3 mm
od 200 do 600 mm	- około 4 mm
powyżej 600 mm	- około 5-20 mm.

12.31. Przed całkowitym stwardnieniem kleju ze spoin pomiędzy płytkami należy usunąć jego nadmiar, można też usunąć wkładki dystansowe.

12.32. W trakcie układania płytek należy także mocować listwy dylatacyjne i wykończeniowe.

12.33. Po ułożeniu płytek na podłożu wykonuje się cokoły. Szczegóły cokołu – wysokość 1- cm, dodatkowo wklejone w bruzdę wykonaną w ścianie. Dla cokołów wykonywanych z płytek identycznych jak dla wykładziny podłogi stosuje się takie same kleje i zaprawy do spoinowania.

12.34. Do spoinowania płytek można przystąpić nie wcześniej niż po 24 godzinach od ułożenia płytek. Dokładny czas powinien być określony przez producenta w instrukcji stosowania zaprawy klejowej.

12.35. W przypadku gdy krawędzie płytek są nasiąkliwe przed spoinowaniem należy zwilżyć je wodą mokrym pędzlem.

12.36. Spoinowanie wykonuje się rozprowadzając zaprawę do spoinowania (zaprawę fugową) po powierzchni wykładziny pacą gumową. Zaprawę należy dokładnie wcisnąć w przestrzenie między płytkami ruchami prostopadłe i ukośne do krawędzi płytek. Nadmiar zaprawy zbiera się z powierzchni płytek wilgotną gąbką. Świeżą zaprawę można dodatkowo wygładzić zaokrąglonym narzędziem i uzyskać wklęsły kształt spoiny. Płaskie spoiny uzyskuje się poprzez przetarcie zaprawy pacą z naklejoną gładką gąbką. Jeżeli w pomieszczeniach występuje wysoka temperatura i niska wilgotność powietrza należy zapobiec zbyt szybkiemu wysychaniu spoin poprzez lekkie zwilżanie ich wilgotną gąbką.

12.37. Przed przystąpieniem do spoinowania zaleca się sprawdzić czy pigment spoiny nie brudzi trwale powierzchni płytek. Szczególnie dotyczy to płytek nieszkliwionych i innych o powierzchni porowatej.

12.38. Dla podniesienia jakości wykładziny i zwiększenia odporności na czynniki zewnętrzne po stwardnieniu spoiny należy powlec specjalnymi preparatami impregnującymi. Impregnowane mogą być także płytki.

IV. Roboty w zakresie stolarki budowlanej

- CPV 45421000-4

13.1.Charakterystyka

Stolarka okienna PCV w kolorze żółto-zółtym, zielono-białym i biało-białym(dokładny kolor dostosować do okien istniejących). Nietypowa o obniżonym współczynniku przewodzenia ciepła. Współczynnik przenikania ciepła dla stałej części okna $U \leq 0,9 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Szklenie szkłem bezpiecznym. W zależności od pawilonu okna z atermicznymi szybami oklejonymi folią typu lustro weneckie lub przyciemnione od strony zewnętrznej – dokładna lokalizacja poszczególnych rodzajów wskazana na rysunkach. Okna w zależności od rodzaju - wyposażać w urządzenia wzmacniające głos (interkom) montowany w ramie lub w szybie - nie ograniczający widoczność. Okienko podawcze wyposażać w mechanizm montowany od strony wew. umożliwiający swobodne przesuwanie oraz mechanizm zamykający okno na stałe (wymogi bezpieczeństwa jak dla okno zewnętrznego). Okna wykończone parapetami wewnętrznymi z płyty meblowej laminowanej – jak meble w danym pomieszczeniu.

W 7 budynkach - 3B, 3C, 2F, 2G, 9A, 9C, 24:

- okna wyposażać w urządzenia wzmacniające głos (interkom) montowany w ramie lub w szybie - nie ograniczający widoczność;
- szyby przeziernie przyciemnione od strony zewnętrznej;
- w parapetach przy wymienianych oknach przewidzieć otwór na montaż skanera dłoni (24x24cm h=16cm). Pod parapetem przewidzieć dostępną przestrzeń rewizyjną z możliwością wyjmowania skanera. Wnęka w ścianie zabudowana od wewnątrz płytą meblową laminowaną 1,8 cm jak meble w danym pomieszczeniu. Ponadto czytnik powinien zostać zamontowany tak, by góra czytnika i parapet tworzyły jedną płaszczyznę.

W 6 budynkach 3A, 3D, 2E, 2H, 9B, 9D:

- okna z szybami przeziernymi, atermicznymi, oklejonymi folią typu lustro weneckie.

W 2 budynkach 9B oraz 9D:

- zmiana wysokości okien o 10 cm, tak aby parapet znajdował się na wys. 80 cm;
- projektowany nowy parapet zewnętrzny ze szklonych płytek podokiennych - kolor dopasować do ist. cegieł na elewacji.

W poszczególnych budynkach remontowanych należy wymienić parapety wewnętrzne. Dodatkowo w budynkach ze stanowiskami, na których można dokonywać odpraw granicznych należy wbudować w parapety czytnik linii papilarnych.

Konstrukcja parapetu powinna uwzględniać różnorodność gabarytów czytników oraz możliwość łatwej wymiany urządzeń dlatego w parapetach powinny być wykonane otwory o wymiarach 24x24 cm. Otwór parapetu powinien posiadać frez umożliwiający w razie potrzeby jego zamknięcie przez przykrycie go np. szkłem, płytą lub pleksi. Pod parapetem w miejscu otworu należy wykonać wnękę w ścianie i zabudować ją np. płytą meblową odporną na wilgoć w taki sposób aby powstało stanowisko na czytnik o wewnętrznych wymiarach (SxDxG) 24 x 24 x 16 cm. ponadto czytnik powinien zostać zamontowany tak, by góra czytnika i parapet tworzyły jedną płaszczyznę.

13.2. Lista zastosowanych okien i parapetów w poszczególnych budynkach

BUDYNEK 2E

Wymiana 3 okien 150x150 cm – O2 – wg zestawienia stolarki;

okna w kolorze zew.żółtym-wew.żółtym;

Nowe parapety o wymiarach:

$$0,35 \times 0,58 = 0,20 m^2$$

$$0,35 \times 0,56 = 0,20 m^2$$

$$0,34 \times 0,87 = 0,30 m^2$$

$$0,36 \times 0,89 = 0,32 m^2$$

$$0,36 \times 1,50 = 0,54 m^2$$

$$0,35 \times 1,50 = 0,53 m^2$$

$$0,35 \times 1,48 = 0,52 m^2$$

$$0,37 \times 1,50 = 0,56 m^2$$

$$0,35 \times 1,52 = 0,53 m^2$$

BUDYNEK 2F

Wymiana 2 okien 150x150 cm – O1 – wg zestawienia stolarki.

Okna w kolorze zew.żółtym-wew.żółtym.

Na oknach należy zainstalować interkom.

Nowe parapety o wymiarach:

$$0,35 \times 0,90 = 0,31 m^2$$

$$0,39 \times 0,90 = 0,34 m^2$$

$$0,37 \times 1,50 = 0,56 m^2 \times 2$$

$$0,38 \times 1,50 = 0,57 m^2$$

BUDYNEK 2G

Wymiana 2 okien 150x150 cm – O1 – wg zestawienia stolarki.

Okna w kolorze zew.żółtym-wew.żółtym.

Na oknach należy zainstalować interkom.

Nowe parapety o wymiarach:

$$0,375 \times 0,87 = 0,33 m^2$$

$$0,38 \times 0,88 = 0,33 m^2$$

$$0,36 \times 1,50 = 0,54 m^2 \times 2$$

$$0,38 \times 1,50 = 0,57 m^2$$

BUDYNEK 2H

Wymiana 2 okien 150x150 cm – O2 – wg zestawienia stolarki.

Okna w kolorze zew.żółtym-wew.żółtym.

Nowe parapety o wymiarach:

$$0,35 \times 0,59 = 0,21 m^2$$

$$0,35 \times 0,57 = 0,20 m^2$$

$$0,38 \times 0,88 = 0,33 m^2$$

$$0,38 \times 0,89 = 0,34 m^2$$

$$0,36 \times 1,50 = 0,54 m^2$$

$$0,35 \times 1,50 = 0,53 m^2$$

$$0,375 \times 1,50 = 0,57 m^2$$

$$0,375 \times 1,49 = 0,56 m^2$$

$$0,40 \times 1,48 = 0,60 m^2$$

BUDYNEK 3A

Wymiana 1 okna 150x150 cm – O2 – wg zestawienia stolarki.

Okna w kolorze zew.żółtym-wew.żółtym.

Nowe parapety o wymiarach:

$$0,38 \times 0,56 = 0,21 m^2 \times 2$$

$$0,38 \times 1,45 = 0,55 m^2$$

$$0,36 \times 1,48 = 0,53 m^2$$

$$0,34,5 \times 0,88 = 0,30 m^2$$

$$0,38 \times 1,50 = 0,57 m^2$$

$$0,36 \times 1,46 = 0,53 m^2$$

$$0,36 \times 0,78 = 0,28 m^2$$

$$0,36 \times 1,49 = 0,54 m^2$$

BUDYNEK 3B

Wymiana 2 okien 150x150 cm – O1 – wg zestawienia stolarki.

Okna w kolorze zew.żółtym-wew.żółtym.

Na oknach należy zainstalować interkom.

Nowe parapety o wymiarach:

$$0,40 \times 0,90 = 0,33 m^2$$

$$0,415 \times 0,87 = 0,35 m^2$$

$$0,41 \times 1,50 = 0,61 m^2$$

$$0,36 \times 1,50 = 0,54 \text{ m}^2$$

$$0,35 \times 1,50 = 0,52 \text{ m}^2$$

BUDYNEK 3C

Wymiana 2 okien 150x150 cm – O1 – wg zestawienia stolarki.

Okna w kolorze zew.żółtym-wew.żółtym.

Na oknach należy zainstalować interkom.

Nowe parapety o wymiarach:

$$0,405 \times 0,86 = 0,33 \text{ m}^2$$

$$0,355 \times 0,89 = 0,32 \text{ m}^2$$

$$0,35 \times 1,48 = 0,52 \text{ m}^2$$

$$0,36 \times 1,50 = 0,54 \text{ m}^2$$

$$0,37 \times 1,50 = 0,56 \text{ m}^2$$

BUDYNEK 3D

Wymiana 2 okien 150x150 cm – O2 – wg zestawienia stolarki.

Okna w kolorze zew.żółtym-wew.żółtym.

Nowe parapety o wymiarach:

$$0,36 \times 1,50 = 0,54 \text{ m}^2 \times 2$$

$$0,35 \times 0,59 = 0,21 \text{ m}^2 \times 2$$

BUDYNEK 9A

Wymiana 2 okien 120x120 cm – O3 – wg zestawienia stolarki.

Okna w kolorze zew.zielone-wew.białe.

Na oknach należy zainstalować interkom.

Nowe parapety o wymiarach:

$$0,75 \text{ m}^2 \times 2 - \text{nieregularny kształt wymierzyć na miejscu.}$$

BUDYNEK 9B

Wymiana 2 okien 120x130 cm – O4 – wg zestawienia stolarki.

Okna w kolorze zew.zielone-wew.białe.

Nowe parapety o wymiarach:

$$0,20 \times 0,63 = 0,13 \text{ m}^2$$

$$0,22 \times 0,63 = 0,14 \text{ m}^2$$

$$0,19 \times 1,20 = 0,23 \text{ m}^2$$

$$0,21 \times 1,20 = 0,25 \text{ m}^2$$

BUDYNEK 9C

Wymiana 2 okien 120x120 cm – O3 – wg zestawienia stolarki.

Okna w kolorze zew.zielone-wew.białe.

Na oknach należy zainstalować interkom.

Nowe parapety o wymiarach:

$$0,76 \text{ m}^2 \times 2 - \text{nieregularny kształt wymierzyć na miejscu}$$

BUDYNEK 9D

Wymiana 3 okien 120x130 cm – O4 – wg zestawienia stolarki.

Okna w kolorze zew.zielone-wew.białe.

Nowe parapety o wymiarach:

$$0,21 \times 0,65 = 0,14 \text{ m}^2 \times 2$$

$$0,22 \times 0,65 = 0,14 \text{ m}^2$$

$$0,28 \times 0,69 = 0,19 \text{ m}^2$$

$$0,21 \times 1,20 = 0,25 \text{ m}^2 \times 3$$

$$0,28 \times 1,275 = 0,36 \text{ m}^2$$

BUDYNEK 24

Wymiana 2 okien: 140x160 cm – O5 i 170x160 cm -O6 – wg zestawienia stolarki.

Okna w kolorze zew.białe-wew.białe.

Na oknach należy zainstalować interkom.

13.3.lista zastosowanych skanerów linii papilarnych w poszczególnych budynkach**BUDYNEK 2F**

Skrzynka na urządzenie skanujące dłoń x 2 szt. wg. rysunku szczegółowego.

Pod parapetem przewidzieć dostępną przestrzeń rewizyjną [24(szer.)x24(gł.)x16(wys.) cm] x 2

BUDYNEK 2G

Skrzynka na urządzenie skanujące dłoń x 2 szt. wg. rysunku szczegółowego.

Pod parapetem przewidzieć dostępną przestrzeń rewizyjną [24(szer.)x24(gł.)x16(wys.) cm] x 2

BUDYNEK 3B

Skrzynka na urządzenie skanujące dłoń x 2 szt. wg. rysunku szczegółowego.

Pod parapetem przewidzieć dostępną przestrzeń rewizyjną [24(szer.)x24(gł.)x16(wys.) cm] x 2

BUDYNEK 3C

Skrzynka na urządzenie skanujące dłoń x 2 szt. wg. rysunku szczegółowego.

Pod parapetem przewidzieć dostępną przestrzeń rewizyjną [24(szer.)x24(gł.)x16(wys.) cm] x 2

BUDYNEK 9A

Skrzynka na urządzenie skanujące dłoń x 2 szt. wg. rysunku szczegółowego.

Pod parapetem przewidzieć dostępną przestrzeń rewizyjną [24(szer.)x10(gł.)x16(wys.) cm] x 2

BUDYNEK 9C

Skrzynka na urządzenie skanujące dłoń x 2 szt. wg. rysunku szczegółowego.

Pod parapetem przewidzieć dostępną przestrzeń rewizyjną [24(szer.)x10(gł.)x16(wys.) cm] x 2

BUDYNEK 24

Skrzynka na urządzenie skanujące dłoń x 2 szt. wg. rysunku szczegółowego.

Pod parapetem przewidzieć dostępną przestrzeń rewizyjną [24(szer.)x24(gł.)x16(wys.) cm] x 2

13.4.Przygotowanie ościeży

- Stolarka okienna może być osadzana w ościeżu z węgarkami lub w ościeżu bez węgarków
- Ościeża z węgarkami w nadprożu, wzdłuż stojaków ościeżnicy oraz dodatkowym progiem betonowym lub drewnianym impregnowanym (przytwierdzony do dolnej części ościeża), powinny zapewniać prawidłowe osadzenie i uszczelnienie stolarki okiennej.
- Ościeża bezwęgarkowe powinny być tak wykonane aby spełnione były wymagania z punktu widzenia zamocowania okna lub drzwi balkonowych oraz umożliwione uszczelnienie przestrzeni między ościeżą i ościeżnicą.
- Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża i stan powierzchni węgarków, do których ma przylegać ościeżnica, w przypadku występujących wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia powierzchni ościeża, ościeże należy naprawić i oczyścić
- Dopuszczalne odchyłki wymiarów otworów okiennych dla ścian murowanych wykończonych wyprawą tynkarską wykoszają:

a/ szerokość +10 mm

b/ wysokość +10 mm

c/ dopuszczalna różnica długości przekątnych 10 mm

- Stolarkę okienna należy zamocować w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z wymogami producenta stolarki
- Przy wbudowywaniu okien w zestawach w ścianach pasmowych punkty łączenia ościeżnic sąsiadujących ze sobą okien należy rozmieszczać zgodnie z zaleceniami producenta

Osadzanie i uszczelnianie stolarki okiennej, osadzenie parapetów

- Sprawdzone i przygotowane ościeże, tj. naprawionych uszkodzeniach i nierównościami oraz oczyszczonych z pyłu powierzchniach, należy wstawić stolarkę okienną na podkładach lub listwach
- W zależności od rodzaju łączników zastosowanych do zamocowania stolarki należy osadzić w sposób trwały ich elementy kotwiące w ościeżach.
- Ustawienia okna należy sprawdzić w pionie i poziomie oraz dokonać pomiaru przekątnych. Dopuszczalne odchylenie od pionu i poziomu nie powinno być większe niż 2 mm na 1 m wysokości okna jednak nie więcej niż 3 mm na całej długości elementów ościeżnicy. Odchylenie ościeżnicy od płaszczyzny pionowej nie może być większe niż 2 mm. Różnice wymiarów przekątnych nie powinny być większe niż 2 mm przy długości przekątnej do 1 m, 3 mm do 2 m, 4 mm powyżej 2 m długości przekątnej.
- Po ustawieniu okna należy sprawdzić działanie skrzydeł przy przesuwaniu. Skrzydła powinny przesuwają się swobodnie, a okucia działać bez zahamowań i przy zamykaniu dociskać skrzydła do ościeżnicy.
- Zamocowanie ościeżnic należy dokonać za pomocą łączników zalecanych przez producenta stolarki okiennej.
- Uszczelnienie styku okna z ościeżem wykonać po trwałym zamocowaniu stolarki za pomocą pianki poliuretanowej. Zabrania się uszczelnienia przestrzeni między ościeżą i ościeżnicą sznurem smółowym lub innymi materiałami włóknistymi zabezpieczonymi przed korozją biologiczną środkami wydzielającymi związki chemiczne szkodliwe dla zdrowia ludzi.
- Osadzenie parapetów należy wykonać po osadzeniu i zamocowaniu okna. W zależności od zastosowanego rodzaju parapetów, ich długości i grubości, dokonać montażu zgodnie z zaleceniami producenta parapetów. Dla prawidłowego zamocowania parapetu i zapobieżenia przed ewentualnym przeciekami wody w ścianę podokienną, parapet powinien być wpuszczony na stałe w specjalnie do tego celu wykonany wręb w progu ościeżnicy.
- Po osadzeniu okna, od zewnątrz, należy we wrębie progu ościeżnicy, odpowiednio zamocować podokiennik w sposób określony jednoznacznie przez producenta – miejsca oznaczone na rysunkach gdzie należy zmienić podokiennik zewnętrzny.
- Osadzone okno po wykonaniu wszystkich prac związanych z jego osadzeniem należy dokładnie zamknąć.

13.5. Zasady wbudowywania stolarki drzwiowej

- Dokładność wykonania ościeża powinna być zgodna z wymogami wykonywania robót murowych. Odległości między punktami mocowania ościeżnicy, zgodnie z zaleceniami producenta, jednocześnie nie powinny być większe niż 75 cm, a maksymalne odległości od naroży ościeżnicy nie większe niż 30 cm.
- Ościeżnicę po ustawieniu do poziomu i pionu należy zamocować za pomocą tyczników zalecanych przez producenta stolarki drzwiowej.
- Szczeliny powstałe pomiędzy ościeżem i ościeżnicą należy wypełnić na obwodzie pianką poliuretanową
- W ścianach działowych przy osadzaniu stolarki drzwiowej należy ściśle stosować się do zaleceń producenta, w szczególności stosować zalecane kotwy i środki uszczelniające.

13.6. Kontrola jakości

Odchylenie od pionu lub poziomu dla ościeżnic okiennych nie powinno być większe niż 2 mm na 1 m i nie więcej niż 3 mm na całej długości stojaka lub nadproża ościeżnicy.

- Przy odbiorze końcowym montażu stolarki okiennej należy przeprowadzić następujące badania:
- Sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektowo-kosztorysową powinny być przeprowadzone przez porównanie zamontowanej stolarki z projektem technicznym i opisem kosztorysowym oraz stwierdzenie wzajemnej zgodności na podstawie oględzin oraz pomiaru.
- Sprawdzenie atestów dopuszczenia wyrobów do stosowania w budownictwie użytych materiałów
- Sprawdzenie stanu technicznego stolarki (w szczególności oszklenie, okucia, inne akcesoria itp.)
- Sprawdzenie przygotowanych ościeży w murach
- Sprawdzenie osadzonej stolarki w murze (prawidłowe działanie okuć, prawidłowe przesuwanie skrzydeł stolarki i elementów segmentowych, prawidłowe uszczelnienie między ościeżą i ościeżnicą)
- Podczas odbioru należy sprawdzić wszystkie zalecenia podane w p.5 oraz zalecenia producentów wbudowywanych wyrobów.
- Prawdliwość montażu parapetów, (wewnętrznych i zewnętrznych)

Jeżeli wszystkie badania dały wyniki dodatnie, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymogami kontraktu. Jeżeli choć jedno badanie dało wynik ujemny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymogami norm i kontraktu. W takiej sytuacji Wykonawca obowiązany jest doprowadzić roboty do zgodności z normą i przedstawić je do ponownego odbioru.

V. Roboty malarskie

- CPV 45442100-8

Powłoka malarska - warstwa ochronno-dekoracyjno-izolacyjna chroniąca obiekt i jego elementy przed; wpływem warunków zewnętrznych i wewnętrznych oraz stanowi warstwę wykończeniowo-dekoracyjną.

14.1. Dokumentacja techniczna przewiduje zastosowanie farb lateksowych jako gotowych zestawów malarskich posiadających Deklaracje Zgodności dopuszczające wyroby do stosowania w budownictwie

Na zastosowane zestawy malarskie musi być akceptacja Inspektora.

14.2. Ogólne warunki dotyczące wykonywania robót malarskich

- Podczas wykonywania robót malarskich obowiązują wymagania dotyczące robót tynkarskich i niżej podanych robót malarskich.
- Prace na wysokości powinny być z prawidłowo wykonanych rusztowań i drabin.
- W przypadku malowania konstrukcji w warunkach gdy nie ma możliwości zainstalowania rusztowań, a prace malarskie wykonuje się z pomostów opieranych na konstrukcji (tzw. kładki), malarz powinien być zabezpieczony przed upadkiem pasem bezpieczeństwa przymocowanym do konstrukcji.
- Przy robotach przygotowawczych wymagających użycia materiałów alkalicznych (wapno, soda kaustyczna, pasta do ługowania powłok itp.) należy stosować środki ochrony osobistej:
 - a) zabezpieczyć oczy okularami ochronnymi przed zaproszeniem lub poparzeniem
 - b) zabezpieczyć skórę twarzy i rąk przez posmarowanie ich tłustym kremem ochronnym oraz wykonywać prace w rękawicach
 - c) używać specjalnej odzieży ochronnej (buty gumowe, fartuchy)

14.3. Warunki ogólne przystąpienia do robót malarskich

- Przed przystąpieniem do malowania należy wyrównać i wygładzić powierzchnię przeznaczoną do malowania, naprawić uszkodzenia, wykonać szpachlowanie i szlifowanie jeżeli jest wymagana duża gładkość powierzchni.
- Roboty malarskie wewnątrz budynku powinny być wykonane dopiero po wyschnięciu tynków i miejsc naprawianych.
- Wilgotność powierzchni tynkowych przewidzianych do tynkowania powinna być uzależniona od zastosowanych materiałów malarskich (zgodnie z zaleceniami producenta) jednocześnie powinna

być nie większa niż to podano w tablicy 1.

Tablica 1. Największa dopuszczalna wilgotność tynku przeznaczanego do malowania

Rodzaj powłoki z farby	Największa wilgotność podłoża, % masy
Farba wapienna	6
Farba klejowa lub kazeinowa	4
Farba olejna, olejno-żywiczna i syntetyczna (np. ftalowa)	3
Farba emulsyjna	4

- Wewnątrz budynku pierwsze malowanie ścian i sufitów można wykonywać po zakończeniu robót poprzedzających, a w szczególności:
 - a) całkowitym zakończeniu robót budowlanych i instalacyjnych z wyjątkiem założenia ceramicznych urządzeń sanitarnych, przyklejania okładzin (np. tapet), oraz armatury oświetleniowej itp.
 - b) wykonaniu podkładów pod wykładziny podłogowe
 - c) ułożeniu podłóg drewnianych (białych)
 - d) dopasowaniu okuć i wyregulowaniu stolarki okiennej i drzwiowej
- drugie malowanie można wykonywać po:
 - a) po wykonaniu białego montażu
 - b) ułożeniu posadzek (z wyjątkiem posadzek z tworzy sztucznych) oraz przed cyklizowaniem posadzek deszczukowych i mozaikowych.
- Tynki przeznaczone do malowania powinny spełniać następujące wymagania techniczne:
 - a) powierzchnia tynków powinna pod względem dokładności odpowiadać wymaganiom podanym w p. ST-08.08.03
 - b) wszystkie ewentualne uszkodzenia tynków powinny być naprawione przez przystąpieniem do malowania przez wypełnienie zaprawą uszkodzonych miejsca zatarcie na równo z powierzchnią tynku
 - c) tynki gipsowe i gipsowo-wapienne nie mogą stanowić podłoża w przypadku malowania farbami krzemionowymi, a przy malowaniu farbami emulsyjnymi powinny być impregnowane zgodnie z zaleceniami producenta farb
 - d) przygotowana do malowania powierzchnia powinna być oczyszczona od zanieczyszczeń mechanicznych (kurz, sadza, tłuszcze itp.) i chemiczne (wykwyty z podłoża rdza od zbrojenia podtynkowego itp.) oraz osypujących się ziaren piasku.
- Podkłady pod powłokę malarską powinny być dostosowane do:
 - a) rodzaju podłoża
 - b) rodzaju malowania (rodzaj zastosowanych wyrobów malarskich)
 - c) miejsca i warunków malowania
- Roboty malarskie powinny być wykonywane w temperaturze nie niższej niż +5°C (z zastrzeżeniem, aby w ciągu doby nie następował spadek temperatury poniżej 0°C) i nie wyższej niż +22°C. Przed rozpoczęciem robót malarskich należy sprawdzić zalecenia technologiczne producenta farb.
- Gdy podłoże jest bardzo wysuszone, należy je lekko zwilżyć (przed malowaniem farbami wodnymi lub wodorozcieńczalnymi) wodą za pomocą pędzla i po około 30 min. przystąpić do malowania.

14.4. Przygotowanie powierzchni

- Powierzchnie podłoża przewidzianych pod malowanie powinny być:
 - a) gładkie i równe, tzn. nie wykazujące nadrostów betonowych, zacieków zaprawy lub mleczka cementowego; wszystkie występy od lica powierzchni należy skuć, usunąć lub zeszlifować; dopuszcza się pojedyncze wgłębienie o średnicy nie przekraczającej 5 mm i głębokości do 4 mm dla podłoża betonowych; w zakresie równości tynki powinny spełniać wymagania określone dla tynków IV kategorii wg obowiązującej normy, z wyjątkiem malowania doborowego
 - b) dostatecznie mocne, tzn. powierzchniowo nie pyłące przy pocieraniu dłonią, nie wykruszające się, bez widocznych rys, spękań i rozwarstwień,
 - c) czyste tzn. bez plam, zaoliwień, pleśni i innych zanieczyszczeń; w razie potrzeby należy je usunąć szpachelką lub pędzlem, zmyć wodą z detergentem i następnie spłukać czystą wodą
 - d) dostatecznie suche – wilgotność podłoża powinna być zgodna z tabl. 1, a jej sprawdzenie można wykonać przy użyciu:
 - 1/ aparatu wskaźnikowego, elektrycznego lub karbidowego
 - 2/ metodą suszarkowo-wagową
 - 3/ papierkami wskaźnikowymi Hydrotest
- Przygotowanie różnych powierzchni (beton, tynk, stal itp.) do malowania zewnętrznego
 - Podłoża tynkowe powinny:
 - a) pod względem dokładności wykonania odpowiadać wymogom normy dla tynków zwykłych lub pocienionych, a powierzchnie tynków powinny być odpowiednio przygotowane
 - b) wszystkie ewentualne ubytki i uszkodzenia tynków powinny być wyreperowane przez

- wypełnienie zaprawą i zatarte do lica: w przypadku podłoża gipsowych – zaprawą gipsową, dla pozostałych podłoża – zaprawą cementową lub cementowo-wapienną
- c) powierzchnie tynku oczyścić od zanieczyszczeń mechanicznych (kurz, sadze, tłuszcze itp.) i chemicznych (wykwyty składników podłoża lub zaprawy, rdza od zbrojenia podtynkowego) oraz osypujących się ziaren piasku
- d) nowe tynki cementowe i cementowo-wapienne powinny być zagruntowane zależnie od zastosowanych farb i zaleceń producenta materiałów malarskich.

Przygotowanie powierzchni do malowania wewnętrznego

- Podłoża tynkowe powinny pod względem dokładności wykonania odpowiadać wymogom normy dla tynków zwykłych lub pocienionych ze szpachlówek polimero-mineralnych lub innych dopuszczonych do powszechnego stosowania w budownictwie. Powierzchnie tynków przed malowaniem powinny być przygotowane w następujący sposób:
 - a) wszystkie ewentualne ubytki i uszkodzenia tynków powinny być naprawione przy użyciu tej samej zaprawy, z której tynk był wykonany i zatarte w ten sposób, aby naprawione miejsce równało się z powierzchnią tynku, w przypadku malowania farbami klejowymi dopuszcza się użycie do napraw uszkodzeń zaprawy gipsowej
 - b) przy malowaniu tynków gipsowych farbami emulsyjnymi podłoża powinny być zagruntowane zależnie od zastosowanych farb i zaleceń producenta materiałów malarskich.

VI. Różne meble i wyposażenie - CPV 39150000-8

Specyfikacja techniczna mebli projektowanych w remontowanych pawilonach kontrolerskich na międzynarodowym drogowym przejściu granicznym Bobrowniki – Bierestowica (zakres częściowy – zgodny z załączonymi kartami rysunkowymi)

15.1. Minimalne wymagania technologiczne mebli.

- Wykonawcy mogą zaproponować rozwiązania równoważne o takich samych parametrach lub je przewyższające, jednak ich obowiązkiem jest udowodnienie równoważności.
- Wszystkie elementy płytowe korpusów szafek, fronty drzwiowe oraz czołowe szuflad, blaty biurek i blaty robocze, parapety; wykonane z płyty laminowanej - płyty wiórowej trzywarstwowej, pokrytej obustronnie papierami nasycenymi żywicami termoutwardzalnymi minimalnej grubości 0,80 mm w kolorze jak na rysunkach projektowych. Dokładny kolor należy uzgodnić z zamawiającym.
- Płyty o klasie higieniczności E1 z właściwościami antybakteryjnymi.
- Należy zastosować płytę o grubości minimum 18 mm, widoczne krawędzie boczne płyt oklejone PCV grubości min. 1 mm w kolorze najbardziej zbliżonym do koloru płyty.
- Konstrukcja szafek wieńcowa. Boki łączone z wieńcami za pomocą złączy typu mimośrodowy oraz klejonych kołków. Plecy z płyty HDF min. 3 mm mocowane w ofrezowaniu krawędzi boku wieńca dolnego i górnego do głębokości min. 3 mm, mocowane za pomocą gwoździ, krawędzie surowe.
- Korpusy wyposażone są w nóżki z możliwością regulacji, mocowane do wieńca dolnego z cofnięciem min. 35 mm względem czoła korpusu.
- Drzwi korpusów wyposażone w zawiasy puszkowe, pozwalające na szybki montaż drzwi bez użycia narzędzi (zawias typu „clip-on”) o ilości cykli min: 80 tys. (potwierdzone certyfikatem). Zawiasy z wbudowanym systemem cichego i delikatnego domykania.
- Szuflady wyposażone w prowadnice z cichym domknięciem oraz pełnym wysuwem.
- Uchwyty do frontów drzwiowych i szufladowych srebrne z zaokrąglonymi narożnikami, długości 15 cm

15.2. Szczegóły wykonania mebli

15.2.1. Wieszak z półką W1

Półka wisząca o wymiarach 100 cm x 30 cm głębokości, wysokość 50 cm. Półka na czapki głębokości 30 cm z zaokrąglonymi narożnikami R=10cm. Wyposażony w 5 haczyków na odzież wierzchnią w kolorze srebrnym. Płyta meblowa w kolorze orzech.

15.2.2. Wieszak z półką W2

Szafa stojąca, wysoka o wymiarach 60 cm x 40 cm głębokości, wysokość 200 cm. Bez frontów. W górnej części półka na czapki głębokości 30 cm z zaokrąglonymi narożnikami R=10cm. Dolna przestrzeń jako skrzynia przedzielona półką. Wyposażona w 3 haczyki na odzież wierzchnią w kolorze srebrnym. Płyta meblowa w kolorze jasny dąb.

15.2.3. Wieszak z półką W3

Półka wisząca o wymiarach 40 cm x 30 cm głębokości, wysokość 50 cm. Półka na czapki głębokości 30 cm z zaokrąglonymi narożnikami R=10cm. Wyposażony w 3 haczyki na odzież wierzchnią w kolorze srebrnym. Płyta meblowa w kolorze jasny dąb.

15.2.4. Wieszak z półką W4

Półka wisząca o wymiarach 50 cm x 30 cm głębokości, wysokość 50 cm. Półka na czapki głębokości 30 cm z zaokrąglonymi narożnikami R=10cm. Wyposażony w 3 haczyki na odzież wierzchnią w kolorze srebrnym. Płyta meblowa w kolorze jasny dąb.

15.2.5. Szafa Sz1

Szafa stojąca, wysoka o wymiarach 80 cm x 45 cm głębokości, wysokość 200 cm.

W dolnej części - zamykana frontami uchylnymi na boki, wysokości 60 cm. Przestrzeń zamykana z 1 półką w środku. W górnej części 2 otwarte półki. Szafka posiada cokół wysokości 8cm z płyty laminowanej – jak reszta mebla. Płyta meblowa w kolorze orzech.

15.2.6. Szafa Sz2

Szafa stojąca, wysoka o wymiarach 60 cm x 45cm głębokości, wysokość 200 cm.

W dolnej części 2 szuflady z pełnym wysuwem, 2x 25 cm wysokości. W górnej części 3 otwarte półki. Szafka posiada cokół wysokości 8cm z płyty laminowanej – jak reszta mebla. Płyta meblowa w kolorze orzech.

15.2.7. Szafa Sz3

Szafa stojąca, wysoka o wymiarach 80cm x 50 cm głębokości, wysokość 200 cm.

Zamykana frontami uchylnymi na boki, wysokości 192 cm. Za frontami 4 otwarte półki. Szafka posiada cokół wysokości 8cm z płyty laminowanej – jak reszta mebla. Płyta meblowa w kolorze jasny dąb.

15.2.8. Szafa Sz4

Szafa wisząca, niska o wymiarach 174 cm x 50 cm głębokości, wysokość 60 cm. Szafa złożona z 3 takich samych modułów 58 cm x 50cm głębokości, wysokość 60 cm.

Zamykana frontami uchylnymi na boki, wysokości 60 cm. Przestrzeń zamykana bez półek w środku. Płyta meblowa w kolorze jasny dąb.

15.2.9. Biurko Br1-Br8

Biurko o nieregularnym kształcie trapezu

Biurko Br1 -163 cm x 125 cm głębokości, wysokość 76 cm.

Biurko Br2 -157,5 cm x 125 cm głębokości, wysokość 76 cm.

Biurko Br3 -171 cm x 125 cm głębokości, wysokość 76 cm.

Biurko Br4 -167 cm x 125 cm głębokości, wysokość 76 cm.

Biurko Br5 -164 cm x 125 cm głębokości, wysokość 82 cm.

Biurko Br6 -162 cm x 125 cm głębokości, wysokość 82 cm.

Biurko Br7 -165 cm x 125 cm głębokości, wysokość 80 cm.

Biurko Br8 -164,5 cm x 125 cm głębokości, wysokość 80 cm.

Biurko składa się

- z blatu - 2x płyty meblowej laminowanej 18mm;

- konstrukcji – 2 boków-nóg oraz listwy spinającej te boki - płyta meblowa laminowana 18mm;

- kontenerka (40 cm x 60 cm głębokości, wysokość 60 cm) z 3 szufladami z pełnym wysuwem, 3x20 cm= 60 cm wysokości, - płyta meblowa laminowana 18mm;

-półki z barierką wys. 5 cm zawieszanej pomiędzy ażurową konstrukcją kątowników podtrzymujących blat biurka a listwa konstrukcyjną, - płyta meblowa laminowana 18mm;

Płyta meblowa w kolorze jasny dąb.

15.2.10. Blat roboczy B1, B2, B5, B6, B8, B9, B10

Biurko o nieregularnym kształcie dostosowane do wnęki pomieszczeń. Dokładne wymiary poszczególnych blatów opisane na rysunkach projektu.

Blat roboczy składa się

- z blatu - 2x płyty meblowej laminowanej 18mm;

- konstrukcji - płyta meblowa laminowana gr. 1,8cm, mocowana do ściany.

Blat mocowany do konstrukcji od dołu za pomocą stalowych kątowników. Płyta meblowa w kolorze orzech.

15.2.11. Blat roboczy B3, B4, B11, B12

Blat o nieregularnym kształcie dostosowane do wnęki pomieszczeń. Dokładne wymiary poszczególnych blatów opisane na rysunkach.

Blat roboczy składa się

- z blatu - 2x płyty meblowej laminowanej 18mm;

- 4 metalowe nogi meblowe, z regulacją wysokości, w kolorze stalowym;

- kontenerka (45 cm x 60 cm głębokości, wysokość 60 cm) z 3 szufladami z pełnym wysuwem, 3x20 cm= 60 cm wysokości, - płyta meblowa laminowana 18mm,

Ilość kontenerków opisana na rysunkach.

Płyta meblowa w kolorze orzech.

15.2.12. Blat roboczy B7

Blat o nieregularnym kształcie dostosowane do wnęki pomieszczenia – rozpięte pomiędzy 2 ścianami. Dokładne wymiary opisane na rysunkach.

Blat roboczy składa się

- z blatu - 2x płyty meblowej laminowanej 18mm;

- konstrukcji - płyta meblowa laminowana gr. 1,8cm, mocowana do ściany.

Blat mocowany do konstrukcji od dołu za pomocą stalowych kątowników. Płyta meblowa w kolorze orzech.

15.2.13. Biurko Br9

Biurko o kształcie prostokąta o wymiarach 140cm x 60 cm głębokości, wysokość 76 cm.

Biurko składa się

- z blatu - 2x płyty meblowej laminowanej 18mm;
 - konstrukcji - 2 boków-nóg oraz listwy spinającej te boki - płyta meblowa laminowana 18mm;
- Płyta meblowa w kolorze jasny dąb.

15.2.14. Błat roboczy B13, B14, B15

Błat o nieregularnym kształcie dostosowane do wnętrza pomieszczenia .

Dokładne wymiary opisane na rysunkach.

Błat roboczy składa się

- z blatu - 2x płyty meblowej laminowanej 18mm;
- konstrukcji - płyta meblowa laminowana gr. 1,8cm, mocowana do ściany.

Błat mocowany do konstrukcji od dołu za pomocą stalowych kątowników.

- 1 metalowej nogi meblowej, z regulacją wysokości, w kolorze stalowym;

Płyta meblowa w kolorze orzech.

15.2.15. Błat roboczy B16

Błat składający się z 2 części o nieregularnym kształcie dostosowane do wnętrza pomieszczenia .

Dokładne wymiary opisane na rysunkach.

Błat roboczy składa się

- z blatu - 2x płyty meblowej laminowanej 18mm;
- konstrukcji - 2 boków-nóg - płyta meblowa laminowana 18mm;
- 2 kontenerków (60 cm x 60 cm głębokości, wysokość 60 cm) z 3 szufladami z pełnym wysuwem, 3x20 cm= 60 cm wysokości, - płyta meblowa laminowana 18mm, górna szuflada zamykana z zamkiem zamykanym na klucz,
- 4 metalowych nóg meblowych, z regulacją wysokości, w kolorze stalowym;

Płyta meblowa w kolorze orzech.

15.2.16. Błat roboczy B17

Błat roboczy o nieregularnym kształcie trapezu o wymiarach -162 cm x 178 cm głębokości, wysokość 84 cm – dokładny kształt i wymiary podane na rysunkach.

Błat roboczy składa się

- z blatu - 2x płyty meblowej laminowanej 18mm;
- nadstawki na dodatkowy monitor- płyta meblowa laminowana gr. 1,8cm,
- 5 metalowych nóg meblowych, z regulacją wysokości, w kolorze stalowym;

Płyta meblowa w kolorze jasny dąb.

15.2.17. Błat roboczy B18

Błat roboczy o nieregularnym kształcie trapezu o wymiarach -239,5 cm x 70 cm głębokości, wysokość 83 cm – dokładny kształt i wymiary podane na rysunkach.

Błat roboczy składa się

- z blatu - 2x płyty meblowej laminowanej 18mm;
- 4 metalowych nóg meblowych, z regulacją wysokości, w kolorze stalowym;

Płyta meblowa w kolorze jasny dąb.

15.3. lista zastosowanych mebli w poszczególnych budynkach

BUDYNEK 2E

W1 – szt.1

Sz1 -szt.1

Sz2 -szt.1

B5 – blat roboczy – szt.1

B6 – blat roboczy – szt.1

B7 – blat roboczy – szt.1

BUDYNEK 2F

W2 – szt.1

Br5 – biurko– szt.1

Br6 – biurko– szt.1

BUDYNEK 2G

W2 – szt.1

Br7 – biurko– szt.1

Br8 – biurko– szt.1

BUDYNEK 2H

W1 – szt.1

W4 – szt.1

Sz1 -szt.1

B1 – blat roboczy – szt.1

B2 – blat roboczy – szt.1

B3 – blat roboczy – szt.1

B4 – blat roboczy – szt.1

K1 – kontener biurowy – szt.2

BUDYNEK 3A

W1 – szt.1

W4 – szt.1

Sz1 -szt.1
 B10 – blat roboczy – szt.1
 B11 – blat roboczy – szt.1
 B12 – blat roboczy – szt.1
 K1 – kontenerek biurowy – szt.3

BUDYNEK 3B

Sz3 -szt.1
 Br1 – biurko– szt.1
 Br2 – biurko– szt.1

BUDYNEK 3C

Sz3 -szt.1
 Br3 – biurko– szt.1
 Br4 – biurko– szt.1

BUDYNEK 3D

W1 – szt.1
 Sz1 -szt.1
 B8 – blat roboczy – szt.1
 B9 – blat roboczy – szt.1

BUDYNEK 9A

PÓŁKA I PLECY DO ISTNIEJĄCEGO BIURKA – szt. 2

BUDYNEK 9B

W1 – szt.1
 Sz1 -szt.1
 B13 – blat roboczy – szt.1
 B14 – blat roboczy – szt.1
 Br9 – biurko– szt.1

BUDYNEK 9C

PÓŁKA I PLECY DO ISTNIEJĄCEGO BIURKA – szt. 2

BUDYNEK 9D

W1 – szt.2
 Sz1 -szt.2
 B15 – blat roboczy – szt.1
 B16 – blat roboczy – szt.1

BUDYNEK 24

W3 – szt.1
 Sz4 -szt.1 (komplet 3 sztuki)
 B17 – blat roboczy – szt.1
 B18 – blat roboczy – szt.1

15.4.Wymogi:

1. Wraz z ofertą należy załączyć wszystkie wymienione w opisie atesty. Certyfikaty mają być wystawione przez niezależną jednostkę uprawnioną do wydawania tego rodzaju zaświadczeń. Dokumenty te mają być opisane w sposób nie budzący wątpliwości do jakich materiałów są dedykowane (nazwa widniejąca na certyfikacie musi być nazwą materiału proponowanego przez wykonawcę).

2. Meble wg indywidualnego projektu, wymiary należy dostosować do stanu rzeczywistego na budowie.

3. Do wyceny należy przyjąć wymiary podane w zestawieniu

Dostawca mebli zobowiązany jest do:

- zabezpieczenia wszelkich elementów budynków mogących ulec zniszczeniu w trakcie prac montażowych. W razie ich uszkodzenia dostawca na własny koszt wymieni elementy zniszczone.

- sprawdzenia przed produkcją i montażem mebli wymiarów i istniejącego wyposażenia instalacyjnego pomieszczeń. W razie występowania rozbieżności pomiędzy założeniami projektowymi a stanem istniejącym należy powiadomić Inwestora.

- sprawdzenia i dostosowania elementów montażowych mebli (kotki, kotwy) do konstrukcji budynku. Wszystkie meble kuchenne muszą być wypoziomowane oraz muszą zachować linie (ciągłość) w poziomie oraz na głębokość.

Zamawiający zatwierdza kolorystykę i materiał wszystkich elementów na podstawie próbek przedstawionych przez wykonawcę. Próbkę materiałów i wybarwień wykonawca wykonuje i dostarcza do akceptacji Zamawiającemu na własny koszt.

Prace muszą być nadzorowane przez osoby posiadające kwalifikacje.

Do każdego projektu należy wykonać rysunek warsztatowy, wszystkie pomiary należy dokonać w miejscu montażu elementów. Rysunki warsztatowe należy konsultować z projektantem i inwestorem. Zastosowane materiały muszą posiadać atesty i aprobaty. •Prace muszą być prowadzone z bezwzględny zachowaniem przepisów BHP i PPOŻ.

16. Rolety

Jako wyposażenie dodatkowe, poprawiające komfort pracy, należy każdy z budynków wyposażać w rolety zaciemniające w kasetach, zawieszane na oknach, w kolorze stonowanym pastelowych – ostateczna decyzja należy do Zamawiającego.

16.1. Lista zastosowanych rolet w poszczególnych budynkach**BUDYNEK 2E**

150cm x 150cm -szt. 5

90cm x 150cm -szt. 2

60cm x 150cm -szt. 2

BUDYNEK 2F

150cm x 150cm -szt. 3

90cm x 150cm -szt. 2

BUDYNEK 2G

150cm x 150cm -szt. 3

90cm x 150cm -szt. 2

BUDYNEK 2H

150cm x 150cm -szt. 5

90cm x 150cm -szt. 2

60cm x 150cm -szt. 2

BUDYNEK 3A

150cm x 150cm -szt. 5

90cm x 150cm -szt. 1

80cm x 150cm -szt. 1

60cm x 150cm -szt. 2

BUDYNEK 3B

150cm x 150cm -szt. 3

90cm x 150cm -szt. 2

BUDYNEK 3C

150cm x 150cm -szt. 3

90cm x 150cm -szt. 2

BUDYNEK 3D

150cm x 150cm -szt. 2

60cm x 150cm -szt. 2

BUDYNEK 9A

120cm x 120cm -szt. 2

90cm x 120cm -szt. 2

BUDYNEK 9B

120cm x 130cm -szt. 2

90cm x 120cm -szt. 2

BUDYNEK 9C

120cm x 120cm -szt. 2

90cm x 120cm -szt. 2

BUDYNEK 9D

120cm x 130cm -szt. 3

120cm x 120cm -szt. 1

90cm x 120cm -szt. 4

BUDYNEK 24

115cm x 160cm -szt. 1

140cm x 160cm -szt. 1

160cm x 160cm -szt. 1

170cm x 160cm -szt. 1

150cm x 160cm -szt. 1