

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**ROBOTY KONSERWACYJNO-REMONTOWE POMIESZCZEŃ III P  
BUDYNKU GŁÓWNEGO  
WOJEWÓDZKIEJ STACJI SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNEJ  
W KIELCACH**

**Kody CPV:**

**45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków**

**45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów  
budowlanych**

**Inwestor:** **Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna  
w Kielcach**  
ul. Jagiellońska 68  
25-734 Kielce

**Opracował:** mgr inż. Łukasz Nowak  
mgr inż. Aneta Sikora

KIELCE, LUTY 2024r.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST-00.00.00**

**WYMAGANIA OGÓLNE**

## **1.0 WSTEP**

### **1.1 Przedmiot ST.**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w związku z zadaniem „Roboty konserwacyjno-remontowe pomieszczeń IIIp. budynku głównego Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Kielcach”, ul. Jagiellońska 68, 25-734 Kielce, woj. Świętokrzyskie;

### **1.2 Zakres stosowania**

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 0.3.

### **1.3 Zakres robót objętych ST**

Zakres robót objętych niniejszą specyfikacją powiązany jest z przedmiotem robót i obejmuje:

01.00.00.	Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze.	CVP 45110000-1
02.00.00	Roboty murowe	CVP 45262500-6
03.00.00	Tynki	CVP 45324000-4
04.00.00	Posadzki	CPV 45430000-0 45321000-3
05.00.00	Stolarka i ślusarka	CVP 45421000-4
06.00.00	Roboty malarskie i okładzinowe	CVP 45430000-0 CPV 45440000-3
07.00.00	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne	CPV 45332000-3
08.00.00	Roboty instalacyjne elektryczne	CPV 45310000-3

### **1.4 Określenia podstawowe.**

**Użyte w ST wymienione poniżej określenia należy rozumieć następująco :**

**Inspektora Nadzoru (dalej Inspektor)** – osoba wyznaczona przez Zamawiającego, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w Jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu. Inspektor zostanie wyłoniony w drodze przeprowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na podstawie ustawy Prawo Zamówień Publicznych - w terminie umożliwiającym rozpoczęcie przez niego pracy w chwili rozstrzygnięcia przetargu na wykonanie prac.

**Materialy** – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora.

**Polecenie Inspektora** – wszelkie polecenia Inspektora przekazane Wykonawcy w formie pisemnej, dotyczące sposobów realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

**Przedmiar robót** – wykaz elementów wycenianych przez Wykonawcę, określający ogólnie rodzaj i przybliżone ilości robót , które mają zostać wykonane.

### **1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót.**

#### **1.5.1. Zakres robót.**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość robót oraz za zgodność robót z Dokumentacją przetargową , ST i poleceniami Inspektora.

Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z całością dokumentów rysunkowych i opisowych dotyczących projektu, aby poznać zagadnienia dotyczące wszystkich branż, a co za tym idzie wszystkie wynikające z tego obowiązki .

W zakres robót Wykonawcy wchodzi w szczególności :

- wykonywanie robót rozbiórkowych;
- dostawa wszystkich materiałów niezbędnych do realizacji zadania, zgodnie z wymogami

- bezpieczeństwa, zaleceniami norm oraz technicznymi wymogami jakości narzuconymi przez instrukcje producentów i dokumenty związane
- koordynacja prac w obrębie różnych branż,
  - kontrola zgodności materiałów ze sobą i z elementami innych branż,
  - utrzymanie porządku i czystości w obrębie placu budowy,
  - wywóz odpadów na bieżąco w trakcie prowadzenia robót

### **1.5.2. Przekazanie terenu budowy.**

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, dziennik budowy oraz co najmniej jeden egzemplarz dokumentacji projektowej i ST.

### **1.5.3. Dokumentacja Projektowa.**

#### 1.5.3.1. Dokumentacja załączona do dokumentów przetargowych.

Dokumentacja dołączona do dokumentów przetargowych, elementy zgodne z wykazem. Elementy załączone do dokumentów przetargowych pozwalają na określenie charakteru i zakresu robót. W zakresie dokumentacji wchodzi opracowania wielobranżowe oraz wyposażenie wnętrz.

#### 1.5.3.3. Zgodność robót z Dokumentacją Projektową i ST.

Dokumentacja przetargowa, ST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy stanowią część kontraktu (umowy), a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Uznaje się, że Wykonawca zapoznał się z kompletną dokumentacją. W związku z powyższym, Wykonawca nie będzie mógł tłumaczyć się nieznaną jakością zakresu prac wszystkich branż, których prace są powiązane z jego branżą.

Poprzez podpisanie umowy Wykonawca zobowiązuje się do wykonania całości prac związanych z jego branżą, niezbędnych do całkowitego zakończenia robót zgodnie z zasadami sztuki budowlanej. Rozumie się przez to również te prace, które nie byłyby jasno zasygnalizowane w przedmiarze robót, specyfikacji technicznej lub projekcie budowlanym.

Wykonawca nie może wykorzystywać na swoją korzyść błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktu (umowy), a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

W przypadku rozbieżności opis wymiarów jest ważniejszy od odczytu ze skali rysunku.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Przetargową lub ST i wpłynię to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a roboty rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

### **1.6. Zabezpieczenie terenu budowy.**

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści przed ich rozpoczęciem poprzez umieszczenie w miejscach i ilościach określonych przez Inspektora, tablic informacyjnych, których treść będzie zgodna z obowiązującymi przepisami i uzgodniona z Inspektorem. Tablice będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres prowadzenia robót.

W trakcie prowadzenia robót Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia placu budowy przed dostępem osób niepowołanych. Wykonawca musi zapewnić bezpieczeństwo wszystkim przebywającym na terenie budowy w sposób uzgodniony z Inspektorem.

### **1.7. Gospodarka odpadami**

Zgodnie z Ustawą o odpadach ( Dz.U. 2013 poz. 21 z późniejszymi zmianami) wytwórcą odpadów jest Wykonawca i on będzie ponosił wszelkie koszty związane z ich unieszkodliwieniem, wynikające z Ustawy.

### **1.8. Ochrona przeciwpożarowa.**

Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywał sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy. 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 na skutek realizacji robót lub przez jego personel.

### **1.9. Ochrona własności prywatnej i publicznej.**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji, obiektów i urządzeń podziemnych i na powierzchni gruntu. O fakcie przypadkowego uszkodzenia instalacji i urządzeń Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonaniu naprawy. Wykonawca poniesie wszelkie koszty związane z naprawą uszkodzonych instalacji i obiektów.

### **1.10 Bezpieczeństwo i higiena pracy.**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał w prawidłowym stanie wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej opłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

### **1.11. Ochrona i utrzymanie robót.**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do realizacji od daty rozpoczęcia do daty odbioru końcowego. Utrzymanie robót powinno być prowadzone w taki sposób, aby obiekt i jego elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego.

### **1.12. 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 ich przestrzeganie w trakcie prowadzenia robót.

Poprzez normy i instrukcje przytoczone w Specyfikacjach należy rozumieć: „Polskie Normy (Instrukcje) lub odpowiednie Europejskie lub Międzynarodowe Normy (Instrukcje) stosowane w zakresie zgodnym z obowiązującymi polskimi regulacjami prawnymi.”

## **2.0 Materiały.**

Wszystkie materiały użyte do realizacji robót muszą być dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z Ustawą o wyrobach (Dz.U. 2014 poz 883 z późn. zmianami), a ich wykorzystanie na budowie powinno być zgodne z dokumentami dopuszczającymi do stosowania

### **2.1. 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 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 akceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

### **2.2. 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 właściwości do robót oraz były dostępne do kontroli przez Inspektora. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy po uzgodnieniu z Inspektorem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

### **2.3. Wariantowe stosowanie materiałów.**

Jeśli dokumentacja projektowa i ST nie przewidują możliwości wariantowego zastosowania materiałów w wykonywanych robotach.

## **2.4. Nazwy handlowe.**

Wszelkie nazwy handlowe użyte w Specyfikacjach Technicznych i dokumentacji projektowej należy traktować jedynie jako definicję standardu, a nie jako wskazanie konkretnego produktu do zastosowania.

## **3. Sprzęt.**

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. W przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora.

## **4. Transport.**

Wykonawca będzie stosował się do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i sprzętu na i z terenu budowy. Uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia władz, co od przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o takim przewozie informował Inspektora. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów i sprzętu. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i ST, w terminie przewidzianym kontraktem. Wykonawca będzie na bieżąco usuwał, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

## **5. Wykonanie robót.**

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

Wykonawca ponosi całkowitą odpowiedzialność za dokładne wytyczenie i wyznaczenie wszystkich elementów zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przez Inspektora. Obowiązkiem Wykonawcy jest sprawdzenie w naturze dokładności wymiarów elementów opisanych w ST i dokumentacji przetargowej.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w trakcie wytyczenia, wyznaczenia bądź sprawdzenia wymiarów elementów robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia, wyznaczenia, wymiarów elementów robót przez Inspektora nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Polecenia Inspektora powinny być wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

## **6. Kontrola jakości robót.**

### **6.1. Zasada kontroli jakości robót.**

Celem kontroli robót powinno być takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć zamierzoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów. Wykonawca powinien zapewnić odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzał pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej, ST i odpowiednich normach.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm. Wszystkie koszty związane z organizacją i prowadzeniem badań ponosi Wykonawca.

### **6.2. Badania i pomiary.**

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami zawartymi w Polskich Normach. 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 ich wykonaniu Wykonawca przedstawi Inspektorowi wyniki na piśmie.

### **6.3. Certyfikacje i deklaracje.**

Inspektora może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych, deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z PN.

W przypadku materiałów, dla których wyżej wymienione dokumenty są wymagane, każda partia dostarczona na plac budowy będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta lub dystrybutora. Wszystkie materiały, które nie spełniają tych wymagań, będą odrzucone.

### **6.4. Dokumenty budowy.**

Do dokumentów budowy zalicza się następujące dokumenty :

- protokoły przekazania placu budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne,
- protokoły odbiorów robót ,
- protokoły z narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie.

Dokumenty budowy będą przechowywane na placu budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie jakiegokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszystkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

### **7.0. Obmiar robót.**

Obmiar robót będzie określał faktyczny zakres wykonanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i ST, w jednostkach ustalonych w przedmiarze robót. Za wyjątkiem sytuacji jasno określonych i wyraźnie opisanych w ST lub przedmiarze robót, obmiarowi podlegają wyłącznie roboty stałe. Obmiar robót wykonuje Inspektor przy udziale Kierownika budowy. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inspektora, przedstawionych na piśmie. Obmiar robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celów płatności na rzecz Wykonawcy.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót muszą być zaakceptowane przez Inspektora. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę.

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub końcowym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

### **8.0. Odbiór robót.**

Roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inspektora przy udziale Wykonawcy :

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy,
- odbiór końcowy,
- odbiór pogwarancyjny,

### **8.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do

dziennika budowy z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora. Odbiór powinien być przeprowadzony bezzwłocznie, nie później niż w ciągu trzech dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

### **8.2. Odbiór częściowy.**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego dokonuje się według zasad odbioru końcowego. Odbioru robót dokonuje Inspektor.

### **8.3. Odbiór końcowy.**

Odbiór końcowy robót polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość odbioru końcowego zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym pisemnym powiadomieniem Inspektora. Odbiór końcowy zostanie przeprowadzony w terminie ustalonym w dokumentach kontraktowych, licząc od daty potwierdzenia przez Inspektora zakończenia robót i przyjęcia dokumentów budowy.

Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST. W toku odbioru końcowego 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 niewykonania robót poprawkowych lub uzupełniających komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymagań dokumentacji projektowej i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszającą wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach kontraktowych.

### **8.4. Dokumenty niezbędne do odbioru końcowego.**

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego jest protokół odbioru końcowego sporządzony według wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć następujące dokumenty :

- Specyfikacje Techniczne (podstawowe i ewentualnie uzupełniające lub zamienne),
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wszystkich wbudowanych materiałów,
- ewentualne dokumentacje wykonania robót towarzyszących i dodatkowych oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót,
- instrukcje obsługi i konserwacji.

W przypadku, gdy według komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót. Termin robót uzupełniających i poprawkowych wyznaczy komisja.

### **8.5. Odbiór pogwarancyjny.**

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru końcowego.

### **9.0. Warunki płatności.**

-Podstawą płatności jest zaproponowana przez Wykonawcę cena skalkulowana przez Wykonawcę na podstawie dokumentacji projektowej i Specyfikacji Technicznych.

Cena jednostkowa dla danej pozycji kosztorysu powinna obejmować:

- robocizną bezpośrednią,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu;



- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi,
- koszty pośrednie zawierające płace personelu i kierownictwa budowy, koszty budowy i eksploatacji placu budowy, koszty ubezpieczenia, dzierżawy terenu itp.;
- zysk kalkulacyjny Wykonawcy zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy także w okresie gwarancyjnym;
- Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

Cena będzie uwzględniać wszystkie czynności składające się na jej wykonanie, określone w ST i dokumentacji projektowej. Uzgodniona cena zaproponowana przez Wykonawcę w kosztorysie jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych tą pozycją kosztorysową za wyjątkiem przypadków wymienionych w warunkach umowy.

#### **10.0. Przepisy zwiazanie.**

- Ustawa Kodeks Cywilny (DZ.U. 2022 poz. 1360 z późn. zmianami);
- Ustawa Prawo budowlane (DZ.U. 2021 poz. 2351. z późn. zmianami).
- Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ( (DZ.U. 2022 poz. 1225 z późn. zmianami);

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**  
**B.01.00.00. ROBOTY ROZBIÓRKOWE I PRZYGOTOWAWCZE**

**CVP 45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę**

**CPV 45110000-1 - Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych;**

## **1. Wstęp.**

### **1.1. Przedmiot ST .**

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące realizacji robót wyburzeniowych i przygotowawczych na terenie inwestycji wymienionej w ST 00.

### **1.2. Zakres stosowania ST.**

Niniejsza specyfikacja techniczna stanowi obowiązującą podstawę stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt 1.1.

### **1.3. Zakres robót objętych ST.**

W ramach prac przewiduje się wykonanie następujących robót przygotowawczych na terenie inwestycji:

**B.01.01.00. Rozbiórkę istniejących posadzek;**

**B.01.02.00. Rozbiórkę istniejących okładzin;**

**B.01.03.00. Rozbiórkę elementów instalacji wod-kan;**

**B.01.04.00. Wywózkę elementów z rozbiórki i utylizację.**

**B.01.05.00. Rozbiórka izolacji z zawartością ksylamitu.**

### **1.4. Określenia podstawowe.**

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w ST-00. Wymagania ogólne. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST 00.

## **2. Materiały pochodzące z rozbiórki:**

- gruz z rozbieranych elementów,
- elementy metalowe – balustrady, parapety, ościeżnice;
- wykładziny rulonowe PCV;
- skrzydła drzwiowe płycinowe;

## **3. Sprzęt.**

Wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem: młotami wyburzeniowymi, młotami kującymi, samochodami do wywozu odpadów, samowyladowczymi, kontenerowymi, kontenerami do gromadzenia odpadów na placu budowy, drobnym sprzętem pomocniczym.

## **4. Transport.**

Odpady należy przewozić zabezpieczone. Zalecany jest transport w zamkniętych kontenerach. Do czasu wywiezienia odpady powinny być składowane w kontenerach.

## **5. Kontrola jakości robót.**

Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie wszystkich elementów procesu technologicznego, a w tym ich zgodność z Dokumentacją i obowiązującymi przepisami. Na żądanie Inspektora Nadzoru Wykonawca przedstawi świadectwa utylizacji odpadów.

## **6. Wykonanie robót.**

Odpady w kontenerach powinny być gromadzone selektywnie, tak aby możliwy był ich wywóz w jednorodnych partiach (w rozumieniu obowiązującej klasyfikacji odpadów). Przewoźnik powinien posiadać uprawnienia wymagane dla transportu odpadów. Odpady należy utylizować w sposób i w miejscu zgodnymi z wymogami prawa.

### **Izolacja z zawartością ksylamitu**

Izolację usuwać przez wyspecjalizowaną firmę. Aby proces usuwania był bezpieczny, należy zaopatrzyć się w ochronne kombinezony, rękawice (kauczukowe, neoprenowe lub nitrylowe), półmaski filtracyjne z pochłaniaczem o klasie ochrony co najmniej ABEK1.

Z uwagi na niebezpieczeństwo wtórnej emisji spowodowanej kontaktem ze szkodliwymi materiałami, wymagane jest po ich dokładnym usunięciu, wykonanie zabiegu neutralizacji pozostałości ksyłamitu w podłożu po posadzce,

- neutralizację należy wykonać poprzez zabezpieczenie przed wtórną emisją zanieczyszczeń za pomocą preparatów chemicznych np. NEUTRAL lub podobnych (preparaty należy stosować zgodnie z instrukcją stosowania ),

- po przeprowadzeniu zabiegu pomieszczenia należy sezonować 2-3 tygodnie

- skucie pasa tynku na ścianach po obwodzie licząc od poziomu istniejącego podłoża, na ścianach, filarach, pilastrach (przyjęto gr. ok. 3 cm na wysokości 20 cm),

Materiały z rozbiórki usunąć i zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Utylizacja materiałów z rozbiórki wraz z dostarczeniem Inwestorowi Karty przekazania odpadów potwierdzającej zagospodarowanie odpadów zgodnie z art. 27 ust. 1 i 2 Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. z 2019 r. poz. 701 z późn. zm.).

Wykonawca jest wytwórcą odpadów w myśl przepisów art. 3 ust.1 pkt 32) Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. z 2019 r. poz. 701 z późn. zm.).

## **7. Obmiar robót.**

### **7.1. Ogólne zasady obmiaru robót.**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST 00.

### **7.2. Jednostka obmiarowa.**

Jednostkami obmiaru są jednostki obmiarowe przyjęte w przedmiarze

## **8. Odbiór robót.**

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST 00.

## **9. Podstawa płatności.**

### **9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności.**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST 00.

### **9.2. Cena robót**

Obejmuje: -w przypadku wszystkich robót rozbiórkowych objętych niniejszą specyfikacją: -  
wyznaczenie zakresu prac,

-oznakowanie i zabezpieczenie obszaru prac pod względem BHP,

-zabezpieczenie zachowywanych elementów przed uszkodzeniem,

-przeprowadzenie demontażu, rozdrobnienie zdemontowanych elementów,

-oczyszczenie podłoża po zdemontowanych elementach, przetransportowanie odpadów z miejsca rozbiórki do kontenerów,

-selektywne złożenie odpadów w kontenerach.

- w przypadku wywozu i utylizacji odpadów:

- załadunek odpadów,

-zabezpieczenie ładunku,

- przewóz odpadów do miejsca utylizacji,

-utylizację odpadów.

## **10. Przepisy związane.**

Obowiązujące w Rzeczypospolitej Polskiej przepisy BHP i ochrony środowiska, w tym:

- Ustawa o odpadach ( Dz. U. 2013 nr 62 poz. 21 ze zmianami);

- Prawo ochrony środowiska ( Dz. U. 2019 poz. 215 ze zmianami);

oraz wynikające z nich przepisy szczegółowe i rozporządzenia.

## **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

### **B.02.00.00 ROBOTY MUROWE**

**45262500-6 - Roboty murarskie i murowe**

## **1. Wstęp**

### **1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru murów z materiałów ceramicznych.

### **1.2. Zakres stosowania ST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

### **1.3. Zakres robót objętych ST**

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie murów zewnętrznych i wewnętrznych obiektów tzn.:

#### **B.02.01.00. Uzupelniania ścian**

### **1.4. Określenia podstawowe**

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

### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

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

## **2. Materiały.**

### **2.1. Woda zarobowa do betonu 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.

### **2.2. Wyroby ceramiczne**

#### **2.2.1. Cegła budowlana pełna klasy 15 wg PN-B 12050:1996**

Wymiary  $l = 250 \text{ mm}$ ,  $s = 120 \text{ mm}$ ,  $h = 65 \text{ mm}$

Masa 3,3-4,0 kg

Cegła budowlana pełna powinna odpowiadać aktualnej normie państwowej.

Dopuszczalna liczba cegieł połówkowych, pękniętych całkowicie lub z jednym pęknięciem przechodzącym przez całą grubość cegły o długości powyżej 6mm nie może przekraczać dla cegły – 10% cegieł badanych.

Nasiąkliwość nie powinna być wyższa niż 24%.

Wytrzymałość na ściskanie 10,0 MPa

Gęstość pozorna 1,7-1,9 kg/dm<sup>3</sup>

Współczynnik przewodności cieplnej 0,52-0,56 W/mK

Odporność na działanie mrozu po 25 cyklach zamrażania do  $-15^{\circ}\text{C}$  i odmrażania – brak uszkodzeń po badaniu.

Odporność na uderzenie powinna być taka, aby cegła puszczone z wysokości 1,5m na inne cegły nie rozpadła się.

Odporność na uderzenie powinna być taka, aby cegła upuszczona z wysokości 1,5 m na inne cegły nie rozpadła się na kawałki; może natomiast wystąpić wyszczerbienie lub jej pęknięcie.

Ilość cegieł nie spełniających powyższego wymagania nie powinna być większa niż:

2 na 15 sprawdzanych cegieł

3 na 25 sprawdzanych cegieł

5 na 40 sprawdzanych cegieł.

#### **2.2.2. Zaprawy budowlane cementowo-wapienne**

Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w projekcie.

## **3. Sprzet.**

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

#### **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.

Cegły dostarczone na plac budowy należy chronić przed zabrudzeniem i wpływem warunków atmosferycznych (deszcz, śnieg, itp.). Cegły należy przechowywać na ofoliowanych paletach, nie wolno składować ich bezpośrednio na ziemi.

#### **5. Wykonanie robót.**

Wymagania ogólne:

Mury należy wykonywać warstwami, z zachowaniem prawidłowego wiązania i grubości spoin, do pionu i sznura, z zachowaniem zgodności z rysunkiem co do odsadzek, wyskoków i otworów. W pierwszej kolejności należy wykonywać mury nośne. Ścianki działowe grubości poniżej 1 cegły należy murować nie wcześniej niż po zakończeniu ścian głównych. Mury należy wznosić możliwie równomiernie na całej ich długości. W miejscu połączenia murów wykonanych niejednocześnie należy stosować strzępia zazębione końcowe. Cegły układane na zaprawie powinny być czyste i wolne od kurzu.

Przy murowaniu cegłą suchą, zwłaszcza w okresie letnim, należy cegły przed ułożeniem w murze polewać lub moczyć w wodzie. Wnęki i bruzdy instalacyjne należy wykonywać jednocześnie ze wznoszeniem murów. Mury grubości mniejszej niż 1 cegła mogą być wykonywane przy temperaturze powyżej 0°C. W przypadku przerwania robót na okres zimowy lub z innych przyczyn, wierzchnie warstwy murów powinny być zabezpieczone przed szkodliwym działaniem czynników atmosferycznych (np. przez przykrycie folią lub papą). Przy wznowianiu robót po dłuższej przerwie należy sprawdzić stan techniczny murów, łącznie ze zdjęciem wierzchnich warstw cegieł i uszkodzonej zaprawy.

W narożnikach, przy otworach, zakończeniach murów oraz w kanałach dymowych należy stosować normalną cegłę pełną. W przypadku opierania belek stropowych na murach z cegły dziurawki ostatnie 3 warstwy powinny być wykonane z cegły pełnej.

#### **6. Kontrola jakości**

##### **6.1. Materiały ceramiczne**

Przy odbiorze należy przeprowadzić na budowie:

- sprawdzenie zgodności klasy oznaczonej na cegle z zamówieniem i wymaganiami stawianymi w dokumentacji technicznej,
- próby doraźnej przez oględziny, opukiwanie i mierzenie:
- sprawdzenie wymiarów i kształtu,
- liczby szczerb i pęknięć,
- odporności na uderzenia,
- przelomu ze zwróceniem szczególnej uwagi na zawartość margla.

W przypadku niemożności określenia jakości przez próbę doraźną należy ją poddać badaniom laboratoryjnym (szczególnie co do klasy i odporności na działanie mrozu).

##### **6.2. Zaprawy**

W przypadku gdy zaprawa wytwarzana jest na placu budowy, należy kontrolować jej markę i konsystencję w sposób podany w obowiązującej normie. Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

#### **7. Obmiar robót.**

Jednostką obmiarową robót jest – m<sup>2</sup> muru o odpowiedniej grubości.

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora i sprawdzonych w naturze.

## **8. Odbiór robót.**

Odbiór robót murowych powinien się odbyć przed wykonaniem tynków i innych robót wykończeniowych.

Podstawę do odbioru robót murowych powinny stanowić następujące dokumenty:

- dokumentacja techniczna,
- zaświadczenia o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę,
- protokoły odbioru poszczególnych etapów robót zanikających,
- protokoły odbioru materiałów i wyrobów,
- wyniki badań laboratoryjnych, jeśli takie były zlecane przez budowę,
- ekspertyzy techniczne w przypadku, gdy były wykonywane przed odbiorem budynku.

Wszystkie roboty objęte B.02.00.00. podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

## **9. Podstawa płatności.**

Zgodnie z umową. Cena obejmuje:

- dostarczenie materiałów i sprzętu na stanowisko pracy
- wykonanie ścian, naroży, przewodów dymowych i wentylacyjnych
- ustawienie i rozebranie potrzebnych rusztowań
- uporządkowanie i oczyszczenie stanowiska pracy z resztek materiałów.

## **10. Przepisy związane.**

PN-EN 771 3:2005 Wymagania dotyczące elementów murowych. Elementy murowe z betonu kruszywowego (z kruszywami zwykłymi i lekkimi).

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

PN-B-12050:1996 Wyroby budowlane ceramiczne.

PN-EN 197-1:2002 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku.

PN-86/B-30020 Wapno.

PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy.



## **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

### **B.03.00.00 TYNKI**

**45324000-4 - Roboty w zakresie okładziny tynkowej**

## **1. Wstęp.**

### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru tynków wewnętrznych.

### **1.2. Zakres stosowania ST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1.

### **1.3. Zakres robót objętych ST**

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie tynków zewnętrznych i wewnętrznych obiektu wg poniższego.

**B.03.01.00 Tynki cementowo-wapienne.**

**B.03.02.00 Gładzie gipsowe**

**B.03.03.00 Wykonanie okładzin ściennych i zabudów wewnętrznych z płyt g/k.**

**B.03.04.00 Ścianki działowe HPL**

### **1.4. Określenia podstawowe**

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

### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.**

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

## **2. Materiały.**

### **2.1. Woda (PN-EN 1008:2004)**

Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia, oraz wodę z rzeki lub jeziora.

Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

### **2.2. Piasek (PN-EN 13139:2003)**

Piasek powinien spełniać wymagania obowiązującej normy przedmiotowej, 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, do warstw wierzchnich – średnioziarnisty.

### **2.3 Gładź gipsowa.**

Sucha mieszanka do nakładania pacą i zacierania ręcznego. Jednowarstwowy, przeznaczony do sal oraz kuchni i łazienek.

Skład: gips szpachlowy.

Min grubość warstwy tynku :ściana 3mm, sufit 3mm

### **2.4 Tynk cementowo-wapienny.**

Sucha gotowa mieszanka tynkarska cementowo-wapienna, do nakładania agregatem, do wykonania tynku zacieranego, tynk wewnętrzny.

Wapno budowlane, cement, piasek, perlity, inne.

Max wielkość ziarna: 0.6mm

Wytrzymałość na ściskanie (28 dni) > 2.5N/mm<sup>2</sup>

Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu (28 dni) > 1.0N/mm<sup>2</sup>

Współczynnik przewodności ciepła  $\lambda$ : 0.8W/mK

Współczynnik oporu dyfuzyjnego  $\mu$ : 15

Min grubość warstwy tynku :ściana 10mm, sufit 8mm

## **2.5. Okładziny ścian systemowe HPL**

Rozwiązanie systemowe - Zgodnie z zaleceniami producenta Systemowe wydzielenia kabin WC w kolorze jasnoszarym z płyty HPL wraz z akcesoriami systemowymi (profile aluminiowe malowane lakierem poliestrowym, wypełnienie ścian płyta wiórowa #18 mm dwustronnie laminowana folią melaminową);

## **2.6. Ścianki działowe systemowe – płyty g/k na rusztach stalowych**

Rozwiązanie systemowe - Zgodnie z zaleceniami producenta Zgodnie – płyty wodo i ognioodporne

## **3. Sprzęt.**

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

Do tynku gipsowego i tynku cementowo-wapiennego – agregat tynkarski

## **4. Transport.**

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

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

Płyty ogniochronne należy przewozić na płaskim podłożu.

## **5. Wykonanie robót.**

### **5.1. Ogólne zasady wykonywania tynków**

Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty rozbiórkowe i montażowe, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurwane przebiccia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe. Zaleca się przystąpienie do wykonywania tynków. Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C 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 „Wytycznymi wykonywania robót budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur”.

W okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny być w czasie wiązania i twardnienia, tj. w ciągu 1 tygodnia, zwilżane wodą.

### **5.2. Przygotowanie podłoża**

W ścianach przewidzianych do tynkowania nie należy wypełniać zaprawą spoin przy zewnętrznych licach na głębokości 5-10 mm.

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 podłoża należy zwilżyć wodą.

### **5.4. Wykonywanie tynków cementowo-wapiennych.**

Sprawdzenie podłoża powinno nastąpić zgodnie z obowiązującymi normami i zaleceniami producenta. Podłoże musi być suche, niezamarznięte, niepyłące, niehydrofobowe, wolne od wykwitów, nośne i wolne od luźnych cząstek.

Ściany z cegły - położenie tynku w dwóch warstwach

Ściany betonowe – zastosować obrzutkę wstępną z przerwą technologiczną 3 dniowa.

Przed przystąpieniem do prac należy zabezpieczyć wszystkie krawędzie i narożniki nierdzewnymi listwami zabezpieczającymi. Tynk maszynowy natryskiwać pasmami dwukrotnie, następnie ściągać łatą na równo, po stwardnieniu ściągać pacą styropianową lub filcową.

Świeżo otynkowane powierzchnie utrzymywać w stanie wilgotnym przez ok 2 dni.

Przy pokrywaniu dużych powierzchni należy stosować nacięcia kielnią na całej gr tynku.

Sucha zaprawę przechowywać na paletach w miejscach suchych.

### **5.6. Ogólne zasady wykonywania okładzin z płyt g/k na rusztach .**

Ruszt stalowy-jednopoziomowy

- profil sufitowy CD
- profil UD30
- wieszak 4D z uchwytem rozprężnym kotwowym.
- profil ścienny CW i UW

Konstrukcja rusztu ścianki bądź okładziny jest zbudowana z profili nośnych CW i UW oraz profili ościeżnicowych. Elementy nośne mocowane są na listwach elastycznych i pokrywane okładziną z płyt g/k. Konstrukcję rusztu zwykle wypełnia się izolacją z płyt wełny mineralnej. Rodzaj ścianki i jej odporność ogniową determinuje zastosowanie odpowiedniego rodzaju płyt g/k – zgodnie z wytycznymi producenta systemu.

## **6. Kontrola jakości.**

### **6.1. Tynki**

Przy odbiorze należy przeprowadzić na budowie:

- sprawdzenie zgodności rodzaju tynku z zamówieniem
- sprawdzenie szczelności opakowań firmowych
- sprawdzenie ważności produktów

Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

### **6.2 Płyty g/k.**

- sprawdzenie zgodności rodzaju płyty z zamówieniem,
- sprawdzenie, czy nie ma uszkodzeń na powierzchni płyty.

## **7. Obmiar robót.**

Jednostką obmiarową robót jest m<sup>2</sup>. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaakceptowanych przez Inspektora i sprawdzonych w naturze.

## **8. Odbiór robót.**

### **8.1. Odbiór podłoża**

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót tynkowych. Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami w pkt. 5.2. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże oczyścić i zmyć wodą.

### **8.2. Odbiór tynków**

8.2.1. Ukształtowanie powierzchni, krawędzie przecięcia powierzchni oraz kąty dwuścienne powinny być zgodne z dokumentacją techniczną.

8.2.2. 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 4mm 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.).

8.2.3. Niedopuszczalne są następujące wady:

- wykwit w postaci nalotu wykrystalizowanych na powierzchni tynków roztworów soli przenikających z podłoża, pilśni itp.,
- trwałe ślady zacieków na powierzchni, odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża.

## **9. Podstawa płatności.**

Zgodnie z umową.

Płaci się za ustaloną ilość m<sup>2</sup> powierzchni ściany wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie zapraw i preparatów,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,

- ustawienie i rozbiórkę rusztowań,
- umocowanie i zdjęcie listew tynkarskich,
- reperacje tynków,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów.

Płyty ogniochronne - płaci się za ustaloną ilość m<sup>2</sup> powierzchni obłożenia lub ścianki działowej wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- dostarczenie materiału i sprzętu,
- przygotowanie podłoża,
- docięcie płyty,
- zamocowanie stelaża
- mocowanie płyty z wypełnieniem powstałych spoinowania,
- oczyszczenie miejsca pracy z pozostałości materiałów.

#### **10. Przepisy związane.**

PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.

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

PN-EN 771-6:2002 Wymagania dotyczące elementów murowych.

EN 15824:2009 Właściwości tynków zewnętrznych i wewnętrznych zawierających spoiwo organiczne

## **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

### **B.04.00.00 POSADZKI**

**CPV 45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian**

## **1. Wstęp.**

### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru posadzek oraz podkładów betonowych pod posadzki.

### **1.2. Zakres stosowania SST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

### **1.3. Zakres robót objętych SST**

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

**B.04.01.00 Warstwy wyrównawcze pod posadzkę – posadzki samopoziomowe**

**B.04.02.00 Posadzka jednobarwna z płytek podłogowych ceramicznych terakotowych i gresu, z cokolikami luzem ułożonych na zaprawie klejowej z oczyszczeniem i przygotowaniem podłoża, ustawieniem punktów wysokościowych, sortowaniem płytek, przycięciem, dopasowaniem i ułożeniem na zaprawie oraz wypełnieniem spoin fugą, oczyszczeniem i umyciem powierzchni.**

**B.04.03.00 Podłoga z wykładziny PCV typu tarkett;**

### **1.4. Określenia podstawowe**

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

### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.**

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

## **2. Materiały**

### **2.1. Woda (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.

### **2.2. Piasek (PN-EN 13139:2003)**

Piasek powinien spełniać wymagania obowiązującej normy przedmiotowej, 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.

### **2.3. Cement wg normy PN-EN 191-1:2002 (patrz SST B.04.02.00)**

### **2.4. Wyroby terakotowe**

Płytki podłogowe ceramiczne i gresy.

- a) Właściwości płytek podłogowych terakotowych:**
- ścieralność - min.IV klasa ścieralności
  - nasiakliwość wodna - mniej niż 0.5
  - odporność na środki chemiczne – odporne
  - wytrzymałość na zginanie nie mniej niż 35
  - wymiary: nie mniej niż 30x30cm

Dopuszczalne odchyłki wymiarowe:

- długość i szerokość:  $\pm 1,5$  mm
- grubość:  $\pm 0,5$  mm
- krzywizna: 1,0 mm

- b) Gresy szklwione – wymagania dodatkowe:**
- nasiakliwość wodna - mniej niż 0.5
  - wytrzymałość na zginanie nie mniej niż 35

- ścieralność - V klasa ścieralności
- na schodach i klatce schodowej jako antypoślizgowe.
- mrozoodporność – mrozoodporne.
- Wymiary: nie mniej niż 30x30cm

Płytki gresowe i terakotowe muszą być uzupełnione następującymi elementami:

- stopnice schodów,
- listwy przypodłogowe (cokoły),
- kątowniki,
- narożniki.

Dopuszczalne odchyłki wymiarowe:

- długość i szerokość:  $\pm 1,5$  mm
- grubość:  $\pm 0,5$  mm
- krzywizna:
  - c) Gresy techniczne – wymagania dodatkowe:
- mrozoodporność – mrozoodporne
- antypoślizgowość – antypoślizgowe
- ścieralność - V klasa ścieralności
- wymiary: nie mniej, niż 30x30cm

Do klejenia płytek podłogowych wewnątrz stosować klej. (wg B.08.05.00)

Do wypełnienia spoin wewnątrz stosować zaprawy fugowe (wg B.08.05.00)

Do klejenia płytek gresowych na zewnątrz stosować zaprawę klejową mrozoodporną i wodoszczelną, odporną na podgrzewanie, nienasiąkliwą i wysokoelastyczną. Zaprawa spełnia wymagania: PN-EN-12004 typ C2E

Przyczepność początkowa:  $\geq 1$  N/mm<sup>2</sup>

Przyczepność po zanurzeniu w wodzie:  $\geq 1$  N/mm<sup>2</sup>

Przyczepność po starzeniu termicznym:  $\geq 1$  N/mm<sup>2</sup>

Przyczepność po cyklach zamrażania i rozmrażania:  $\geq 1$  N/mm<sup>2</sup>

Proporcje mieszanki: 0,20 do 0,25 l wody na 1 kg suchego proszku

Czas otwarty:  $\geq 30$  minut

Czas korygowania płytek:  $\geq 10$  minut

Czas zużycia zaprawy: około 3 godziny

Czas wiązania do ruchu pieszego i spoinowania: około 24 godziny w temperaturze 18 st.C

Temperatura wykonywania prac: + 5 st.C do + 25 st.C

Reakcja na ogień: A1

### **2.5. Podłoga z wykładziny PCV typu tarkett**

Wykończyć wykładziną PCV typu tarkett zabezpieczonej warstwą PUR w klasie ścieralności T, klasyfikacja użytkowa min. 33 (tarket typu iQ Granit Micro) w kolorze szarym – do uzgodnienia z Zamawiającym; wykładzina wywinięta na ścianę do wysokości 10 cm) pod wykładziną listwy wyobleniowe); pod montaż wykładzin należy wykonać wylewki samopoziomujące; na krawędziach stopni schodowych zamontować listwy zabezpieczające;

### **3. Sprzęt.**

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu.

Szczotki druciane lub włosiane do czyszczenia podłoża, łaty do sprawdzenia nierówności powierzchni, gąbki do mycia, poziomice.

Do wylania jastrychy samopoziomującego pompa do betonu typu miksokret.

### **4. Transport i składowanie.**

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Podczas transportu materiały powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności. Płytki przewozić w opakowaniach krytymi środkami transportu.

Podłogę wyłożyć materiałem wyściółkowym grubości ok. 5 cm.

Opakowania układać ściśle obok siebie. Na środkach transportu umieścić nalepki ostrzegawcze dotyczące wyrobów łatwo tłukących. Płytki składować w pomieszczeniach zamkniętych w



oryginalnych opakowaniach. Wysokość składowania do 1,8 m.

Wykładzinę przewozić w opakowaniach krytymi środkami transportu, przechowywać w suchych pomieszczeniach, w których będą układane.

Przechowywanie zaprawy klejowej: przechowywać w pomieszczeniach suchych, w oryginalnych opakowaniach.

Czas przechowywania do 12 miesięcy.

## **5. Wykonanie robót.**

### **5.1. Warstwy wyrównawcze pod posadzki.**

#### **5.1.1 Beton podkładowy pod posadzki**

Podłoże, na którym wykonuje się podkład z warstwy samopoziomującej powinno być wolne od kurzu i zanieczyszczeń oraz nasycone wodą.

Podkład betonowy powinien być oddzielony od pionowych stałych elementów budynku dylatacją. Podkład powinien mieć powierzchnię równą, stanowiącą płaszczyznę

### **5.2. Posadzki właściwe.**

#### **Wykonanie płytek ceramicznych podłogowych.**

Podłoże powinno być czyste, zwarte, nośne i wolne od zafuszczeń. Farby, luźne ziarnka piasku i tynku oraz wszelkie warstwy trwale niezwiązane z podłożem należy usunąć. Płytki przeznaczone do klejenia nie wymagają nawilżania, należy je dokładnie odkurzyć. Zaprawę nanosić na przygotowane podłoże równą warstwą 3 do 5 mm. Naniesioną warstwę wyrównać kielnią lub zębatą szpachelką (stalową nierdzewną lub plastikową). Płytki przyklejać w czasie do 20 minut od nałożenia kleju na podłoże. Położenie płytek można korygować w czasie do 10 minut od ich przyklejenia. Czas zużycia kleju od chwili zmieszania z wodą wynosi około 3 godziny. Po całkowitym związaniu można przystąpić do spoinowania przyklejonych płytek.

#### **Montaż podłogi podniesionej**

- zgodnie z zaleceniami producenta

-

#### **Montaż wykładzin podłogowych**

Prace posadzkowe należy prowadzić starannie zgodnie z instrukcjami producenta. Wykładzina musi mocno przylegać do warstwy stałej posadzki. Powierzchnia powinna być równa i dokładnie wyczyszczona oraz odkurzona. Niedopuszczalne jest aby pod wykładziną znajdowały się jakiegokolwiek drobiney materiałów, kamyczki itd. Wykładzinę należy dociąć do odpowiednich wymiarów w pomieszczeniu, a następnie ułożyć na posadzce.

Podłoże, na którym może być ułożona wykładzina, powinno być suche, twarde i gładkie do pomiaru używamy wyskalowanego klina oraz łaty niwelacyjnej o długości 2m (różnica poziomu nie może przekraczać 2mm). Należy sprawdzić wilgotność podłoża. Maksymalna wartość wilgotności dla jastrychu cementowego pod wykładziny naturalne wynosi 2,0 - % (CM). W przypadku stwierdzenia zabrudzeń i niewielkich nierówności należy je przeszlifować maszyną jednotarczową z odpowiednią tarczą. Przeszlifowane podłoże należy odkurzyć przy pomocy odkurzacza przemysłowego. Dylatacje technologiczne/przeciwskurczowe i szczeliny w podłożu powinny być wypełnione i trwale zamknięte.

Po dokonaniu niezbędnych czynności związanych z przygotowaniem podłoża przystępujemy do gruntowania. W zależności od rodzaju podłoża dobieramy odpowiedni grunt (podłoże nasiąkliwe lub nienasiąkliwe) przystępujemy do wylewania masy. Grubość masy wygładzającej powinna wynosić w zakresie od 2mm do 5mm. Po wylaniu masę rozprowadzamy na podłożu rakłą zębatą a odpowietrzamy specjalnym wałkiem odpowietrzającym. Po wyschnięciu szlifujemy powierzchnię w celu pozbycia się tzw. „mleczka cementowego”.

Przed instalacją wykładzin należy sprawdzić numery serii w celu uniknięcia różnic w odcieniach (do jednego pomieszczenia należy dobierać wykładzinę z tej samej serii produkcyjnej). Zarówno rulony, jak i płytki należy pozostawić w temperaturze pokojowej przez 24 godziny przed położeniem. Rulony należy przechowywać w pozycji pionowej, a płytki -ułożone poziomo. Zanim zabierzemy się do pracy, należy sprawdzić, czy dysponujemy dostateczną ilością materiału podłogowego dla danego wzoru i w danym kolorze. Przy pomocy odpowiedniej pacy z grzebieniem zębatym rozprowadzamy klej na całym wyznaczonym linią podłożu. Do klejenia wykładzin na podłożu używamy klejów dyspersyjnych (na bazie wody). W przypadku cokołów

używamy kleju kontaktowego (pokrywamy nim zarówno powierzchnię ściany jak i wykładziny i pozostawiamy do wyschnięcia powierzchni kleju). Po rozprowadzeniu kleju pacą z grzebieniem B1 dociskamy wykładzinę do podłoża, następnie używając walca min 60kg pozbywamy się powietrza spod wykładziny (najpierw w poprzek, następnie wzdłuż arkusza). Następnie czynność powtarzamy na drugiej połowie arkusza.

## **6. Kontrola jakości**

6.1. Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.

6.2. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym) i z wadami.

6.3. Należy przeprowadzić kontrolę dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót (cieplnych, wilgotnościowych).

Sprawdzić prawidłowość wykonania podkładu, dylatacji, posadzek.

## **7. Obmiar robót**

Jednostką obmiarową robót dla warstw wyrównawczych i posadzkowych jest  $m^2$ , a dla podkładów pod posadzki –  $m^3$ .

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaakceptowanych przez Inspektora i sprawdzonych w naturze.

## **8. Odbiór robót**

Roboty podlegają odbiorowi wg. zasad podanych poniżej.

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.

8.2. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).

8.3. Odbiór powinien obejmować:

sprawdzenie wyglądu zewnętrznego

- powierzchnia podkładu sprawdzana dwumetrową łatą przykładaną w dowolnym miejscu, nie powinna wykazywać większych prześwitów większych niż 5 mm. Odchylenie powierzchni podkładu od płaszczyzny (poziomej lub pochyłej) nie powinny przekraczać 2 mm/m i 5 mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia.

- sprawdzenie prawidłowości ukształtowania powierzchni posadzki; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,

- sprawdzenie grubości posadzki cementowej lub podkładu 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 odchylenia z dokładnością 1 mm, a szerokości spoin – za pomocą szczelinomierza lub suwmiarki.

- sprawdzenie prawidłowości wykonania cokołów lub listew podłogowych; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową.

Odbiór podłóg podlega zasadom odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu.

## **9. Podstawa płatności**

Zgodnie z umową. Cena obejmuje przygotowanie podłoża, dostarczenie materiałów i sprzętu, oczyszczenie stanowiska pracy.

## **10. Przepisy związane**

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek.

PN-EN 197-1:2002 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.  
PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy.  
PN-87/B-01100 Kruszywa mineralne. Kruszywa skalne. Podział, nazwy i określenia.  
PN-90/B-12031 Płytki ceramiczne ścienne szkliwione.  
PN-78/B-12032 Płytki i kształtki podłogowe kamionkowe  
PN-84/B-12033 Płytki i kształtki kamionkowe mrozoodporne ciągnięte  
PN-79/B-12035 Kamionkowe wyroby kwasoodporne. Płytki  
PN-87/B-12038.01÷11 Metody badań płytek ceramicznych. Postanowienia ogólne  
PN-89/B-12039 Płytki ceramiczne. Płytki wykładzinowe uniwersalne kamionkowe  
PN EN 13813:2003 Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonania.

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**B.05.00.00 STOLARKA I ŚLUSARKA**

**CVP 45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej**

## **1. Wstęp.**

### **1.1. Przedmiot SST.**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru stolarki i ślusarki drzwiowej i okiennej.

### **1.2. Zakres stosowania SST.**

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

### **1.3. Zakres robót objętych SST**

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie montażu stolarki drzwiowej i okiennej.

W skład tych robót wchodzi:

#### **B.05.01.00 Drzwi wewnętrzne**

### **1.4. Określenia podstawowe**

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

### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.**

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

## **2. Materiały**

### **Stolarka drzwiowa wewnętrzna.**

Zastosować drzwi wewnętrzne typu PORTA białe, wypełnienie MDF, laminowane, przylgowe, kierunek otwierania oraz wymiary

w świetle ościeży zgodne z istniejącym; klamki metalowe – wzór i kolor do uzgodnienia z Zamawiającym; skrzydła wyposażone w klamki z szyldami, zamki, numerki pomieszczenia; ościeżnice stalowe systemowe typu PORTA ocynkowane i lakierowane z systemową uszczelką obwiedniową, trzy zawiasy czopowe. Po dokonanych wymianach dokonać naprawy ościeży (tynkowanie, szpachlowanie, malowanie, listwy narożnikowe podtynkowe, itp.). W skrzydłach łazienkowych zastosować kratki wentylacyjne;

Wzór estetyczny skrzydeł oraz listew narożnikowych – do uzgodnienia z Zamawiającym.

### **Drzwi p.poż EI30**

We wskazanych pomieszczeniach zamontować drzwi wewnętrzne w klasie odporności EI30 w kolorze białym wraz z akcesoriami itp. zamki klamki itp. W drzwiach zamontować samozamykacz dostosowany do wagi drzwi.

## **3.Sprzet**

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora.

## **4. Transport i składowanie**

Każda partia wyrobów przewidziana do wysyłki powinna zawierać wszystkie elementy przewidziane normą. Okucia nie zamontowane do wyrobu przechowywać i transportować w odrębnych opakowaniach. Elementy do transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez odpowiednie opakowanie. Zabezpieczone przed uszkodzeniem elementy przewozić w miarę możliwości przy użyciu palet lub jednostek kontenerowych.

Elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inspektora, oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami, przesunięciami lub utratą stateczności.

Sposób składowania wg punktu 2.7.

Wszystkie wyroby należy przechowywać w magazynach zamkniętych, suchych i przewiewnych,

zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi.

Podłogi w pomieszczeniu magazynowym powinny być utwardzone, poziome i równe.

Wyroby należy układać w jednej lub kilku warstwach w odległości nie mniejszej niż 1 m od czynnych urządzeń grzewczych i zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

## **5. Wykonanie robót**

### **5.1. Przygotowanie ościeży.**

Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wymiarów oraz wykonania mury, do którego ma przylegać ościeżnica. W przypadku występujących wad w wykonaniu muru lub zabrudzenia powierzchni, mur należy naprawić i oczyścić.

### **5.2. Osadzanie i uszczelnianie stolarki**

W sprawdzone i przygotowane ościeże należy wstawić stolarkę na podkładkach lub listwach.

Elementy kotwiące osadzić w ościeżach.

Uszczelnienie ościeży za pomocą pianki montażowej poliuretanowej.

Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości okna, nie więcej niż 3 mm.

Różnice wymiarów po przekątnych nie powinny być większe od:

2 mm przy długości przekątnej do 1 m,

3 mm przy długości przekątnej do 2 m,

4 mm przy długości przekątnej powyżej 2 m.

Zamocowane okno należy uszczelnić pod względem termicznym przez wypełnienie szczeliny między ościeżem a ościeżnicą materiałem izolacyjnym dopuszczonym do stosowania do tego celu świadectwem ITB. Zabrania się używać do tego celu materiałów wydzielających związki chemiczne szkodliwe dla zdrowia ludzi.

Osadzone okno po zmontowaniu należy dokładnie zamknąć.

Osadzenie parapetów wykonywać po całkowitym osadzeniu i uszczelnieniu okien.

Dokładność wykonania ościeży powinna odpowiadać wymogom dla robót murowych.

Ościeżnicę regulowaną drewnopodobną nakładaną montuje się na całkowicie wykończone podłoże (ściana otynkowana i pomalowana) oraz na gotowe posadzki za pomocą pianki montażowej.

## **6. Kontrola jakości.**

6.1. Zasady kontroli jakości powinny być zgodne z wymogami PN-88/B-10085 dla stolarki okiennej i drzwiowej.

6.2. Ocena jakości powinna obejmować:

sprawdzenie zgodności wymiarów,

sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,

sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania,

sprawdzenie prawidłowości zmontowania i uszczelnienia.

Roboty podlegają odbiorowi.

## **7. Obmiar robót.**

Jednostką obmiarową robót jest sztuka wbudowanej stolarki w świetle ościeżnic.

## **8. Odbiór robót.**

Wszystkie roboty wymienione w B.12.00.00 podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

Odbiór obejmuje wszystkie materiały podane w punkcie 2, oraz czynności wyszczególnione w punkcie 5.

## **9. Podstawa płatności.**

Zgodnie z umową. Cena obejmuje:

dostarczenie gotowej stolarki i ślusarki oraz pozostałych elementów

osadzenie stolarki w przygotowanych otworach z uszczelnieniem i ewentualnym obiciem listwami,  
dopasowanie i wyregulowanie,  
ewentualną naprawę powstałych uszkodzeń.

#### **10. Przepisy związane**

PN-B-10085:2001 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.

Norma PN-EN 14351:2006 cz 1,2 i 3 Okna i drzwi - Norma wyrobu, właściwości eksploatacyjne

.PN-72/B-10180 Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.

PN-78/B-13050 Szkło płaskie walcowane.

PN-75/B-94000 Okucia budowlane. Podział.

PN-B-30150:97 Kit budowlany trwale plastyczny.

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**B.06.00.00 ROBOTY MALARSKIE I OKŁADZINOWE**

**CVP 45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian**

**CPV 45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie**



## **1. Wstęp**

### **1.1. Przedmiot SST.**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich.

### **1.2. Zakres stosowania SST.**

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

### **1.3. Zakres robót objętych SST.**

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie następujących robót malarskich:

**B.06.01.00 Malowanie tynków.**

**B.06.02.00 Licowanie ścian płytkami.**

**B.06.03.00 Okładanie ścian okładziną PCV.**

**B.06.04.00 Sufity podwieszane**

1.4. Określenia podstawowe.

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

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

## **2. Materiały**

### **2.1. Woda (PN-EN 1008:2004)**

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

### **2.2. Rozcieńczalniki**

W zależności od rodzaju farby należy stosować:

wodę – do farb wapiennych,

terpentynę i benzynę – do farb i emalii olejnych,

inne rozcieńczalniki przygotowane fabrycznie dla poszczególnych rodzajów farb powinny odpowiadać normom państwowym lub mieć cechy techniczne zgodne z zaświadczeniem o jakości wydanym przez producenta oraz z zakresem ich stosowania.

### **2.3. Środki gruntujące**

Przed nałożeniem powłok na ściany wykonać gruntowanie preparatem gruntujących

### **2.4. Farba lateksowa**

Wodorozcieńczalna farba do malowania ścian i sufitów, przeznaczona do wnętrz.

Nie wymaga rozcieńczania, gotowa do użycia.

Stopień połysku: mat

Gęstość – ok. 1,5 g/cm<sup>3</sup>,

Czas schnięcia - 2 h

Przechowywanie w oryginalnych opakowaniach, przez okres wskazany przez producenta, w temp. powyżej +5st C.

### **2.5. Płytki ścienne**

Płytki ceramiczne ścienne 30x60cm – glazura biała w klasie I.

Płytki zostaną zaproponowane przez wykonawcę i zaakceptowane przez Zamawiającego.

Klej do płytek

- Elastyczna zaprawa klejowa o podwyższonej przyczepności i elastyczności, charakteryzuje się dobrą przyczepnością do podłoża i płytek, stabilnością na powierzchniach pionowych (brak spływu)

Fuga elastyczna, szybkowiążąca, elastyczna zaprawa fugowa, odporna na wodę i zabrudzenia (kolorystyka taka sama jak płytek)..

## **2.6. Okładziny ścienne PCV**

### **2.7. Sufity podwieszane**

W korytarzach wykonać sufity podwieszane, konstrukcja aluminiowa widoczna, wszystkie wypełnienia białe, format 60x60x12.5, niepalne (A2),

Produkt składa się z rdzenia wytworzonego z zaczynu gipsowego z dodatkiem żywicy akrylowej, osłoniętego ściśle związanymi z nim trwałymi i solidnymi okładzinami kartonowymi, tworzącymi płaską i prostokątną płytę. Grubość płyt 12,5 mm. Krawędzie boczne płyt fazowane z listwami stalowymi oznaczone symbolem D2.

### **3. Sprzęt**

Roboty można wykonać przy użyciu pędzli, wałków lub aparatów natryskowych.

Roboty okładzinowe dla paneli wykonać zgodnie z zaleceniami producenta paneli

### **4. Transport**

Farby pakowane należy transportować zgodnie z PN-85/0-79252 i przepisami obowiązującymi w transporcie kolejowym lub drogowym.

### **5. Wykonanie robót**

Przy malowaniu powierzchni wewnętrznych temperatura nie powinna być niższa niż +8°C.

W okresie zimowym pomieszczenia należy ogrzewać. W ciągu 2 dni pomieszczenia powinny być ogrzane do temperatury co najmniej +8°C. Po zakończeniu malowania można dopuścić do stopniowego obniżania temperatury, jednak przez 3 dni nie może spaść poniżej +1°C. W czasie malowania niedopuszczalne jest nawietrzanie malowanych powierzchni ciepłym powietrzem od przewodów wentylacyjnych i urządzeń ogrzewczych. Gruntowanie i dwukrotne malowanie ścian i sufitów można wykonać po:

całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych (z wyjątkiem montażu armatury i urządzeń sanitarnych),

całkowitym ukończeniu robót elektrycznych,

całkowitym ułożeniu posadzek,

usunięciu usterek na stropach i tynkach.

#### **5.1. Przygotowanie podłoża**

Podłoże posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być, naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną. Powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu, wystających drutów, nacieków zaprawy itp. Odstające tynki należy odbić, a rysy poszerzyć i ponownie wypełnić zaprawą cementowo-wapienną.

#### **5.2. Wykonywania powłok malarskich**

Farbę przed użyciem dokładnie wymieszać w oryginalnym opakowaniu. Zalecana ilość warstw 2– 3. Do pierwszego malowania farbę można rozcieńczyć wodą 20%. Pod farbę nie gruntować mlekiem wapiennym. Schnięcie farby ok. 2 godz, następną powłokę nakładać po upływie 4 godzin. Stosować na jednej powierzchni farbę z tej samej partii produkcyjnej, sąsiadujące ze sobą powierzchnie malować w jednym cyklu metodą mokre na mokre.

### **5.3. Wykonanie okładzin z płytek ściennych**

Przy wykładaniu płytek należy stosować się do zaleceń producentów kleju i Polskich Norm: PN-75/B-10121 „Okładziny z płytek ceramicznych szkliwionych” oraz poradników z dziedziny budownictwa i literatury fachowej. Zaleca się wykładanie płytek na spoinę 2mm.

Zaprawy klejące i zaprawy do spoinowania muszą odpowiadać przepisom Prawa Budowlanego.

Podłoże pod płytki powinno być odpowiednio przygotowane, tzn.: musi być zwarte, nośne, czyste i wolne od substancji przeciw przyczepnościowych (oczyścić z kurzu, brudu, wapna, tłuszczów oraz farb np. klejowych i emulsyjnych). Wszelkie nierówności w podłożu powinny być wyrównane specjalną zaprawą wyrównującą.

Szczeliny dylatacyjne w warstwie ułożonych płytek powinny być zgodne z istniejącymi dylatacjami w podłożu.

Przed spoinowaniem płytek należy przeprowadzić próbę stosowania fugi i zabezpieczyć powierzchnię płytek przed przebarwieniem.

Spoinowanie należy rozpocząć po czasie przewidzianym w instrukcji użytej zaprawy klejowej.

Należy szczelnie wypełniać fugą przestrzeń między płytkami.

Zaprawę klejącą należy usuwać delikatnie z powierzchni użytkowej płytki, niezwłocznie po jej zamontowaniu, nie dopuszczając do zarysowania powierzchni - zabrudzenia na płytkach spowodowane różnego rodzaju zaprawami należy bezzwłocznie usunąć odpowiednimi środkami.

Temperatura powietrza wewnętrznego w czasie układania płytek powinna wynosić co najmniej +5°C.

Dopuszczalne odchylenie krawędzi płytek od kierunku poziomego lub pionowego nie powinno być większe niż 2 mm/m, odchylenie powierzchni okładziny od płaszczyzny nie większe niż 2mm na długości łaty dwumetrowej.

### **5.4. Montaż sufitów podwieszanych**

Zgodnie z zaleceniami producenta danego systemu.

### **5.5. Okładziny winylowe ścienne**

Fartuchy przy umywalkach oraz lamperie na ciągach pieszych zabudować z okładziny winylowej typu tarket, systemowej, przeznaczonej do pomieszczeń mokrych;

Montaż z zastosowaniem dedykowanych klejów i sznurów – zgodnie z zaleceniami producenta;

## **6. Kontrola jakości**

### **6.1. Powierzchnia do malowania.**

Kontrola stanu technicznego powierzchni przygotowanej do malowania powinna obejmować:

sprawdzenie wyglądu powierzchni,

sprawdzenie wsiąkliwości,

sprawdzenie wyschnięcia podłoża,

sprawdzenie czystości,

Sprawdzenie wyglądu powierzchni pod malowanie należy wykonać przez oględziny zewnętrzne.

Sprawdzenie wsiąkliwości należy wykonać przez spryskiwanie powierzchni przewidzianej pod malowanie kilku kroplami wody. Ciemniejsza plama zwilżonej powierzchni powinna nastąpić nie wcześniej niż po 3 s.

### **6.2. Roboty malarskie.**

#### **6.2.1. Badania powłok przy ich odbiorach należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonania:**

nie wcześniej niż po 14 dniach.

#### **6.2.2. Badania przeprowadza się przy temperaturze powietrza nie niższej od +5°C przy wilgotności powietrza mniejszej od 65%.**

#### **6.2.3. Badania powinny obejmować:**

sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,

sprawdzenie zgodności barwy ze wzorcem,

Jeśli badania dadzą wynik pozytywny, to roboty malarskie należy uznać za wykonane prawidłowo. Gdy którekolwiek z badań dało wynik ujemny, należy usunąć wykonane powłoki częściowo lub całkowicie i wykonać powtórnie.

## **7. Obmiar robót**

Jednostką obmiarową robót jest m<sup>2</sup> powierzchni zamalowanej wraz z przygotowaniem do malowania podłoża, przygotowaniem farb, ustawieniem i rozebraniem rusztowań lub drabin malarskich oraz uporządkowaniem stanowiska pracy. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora i sprawdzonych w naturze.

## **8. Odbiór robót**

Roboty podlegają warunkom odbioru według zasad podanych poniżej.

### **8.1. Odbiór podłoża**

8.1.1. Zastosowane do przygotowania podłoża materiały powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Podłoże, posiadające drobne uszkodzenia powinno być naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną do robót tynkowych lub odpowiednią szpachlówką. Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami w pkt. 5.2.1. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże przed gruntowaniem oczyścić.

### **8.2. Odbiór robót malarskich**

8.2.1. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich polegające na stwierdzeniu równomiernego rozłożenia farby, jednolitego natężenia barwy i zgodności ze wzorcem producenta, braku prześwitu i dostrzegalnych skupisk lub grudek nieroztartego pigmentu lub wypełniaczy, braku plam, smug, zacieków, pęcherzy odstających płatów powłoki, widocznych okiem śladów pędzla itp., w stopniu kwalifikującym powierzchnię malowaną do powłok o dobrej jakości wykonania.

8.2.2. Sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie polegające na lekkim, kilkakrotnym potarciu jej powierzchni miękką, wełnianą lub bawełnianą szmatką kontrastowego koloru.

8.2.3. Sprawdzenie odporności powłoki na zarysowanie.

8.2.4. Sprawdzenie przyczepności powłoki do podłoża polegające na próbie poderwania ostrym narzędziem powłoki od podłoża.

8.2.5. Sprawdzenie odporności powłoki na zmywanie wodą polegające na zwilżaniu badanej powierzchni powłoki przez kilkakrotne potarcie mokrą miękką szczotką lub szmatką.

Wyniki odbiorów materiałów i robót powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

## **9. Podstawa płatności**

Płaci się za ustaloną ilość m<sup>2</sup> powierzchni zamalowanej wg ceny jednostkowej wraz z przygotowaniem do malowania podłoża, przygotowaniem farb, ustawieniem i rozebraniem rusztowań lub drabin malarskich oraz uporządkowaniem stanowiska pracy. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora i sprawdzonych w naturze.

## **10. Przepisy związane**

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja i pobieranie próbek.

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

PN-62/C-81502 Szpachlówki i kity szpachlowe. Metody badań.

PN-EN 459-1:2003 Wapno budowlane.

PN-C 81911:1997 Farby epoksydowe do gruntowania odporne na czynniki chemiczne

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

PN-C-81608:1998 Emalie chlorokauczukowe.

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

PN-C-81911:1997 Farby epoksydowe do gruntowania odporne na czynniki chemiczne.

## **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

### **B.07.00.00 INSTALACJE SANITARNE**

**CPV 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne**

## **1. Wstęp**

### **1.1. Przedmiot SST.**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z budową instalacji sanitarnych

### **1.2. Zakres stosowania SST.**

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

### **1.3. Zakres robót objętych SST.**

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie następujących robót instalacji sanitarnych :

### **B.07.00.00 INSTALACJE SANITARNE**

- instalacje sanitarne (wodociągowa i kanalizacji sanitarnej);

### **1.4. Określenia podstawowe.**

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

### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.**

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

## **2. Materiały**

### **2.1. Instalacja wod-kan**

W ramach zadania należy dokonać wymiany wszystkich istniejących podejść poziomych do pionów wod-kan (materiał dostosować do wymienianych w roku 2023 pionów instalacji wod-kan) z osprzętem i armaturą w tym syfony, wężyki, zawory odcinające, wpusty itp.;

- wymienić wszystkie istniejące umywalki – nowe o tych samych wymiarach z półnągą ceramiczną (z wyjątkiem wskazanych do zabudowy na szafce) wraz z bateriami łokciowymi;  
- wymienić wszystkie sedesy na nowe z uwzględnieniem sedesów ceramicznych ze spłuczką typu kompakt wraz z deską wolnoopadającą, podkładkami amortyzującymi itp. Zamawiający nie dopuszcza zabudowy spłuczek podtynkowych stelażowych (typu geberit); w koniecznych przypadkach dokonać korekty instalacji do nowych urządzeń;

## **3. Sprzęt**

Sprzęt używany do wykonywania instalacji nie powinien mieć niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko wykonywanych robót. Sprzęt powinien być używany zgodnie z ofertą Wykonawcy i odpowiadać pod względem typów i ilości gwarantującej przeprowadzenie robót dobrej jakości w ustalonym terminie. Ma być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy. Musi on odpowiadać wymaganiom ochrony środowiska i przepisom szczegółowym dotyczącym jego użytkowania.

## **4. Transport**

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania takich środków transportu, które pozwolą uniknąć uszkodzeń i odształceń przewożonych materiałów i nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Ilość używanych środków transportu musi zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, Specyfikacji Technicznej i wskazaniach Inspektora w terminie przewidzianym umową. Transport powinien odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami z transporcie drogowym.

## **5. Wykonanie robót**

Instalacje sanitarne montować zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót

budowlano-montażowych „tom II - „Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

### **5.1 Instalacja wodociągowa.**

Instalację wodociągową prowadzić podtynkowo.

### **5.2 Instalacja kanalizacji sanitarnej.**

Poziomy kanalizacyjne prowadzić w wykopie pod posadzką, odcinki pionowe pod przybory podtynkowo. Przewody układać z minimalnymi spadkami 2% w kierunku odpływu.

## **6. Kontrola jakości**

Kontrola jakości robót będzie prowadzona na bieżąco przez wykonawcę robót, wykonawcę robót instalacyjnych i inspektora nadzoru.

Odbiory należy przeprowadzać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano -montażowych. Tom II rozdział 6 pt. „Instalacje wody zimnej, ciepłej i kanalizacyjne.” przy zachowaniu wszystkich warunków wymienionych w powyższym dokumencie.

### **6.1 Instalacja wodociągowa.**

Po wykonaniu instalacji wody zimnej wykonać próbę szczelności, instalację napełnić wodą wodociągową oraz odpowietrzyć, a następnie przeprowadzić kontrolę połączeń przewodów i armatury. Po stwierdzeniu szczelności należy poddać instalację próbie podwyższonego ciśnienia na ciśnienie 1,5 ciśnienia roboczego, lecz nie mniej niż 0,9 MPa. Instalację uważa się za szczelną jeżeli manometr w ciągu 20 min nie wykaże spadku ciśnienia. Badanie szczelności należy wykonywać w temperaturze powietrza powyżej 0°C.

Odbiór robót należy wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wodociągowych” Zeszyt 7 oprac. COBRTI INSTAL.

### **6.2 Instalacja kanalizacji sanitarnej.**

Po zmontowaniu instalacji należy dokonać oględzin zmontowanych połączeń. Odcinki poziome i podejścia do przyborów należy sprawdzić na szczelność w czasie swobodnego przepływu wody przed zasycaniem wykopu.

Odbiór robót należy wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji kanalizacyjnych” Zeszyt 12, oprac. COBRTI INSTAL.

## **7. Obmiar robót**

Obmiaru należy dokonywać w jednostkach zgodnych z przedmiarem robót, dopuszczonymi do stosowania i atestowanymi w Polsce urządzeniami pomiarowymi wg stanu rzeczywistego na budowie, metodami zalecanymi w Polskich Normach odpowiednich dla danego rodzaju robót.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowane w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenie lub sprzęt używany do pomiarów wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie zobowiązany posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Obmiary będą przeprowadzane przed częściowym lub ostatecznym odbiorem robót. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania, a robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

## **8. Odbiór robót**

Odbiory należy przeprowadzać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano -montażowych. Tom II rozdział 6 pt. „Instalacje wody zimnej, ciepłej i kanalizacyjne.” przy zachowaniu wszystkich warunków wymienionych w powyższym dokumencie.

### **8.1 Instalacja wodociągowa.**

Po wykonaniu instalacji wody zimnej wykonać próbę szczelności, instalację napełnić wodą wodociągową oraz odpowietrzyć, a następnie przeprowadzić kontrolę połączeń przewodów i armatury. Po stwierdzeniu szczelności należy poddać instalację próbie podwyższonego ciśnienia na ciśnienie 1,5 ciśnienia roboczego, lecz nie mniej niż 0,9 MPa. Instalację uważa się

za szczelną jeżeli manometr w ciągu 20 min nie wykaże spadku ciśnienia. Badanie szczelności należy wykonywać w temperaturze powietrza powyżej 0°C.

Odbiór robót należy wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wodociągowych” Zeszyt 7.

### **8.2 Instalacja kanalizacji sanitarnej.**

Po zmontowaniu instalacji należy dokonać oględzin zmontowanych połączeń. Odcinki poziome i podejścia do przyborów należy sprawdzić na szczelność w czasie swobodnego przepływu wody przed zasypaniem wykopu.

Odbiór robót należy wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji kanalizacyjnych” Zeszyt 12, oprac. COBRTI INSTAL.

## **9. Podstawa płatności**

Według szczegółowych ustaleń określonych w umowie zawartej pomiędzy Inwestorem a Wykonawcą. Dla pozycji wycenionych kosztorysowo podstawą płatności jest wartość podana przez Wykonawcę. Kwota pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora i sprawdzonych w naturze.

## **10. Przepisy związane**

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych „tom II - „Instalacje sanitarne i przemysłowe”;
- Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych” Zeszyt 7 oprac. COBRTI INSTAL;
- Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji kanalizacyjnych” Zeszyt 12, oprac. COBRTI INSTAL;
- PN-EN 1610:2002 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych
- PN-B-10702:1999 Wodociągi i kanalizacja, Zbiorniki, Wymagania i badania.



**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**B.08.00.00 INSTALACJE ELETRYCZNE**

**CPV 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne**

## **1. Przedmiot SST.**

Przedmiotem opracowania jest specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót elektrycznych.

## **2. Zakres robót objętych niniejszą specyfikacją techniczną:**

- roboty demontażowe instalacji elektrycznej, osprzętu elektrycznego oraz opraw oświetleniowych;
- roboty montażowe instalacji oświetleniowej i zasilającej, osprzętu elektrycznego oraz opraw oświetleniowych;

## **3. Instalacja oświetleniowa i gniazd wtyczkowych**

Instalacje elektryczne wykonać przewodami układanymi pod tynkiem w przygotowanych bruzdach. Dla obwodu oświetleniowego zastosować przewody 2,3x1,5 mm<sup>2</sup>, a dla obwodu gniazd 3x2,5 mm<sup>2</sup>. Trasy przewodów powinny być jak najkrótsze, a przewody należy układać równoległe do krawędzi ścian i sufitów. Nie stosować typowych puszek odgałęźnych. Jako puszki odgałęźne wykorzystać puszki PK-60 głębokie, które posłużą również do montażu osprzętu. Połączenia w puszkach wykonać stosując szybkozłączki typu Wago.

## **4. Ochrona przeciwporażeniowa**

Ochronę przed dotykiem bezpośrednim (podstawową) stanowi izolacja części czynnych przewodów /przewody o izolacji wzmocnionej i odbiorników.

## **5. Uwagi dotyczące realizacji robót**

1. Całość prac wykonać bardzo starannie, zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i uwagami projektu.
2. Użyte do realizacji robót wyroby budowlane, instalacyjne i urządzenia powinny być dopuszczone do stosowania w budownictwie w trybie określonym Rozporządzeniem MGPIB z dn. 19.12.1994 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 10 z dnia 8.02.1995 r.).
3. Po wykonaniu robót wykonawca zobowiązany jest dostarczyć inwestorowi protokoły pomiarów ochronnych instalacji elektrycznej (protokoły pomiarów rezystancji izolacji, protokoły badań wyłączników różnicowo-prądowych, protokoły pomiarów impedancji pętli zwarcia, protokół pomiaru rezystancji uziemienia ochronnego) oraz dokumentację powykonawczą.
4. We wszystkich miejscach niniejszego opracowania, w których wskazano konkretnego dostawcę, producenta lub nazwę własną materiałów, produktów lub urządzeń należy to interpretować jako: taki sam lub o nie gorszych parametrach. Jedynym celem podania nazw własnych materiałów, produktów lub urządzeń przez autora niniejszego opracowania jest przedstawienie standardów jakościowych wymaganych normatywnie i oczekiwanych przez Inwestora.

## **6. Dokumenty odniesienia-stanowiące podstawę wykonania robót**

- a) PN-HD 308 S2:2007 Identyfikacja żył w kablach i przewodach oraz w przewodach sznurowych
- b) PN-HD 60364-4-41:2009 Instalacje elektryczne niskiego napięcia — Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa — Ochrona przed porażeniem elektrycznym
- c) PN-HD 60364-5-54:2010 Instalacje elektryczne niskiego napięcia — Część 5-54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego — Uziemienia, przewody ochronne i przewody połączeń ochronnych
- d) PN-HD 60364-5-559:2010 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Część 5-55: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Inne wyposażenie - Sekcja 559: Oprawy oświetleniowe i instalacje oświetleniowe;