

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

**„MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OSP W MALESZOWEJ  
NA POTRZEBY ŚWIETLICY - REMONT POMIESZCZENIA”  
W RAMACH ZADANIA BUDŻETOWEGO PN.  
"MODERNIZACJA REMIZY STRAŻACKIEJ W MALESZOWEJ  
NA POTRZEBY KULTURALNE  
ORAZ MODERNIZACJA INFRASTRUKTURY PLACÓW ZABAW  
NA TERENIE GMINY PIERZCHNICA”**

**CPV:** 45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków  
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

**Adres inwestycji:** Maleszowa  
Działka nr ew. 228  
Gmina Pierzchnica  
powiat kielecki  
woj. świętokrzyskie

**Inwestor:** GMINA PIERZCHNICA  
26-015 Pierzchnica, ul. Urzędnicza 6

**Opracował:** mgr. inż. Aneta Sikora

Kielce, październik 2022 r.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST-00.00.00**

**WYMAGANIA OGÓLNE**

## 1.0 WSTĘP

### 1.1 Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w związku z zadaniem „Modernizacja istniejącego budynku OSP w Maleszowej na potrzeby świetlicy - remont pomieszczenia” w ramach zadania budżetowego pn. „Modernizacja remizy strażackiej w Maleszowej na potrzeby kulturalne oraz modernizacja infrastruktury placów zabaw na terenie gminy Pierzchnica”; gmina Pierzchnica, powiat kielecki, woj. świętokrzyskie. TERYT 260415\_5.0008.228

### 1.2 Zakres stosowania

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.3.

### 1.3 Zakres robót objętych ST

Zakres robót objętych niniejszą specyfikacją powiązany jest z tabelą wartości elementów zryczałtowanych i obejmuje:

01.00.00.	Roboty rozbiórkowe i towarzyszące.	CVP 45110000-1
02.00.00.	Roboty tynkarskie i murowe	CVP 45324000-4 45262500-6
03.00.00	Roboty malarskie	CPV 45440000-3
04.00.00	Stolarka i zabudowy stałe	CPV 45421000-4
05.00.00	Roboty posadzkowe i okładzinowe	CVP 45430000-0
06.00.00	Instalacje sanitarne	CPV 45331220-6
07.00.00.	Instalacje elektryczne	CPV: 45311100-1 45315700-5

### 1.4 Określenia podstawowe.

Użyte w ST wymienione poniżej określenia należy rozumieć następująco :

**Dziennik budowy** – dziennik, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót;

**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 z dnia 29.01.2004 r- w terminie umożliwiającym rozpoczęcie przez niego pracy w chwili rozstrzygnięcia przetargu na wykonanie prac.

**Materiały** – 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 Projektowanym zakresem prac, przedmiarem, ST i poleceniami Inspektora.

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 przetargowej i ST.

### **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. 2022 poz. 699 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 budowlanych (Dz.U. 2021 poz 1213 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 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.

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, 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 i ST, w jednostkach ustalonych w tabeli wartości elementów zryczałtowanych. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w tabeli wartości elementów zryczałtowanych lub w ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inspektora, przedstawionych na piśmie.

## **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, 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 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 i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrażeń, oceniając pomniejszaną 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 :

- dokumentację podstawową z naniesionymi zmianami (powykonawczą) oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji kontraktu,
- Specyfikacje Techniczne (podstawowe i ewentualnie uzupełniające lub zamienne),
- kosztorysy powykonawcze i różnicowe;
- wyniki badań i pomiarów,
- 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 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. 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 związane.**

- 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 TOWARZYSZĄCE**

**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 zlecaniu 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. Demontaż bramy garażowej;**

**B.01.02.00. Wywózkę elementów z rozbiórki i utylizację.**

### **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 betonowy, żelbetonowy i ceglany z rozbieranych elementów,
- stal – brama stalowa;

## **3. Sprzęt.**

Wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem: młotami wyburzeniowymi, młotami kującymi, piłą do cięcia betonu i żelbetu, samochodami do wywozu odpadów, samowyladowczymi, kontenerowymi, kontenerami do gromadzenia odpadów na placu budowy, rusztowaniami, spycharką, 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.

## **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 ujęte w tabeli wartości elementów zryczałtowanych;

## **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 elementów konstrukcyjnych przed awarią,
- 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.
- 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. 2022 poz. 699 z późniejszymi zmianami);
- Prawo ochrony środowiska ( Dz. U. 2021 poz. 1973 ze zmianami);

## **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

### **B.02.00.00 ROBOTY TYNKARSKIE I MUROWE**

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

**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. Dostawa i montaż parapetu z konglomeratu marmurowego;**

**B.02.02.00. Uzupełnienie ścian i wyprawy tynkarskiej;**

**B.02.03.00. Ułożenie gładzi gipsowych;**

**B.02.04.00. Montaż sufitów podwieszanych;**

### **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, ST i poleceniami Inspektora.

## **2. Materiały.**

Parapety z konglomeratu marmurowego gr. min. 3 cm wystające poza lico ściany wraz ze wspornikami stalowymi;

Elementy ceglane drobnowymiarowe;

Zaprawy budowlane cementowo-wapienne

Gładź szpachlowa

Sufit systemowy podwieszany – kpl.

## **3. Sprzęt.**

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.

## **5. Wykonanie robót.**

### **Montaż parapetów**

Przed przystąpieniem do montażu parapetów należy przygotować płaszczyznę muru na której będzie spoczywać parapet. Płaszczyzna montażowa powinna być wypoziomowana, wyrównana, osuszona oraz gdy istnieje taka konieczność odtłuszczona. Do montażu parapetów należy stosować szybkowiązący poliuretanowy klej. Ze względu na niebezpieczeństwo pęknięcia parapetu przy nadmiernym dozowaniu nie należy stosować do montażu pianek poliuretanowych. Cienką warstwę kleju za pomocą szpachelki należy nałożyć na obie klejone powierzchnie. Powierzchnie dopasować i natychmiast docisnąć. Aby zapewnić docisk należy pomiędzy podkuciem wnęki okiennej a górną płaszczyzną parapetu umieścić drewniane kliny oraz w połowie długości parapetu występlować go do góry lub równomiernie obciążyć (np. workami z cementem). Średnie zużycie kleju wynosi 0,3 kg/m<sup>2</sup>. Klej poliuretanowy utwardza się wilgocią z powietrza. Optymalna wilgotność powietrza powinna wynosić 70 - 80 %. W przypadku występowania podczas montażu małej wilgotności powietrza, celem przyspieszenia procesu

utwardzania, jedną z powierzchni należy zrosić wodą a klej przed użyciem lekko podgrzać. Początek żelowania kleju następuje po 20 - 30 min. Klej utwardza się w warunkach normalnych w ciągu 2 - 4 godzin, w przypadku ograniczonej wilgotności powietrza czas wiązania może się wydłużyć nawet do 24 godzin. Docisk parapetu do podłoża powinien trwać do pełnego utwardzenia kleju. Do montażu parapetów można stosować również cementowe zaprawy klejowe. Przy montażu parapetów z wykorzystaniem zapraw klejowych trzeba zwrócić uwagę na:

- Podłoże montażowe powinna być suche, równe i nośne, tzn. odpowiednio mocne, oczyszczone z warstw mogących osłabić przyczepność zaprawy, zwłaszcza z kurzu, brudu, wapna, olejów, tłuszczów, wosku, resztek farb olejnej i emulsyjnej.
- Nierówności podłoża, które uniemożliwiają zastosowanie prawidłowej grubości warstwy zaprawy (2- 5 mm) należy korygować używając materiałów typu zaprawa wyrównująca,
- W przypadku montażu parapetów na powierzchniach o nośności trudnej do określenia (powierzchnie pyłące, bardzo zabrudzone) zaleca się wykonać próbę przyczepności polegającą na przyklejeniu próbki konglomeratu i sprawdzeniu połączenia po 48 godzinach,
- W przypadku montażu parapetów z konglomeratu o ciemnych kolorach, dla których może dojść do przebarwienia przy użyciu zaprawy klejowej opartej na bazie szarego cementu, należy stosować zaprawy klejowe zawierające jako spoiwo "biały cement".
- Dane odnośnie zużycia zaprawy klejowej, czasu wiązania zawarte są w kartach technicznych zapraw klejowych. W przypadku gdy powierzchnia na której spoczywa parapet jest mniejsza niż 40 % szerokości parapetu należy stosować znajdujące się w naszej ofercie wsporniki kątowe do montażu parapetów. Wsporniki należy montować co około 0,5 metra, wspornik należy przykleić do dolnej powierzchni parapetu za pomocą silikonu. Należy pamiętać że na tak zamontowany parapet oraz na parapet nadmiernie wysunięty poza płaszczyznę styku z murem nie należy wchodzić. Aby zamaskować szczelinę montażową na styku parapet - okno należy stosować znajdujące się w naszej ofercie profile montażowo - wykończeniowe z PVC (płaskowniki samoprzylepne, ćwierćwałki).

Ewentualne ubytki muru należy uzupełnić cegłą i naprawić wyprawy tynkarskie.

## Tynki

Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty rozbiórkowe i montażowe, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurwane przebiccia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne. 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.

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.

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. Na sufitach zamocować siatkę zbrojącą. Tynk maszynowy natryskiwać pasmami dwukrotnie, następnie ściągać łątą 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.

### **Sufit podwieszany gładki systemowy z płyt g/k**

Rozwiązanie systemowe - Zgodnie z zaleceniami producenta

## **6. Kontrola jakości**

### **6.1. Parapet z konglomeratu marmurowego**

- sprawdzenie zgodności rodzaju parapetu z zamówieniem,
- sprawdzenie, czy nie ma uszkodzeń na powierzchni płyty parapetu.
- Poprawność obsadzenia parapetu;

### **6.2. Tynki**

Przy odbiorze należy przeprowadzić na budowie:

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

### **6.3. Sufit podwieszany**

## **7. Obmiar robót.**

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. 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
- montaż parapetów;
- uzupełnienie tynków;
- 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-EN 197-1:2002 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku.

PN-B-30000:1990 Cement portlandzki.

PN-88/B-30001 Cement portlandzki z dodatkami.

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

PN-97/B-30003 Cement murarski 15.

PN-88/B-30005 Cement hutniczy 25.

PN-86/B-30020 Wapno.

PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy



**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**B.03.00.00 ROBOTY MALARSKIE**

**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.03.01.00 Malowanie tynków.**

#### **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 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 akrylowa do wnętrz**

Wodorozcieńczalna farba do malowania ścian i sufitów, przeznaczona do wnętrz. Podwyższona odporność na działanie środków myjących;

Nie wymaga rozcieńczania, gotowa do użycia.

Stopień połysku: mat

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

### **2.5 Lakier akrylowy**

W celu zabezpieczenia ścian wykonać lakierowanie ścian do wys. 1,5m. Zastosować lakier przeznaczony do wnętrz. Nie wymaga rozcieńczania, gotowa do użycia.

Stopień połysku: mat

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

## **3. Sprzęt**

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

#### **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 i lakierowaniu 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 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. Pod farbę nie gruntować mlekiem wapiennym. Nakładać jedynie dedykowany gruntownik. 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.

#### **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 doładowanie 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. 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.

## **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

### **B.04.00.00 STOLARKA WEWNĘTRZNA**

**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 drzwiowej wewnętrznej.

### **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.04.01.00. Drzwi Al z ościeżnicami**

**B.04.02.00. Zabudowy stałe**

### **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. Stolarka drzwiowa wewnętrzna.**

Dostawa i montaż ściany witryny szklanej z drzwiami z akcesoriami typu zamki, klamki, progi itp. – profil aluminiowy systemowy w oleinie drewnopodobnej, trzyszybowe, szklone szkłem bezpiecznym, szyba mleczna; kolor do uzgodnienia z Inwestorem; drzwi jednoskrzydłowe wraz blokadami otwarcia; progi zlicowane z poziomem posadzki;

### **2.2. Zabudowy stałe**

Dostawa i montaż zabudowy meblowej kuchennej o dł. min. 2 mb; szafki górne i dolne z płyty meblowej gr. 18 mm w okleinie PCV; blat kuchenny pogrubiony, zlewozmywak jednokomorowy z ociekaczem; podgrzewacz pojemnościowy min. 5 l; wzór i kolor zabudowy do uzgodnienia z Inwestorem;

### **2.3. Składowanie elementów**

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 grzejnych i zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

## **3. Sprzęt**

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

## **4. Transport**

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.

## **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.

## **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.04.00.00 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,

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-75/B-94000 Okucia budowlane. Podział.

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**  
**B.05.00.00 ROBOTY POSADZKOWE I OKŁADZINOWE**

**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 oraz okładzin ceramicznych podłóg i ścian.

### **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 i okładzin w obiekcie przetargowym.

**B.08.01.00 Posadzka jednobarwna z płytek podłogowych ceramicznych gresu, z cokolikami 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.08.02.00 Okładziny z płytek ceramicznych w pasie miedzyszafkowym**

### **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. Wyroby terakotowe podłogowe**

Płytki podłogowe ceramiczne i gresy.

– Właściwości płytek podłogowych terakotowych:

- ścieralność - min.IV klasa ścieralności
- nasiąkliwość 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
- Gresy szkliwione – wymagania dodatkowe:
- nasiąkliwość 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:

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

Dopuszczalne odchyłki wymiarowe:

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

### **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.**

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.

### **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 jest m<sup>2</sup>;

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych 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 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

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

- sprawdzenie prawidłowości wykonania styków materiałów okładzinowych; badania prostoliniowości należy wykonać za pomocą naciągniętego drutu i pomiaru odchyłeń 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.

## **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

### **B.06.00.00 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.11.00.00 INSTALACJE SANITARNE**

- instalacje sanitarne (wodociągowa i kanalizacji sanitarnej);
- włączenie kanalizacji sanitarnej do istniejącej kanalizacji zewnętrznej.

### **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 wodociągowa**

#### **2.1.1. Rury i kształtki wodociągowe**

Rury i kształtki zespolone PP-R z wkładką aluminiową PN16 (rura bazowa SDR 7,4) łączone przez zgrzewanie polifuzyjne.

#### **2.1.2. Zawory odcinające**

Zawory kulowe odcinające Ø15 montowane na podejściach instalacji wody do urządzeń i armatury czerpalnej.

#### **2.1.3 Podgrzewacze pojemnościowe.**

Pojemnościowe podgrzewacze podumywalkowe zamontowane w szafkach. W pomieszczeniu projektuje się podgrzewacz o pojemności 5l.

#### **2.1.4 Baterie i zawory czerpalne.**

Bateria zlewozmywakowa – stojące, bateria zlewozmywakowa z wylewką obrotową wysoką pozwalającą napełnić wysokie naczynia kuchenne.

#### **2.1.5 Otuliny termoizolacyjne**

Otuliny rur z pianki PE powlekane folią o grubości 9 mm.

### **2.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej**

#### **2.2.1. Rury i kształtki kanalizacyjne.**

Rury PVC łączone na wcisk z uszczelnieniem kielichów uszczelkami gumowymi.

#### **2.2.2. Zlewozmywak**

Zlewozmywak jednokomorowy z ociekaczem z syfonem gruszkowym, montowana na szafce.

### **2.3 Włączenie kanalizacji sanitarnej do istniejącej kanalizacji zewnętrznej**

2.3.1 Studnia rewizyjna z włazem żeliwnym wraz z niezbędnymi rurami, kształtkami itp. niezbędnymi do włączenia do istniejącej studni rewizyjnej na wys. istniejącej łazienki; uwzględnić demontaż oraz montaż opaski przy budynku na trasie włączenia wraz z robotami ziemnymi oraz przebicie ściany fundamentowej i warstw posadzkowych (uszczelnienie ściany, odtworzenie izolacji ściany i posadzki itp.);

### **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 odkształceń 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.

#### **5.3 Instalacja zewnętrzna kanalizacji sanitarnej.**

Rury w wykopie układać na warstwie podsypki piaskowej z piasku o grubości 10 cm zgodnie z wytycznymi producenta. Warstwę podsypki uformować zgodnie ze spadkiem i z wyprofilowaniem kąta 90°. Obsypkę rurociągów do wysokości 30 cm ponad rurę wykonać piaskiem, pozostałą zasypkę wykopu gruntem rodzimym.

### **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 zasypaniem wykopu.

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

### **6.3 Instalacja zewnętrzna kanalizacji sanitarnej.**

Odbiory należy przeprowadzać zgodnie z PN-EN 1610:2002 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” Zeszyt 9, 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.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi w Księdze Obmiarów.

Jednostkami obmiarowymi dla instalacji sanitarnych objętych projektem są:

m – dla instalacji rurowych

sztuka, komplet – dla armatury, urządzeń i wyposażenia

sztuka – dla zbiornika bezodpływowego.

Poszczególne jednostki obmiarowe i ilości podane są w PRZEDMIARZE ROBÓT, który stanowi odrębne opracowanie.

## **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.

### **8.3 Instalacja zewnętrzna kanalizacji sanitarnej.**

Odbiory należy przeprowadzać zgodnie z PN-EN 1610:2002 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” Zeszyt 9, 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.07.00.00 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 równolegle 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**

- Całość prac wykonać bardzo starannie, zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i uwagami projektu.
- 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.).
- 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.
- 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**

- PN-HD 308 S2:2007 Identyfikacja żył w kablach i przewodach oraz w przewodach sznurowych
- PN-HD 60364-4-41:2009 Instalacje elektryczne niskiego napięcia — Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa — Ochrona przed porażeniem elektrycznym
- 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
- 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;