

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH(ST)

#### Zestawienie specyfikacji

##### I. Specyfikacja Ogólna

Temat:

### **MODERNIZACJA SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH ORAZ DASZKA PRZED WEJŚCIEM DO BUDYNKU POLSKIEGO RADIA W AL. NIEPODLEGŁOŚCI 77/85 W WARSZAWIE**

Investor:

Polskie Radio S.A. Warszawie  
Biuro Administracyjne  
AL. NIEPODLEGŁOŚCI 77/85

##### II. Specyfikacje Szczegółowe

- B1. Prace demontażowe
- B1.1 Roboty kamieniarskie
- B1.2 Roboty murarskie
- B1.3 Roboty betonowe
- B1.4 Roboty ziemne
- B2. Roboty montażowe
- B2.1 Roboty ziemne
- B2.2 Roboty posadzkarskie
- B2.3 Roboty izolacyjne
- B2.4 Roboty tynkarskie
- B2.5 Roboty betonowe
- B2.6 Roboty murowe
- B2.7 Roboty żelbetonowe
- B2.8 Roboty kamieniarskie
- B2.9 Roboty kowalsko-ślusarskie

#### OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1. Określenie przedmiotu zamówienia

### **MODERNIZACJA SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH ORAZ DASZKA PRZED WEJŚCIEM DO BUDYNKU POLSKIEGO RADIA W AL. NIEPODLEGŁOŚCI 77/85 W WARSZAWIE**

INWESTYCJA:

SIEDZIBA POLSKIEGO RADIA S.A. WARSZAWA  
AL.NIEPODLEGŁOŚCI 77/85

1.2 Uczestnicy procesu inwestycyjnego

- 1) Zamawiający Polskie Radio S.A.
- 2) Instytucja finansująca inwestycję Polskie Radio S.A.
- 3) Organ nadzoru budowlanego
- 4) Wykonawca
- 5) Zarządzający realizacją umowy Polskie Radio S.A.
- 6) Przyszły użytkownik Polskie Radio S.A.

1.3 Charakterystyka przedsięwzięcia

- 1.3.1 Przeznaczenie obiektów i rozwiązanie funkcjonalno-użytkowe
- dostosowanie do aktualnych wymogów prawa budowlanego
  - stworzenie możliwości wejścia dla osób niepełnosprawnych
  - wpisanie się w sposób spójny, nieingerujący w historyczny charakter obiektu
  - zapewnienie użytkownikom maksimum wygody i komfortu
  - wytworzenie elementu nowoczesnego pasującego do czasu, w którym żyjemy

## PARAMETRY TECHNICZNE

Pow. Zabudowy.	54,5 m <sup>2</sup>
Kubatura	1350 m <sup>3</sup>
poż. Posadowienia	-2,77 względem zera bud.
wyśięg daszka	3.75 m
pow. podcienia pod daszkiem	35,3 m <sup>2</sup>

### 1.3.2 Ogólny zakres robót

Zakres prac obejmuje modernizacyjnych schodów, daszka szklanego, poszerzenia drzwi, tablicy informacyjnej oraz oświetlenia przy wejściu do budynku polskiego radia Al. Niepodległości 77/85 l.

Zakres robót przewidziany do wykonania w poszczególnych zadaniach i obiektach

- B1. Prace demontażowe
- B1.1 Roboty kamieniarskie
- B1.2 Roboty murarskie
- B1.3 Roboty betonowe
- B1.4 Roboty ziemne
- B2. Roboty montażowe
- B2.1 Roboty ziemne
- B2.2 Roboty posadzkarskie
- B2.3 Roboty izolacyjne
- B2.4 Roboty izolacyjne
- B2.5 Roboty tynkarskie
- B2.6 Roboty betonowe
- B2.7 Roboty murowe
- B2.8 Roboty żelbetonowe
- B2.9 Roboty kamieniarskie
- B2.10 Roboty kowalsko-ślusarskie
- B2.11 Roboty izolacyjne

## 1.4 Dokumentacja techniczna określająca przedmiot zamówienia i stanowiąca podstawę do realizacji robót

- 1.4.1 Spis projektów i rysunków wykonawczych
- 1.4.2 Spis szczegółowych specyfikacji technicznych  
Wykaz innych dokumentacji mających wpływ na realizację inwestycji
- 1.4.4 Zgodność robót z dokumentacją techniczną

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z dokumentacją kontraktową i techniczną, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami zarządzającego realizacją umowy.

Wykonawca jest zobowiązany wykonywać wszystkie roboty ściśle według otrzymanej dokumentacji technicznej. Jeśli jednak w czasie realizacji robót okaże się, że dokumentacja projektowa dostarczona przez zamawiającego wymaga uzupełnień wykonawca przygotowuje na własny koszt niezbędne rysunki i przedłoży je w czterech kopiach do akceptacji zarządzającemu realizacją umowy.

## 2. Prowadzenie robót

### 2.1 Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i ściśle przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z projektem wykonawczym, wymaganiami specyfikacji technicznych i programu zapewnienia jakości, projektu organizacji robót oraz poleceniami zarządzającego realizacją umowy.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczeni\* wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi v dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez zarządzającego realizacją umowy.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez wykonawcę w wytyczeniu wyznaczeniu robót, jeśli wymagać tego będzie zarządzającego realizacją umowy, zostaną; poprawione przez wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez zarządzającego realizacją umowy nie zwalnia wykonawcy oc odpowiedzialności za ich dokładność.

Wykonawca zatrudni uprawnionego geodetę w odpowiednim wymiarze godzin pracy, który w razie potrzeby będzie służył pomocą zarządzającemu realizacją umowy przy sprawdzania lokalizacji i rzędnych wyznaczonych przez wykonawcę.

Stabilizacja sieci punktów odwzorowania założonej przez geodetę będzie zabezpieczony; przez wykonawcę, zaś w przypadku uszkodzenia lub usunięcia punktów przez osobę wykonawcy, zostaną one założone ponownie na jego koszt, również w przypadkach gdy robot; budowlane wymagają ich usunięcia. Wykonawca w odpowiednim czasie powiadomi o potrzebie ich usunięcia i będzie zobowiązany do przeniesienia tych punktów.

Odprowadzenie wody z terenu budowy i odwodnienie wykopów należy do obowiązków wykonawcy i uważa się, że ich koszty zostały uwzględnione w kosztach jednostkowych pozostałych robót.

Decyzje zarządzającego realizacją umowy dotyczące akceptacji lub odrzuceni; materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych, a także w normach wytycznych wykonania i odbioru robót. Przy podejmowaniu decyzji zarządzający realizacji umowy uwzględnia wyniki badań materiałów i jakości robót, dopuszczalne niedokładność normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia; przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia zarządzającego realizacją umowy będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie wykonawca.

## 2.2 Teren budowy

Budynek Polskiego Radia usytuowany jest przy al. Niepodległości 77/85 w Warszawie. Przez teren budowy rozumieć należy rozumieć obszar wyznaczony przez zamawiającego wewnątrz budynku. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji zamówienia, aż do zakończenia i odbioru końcowego robót. W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające. Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Zamawiającym oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach uzgodnionych przez zamawiającego tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Zamawiającego. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez okres realizacji robót. Wszystkie koszty wynikające z zapisów niniejszego punktu nie podlegają odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że są skalkulowane w ofercie Charakterystyka terenu budowy  
Zakres prac obejmuje modernizacyjnych schodów, daszka szklanego, poszerzenia drzwi, tablicy informacyjnej oraz oświetlenia przy wejściu do budynku polskiego radia Al. Niepodległości 77/85 1.  
Zakres robót przewidziany do wykonania w poszczególnych zadaniach i obiektach

### 2.2.2 Przekazanie terenu budowy

Zamawiający protokolarnie przekazuje wykonawcy teren budowy w czasie i na warunkach określonych w ogólnych warunkach umowy p.3W czasie przekazania terenu zamawiający przekazuje wykonawcy:

- 1) dokumentację techniczną określoną w p. 1.4
- 2) kopię decyzji o pozwoleniu na budowę
- 3) kopie uzgodnień i zezwoleń uzyskanych w czasie przygotowywania robót do realizacji przez zamawiającego dla umożliwienia prowadzenia robót

### 2.2.3 Ochrona i utrzymanie terenu budowy

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę placu budowy oraz wszystkich materiałów i elementów wyposażenia użytych do realizacji robót od chwili rozpoczęcia do ostatecznego odbioru robót. Przez cały ten okres urządzenia lub ich elementy będą utrzymane w sposób satysfakcjonujący zarządzającego realizacją umowy. Może on wstrzymać realizację robót jeśli w jakimkolwiek czasie wykonawca zaniedbuje swoje obowiązki konserwacyjne.

W trakcie realizacji robót wykonawca dostarczy, zainstaluje i utrzyma wszystkie niezbędne, tymczasowe

zabezpieczenia ruchu i urządzenia takie jak: bariery, sygnalizację ruchu, znaki drogowe etc. żeby zapewnić bezpieczeństwo całego ruchu kołowego i pieszego. Wszystkie znaki drogowe, bariery i inne urządzenia zabezpieczające muszą być zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy.

Wykonawca będzie także odpowiedzialny do czasu zakończenia robót za utrzymanie wszystkich reperów i innych znaków geodezyjnych istniejących na terenie budowy i w razie ich uszkodzenia lub zniszczenia do odbudowy na własny koszt.

Przed rozpoczęciem robót wykonawca poda ten fakt do wiadomości zainteresowanych użytkowników terenu w sposób ustalony z zarządzającym realizacją umowy. Wykonawca umieści, w miejscach i ilościach określonych przez zarządzającego, tablice podające informacje o zawartej umowie zgodnie z rozporządzeniem z 15 grudnia 1995 wydanym przez Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa.

#### 2.2.4 Ochrona własności i urządzeń

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych urządzeń znajdujących się w obrębie placu budowy, takich jak rurociągi i kable etc. Przed rozpoczęciem robót wykonawca potwierdzi u odpowiednich władz, które są właścicielami instalacji i urządzeń, informacje podane na planie zagospodarowania terenu dostarczonym przez zamawiającego. Wykonawca spowoduje żeby te instalacje i urządzenia zostały właściwie oznaczone i zabezpieczone przed uszkodzeniem w trakcie realizacji robót.

W przypadku, gdy wystąpi konieczność przeniesienia instalacji i urządzeń podziemnych w granicach placu budowy, Wykonawca ma obowiązek poinformować zarządzającego realizacją umowy o zamiarze rozpoczęcia takiej pracy.

Wykonawca natychmiast poinformuje zarządzającego realizacją umowy o każdym przypadkowym uszkodzeniu tych urządzeń lub instalacji i będzie współpracował przy naprawie udzielając wszelkiej możliwej pomocy, która może być potrzebna dla jej przeprowadzenia.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody, spowodowane przez jego działania, w instalacjach naziemnych i podziemnych pokazanych na planie zagospodarowania terenu dostarczonym przez zamawiającego.

#### 2.2.5 Ochrona środowiska w trakcie realizacji robót

W trakcie realizacji robót wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska. W okresie realizacji, do czasu zakończenia robót, wykonawca będzie podejmował wszystkie sensowne kroki żeby stosować się do wszystkich przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem, unikać działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością.

#### 2.2.6 Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne, oraz odpowiedni wyposażenie i odzież wymagana dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Uważa się, że koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w cenę umowną.

Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie\* przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa; przeciwpożarowego, na placu budowy, we wszystkich urządzeniach maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie; przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie\* straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregokolwiek z jego pracowników.

Użycie materiałów, które wpływają na trwałe zmiany środowiska, ani materiałów emitujących promieniowanie w ilościach wyższych niż zalecane w projekcie nie będzie akceptowane. Jakikolwiek materiały z odzysku lub pochodzące z recyklingu i mające być użyte do robót muszą być poświadczane przez odpowiednie urzędy i władze jako bezpieczna dla środowiska. Materiały, które są niebezpieczne tylko w czasie budowy (a po zakończeniu budowy ich charakter niebezpieczny zanika, np. materiały pyłące) mogą być dozwolone, pod warunkiem, że będą spełnione wymagania techniczne dotyczące ich wbudowania. Przecieżyciem takich materiałów Zamawiający musi uzyskać aprobatę od odpowiednich władz: administracji państwowej, jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy.

### 2.3. Projekt organizacji i robót wraz z towarzyszącymi dokumentami

#### 2.3.1 Przygotowanie dokumentów wchodzących w skład projektu organizacji robót

Zgodnie z umową (p.4.6.2), w ramach prac przygotowawczych, przed przystąpieniem do wykonania zasadniczych robót, wykonawca jest zobowiązany do opracowania przekazania zarządzającemu realizacją umowy do akceptacji następujących dokumentów:

- 1) projekt organizacji robót,
- 2) szczegółowy harmonogram robót i finansowania,
- 3) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- 4) program zapewnienia jakości.

#### 2.3.2 Projekt organizacji i robót

Opracowany przez wykonawcę projekt organizacji robót musi być dostosowany do charakteru i zakresu przewidywanych do wykonania robót. Ma on zapewnić zaplanowaną sposób realizacji robót, w oparciu o zasoby techniczne, ludzkie i organizacyjne, które zapewnią realizację robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi instrukcjami zarządzającego realizacją umowy oraz harmonogramem robót. Powinien zawierać:

organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót  
projekt zagospodarowania zaplecza wykonawcy  
organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem dróg  
wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne  
wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót

#### 2.3.3 Szczegółowy harmonogram robót i finansowania

Szczegółowy harmonogram robót i finansowania musi uwzględniać uwarunkowania wynikające z dokumentacji projektowej ustaleń zawartych w umowie. Możliwości przerobów wykonawcy w dziedzinie robót budowlanych i montażowych, kolejność robót oraz sposób realizacji winny zapewnić wykonanie robót w terminie określonym w umowie.

Na podstawie dyrektywnego harmonogramu robót wykonawca przestawia zarządzającemu realizacją umowy do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram robót płatności, opracowany zgodnie z wymaganiami warunków umowy. Harmonogram winien wyraźnie przedstawiać w etapach tygodniowych proponowany postęp robót w zakresie głównych obiektów i zadań kontraktowych.

Zgodnie z postanowieniami umowy harmonogram będzie w miarę potrzeb korygował w trakcie realizacji robót.

#### 2.3.4 Program zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

W trakcie realizacji robót wykonawca będzie stosował się do wszystkich obowiązujących przepisów i wymagań w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W tym celu, w ramach prac przygotowawczych do realizacji robót, zgodnie z wymogami ustawy - Prawo budowlane jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji zarządzającemu realizacją umowy, program zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Na jego podstawie musi zapewnić, żeby personel nie pracował w warunkach, które są niebezpieczne, szkodliwe dla zdrowia i nie spełniają odpowiednich wymagań sanitarnych.

#### 2.3.5 Program zapewnienia jakości.

Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za jakość robót. W tym celu przygotowuje program zapewnienia jakości i uzyska jego zatwierdzenie przez zarządzającego realizacją umowy. Program zapewnienia jakości będzie zawierał:

##### a) część ogólną opisującą:

system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakości; wykonywanych robót, wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub wytypowanego do wykonania badań zleconych przez wykonawcę), sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, ustawienia mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób formę przekazywania tych informacji zarządzającemu realizacją umowy;

##### b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:

wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznym oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia do magazynowania załadunku materiałów.  
sposób zabezpieczenia i ochrony materiałów i urządzeń przed utratą ich właściwość w czasie transportu i przechowywania na budowie  
sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość badań, pobieranie próbek legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów,  
wytwarzanie mieszanek i wykonywanie poszczególnych elementów robót, sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom umowy. *W przypadku gdy wykonawca posiada certyfikat ISO 9001 jest zobowiązany do opracowania programu i planu zapewnienia jakości zgodnie z wymaganiami certyfikatu*

## 2.4 Dokumenty budowy 2.4.1

### Dziennik budowy

Dziennik budowy jest obowiązującym dokumentem budowy prowadzonym przez kierownictwo budowy na bieżąco, zarówno dla potrzeb zamawiającego jak i wykonawcy w okresie od chwili formalnego przekazania wykonawcy placu budowy aż do zakończenia robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 19.11.01). Zapisy do dziennika budowy będą czynione na bieżąco i powinny odzwierciedlać postęp robót, stan bezpieczeństwa ludzi i budynków oraz stan techniczny i wszystkie kwestie związane z zarządzaniem budową.

Każdy zapis do dziennika budowy powinien zawierać jego datę, nazwisko i stanowisko oraz podpis osoby, która go dokonuje. Wszystkie zapisy powinny być czytelne i dokonywane w porządku chronologicznym jeden po drugim, nie pozostawiając pustych między nimi, w sposób uniemożliwiający wprowadzanie późniejszych dopisków.

Wszystkie protokoły i inne dokumenty załączane do dziennika budowy powinny być przejrzyste numerowane, oznaczane i datowane przez zarówno wykonawcę jak i zarządzającego realizacją umowy.

W szczególności w dzienniku budowy powinny być zapisywane następujące informacje:

- data przejścia przez wykonawcę placu budowy;
- dzień dostarczenia dokumentacji projektowej przez zamawiającego;
- zatwierdzenie przez zarządzającego realizacją umowy dokumentów wymaganych w p.2.3.1, przygotowanych przez wykonawcę,
- daty rozpoczęcia i zakończenia realizacji poszczególnych elementów robót;
- postęp robót, problemy i przeszkody napotkane podczas realizacji robót;
- daty, przyczyny i okresy trwania wszystkich opóźnień lub przerw w robotach
- komentarze i instrukcje zarządzającego realizacją umowy;
- daty, okresy trwania i uzasadnienie jakiegokolwiek zawieszenia realizacji robót z polecenia zarządzającego realizacją umowy
- daty zgłoszenia robót do częściowych i końcowych odbiorów oraz przyjęcia, odrzucenia lub wykonania robót zamiennych;
- wyjaśnienia, komentarze i sugestie wykonawcy;
- warunki pogodowe i temperatura otoczenia w okresie realizacji robót mające wpływ na czasowe ich ograniczenia lub spełnienia szczególnych wymagań wynikających z warunków klimatycznych;
- dane na temat prac geodezyjnych wykonanych przed i w trakcie realizacji robót, szczególnie w odniesieniu do wytyczania obiektów w terenie ;
- dane na temat sposobu zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie;
- dane na temat jakości materiałów, poboru próbek i wyników badań z określeniem przez kogo zostały przeprowadzone i pobrane;
- wyniki poszczególnych badań z określeniem przez kogo zostały przeprowadzone;
- inne istotne informacje o postępie robót.

Wszystkie wyjaśnienia, komentarze lub propozycje wpisane do dziennika budowy przez wykonawcę powinny być na bieżąco przedstawiane do wiadomości i akceptacji zarządzającemu realizacją umowy. Wszystkie decyzje zarządzającego realizacją umowy, wpisane do dziennika budowy, muszą być podpisane przez przedstawiciela wykonawcy, który je akceptuje lub się do nich odnosi.

Zarządzający realizacją umowy jest także zobowiązany przedstawić swoje stanowisko na temat każdego zapisu dokonanego w dzienniku budowy przez przedstawiciela nadzoru autorskiego.

#### 2.4.2 Książka obmiaru robót

Książka obmiaru robót jest dokumentem, w którym rejestruje się ilościowy postęp każdego elementu realizowanych robót. Szczegółowe obmiary wykonanych robót robione są na bieżąco i zapisywane do książki obmiaru robót, wykorzystując opis pozycji i jednostki użyte w wycenionym przez wykonawcę i wyceniony przedmiar robót, stanowiący załącznik do umowy.

#### 2.4.3 Inne istotne dokumenty budowy

Oprócz dokumentów wyszczególnionych w punktach 2.4.1 i 2.4.2, dokumenty budowy zawierają też:

- a) Dokumenty wchodzące w skład umowy;
- b) Pozwolenie na budowę ;
- c) Protokoły przekazania placu budowy wykonawcy ;
- d) Umowy cywilno-prawne ze osobami trzecimi i inne umowy i porozumienia cywilnoprawne;
- e) Instrukcje zarządzającego realizacją umowy oraz sprawozdania ze spotkań i narad na budowie;
- f) Protokoły odbioru robót,
- g) Opinie ekspertów i konsultantów,
- h) Korespondencja dotycząca budowy.

#### 2.4.4 Przechowywanie dokumentów budowy

Wszystkie dokumenty budowy będą przechowywane na placu budowy we właściwie zabezpieczonym miejscu. Wszystkie dokumenty zagubione będą natychmiast odtworzone zgodnie ze stosownymi wymaganiami prawa. Wszystkie dokumenty budowy będą stale dostępne do wglądu zarządzającego realizacją umowy zarządzającego realizacją umowy oraz upoważnionych przedstawicieli zamawiającego w dowolnym czasie i na każde żądanie.

### 2.5 Dokumenty przygotowywane przez Wykonawcę w trakcie trwania budowy

#### 2.5.1 Informacje ogólne

W trakcie trwania budowy i przed zakończeniem robót wykonawca jest zobowiązany do dostarczania na polecenie zarządzającego realizacją umowy następujących dokumentów: Rysunki robocze

Aktualizacja harmonogramu robót i finansowania Dokumentacja  
powykonawcza Instrukcja eksploatacji i konserwacji urządzeń

Dokumenty składane zarządzającemu realizacją umowy winny być wyraźnie oznaczone nazwą przedsięwzięcia i zaadresowane następująco:

*Podać adres zarządzającego realizacją umowy na budowie*

Przedkładane dane winny być na tyle szczegółowe, aby można było ustalić ich zgodność z dokumentami wchodzącymi w skład umowy. Sprawdzenie, przyjęcie i zatwierdzeni\* harmonogramów, rysunków roboczych, wykazów materiałów oraz procedur złożonych , wnioskowanych przez wykonawcę nie będą miały wpływu na kwotę kontraktu i wszelkie wynikające stąd koszty ponoszone będą wyłącznie przez wykonawcę.

#### 2.5.2 Rysunki robocze

Elementy, urządzenia i materiały, dla których zarządzający realizacją umowy wydał polecenie przedłożenia wykazów, rysunków lub opisów nie będą wykonywane, używane ani instalowane dopóki nie otrzyma on niezbędnych dokumentów oraz odpowiednio oznaczonych ostatecznych rysunków roboczych. Zarządzający realizacją umowy sprawdza rysunki jedynie v zakresie ogólnych warunków projektowania i w żadnym przypadku nie zwalnia to Wykonawca z odpowiedzialności za omyłki lub braki w nich zawarte.

Zarządzający realizacją umowy zajmie się przedłożonymi materiałami możliwie jak najszybciej, zatwierdzi i przekaże je wykonawcy w terminie przewidzianym w umowie. Zwłok; wynikająca z ewentualnej konieczności ponownego składania dokumentów nie powoduj« przedłużenia terminów określonych w umowie.

Wykonawca przedkłada zarządzającemu realizacją umowy do sprawdzenia po cztery (4 egzemplarze wszystkich dokumentów w formacie A4 lub A3. W przypadku większych rysunków, które nie mogą być łatwo reprodukowane przy użyciu standardowej kserokopiarki wykonawca złoży trzy (3) kopie dokumentu lub dostarczy jego zapis w formie elektronicznej Rysunki robocze będą przedkładane zarządzającemu realizacją umowy w odpowiednim terminie tak, by zapewnić mu **nie mniej niż 20 zwykłych dni roboczych** na ich przeanalizowanie.

Dostarczanie rysunków roboczych elementów i urządzeń współzależnych ze sobą, należ] koordynować w taki

sposób, aby zarządzający realizacją umowy otrzymał wszystkie rysunki n; czas tak, żeby mógł poza przeanalizowaniem poszczególnych elementów, dokonać przeglądu ich wzajemnych powiązań.

Rysunki robocze powinny być dokładne, wyraźne i kompletne. Powinny zawierać wszelkie niezbędne informacje, w tym dokładne oznaczenie elementów w odniesieniu do projektu wykonawczego i szczegółowych specyfikacji technicznych. Składanym dokumentom każdorazowo powinno towarzyszyć pismo przewodnie, zawierające następujące informacje:

- 1) Nazwa inwestycji:
- 2) Nr umowy:
- 3) Ilość egzemplarzy każdego składanego dokumentu
- 4) Tytuł dokumentu
- 5) Numer dokumentu lub rysunku
- 6) Określenie jakiego dokumentu lub rysunku rewizja dotyczy

Numer rozdziału i pozycji w specyfikacji, w którym omówione jest dane urządzenie, materia lub element Data przekazania o ile zarządzający realizacją umowy nie postanowi inaczej, rysunki robocze składam będą przez wykonawcę, który potwierdzi swoim podpisem i stemplem umieszczonym n; rysunku roboczym, lub w inny uzgodniony sposób, że sprawdził on (wykonawca) je i zatwierdzi oraz, że roboty w nich przedstawione są zgodne z warunkami umowy i zostały sprawdzone pod względem wymiarów i powiązań z wszelkimi innymi elementami. Zarządzający realizacją

umowy, w uzasadnionych przypadkach, może wymagać akceptacji składanych dokumentów przez nadzór autorski.

### 2.5.3 Aktualizacja harmonogramu robót i finansowania

Możliwości przerobowe wykonawcy w dziedzinie robót budowlanych i montażowych kolejność robót oraz sposoby realizacji winny zapewnić wykonanie robót w terminie określonym w umowie i zgodnie z wymaganiami zawartymi w p. 2.3.3 wykonawca w wstępnej fazie robót przedstawia do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram robót finansowania, zgodnie z wymaganiami umowy. Harmonogram ten w miarę postępu robót może być aktualizowany przez wykonawcę i zaczyna obowiązywać po zatwierdzeniu przez zarządzającego realizacją umowy.

### 2.5.4 Dokumentacja powykonawcza

Wykonawca odpowiedzialny będzie za prowadzenie na bieżąco ewidencji wszelkich zmian w rodzaju materiałów, urządzeń, lokalizacji i wielkości robót. Zmiany te należy rejestrować na komplecie rysunków, wyłącznie na to przeznaczonych. Wykonawca winien przedkładać zarządzającemu realizacją umowy aktualizowane na bieżąco rysunki powykonawcze, co najmniej raz w miesiącu, w celu dokonania ich przeglądu i sprawdzenia. Po zakończeniu robót kompletny zestaw rysunków zostanie przekazany zarządzającemu realizacją umowy.

### 2.5.5 Instrukcja eksploatacji i konserwacji urządzeń

Wykonawca dostarczy, przed zakończeniem robót, po sześć egzemplarzy kompletnych instrukcji w zakresie eksploatacji i konserwacji dla każdego urządzenia oraz systemu mechanicznego, elektrycznego lub elektronicznego. O wymogu tym zostaną poinformowani ich producenci i/lub dostawcy zaś wynikające stąd koszty zostaną uwzględnione w koszcie dostarczenia urządzenia lub systemu.

Instrukcje te winny być dostarczone przed uruchomieniem płatności dla wykonawcy z; wykonane roboty przekraczające poziom 75% zaawansowania. Wszelkie braki stwierdzone przez zarządzającego realizacją umowy w dostarczonych instrukcjach zostaną uzupełnione przez wykonawcę w ciągu 30 dni kalendarzowych następujących po zawiadomieniu przez zarządzającego realizacją umowy o stwierdzonych brakach.

Każda instrukcja powinna zawierać m.in. następujące informacje:

1. Strona tytułowa zawierająca: tytuł instrukcji, nazwę inwestycji, datę wykonania urządzenia
2. Spis treści
3. Informacje katalogowe o producencie: nazwa firmy i kontakt, nr telefonu, pełny adres pocztowy
4. Gwarancje producenta
5. Wykresy i ilustracje
6. Szczegółowy opis funkcji każdego głównego elementu składowego układu
7. Dane o osiągnięciach i wielkości nominalne
8. Instrukcje instalacyjne
9. Procedura rozruchu

10. Właściwa regulacja
  11. Procedury testowania
  12. Zasady eksploatacji
  13. Instrukcje a wyłączania z eksploatacji
  14. Instrukcja postępowania awaryjnego i usuwania usterek.
  15. Środki ostrożności
  16. Instrukcje dotyczące konserwacji i naprawy winny zawierać szczegółowe rysunki montażowe z numerami części, wykazami części, instrukcjami odnośnie zamawiania części zamiennych, wraz z kompletną instrukcją konserwacji zachowawczej niezbędnej do utrzymania dobrego stanu i trwałości urządzeń
  17. Instrukcje odnośnie smarowania, z wykazem punktów, które należy smarować lub naoliwić, zalecanymi rodzajami, klasą i zakresem temperatur smarów i zalecaną częstotliwością smarowania
  18. Wykaz zalecanych części zapasowych wraz z danymi kontaktowymi do najbliższego przedstawiciela producenta
  19. Wykaz ustawień przekaźników elektrycznych oraz nastawień przetłączników sterujących i alarmowych
  20. Schemat połączeń elektrycznych dostarczonych urządzeń, w tym układów sterujących i oświetleniowych.
- Instrukcje muszą być kompletne i uwzględniać całość urządzenia, układów sterujących, akcesoriów i elementów dodatkowych.

### **3. Zarządzający realizacją umowy**

Zarządzający realizacją umowy w ramach posiadanego umocowania od zamawiającego reprezentuje interesy zamawiającego na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności realizacji robót budowlanych z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi, przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz postanowieniami warunków umowy. Dla prawidłowej realizacji swoich obowiązków, zgodnie z przepisami prawa budowlanego, zarządzający realizacją umowy pisemnie wyznacza inspektorów nadzoru działających w jego imieniu, w zakresie przekazanych im uprawnień i obowiązków. Wydawane przez nich polecenia mają moc poleceń zarządzającego realizacją umowy.

Zgodnie z umową, wykonawca jest zobowiązany w ramach kwoty ryczałtowej, przewidzianej w cenie ofertowej na zaplecze budowy, zorganizować zamawiającemu na placu budowy i utrzymywać do końca robót biuro zarządzającego realizacją umowy.

### **4. Materiały i urządzenia**

#### **4.1 Źródła uzyskiwania materiałów i urządzeń**

Wszystkie wbudowywane materiały i urządzenia instalowane w trakcie wykonywania robót muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w poszczególnych szczegółowych specyfikacjach technicznych. Przynajmniej na trzy tygodnie przed użyciem każdego materiału przewidywanego do wykonania robót stałych wykonawca przedłoży szczegółową informację o źródle produkcji, zakupu lub pozyskania takich materiałów, atestach, wynikach odpowiednich badań laboratoryjnych i próbek do akceptacji zarządzającego realizacją umowy. To samo dotyczy instalowanych urządzeń.

Akceptacja zarządzającego realizacją umowy udzielona jakiejś partii materiałów z danego źródła nie będzie znaczyć, że wszystkie materiały pochodzące z tego źródła są akceptowane automatycznie. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania atestów i/lub wykonania prób materiałów otrzymanych z zatwierdzonego źródła dla każdej dostawy, żeby udowodnić, że nadal spełniają one wymagania odpowiedniej szczegółowej specyfikacji technicznej.

W przypadku stosowania materiałów lokalnych, pochodzących z jakiegokolwiek miejscowego źródła, włączając te, które zostały wskazane przez zamawiającego, przed rozpoczęciem wykorzystywania tego źródła wykonawca ma obowiązek dostarczenia zarządzającemu realizacją umowy wszystkich wymaganych dokumentów pozwalających na jego prawidłową eksploatację. Wykonawca będzie ponosił wszystkie koszty pozyskania i dostarczenia na Plac Budowy materiałów lokalnych. Za ich ilość i jakość odpowiada

Wykonawca. Stosowanie materiałów pochodzących z lokalnych źródeł wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

*W przypadku realizacji robót z funduszków Unii Europejskiej wymagane jest świadectwo, że użyte materiały i urządzenia pochodzą z krajów należących do Unii Europejskiej*

#### **4.2 Kontrola materiałów i urządzeń**

Zarządzający realizacją umowy może okresowo kontrolować dostarczane na budowę materiały i

urządzenia, żeby sprawdzić czy są one zgodne z wymaganiami szczegółowych specyfikacji technicznych.

Zarządzający realizacją umowy jest upoważniony do pobierania i badania próbek materiału żeby sprawdzić jego własności. Wyniki tych prób stanowią mogą podstawę do aprobaty jakości danej partii materiałów. Zarządzający realizacją umowy jest również upoważniony do przeprowadzania inspekcji w wytwórniach materiałów i urządzeń. W czasie przeprowadzania badania materiałów i urządzeń przez zarządzającego realizacją umowy, wykonawca ma obowiązek spełniać następujące warunki:

- a) W trakcie badania, zarządzającemu realizacją umowy będzie zapewnione niezbędne wsparcie i pomoc przez wykonawcę i producenta materiałów lub urządzeń;
- b) Zarządzający realizacją umowy będzie miał zapewniony w dowolnym czasie dostęp do tych miejsc, gdzie są wytwarzane materiały i urządzenia przeznaczone dla realizacji robót.

#### 4.3 Atesty materiałów i urządzeń.

W przypadku materiałów, dla których w szczegółowych specyfikacjach technicznych wymagane są atesty, każda partia dostarczona na budowę musi posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Przed wykonaniem przez wykonawcę badań jakości materiałów, zarządzający realizacją umowy może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający pełną zgodność tych materiałów z warunkami podanymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Produkty przemysłowe muszą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań muszą być dostarczone przez wykonawcę zarządzającemu realizacją umowy.

Materiały posiadające atesty, a urządzenia - ważną legalizację, mogą być badane przez zarządzającego realizacją umowy w dowolnym czasie. W przypadku gdy zostanie stwierdzona niezgodność właściwości przewidzianych do użycia materiałów i urządzeń z wymaganiami zawartymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych nie zostaną one przyjęte do wbudowania.

#### 4.4 Materiały nie odpowiadające wymaganiom umowy

Materiały uznane przez zarządzającego realizacją umowy za niezgodne ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi muszą być niezwłocznie usunięte przez wykonawcę z placu budowy. Jeśli zarządzający realizacją umowy pozwoli wykonawcy wykorzystać te materiały do innych robót niż te, dla których zostały one pierwotnie nabyte, wartość tych materiałów może być odpowiednio skorygowana przez zarządzającego realizacją umowy. Każdy rodzaj robót wykonywanych z użyciem materiałów, które nie zostały sprawdzone lub zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy, będzie wykonany na własne ryzyko wykonawcy. Musi on zdawać sobie sprawę, że te roboty mogą być odrzucone tj. zakwalifikowane jako wadliwe i niezapłacone.

#### 4.5 Przechowywanie i składowanie materiałów i urządzeń

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić, żeby materiały i urządzenia tymczasowo składowane na budowie, były zabezpieczone przed uszkodzeniem. Musi utrzymywać ich jakość i własności w takim stanie, jaki jest wymagany w chwili wbudowania lub montażu. Muszą one w każdej chwili być dostępne dla przeprowadzenia inspekcji przez zarządzającego realizacją umowy, aż do chwili, kiedy zostaną użyte.

Tymczasowe tereny przeznaczone do składowania materiałów i urządzeń będą zlokalizowane w obrębie placu budowy w miejscach uzgodnionych z zarządzającym realizacją umowy, lub poza placem budowy, w miejscach zapewnionych przez wykonawcę. Zapewni on, że tymczasowo składowane na budowie materiały i urządzenia będą zabezpieczone przed uszkodzeniem.

#### 4.6 Stosowanie materiałów zamiennych

Jeśli wykonawca zamierza użyć w jakimś szczególnym przypadku materiały lub urządzenia zamienne, inne niż przewidziane w projekcie wykonawczym lub szczegółowych specyfikacjach technicznych, poinformuje o takim zamiarze przynajmniej zarządzającego realizacją umowy na 3 tygodnie przed ich użyciem lub wcześniej, jeśli wymagane jest badanie materiału lub urządzenia przez zarządzającego realizacją umowy. Wybrany zatwierdzony zamienny typ materiału lub urządzenia nie może być zmieniany w terminie późniejszym bez akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

### 5. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego

wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą wykonawcy oraz powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w szczegółowych specyfikacjach technicznych, programie zapewnienia jakości i projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez zarządzającego realizacją umowy. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z terminami przewidzianymi w harmonogramie robót.

Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz być zgodny z wymaganiami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Tam gdzie jest to wymagane przepisami, wykonawca dostarczy zarządzającemu realizacją umowy kopii dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania.

Jeżeli projekt wykonawczy lub szczegółowe specyfikacje techniczne przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywaniu Robotach, wykonawca przedstawi wybrany sprzęt do akceptacji przez zarządzającego realizacją umowy. Nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez zarządzającego realizacją umowy zdyskwalifikowane i nie dopuszczona do robót.

## 6. Transport

Liczba i rodzaje środków transportu będą określone w projekcie organizacji robót. Muszą one zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych oraz wymogom zarządzającego realizacją umowy, w terminach wynikających z harmonogramu robót.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania dotycząc przepisów ruchu drogowego, szczególnie w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom umowy, będą Inżyniera usunięte z terenu budowy na polecenie zarządzającego realizacją umowy.

Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

## 7. Kontrola jakości robót

### 7.1 Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów prowadzoną zgodnie z programem zapewnienia jakości omówionym w p. 2.3.5. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszelkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badania materiałów oraz jakości wykonania robót.

Przed zatwierdzeniem programu zapewnienia jakości zarządzający realizacją umowy może zażądać od wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadowalający.

Wykonawca jest zobowiązany prowadzić pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w szczegółowych specyfikacjach technicznych, normach i wytycznych. W przypadku gdy brak jest wyraźnych przepisów zarządzający realizacją umowy ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Wykonawca dostarczy zarządzającemu realizacją umowy świadectwa stwierdzające, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

### 7.2 Pobieranie próbek

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

Zarządzający realizacją umowy musi mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na jego zlecenie wykonawca ma obowiązek przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez wykonawcę usunięte lub ulepszone z jego własnej woli. Próbki dostarczone przez wykonawcę do badań wykonywanych przez zarządzającego realizacją umowy będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez niego. Koszty tych dodatkowych badań

pokrywa wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek. W przeciwnym przypadku koszty te pokrywa zamawiający.

### 7.3 Badania i pomiary.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w szczegółowych specyfikacjach technicznych, stosować można wytyczne krajowe albo inne procedury, zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy.

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

Zarządzający realizacją umowy będzie miał nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych w celu ich inspekcji. Będzie on przekazywał wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia *U* będą na tyle poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, zarządzający realizacją umowy natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzone zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Wykonawca będzie przekazywać zarządzającemu realizacją umowy kopie raportów ; wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Kopie wyników badań będą mu przekazywane na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, również przez niego zaaprobowanych.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi wykonawca.

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, zarządzający realizacją umowy jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródeł ich wytwarzania, a ze strony wykonawcy i producenta materiałów zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc.

Zarządzający realizacją umowy, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez wykonawcę, będzie oceniać zgodność wykonanych robót i użytych materiałów z wymaganiami szczegółowych specyfikacji technicznych, na podstawie\* dostarczonych przez wykonawcę wyników badań.

Zarządzający realizacją umowy może pobierać próbki i prowadzić badania niezależnie od wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty wykonawcy są niewiarygodne, to poleci on wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z projektem wykonawczym szczegółowymi specyfikacjami technicznymi. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek zostaną poniesione przez: wykonawcę.

## 8. Obmiary robót

### 8.1. Ogólne zasady obmiaru robót.

Obmiar robót ma za zadanie określać faktyczny zakres wykonanych robót wg stanu na dzień jego przeprowadzenia. Roboty można uznać za wykonane pod warunkiem, że wykonano je zgodnie z wymaganiami zawartymi w projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych, a ich ilość podaje się w jednostkach ustalonych w wycenionym przedmiarze robót wchodzącym w skład umowy.

Obmiaru robót dokonuje wykonawca po pisemnym powiadomieniu zarządzającego realizacją umowy o zakresie i terminie obmiaru. Powiadomienie powinno poprzedzać obmiar co najmniej o 3 dni. Wyniki obmiaru są wpisywane do księgi obmiaru i zatwierdzane przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót lub gdzie indziej w szczegółowych specyfikacjach technicznych nie zwalnia wykonawcy od obowiązku wykonania wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg pisemnej instrukcji zarządzającego realizacją umowy.

Długości i odległości pomiędzy określonymi punktami skrajnymi będą mierzone poziomo (w rzucie) wzdłuż linii osiowej. Jeżeli szczegółowe specyfikacje techniczne właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, to objętości będą wyliczane w m<sup>3</sup>, jak( długość pomnożona przez średni przekrój. Ilości, które mają być mierzone wagowo, będą wyrażone w tonach lub kilogramach.

### 8.2 Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowane w czasie dokonywania obmiaru robót i dostarczone

przez wykonawcę, muszą być zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, wykonawca musi posiadać ważne świadectwa legalizacji. Muszą one być utrzymywane przez wykonawcę w dobrym stanie, w całym okresie trwania Robót.

### 8.3 Czas przeprowadzania obmiaru

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzany z częstotliwością i terminami wymaganymi w celu dokonywania miesięcznych płatności na rzecz wykonawcy, lub w innym czasie, określonym w umowie lub uzgodnionym przez wykonawcę i zarządzającego realizacją umowy.

Obmiary będą także przeprowadzone przed częściowym i końcowym odbiorem robót a także w przypadku wystąpienia dłuższej przerwy w robotach lub zmiany wykonawcy.

Obmiar robót zanikających i podlegających zakryciu przeprowadza się bezpośrednio po ich wykonywaniu, lecz przed zakryciem.

## 9. Odbiory robót i podstawy płatności

Zasady odbiorów robót i płatności za ich wykonanie określa umowa.

## 10. Przepisy związane

### 10.1. Normy i normatywy

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami normatywnymi. *W wyjątkowych przypadkach można dopuścić stosowanie innych norm i przepisów lecz muszą one być w tym miejscu wyraźnie określone* Wszystkie najważniejsze przepisy i normy dotyczące danego asortymentu robót są wyszczególnione w punkcie 10 każdej szczegółowej specyfikacji technicznej.

### 10.2 Przepisy prawne

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

1. Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. Nr 89/1994 poz.414) wraz późniejszymi zmianami
2. Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz.L Nr 80/2003) wraz z późniejszymi zmianami
3. Ustawa o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 9 listopada 2000 r. (Dz.U. Nr 109/2000 poz. 1157)
4. Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17.05.1989 r. (Dz.U. Nr 30/1989 pos 163) wraz z późniejszymi zmianami
5. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19.12.1994 ] w sprawie dopuszczenia do stosowania w budownictwie nowych materiałów oraz nowych metod wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 10/1995, poz. 48)
6. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz.U. z 2004 r. Nr 130, poz. 1389)
7. rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie określenia szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz.U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072).

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Będzie w pełni odpowiedzialny za spełnianie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod. Będzie informował zarządzającego realizacją umowy o swoich działaniach w tym zakresie, przedstawiając kopie atestów i innych wymaganych świadectw.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i ściśle przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z projektem wykonawczym, wymaganiami specyfikacji technicznych i programu zapewnienia jakości, projektu organizacji robót oraz poleceniami zarządzającego realizacją umowy.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub

przekazanymi na piśmie przez zarządzającego realizacją umowy.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót, jeśli wymagać tego będzie zarządzającego realizacją umowy, zostaną poprawione przez wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez zarządzającego realizacją umowy nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Wykonawca zatrudni uprawnionego geodetę w odpowiednim wymiarze godzin pracy, który w razie potrzeby będzie służył pomocą zarządzającemu realizacją umowy przy sprawdzaniu lokalizacji i rzędnych wyznaczonych przez wykonawcę.

Stabilizacja sieci punktów odwzorowania założonej przez geodetę będzie zabezpieczona przez wykonawcę, zaś w przypadku uszkodzenia lub usunięcia punktów przez personel wykonawcy, zostaną one założone ponownie na jego koszt, również w przypadkach gdy roboty budowlane wymagają ich usunięcia. Wykonawca w odpowiednim czasie powiadomi o potrzebie ich usunięcia i będzie zobowiązany do przeniesienia tych punktów.

Odprowadzenie wody z terenu budowy i odwodnienie wykopów należy do obowiązków wykonawcy i uważa się, że ich koszty zostały uwzględnione w kosztach jednostkowych pozostałych robót.

Decyzje zarządzającego realizacją umowy dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych, a także w normach i wytycznych wykonania i odbioru robót. Przy podejmowaniu decyzji zarządzający realizacją umowy uwzględnia wyniki badań materiałów i jakości robót, dopuszczalne niedokładności normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia zarządzającego realizacją umowy będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie wykonawca.

**ZESTAWIENIE SZCZEGÓŁOWYCH SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH DLA OBIEKTU  
KUBATUROWEGO – BUDYNKU**

**1. Rozbiórki**

**Roboty kamieniarskie CPV 45262510-9**

**Roboty murowe CPV 45262500-6**

**Roboty betonowe CPV 45262300-4**

**Roboty ziemne CPV 45111200-0**

**2. Roboty montażowe**

**Roboty ziemne CPV 45111200-0**

**Posadzki CPV 45262300-4**

**Izolacje CPV 45260000-7**

**Tynki CPV 45410000-4**

**Roboty betonowe CPV 45262300-4**

**Roboty murowe CPV 45262500-6**

**Roboty żelbetonowe CPV 45262300-4**

**Roboty kamieniarskie CPV 45262510-9**

**Roboty kowalско ślusarski CPV 45340000-2**

## SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

### ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE-DEMONTAŻOWE

Roboty kamieniarskie CPV 45262510-9

Roboty murowe CPV 45262500-6

Roboty betonowe CPV 45262300-4

Roboty ziemne CPV 45111200-0

## **1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI**

### **1.1. Przedmiot specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące realizacji robót **demontażowych** i ich odbioru  
Istniejące schody należy rozebrać. Prace rozbiórkowe prowadzić zgodnie z przepisami bhp, wg istniejącego projektu zabezpieczenia wykopów i rozbiórki schodów zewnętrznych, opracowanego w kwietniu 2006 r. Zastrzeżeniem by istniejące ściany rozebrać do poziomu -2.88.zgodnie z projektem konstrukcji.

### **1.2. Zakres stosowania specyfikacji**

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót. wymienionych w punkcie od B1.1 do B1.4

### **1.3. Zakres robót objętych specyfikacją**

- B1. Prace demontażowe
- B1.1 Roboty kamieniarskie
- B1.2 Roboty murarskie
- B1.3 Roboty betonowe
- B1.4 Roboty ziemne

### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Ogólną Specyfikacją Techniczną p. 1.5.

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

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.2.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z umową, projektem wykonawczym, pozostałymi SST i poleceniami zarządzającego realizacją umowy. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

## **2. MATERIAŁY**

**2.1.** Dla robót demontażowych B1 brak materiałów.

## **3. SPRZĘT**

### **3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.5

wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t  
Samochód skrzyn.5-10t (1)  
samochód samowładowczy 5 t  
żuraw samojezdny

### 3.2. Sprzęt do niezbędny do wykonania Robót

Do rozbiórek może być użyty sprzęt spełniający wymagania..

## 4. TRANSPORT

### 4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.6

### 4.2. Transport materiałów

Transport materiałów rozbiórki środkami transportu

Przewożący materiał zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem.

## 5. WYKONANIE ROBÓT

### 1.ROZBIÓRKI

#### B1.1. ROBOTY KAMIENIARSKIE - KOD CPV 45262510-9

1	Demontaż donic o objętości do 0.3 m <sup>3</sup> + pkt.7 za demontaż elementów przeznaczonych do dalszego użytku R i S x 0.8	<i>szt.</i>
2	Balustrady okładzinowe - demontaż nakrywy balustrady elementu o przekr.do 0.10 m <sup>2</sup> pkt.7 za demontaż elementów przeznaczonych do dalszego użytku R i S x 0.8	<i>m</i>
3	Demontaż okładziny, cokołów, ścian i pilastrów o obw.elem.do 6 m/m <sup>2</sup> i grub. elem.do 6 cm pkt.7 za demontaż elementów przeznaczonych do dalszego użytku R i S x 0.8	<i>m<sup>2</sup></i>
4	Demontaż stopni prostych okładzinowych grub.do 6 cm i szer.do 50 cm pkt.7 za demontaż elementów przeznaczonych do dalszego użytku R i S x 0.8	<i>m</i>
5	Demontaż posadzki z płyt prostokątnych o obw.do 6 m/m <sup>2</sup> pkt.7 za demontaż elementów przeznaczonych do dalszego użytku R i S x 0.8	<i>m<sup>2</sup></i>

#### B1.2. ROBOTY MUROWE - KOD CPV 45262500-6

6	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowej	<i>m<sup>3</sup></i>
---	--	----------------------

#### B1.3. ROBOTY BETONOWE KOD CPV 45262300-4

7	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - przyjęto 10 cm grubości płyty	<i>m<sup>3</sup></i>
---	---	----------------------

#### B1.4. ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0

8	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km	<i>m<sup>3</sup></i>
9	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetowych na odległość do 1 km	<i>m<sup>3</sup></i>
10	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km	<i>m<sup>3</sup></i>
11	Załadunek i wyładunek materiałów budowlanych - samochód skrzyniowy z żurawiem przeładunkowym; masa jednego ładunku do 0,25 t	<i>t</i>
12	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. I - do magazynu Inwestora	<i>kurs</i>
13	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. I; dodatek za każdy dalszy 1 km	<i>kurs</i>

Istniejące schody należy rozebrać. Prace rozbiórkowe prowadzić zgodnie z przepisami bhp, wg istniejącego projektu zabezpieczenia wykopów i rozbiórki schodów zewnętrznych, opracowanego w kwietniu 2006 r. Zastrzeżeniem by istniejące ściany rozebrać do poziomu -2.88.zgodnie z projektem konstrukcji.

W pierwszej kolejności należy rozebrać istniejące schody. Zadanie to powinno być powierzone firmie zajmującej się rozbiórkami. Schody są obecnie podstemplowane w części piwnicznej . W części tej znajdują się dwie murowane ściany ceglane z cegły pełnej gr,25cm. Ściany te zostały przewidziane jako oparcie nowo projektowanych schodów i dlatego nie powinny ulec zniszczeniu w trakcie rozbiórki. Szczególnie zewnętrzna ściana narażona na parcie gruntu przy zdjęciu górnej części schodów może ulec zniszczeniu dlatego przed rozbiórką powinna być rozparta w poziomie stropu piwnicy o istniejącą ścianę budynku.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Wymagania dla robót rozbiórkowych podano ST ogólnej.

## 7. OBMIAR ROBÓT

### 7.1. Ogólne zasady prowadzenia obmiarów robót

Ogólne zasady dokonywania obmiarów robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.8. Podstawą dokonywania obmiarów, określającą zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest załączony do dokumentacji przetargowej przedmiar robót

### 7.2. Jednostki obmiarowe

#### 1.ROZBIÓRKI

##### B1.1. ROBOTY KAMIENIARSKIE - KOD CPV 45262510-9

1	Demontaż donic o objętości do 0.3 m <sup>3</sup> + pkt.7 za demontaż elementów przeznaczonych do dalszego użytku R i S x 0.8	<i>szt.</i>
2	Balustrady okładzinowe - demontaż nakrywy balustrady elementu o przekr. do 0.10 m <sup>2</sup> pkt.7 za demontaż elementów przeznaczonych do dalszego użytku R i S x 0.8	<i>m</i>
3	Demontaż okładziny, cokołów, ścian i pilastrów o obw. elem. do 6 m/m <sup>2</sup> i grub. elem. do 6 cm pkt.7 za demontaż elementów przeznaczonych do dalszego użytku R i S x 0.8	<i>m<sup>2</sup></i>
4	Demontaż stopni prostych okładzinowych grub. do 6 cm i szer. do 50 cm pkt.7 za demontaż elementów przeznaczonych do dalszego użytku R i S x 0.8	<i>m</i>
5	Demontaż posadzki z płyt prostokątnych o obw. do 6 m/m <sup>2</sup> pkt.7 za demontaż elementów przeznaczonych do dalszego użytku R i S x 0.8	<i>m<sup>2</sup></i>

##### B1.2. ROBOTY MUROWE - KOD CPV 45262500-6

6	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowej	<i>m<sup>3</sup></i>
---	--	----------------------

##### B1.3. ROBOTY BETONOWE KOD CPV 45262300-4

7	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - przyjęto 10 cm grubości płyty	<i>m<sup>3</sup></i>
---	---	----------------------

##### B1.4. ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0

8	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km	<i>m<sup>3</sup></i>
9	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetowych na odległość do 1 km	<i>m<sup>3</sup></i>
10	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km	<i>m<sup>3</sup></i>
11	Załadunek i wyładunek materiałów budowlanych - samochód skrzyniowy z żurawiem przeładunkowym; masa jednego ładunku do 0,25 t	<i>t</i>
12	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. I - do magazynu Inwestora	<i>kurs</i>
13	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. I; dodatek za każdy dalszy 1 km	<i>kurs</i>

## 8. ODBIORY ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI

Wszystkie roboty demontażowe podlegają zasadom odbiorom robót zanikających.

**Płaci się za roboty wykonane zgodnie z punkcie 5 i odebrane przez Inspektora nadzoru.**

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
Roboty ziemne CPV 45111200-0  
Tynki CPV 45410000-4  
Roboty betonowe CPV 45262300-4  
Roboty murowe CPV 45262500-6  
Roboty żelbetonowe CPV 45262300-4  
Roboty kamieniarskie CPV 45262510-9  
Roboty kowalsko ślusarski CPV 45340000-2

## 1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

### **1.1. Przedmiot** specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące realizacji robót ziemnych.

### 1.2. Zakres stosowania specyfikacji

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punktach od B2.1 do B2.9

### **1.3. Zakres robót** objętych specyfikacją

B2. Roboty montażowe

B2.1 Roboty ziemne

### **1.4. Określenia** podstawowe

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Ogólną Specyfikacją Techniczną p. 1.5.

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

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.2. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z umową projektem wykonawczym, pozostałymi SST i poleceniami zarządzającego realizacją umowy. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

## 2. MATERIAŁY

pale szalunkowe stalowe (wypraski)
gwoździe budowlane okrągłe gołe
kłamry ciesielskie
bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III
drewno na stemple iglaste nasycane

## 3. SPRZĘT

### 3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.5

wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t  
Samochód skrzyn.5-10t (1)  
samochód samowyładowczy 5 t  
żuraw samojezdny

### 3.2. Sprzęt do niezbędny do wykonania Robót

koparka 0.15 m3
spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)
zagęszczarka wibracyjna
ciągnik kołowy do 50 KM
przyczepa samowyładowcza do ciągnika 5 t
samochód samowyładowczy 5 t

## 4. TRANSPORT

#### 4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.6

#### 4.2. Transport materiałów

Transport materiałów rozbiórki środkami transportu

Przewożący materiał zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem.

### 5. WYKONANIE ROBÓT

#### 1. ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0

1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m3
2	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10m (kat.gr.IV)	m3
3	Przewóz ziemi taczkami na odległość do 10 m w gr.kat. IV	m3
4	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi (kat.gr.III) pkt.2.2 + pkt.2.8.3. Założeń ogólnych	m3
5	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m3
6	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m2
7	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - dostarczenie gruntu nieprzepuszczalnego zo zasypania	m3
8	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m3
9	Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wys. zasypania do 4 m wraz z dostarczeniem ziemi; zagęszczanie mechaniczne, grunt kat.III	m3

### 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Wymagania dla robót rozbiórkowych podano ST ogólnej.

#### 7. OBMIAR ROBÓT

##### 7.1. Ogólne zasady prowadzenia obmiarów robót

Ogólne zasady dokonywania obmiarów robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.8. Podstawą dokonywania obmiarów, określającą zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest załączony do dokumentacji przetargowej przedmiar robót

##### 7.2. Jednostki obmiarowe

#### 1. ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111200-0

1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m3
2	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10m (kat.gr.IV)	m3
3	Przewóz ziemi taczkami na odległość do 10 m w gr.kat. IV	m3
4	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi (kat.gr.III) pkt.2.2 + pkt.2.8.3. Założeń ogólnych	m3
5	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m3
6	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m2
7	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - dostarczenie gruntu nieprzepuszczalnego zo zasypania	m3
8	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m3
9	Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wys. zasypania do 4 m wraz z dostarczeniem ziemi; zagęszczanie mechaniczne, grunt kat.III	m3

## **8. ODBIORY ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI**

Wszystkie roboty demontażowe podlegają zasadom odbiorom robót zanikających.

**Płaci się za roboty wykonane zgodnie z punkcie 5 i odebrane przez Inspektora nadzoru.**

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
Posadzki CPV45262300-4

### PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

#### **1.1. Przedmiot specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące realizacji robót posadzkarskich.

#### **1.2. Zakres stosowania specyfikacji**

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punktach od B2.1 do B2.9

#### **1.3. Zakres robót objętych specyfikacją**

B2.2 Roboty posadzkarskie

#### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Ogólną Specyfikacją Techniczną p. 1.5.

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

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.2. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z umową, projektem wykonawczym, pozostałymi SST i poleceniami zarządzającego realizacją umowy. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

## **2. MATERIAŁY**

Beton zwykły B-10

## **3. SPRZĘT**

#### **3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.5 Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu i elektronarzędzi

#### **3.2. Sprzęt do niezbędny do wykonania Robót**

Do prac montażowych może być użyty sprzęt i elektronarzędzia spełniające wymagania..

## **4. TRANSPORT**

#### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.6

#### **4.2. Transport materiałów**

Materiał i elementy można przewozić dowolnymi środkami transportu. Przewożący materiał zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem.

## 5. WYKONANIE ROBÓT

### 1. POSADZKI - KOD CPV 45262300-4

1 Podkłady betonowe na podł.gruntowym - BETON B-10 m3

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

- 6.1. Wymagania dla robót rozbiórkowych podano ST ogólnej.
- 6.2. Zgodność z dokumentacją techniczną

## 7. OBMIAR ROBÓT

### 7.1. Ogólne zasady prowadzenia obmiarów robót

Ogólne zasady dokonywania obmiarów robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.8. Podstawą dokonywania obmiarów, określającą zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest załączony do dokumentacji przetargowej przedmiar robót

Jednostki obmiarowe

### 1. POSADZKI - KOD CPV 45262300-4

1 Podkłady betonowe na podł.gruntowym - BETON B-10 m3

## 8. ODBIORY ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI

Wszystkie roboty demontażowe podlegają zasadom odbiorom robót zanikających.

**Płaci się za roboty wykonane zgodnie z punkcie 5 i odebrane przez Inspektora nadzoru.**

## SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA Izolacje CPV 45260000-7

### 1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

#### 1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące realizacji robót izolacyjnych.

#### 1.2. Zakres stosowania specyfikacji

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punktach od B2.1 do B2.9

#### 1.3. Zakres robót objętych specyfikacją

B2.3 Roboty izolacyjne

#### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Ogólną Specyfikacją Techniczną p. 1.5.

#### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.2. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z umową, projektem wykonawczym, pozostałymi SST i poleceniami zarządzającego realizacją umowy. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

## 2. MATERIAŁY

gaz propan-butan
lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco
gwoździe do betonu
Funcosil Hydro-Tiefgrund"
Płyty styropianowe EPS 100-038
piasek filtracyjny kwarcowy o granulacji 0,8-2,0 mm
polimerowo-asfaltowa papa zgrzewalna na osnowie z włókniny poliestrowej
Roztwór asfaltowy do gruntowania
bentonitowa mata hydroizolacyjna VOLTEX
Ceresit CR 166
drewno opałowe

## 3. SPRZĘT

wyciąg
wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t
ciągnik kołowy 37-50 KM
Samochód skrzyn.do 5.0t (1)
środek transportowy
przyczepa skrzyniowa 3,5 t
samochód samowyładowczy 5 t
piaskarnia do czyszczenia metalu
sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min

### 3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.5 Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu i elektronarzędzi

### 3.2. Sprzęt do niezbędny do wykonania Robót

Do prac montażowych może być użyty sprzęt i elektronarzędzia spełniające wymagania..

## 4. TRANSPORT

### 4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.6

### 4.2. Transport materiałów

Materiał i elementy można przewozić dowolnymi środkami transportu. Przewożący materiał zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem.

## 5. WYKONANIE ROBÓT

### 1. IZOLACJE - KOD CPV 45260000-7

1	Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej -dwukrotne	m2
2	Izolacje przeciwwilgociowe pionowe ścian z papy zgrzewalnej - dwukrotne analogia_13_10R*1,8	m2
3	Czyszczenie strumieniowo-ściernie powierzchni zewnętrznej ściany betonowej	m2
4	Odgryzanie powierzchni ścian łatwo dostępnych o pow. do 2 m2 z cegły przy użyciu szczotek stalowych	m2
5	Zagruntowanie powierzchni ścian fundamentowych preparatem wzmacniającym i hydrofibizującym Funcosil Hydro-Tiefgrund f-my "Remmers"	m2
6	Izolowanie zewnętrznych ścian fundamentowych matą VOLTEX - bez naporu wody gruntowej	m2
7	Izolowanie fundamentów matą VOLTEX - płyty fundamentowe	m2
8	Wykonanie ukosów w narożnikach wewnętrznych poziomych przy użyciu zaprawy wodoszczelnej Ceresit CR166 - analogia	m
9	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt STYRODUR GRUB.5CM poziome od spodu konstr.na lepiku	m2

Schody zaprojektowano na miejscu obecnie istniejących schodów. Pod którymi znajduje się wolna przestrzeń dostępna z drugiego poziomu piwnicy. Inwestor rezygnuje z tej przestrzeni, nie będzie mu ona dalej potrzebna. W ramach remontu budynku jest przewidziane wykonanie izolacji przeciw wilgociowej pionowej ścian piwnicy. Wykonanie tej izolacji po wykonaniu zaprojektowanych schodów będzie nie możliwe. Dlatego w obrębie projektowanych schodów +2,5m minimum izolacja ta powinna być wykonana przed przystąpieniem do wykonywania schodów.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

- 6.1 Wymagania dla robót rozbiórkowych podano ST ogólnej.
- 6.2 Zgodność z dokumentacją techniczną

### 7.1. Ogólne zasady prowadzenia obmiarów robót

Ogólne zasady dokonywania obmiarów robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.8. Podstawą dokonywania obmiarów, określającą zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest załączony do dokumentacji przetargowej przedmiar robót

### 7.2. Jednostki obmiarowe

1. IZOLACJE - KOD CPV 45260000-7
  

1	Izolacje przeciwwilgociowe łąw fundamentowych z papy zgrzewalnej -dwukrotne	m2
2	Izolacje przeciwwilgociowe pionowe ścian z papy zgrzewalnej - dwukrotne analogia_13_10R*1,8	m2
3	Czyszczenie strumieniowo-ścierne powierzchni zewnętrznej ściany betonowej	m2
4	Odgrzybianie powierzchni ścian łatwo dostępnych o pow. do 2 m2 z cegły przy użyciu szczotek stalowych	m2
5	Zagruntowanie powierzchni ścian fundamentowych preparatem wzmacniającym i hydrofibizującym Funcosil Hydro-Tiefgrund f-my "Remmers"	m2
6	Izolowanie zewnętrznych ścian fundamentowych matą VOLTEX - bez naporu wody gruntowej	m2
7	Izolowanie fundamentów matą VOLTEX - płyty fundamentowe	m2
8	Wykonanie ukosów w narożnikach wewnętrznych poziomych przy użyciu zaprawy wodoszczelnej Ceresit CR166 - analogia	m
9	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt STYRODUR GRUB.5CM poziome od spodu konstr.na lepiku	m2

## 8. ODBIORY ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI

### 8. ODBIORY ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI

Wszystkie roboty demontażowe podlegają zasadom odbiorom robót zanikających.

**Płaci się za roboty wykonane zgodnie z punkcie 5 i odebrane przez Inspektora nadzoru.**

## 1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

### **1.1. Przedmiot** specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące realizacji robót tynkarskich.

### 1.2. Zakres stosowania specyfikacji

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punktach od B2.1 do B2.9

### **1.3. Zakres robót** objętych specyfikacją

B2.4 Roboty tynkarskie

### **1.4. Określenia** podstawowe

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Ogólną Specyfikacją Techniczną p. 1.5.

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

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.2. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z umową projektem wykonawczym, pozostałymi SST i poleceniami zarządzającego realizacją umowy. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

## 2. MATERIAŁY

piasek do zapraw
cement portlandzki zwykły bez dodatków 35
cement portlandzki z dodatkami 25
wapno suchogaszzone
ciasto wapienne (wapno gaszone)

## 3. SPRZĘT

### **3.1.** Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.5

### **3.2.** Sprzęt do niezbędny do wykonania Robót

wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t
betoniarka wolnospadowa elektryczna

## 4. TRANSPORT

### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.6

### **4.2. Transport materiałów**

Transport materiałów rozbiórki środkami transportu

Przewożący materiał zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem.

## 5. WYKONANIE ROBÓT

1.	TYNKI - KOD CPV 45410000-4	
1	Gruntowanie powierzchni ceglanych, betonowych lub z płyt wiórowych na ścianach i stropach zaprawą cementową	m2
2	Tynki wewn. zwykłe kat. II wykonyw. ręcznie na podł. z cegły i pustaków cegły i pustaków na ścianach o pow. podłogi ponad 5 m2 - rapówka - analogia	m2
3	Wykon. tynku uzupeł. zwyk. kat. III na murach na podłożu z cegieł lub betonowym na stykach murów z ościeżnic., opask., listwami i cokolik. podłóg. - wsp. x2	m

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Wymagania dla robót rozbiórkowych podano ST ogólnej.

## 7. OBMIAR ROBÓT

### 7.1. Ogólne zasady prowadzenia obmiarów robót

Ogólne zasady dokonywania obmiarów robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.8. Podstawą dokonywania obmiarów, określającą zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest załączony do dokumentacji przetargowej przedmiar robót

### 7.2. Jednostki obmiarowe

1.	TYNKI - KOD CPV 45410000-4	
1	Gruntowanie powierzchni ceglanych, betonowych lub z płyt wiórowych na ścianach i stropach zaprawą cementową	m2
2	Tynki wewn. zwykłe kat. II wykonyw. ręcznie na podł. z cegły i pustaków cegły i pustaków na ścianach o pow. podłogi ponad 5 m2 - rapówka - analogia	m2
3	Wykon. tynku uzupeł. zwyk. kat. III na murach na podłożu z cegieł lub betonowym na stykach murów z ościeżnic., opask., listwami i cokolik. podłóg. - wsp. x2	m

## 8. ODBIORY ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI

Wszystkie roboty demontażowe podlegają zasadom odbiorom robót zanikających.

**Płaci się za roboty wykonane zgodnie z punkcie 5 i odebrane przez Inspektora nadzoru.**

## 1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

### **1.1. Przedmiot** specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące realizacji robót betonowania.

### 1.2. Zakres stosowania specyfikacji

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punktach od B2.1 do B2.9

### **1.3. Zakres robót** objętych specyfikacją B2.5 Roboty betonowe

### **1.4. Określenia** podstawowe

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Ogólną Specyfikacją Techniczną p. 1.5.

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

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.2. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z umową projektem wykonawczym, pozostałymi SST i poleceniami zarządzającego realizacją umowy. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

## **2. MATERIAŁY**

pręty okrągłe do zbrojenia betonu gładkie śr.do 6 mm
pręty okrągłe do zbrojenia betonu gładkie śr. 10-14 mm
Drut stal.okrągły miękki fi 0,5-0,8mm
drut stalowy okrągły
gwoździe budowlane okrągłe gołe
Beton zwykły B-20
deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III
drewno na stemple iglaste nasyczone

## **3. SPRZĘT**

### **3.1.** Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.5

### **3.2.** Sprzęt do niezbędny do wykonania Robót

wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t
betoniarka wolnospadowa elektryczna

## **4. TRANSPORT**

### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.6

### **4.2. Transport materiałów**

Transport materiałów rozbiórki środkami transportu  
Przewożący materiał zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniami.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

1.	ROBOTY BETONOWE KOD CPV 45262300-4	
1	Deskowanie konstrukcji betonowej lub żelbetowej ścian	m2
2	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub zbrojonych o śr. do 6 mm	kg
3	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub zbrojonych o śr. 10-14 mm	kg
4	Uzupełnienie zbrojonych ścian z betonu monolitycznego - beton B-20	m3

Schody mają prostą konstrukcję żelbetową wylewaną na mokro. Ze względu na gabaryty ,zaprojektowano konstrukcję płytowo tarczowo słupową z belkami wzmacniającymi.

Konstrukcję zaprojektowano z betonu B30 W8 ,zbrojona stalą A-IIIIN gt. BSt-500, lub podobną. Schody posadowiono na rzędnej -2,57m (zero przyjęte na poziomie zera budynku istniejącego) na 10cm warstwie chudego betonu.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Wymagania dla robót rozbiórkowych podano ST ogólnej.

## 7. OBMIAR ROBÓT

### 7.1. Ogólne zasady prowadzenia obmiarów robót

Ogólne zasady dokonywania obmiarów robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.8. Podstawą dokonywania obmiarów, określającą zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest załączony do dokumentacji przetargowej przedmiar robót

### 7.2. Jednostki obmiarowe

1.	ROBOTY BETONOWE KOD CPV 45262300-4	
1	Deskowanie konstrukcji betonowej lub żelbetowej ścian	m2
2	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub zbrojonych o śr. do 6 mm	kg
3	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub zbrojonych o śr. 10-14 mm	kg
4	Uzupełnienie zbrojonych ścian z betonu monolitycznego - beton B-20	m3

## 8. ODBIORY ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI

Wszystkie roboty demontażowe podlegają zasadom odbiorom robót zanikających.

**Płaci się za roboty wykonane zgodnie z punkcie 5 i odebrane przez Inspektora nadzoru.**

### 1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące realizacji robót murarskich.

### 1.2. Zakres stosowania specyfikacji

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punktach od B2.1 do B2.9

### 1.3. Zakres robót objętych specyfikacją

B2.6 Roboty betonowe

### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Ogólną Specyfikacją Techniczną p. 1.5.

### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.2. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z umową projektem wykonawczym, pozostałymi SST i poleceniami zarządzającego realizacją umowy. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

## 2. MATERIAŁY

cegła budowlana pełna
Zaprawa cementowa M-7

## 3. SPRZĘT

### 3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.5

### 3.2. Sprzęt do niezbędny do wykonania Robót

wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t
betoniarka wolnospadowa elektryczna

## 4. TRANSPORT

### 4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.6

### 4.2. Transport materiałów

Transport materiałów rozbiórki środkami transportu  
Przewożący materiał zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem.

## 5. WYKONANIE ROBÓT

### 1. ROBOTY MUROWE - KOD CPV 45262500-6

1	Okładanie (szpaldowanie) ścian i słupów ceglami gr.1/2ceg.	m2
---	--	----

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Wymagania dla robót rozbiórkowych podano ST ogólnej.

## 7. OBMIAR ROBÓT

### 7.1. Ogólne zasady prowadzenia obmiarów robót

Ogólne zasady dokonywania obmiarów robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.8. Podstawą dokonywania obmiarów, określającą zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest załączony do dokumentacji przetargowej przedmiar robót

### 7.2. Jednostki obmiarowe

#### 1. ROBOTY MUROWE - KOD CPV 45262500-6

1 Okładanie (szpaldowanie) ścian i słupów cegłami gr.1/2ceg. m2

## 8. ODBIORY ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI

Wszystkie roboty demontażowe podlegają zasadom odbiorom robót zanikających.

**Płaci się za roboty wykonane zgodnie z punkcie 5 i odebrane przez Inspektora nadzoru.**

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
Roboty żelbetonowe CPV 45262300-4

### 1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

#### 1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące realizacji robót żelbetonowych.

## 1.2. Zakres stosowania specyfikacji

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punktach od B2.1 do B2.9

## 1.3. Zakres robót objętych specyfikacją

B2.7 Roboty żelbetonowe

## 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Ogólną Specyfikacją Techniczną p. 1.5.

## 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.2.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z umową projektem wykonawczym, pozostałymi SST i poleceniami zarządzającego realizacją umowy. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

## 2. MATERIAŁY

pręty okrągłe do zbrojenia betonu gładkie śr.do 6 mm
pręty żebrowane 8-14 mm
pręty żebrowane ponad 16 mm
druk stalowy okrągły
gwoździe budowlane okrągłe gołe
Gwoździe budowlane okrągłe gołe
tluczeń kamienny niesortowany
Beton zwykły B-7,5
Beton zwykły B-30
deski iglaste obrzynane 32 mm kl.III
deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III
deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III
woda
drewno okrągłe na stemple budowlane
CERESIT CX-5

## 3. SPRZĘT

### 3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.5

### 3.3. Sprzęt do niezbędny do wykonania Robót

równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)
walec statyczny samojezdny 10 t
wyciąg
środek transportowy
giętarka do prętów
nożyce do prętów
prościarka do prętów

## 4. TRANSPORT

### 4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.6

### 4.2. Transport materiałów

Transport materiałów rozbiórki środkami transportu  
Przewożący materiał zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem.

## 5. WYKONANIE ROBÓT

### 1. ROBOTY ŻELBETOWE - KOD CPV 45262300-4

1	Podkłady betonowe na podł.gruntowym	m3
2	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m2
3	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.	m2
4	Fundamenty ścianowo-ramowe - płyta dolna - BETON B30	m3
5	Ściany żelbetowe proste gr.8 cm wys.do 3m	m2
6	Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1cm różnicy grub.ścian	m2
7	Słupy żelbetowe, prostokątne o wys.do 4m stos.desk.obw.do przekr.do 20 - Beton B-30	m3
8	Belki i podciąg, stos.desk.obw.do przekr.do 16 - BETON B-30	m3
9	Schody żelbetowe, proste na płycie gr.8 cm - BETON B-30	m2
10	Schody żelbetowe, - dodatek za każdy 1cm różnicy grub.płyty - BETON B-30	m2
11	Żelbetowe płyty stropowe, gr.8cm płaskie lub na żebrach - BETON B-30	m2
12	Żelbetowe płyty stropowe, dachowe - dod.za każdy 1cm różnicy grub.płyty	m2
13	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty gładkie	t
14	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane	t
15	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane	t
16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm Z WYPEŁNIENIEM ZAPRAWA CERESIT CX-5	otw.

Ściany te zostały przewidziane jako oparcie nowo projektowanych schodów i dlatego nie powinny ulec zniszczeniu w trakcie rozbiórki. Szczególnie zewnętrzna ściana narażona na parcie gruntu przy zdjęciu górnej części schodów może ulec zniszczeniu dlatego przed rozbiórka powinna być rozparta w poziomie stropu piwnicy o istniejącą ścianę budynku. Te dwie ściany ceglane powinny być rozebrane do poziomu posadowienia płyty fundamentowej schodów minus 10cm na chudziak , to jest do rzędnej -2,87m. Pozostała część przestrzeni pod starymi schodami musi być zasypała piaskiem grubym stabilizowanym cementem w ilości 50kg na m3 piasku , zagęszczanym warstwami max 20cm przy optymalnej wilgotności, do poziomu posadowienia płyty fundamentowej schodów to jest do rzędnej -2,87m.

Konstrukcja schodów jest oparta na tych dwóch ścianach i połączona z ścianą istniejącego budynku . Połączenie będzie wykonane poprzez bolce #16 l=57cm .W miejscach styku konstrukcji z istniejącą ścianą należy skuć tynk i oczyścić ścianę nawiercić otwory  $\Phi 20$  do głębokości 33cm w rozstawie odpowiadającym rozstawowi prętów zbrojeniowych. Bolce wkleić klejem „Ceresit -Cx5”. Połączenie dotyczy płyty fundamentowej gr.20cm posadowionej na rzędnej -2,77m , zbrojonej poprzecznie górą i dołem #12co 25cm i tak powinny być rozstawione bolce. Drugim elementem połączonym z istniejącą ścianą jest płyta spocznikowa gr.19cm na rzędnej konstrukcyjnej -0,08m, zbrojona poprzecznie górą i dołem #10co 10cm. W tym przypadku proponuje się wykonać bolce w rozstawie co 20cm co dla drugiego pręta. Trzecim elementem połączonym z istniejącą ścianą są słupy S-1` i S-1`` z bolcami co 25cm.

Proszę zwrócić uwagę na dwa słupy S-1 umieszczone nad ścianą zewnętrzną istniejących schodów. Zwracam też uwagę na wnęki o wymiarach 7,5cm na 21,5cm zaprojektowane w górnej części ściany zewnętrznej i zewnętrznych stronach belek B-1 i B-2. Wnęki te zaprojektowano w celu umieszczenia tam balustrady szklanej. Balustrada będzie mocowana do żelbetu śrubami za pośrednictwem przekładek. Zwracam jednak uwagę że odkształcalność szkła na zimno jest znikoma. Dlatego pionowa ściana wnęki musi być wykonana idealnie płasko i w pionie. Próba dopasowania tafli szklanej do nie płaskiej ściany skończy się niepowodzeniem.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Wymagania dla robót rozbiórkowych podano ST ogólnej.

## 7. OBMIAR ROBÓT

### 7.1. Ogólne zasady prowadzenia obmiarów robót

Ogólne zasady dokonywania obmiarów robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.8. Podstawą dokonywania obmiarów, określającą zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest

załączony do dokumentacji przetargowej przedmiar robót

## 7.2. Jednostki obmiarowe

### 1. **ROBOTY ŻELBETOWE - KOD CPV 45262300-4**

1	Podkłady betonowe na podł.gruntowym	m3
2	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m2
3	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.	m2
4	Fundamenty ścianowo-ramowe - płyta dolna - BETON B30	m3
5	Ściany żelbetowe proste gr.8 cm wys.do 3m	m2
6	Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1cm różnicy grub.ścian	m2
7	Słupy żelbetowe, prostokątne o wys.do 4m stos.desk.obw.do przekr.do 20 - Beton B-30	m3
8	Belki i podciągi, stos.desk.obw.do przekr.do 16 - BETON B-30	m3
9	Schody żelbetowe, proste na płycie gr.8 cm - BETON B-30	m2
10	Schody żelbetowe, - dodatek za każdy 1cm różnicy grub.płyty - BETON B-30	m2
11	Żelbetowe płyty stropowe, gr.8cm płaskie lub na żebrach - BETON B-30	m2
12	Żelbetowe płyty stropowe, dachowe - dod.za każdy 1cm różnicy grub.płyty	m2
13	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty gładkie	t
14	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrwane	t
15	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrwane	t
16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm Z WYPEŁNIENIEM ZAPRAWA CERESIT CX-5	otw.

## 8. ODBIORY ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI

Wszystkie roboty demontażowe podlegają zasadom odbiorom robót zanikających.

**Płaci się za roboty wykonane zgodnie z punkcie 5 i odebrane przez Inspektora nadzoru.**

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
Roboty kamieniarskie CPV 45262510-9

### 1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

#### 1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące realizacji robót kamieniarskich.

#### 1.2. Zakres stosowania specyfikacji

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punktach od B2.1 do B2.9

#### 1.3. Zakres robót objętych specyfikacją

B2.8 Roboty kamieniarskie

#### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Ogólną Specyfikacją Techniczną p. 1.5.

#### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.2.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z umową projektem wykonawczym, pozostałymi SST i poleceniami zarządzającego realizacją umowy. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

## 2. MATERIAŁY

pręty okrągłe 6-10 mm ze stali nierdzewnej 3H13(grupa stali 94)
szelak
stopnie kamienne blokowe granit Strzegom szer.35cm grub.10cm
plyty kamienne granit Strzegom grub.5cm
cement portlandzki z dodatkami 25
zaprawa cementowa na białym cemencie m 80
złom ścierny

### 3. SPRZĘT

#### 3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.5

#### 3.4. Sprzęt do niezbędny do wykonania Robót

wyciąg
--------

### 4. TRANSPORT

#### 4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.6

#### 4.2. Transport materiałów

Transport materiałów rozbiórki środkami transportu

Przewożący materiał zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem.

### 5. WYKONANIE ROBÓT

#### 1. ROBOTY KAMIENIARSKIE - KOD CPV 45262510-9

1	Stopnie proste blokowe o przekr.do 0.06 m2 granit Strzegom	m
2	Posadzki pełne gr.do 5 cm z elem.prostokąt. - stos.dług.obw.płyt do pow.do 10 m/m2 + granit Strzegom	m2
3	Okładziny ścian i pilastrów z płyt prostokąt.o stos.dł.obw.elem.do pow.do 8m/m2 i gr. 5 cm	m2

Płaszczyzny poziome - spoczniki wykończone kamieniem naturalnym o grubości 5 cm. Rozmiary bloków kamiennych wg. rysunku warsztatowego. Bloki mocowane do konstrukcji żelbetowej za pomocą kleju montażowego. Grubość od 1,5 – 2 cm.

Przed betonowaniem należy ułożyć kabl grzewczy wg. projektu elektrycznego i rys warsztatowych.

W spoczniku głównym znajduje się zagłębienie na wycieraczkę systemową 195 x 125 cm. wg. detalu-rys. Nr 8.

Płaszczyzna pionowa schodów od strony ul. Malczewskiego wykończona piaskowcem z charekterystycznym elementem detalu kamieniarskiego. Frez o szer. 4,5 cm na całej długości schodów wg. Rys. Nr 8 (detal okładziny kamiennej).

W projekcie zaprojektowano wieszanie kamienia na systemie kotew, a w górnej części należy przykleić kamień na klej montażowy. Kamień powinien być hydrofobizowany i zabezpieczony antygrafiti. Zaprojektowano też 15 cm. Cokół granitowy.

### 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Wymagania dla robót rozbiórkowych podano ST ogólnej.

### 7. OBMIAR ROBÓT

#### 7.1. Ogólne zasady prowadzenia obmiarów robót

Ogólne zasady dokonywania obmiarów robót podano w Ogólnej Specyfikacji Techniczne p.8. Podstawą dokonywania obmiarów, określającą zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest

załączony do dokumentacji przetargowej przedmiar robót

## 7.2. Jednostki obmiarowe

1.	ROBOTY KAMIENIARSKIE - KOD CPV 45262510-9	
1	Stopnie proste blokowe o przekr.do 0.06 m2 granit Strzegom	m
2	Posadzki pełne gr.do 5 cm z elem.prostokąt. - stos.dług.obw.płyt do pow.do 10 m/m2 + granit Strzegom	m2
3	Okładziny ścian i pilastrów z płyt prostokąt.o stos.dł.obw.elem.do pow.do 8m/m2 i gr. 5 cm	m2

## 8. ODBIORY ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI

Wszystkie roboty demontażowe podlegają zasadom odbiorom robót zanikających.

**Płaci się za roboty wykonane zgodnie z punkcie 5 i odebrane przez Inspektora nadzoru.**

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
Roboty kowalsko ślusarski CPV 45340000-2

### 1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

#### 1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące realizacji robót kowalsko-ślusarskich.

#### 1.2. Zakres stosowania specyfikacji

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punktach od B2.1 do B2.9

#### 1.3. Zakres robót objętych specyfikacją

B2.9 Roboty kowalsko-ślusarskie

#### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Ogólną Specyfikacją Techniczną p. 1.5.

#### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.2.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z umową projektem wykonawczym, pozostałymi SST i poleceniami zarządzającego realizacją umowy. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

## 2. MATERIAŁY

balustrada ze stali nierdzewnej wypełniona szkłem bezpiecznym
WYCIERACZKA EMCO Z WYPEŁNIENIEM
Zaprawa cementowa M-12
drzwi drewniane dwuskrzydłowe przesuwane-kompletne

## 3. SPRZĘT

### 3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.5

### 3.5. Sprzęt do niezbędny do wykonania Robót

wyciąg
środek transportowy
spawarka elektryczna wirująca 300 A

## 4. TRANSPORT

### 4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.6

### 4.2. Transport materiałów

Transport materiałów rozbiórki środkami transportu

Przewożący materiał zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem.

## 5. WYKONANIE ROBÓT

### 1. ROBOTY KOWALSKO+SLUSARSKIE - KOD CPV 45340000-2

1	Balustrady schodowe ze stali nierdzewnej z wypełnieniem szkłem bezpiecznym	m
2	Dostarczenie i montaż konstrukcji daszku z wypełnieniem szklanym	kpl
3	Dostarczenie i montaż platformy dla niepełnosprawnych typ Vimec A20 200	kpl
4	Drzwi drewniane w przesuwne fabrycznie wykończone	m2
5	Ułożenie wycieraczki systemowej EMCO	szt.

### BALUSTRADA

Zaprojektowano balustradę ze szkła hartowanego o gr. 19 mm., osadzonego w dwóch stalowych elementach dociskających o gr. 12 mm każdy, wg. Detalu A. Zastosowanu śruby ściskające poniżej tafli szklanej poprzez element dystansowy na przemiennie z kotwami HILTI mocującymi balustradę do ściany żelbetowej.

Pochwyty balustrady wykonany ze stali kwasoodpornej, mocowany do szkła za pomocą śruby dociskowej.

Wszystkie elementy stalowe zdyktansowane 5mm. Uszczelką z materiału EPDM, odpornego na warunki atmosferyczne w taki sposób aby przejąć naprężenia ściskające.

### DASZEK

Daszek wykonany na podkonstrukcji stalowej wsporczej z doczepionymi taflami szkła.

W projekcie architektonicznym przyjęto zero na poziomie podłogi parteru .

Zgodnie z tą zasadą mocowanie daszka znajduje się na poziomie 4.20 .

Daszek zamocowany jest do konstrukcji budynku zgodnie z rys. Konstrukcyjnym PW-K06 oraz załącznik nr 1 do projektu konstrukcji.

Taflę szklane o wym. 990/3597 oraz 1195/3597 o grubości 2x12mm z wklejoną podwójną folią. Klasa bezpieczeństwa dla szkła P2. Szkło mleczne lub przezroczyste wg normy EN356.

Taflę zostaną przytwierdzone do elementu wsporczego za pomocą zamocowań punktowych wg systemu firmy NOVAGLAS.

Wszystkie elementy stalowe daszku zabezpieczyć antykorozyjnie zgodnie z wytycznymi konstrukcyjnymi w systemie ICOSIT EG firmy SIKA w kolorze ral 7042.

Daszek wyposażono w rynnę, która jest jednocześnie elementem służącym do zamocowania oświetlenia zgodnie z rys 8A. Daszek posiada również kratkę śniegową rys 8.

Oświetlenie jest włączane włącznikiem zmierzchowym przymocowanym do elewacji budynku.

Rurę spustową rynny należy podłączyć do istniejącej instalacji deszczowej budynku.

Rynna wyłożona jest blachą cynkowo-tytanową . Wraz z oświetleniem rynna tworzy panel, który w całości zostanie przykręcony do blachownicy (element 8 ) przyspawanej do wspornika stalowego (element 2) patrz rys.8a detal D. Nad daszkiem przewidziano obróbkę z blachy cynkowo-tytanowej, wktą i przykręconą do płaszczyzny ściany budynku na poziomie 4,36 m .

Projektant dopuszcza zmianę daszku na etapie wykonawczym zgodnie z rysunkami specjalistycznej firmy zajmującej się konstrukcjami z zastosowaniem szkła .

Przykładowy projekt firmy NOVAGLAS załączono do opracowania.

## DRZWI

W projekcie przewidziano poszerzenie drzwi wejściowych zgodnie z rys 8B. Istniejący otwór rozkuto po 15 cm z każdej strony.

Skrzydła drzwi zaprojektowano zgodnie z rys10 orsaz z rysunkami warsztatowymi wykonawcy.

Skrzydła drzwi należy wykonać z drewna egzotycznego impregnowanego ciśnieniowo w autoklawie. Do otwierania drzwi zastosowano system firmy DORMA. Automat ED200 wraz z zestawem czujników i fotokomórek. Drzwi zostaną zamontowane w wewnętrznym licu ściany, tak że po otwarciu skrzydło wychyla się o 50 cm. Na zewnątrz nie stwarzając zagrożenia dla użytkowników.

Portal drzwiowy zostanie wyłożony kamieniem naturalnym w taki sposób jak przed modernizacją.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Wymagania dla robót rozbiórkowych podano ST ogólnej.

## 7. OBMIAR ROBÓT

### 7.1. Ogólne zasady prowadzenia obmiarów robót

Ogólne zasady dokonywania obmiarów robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.8. Podstawą dokonywania obmiarów, określającą zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest załączony do dokumentacji przetargowej przedmiar robót

### 7.2. Jednostki obmiarowe

#### 1. ROBOTY KOWALSKO+SLUSARSKIE - KOD CPV 45340000-2

1	Balustrady schodowe ze stali nierdzewnej z wypełnieniem szkłem bezpiecznym	m
2	Dostarczenie i montaż konstrukcji daszku z wypełnieniem szklanym	kpl
3	Dostarczenie i montaż platformy dla niepełnosprawnych typ Vimec A20 200	kpl
4	Drzwi drewniane w przesuwne fabrycznie wykończone	m2
5	Ułożenie wycieraczki systemowej EMCO	szt.

## 8. ODBIORY ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI

Wszystkie roboty demontażowe podlegają zasadom odbiorom robót zanikających.

**Płaci się za roboty wykonane zgodnie z punkcie 5 i odebrane przez Inspektora nadzoru.**