

Umowa nr dnia 30.11.2022

INWESTOR: **POWIAT GLIWICKI**

OBIEKT: **PLATFORMA OSOBOWA DLA OSÓB
NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

ZADANIE: **PRZEBUDOWA SZYBU PLATFORMY ISTNIEJĄCEJ**
w ramach zadania inwestycyjnego
„Poprawa dostępności budynku Starostwa Powiatowego w Gliwicach”

ADRES: **GLIWICE, UL. ZYGMUNTA STAREGO 17**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
CZĘŚĆ OGÓLNA
CZĘŚĆ BUDOWLANA
CZĘŚĆ INSTALACYJNA**

**PLATFORMA OSOBOWA DLA OSÓB
NIEPEŁNOSPRAWNYCH PRZY BUDYNKU
STAROSTWA POWIATOWEGO**

OPRACOWANIE::

mgr inż. arch.. Ryszard Bielecki

luty 2023

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Nazwy i kody robót: grupy robót, klasy robót, kategorie robót na podstawie „Wspólnego Słownika Zamówień”

Grupa	Klasa	Kategoria robót
45.1 Roboty budowlane	45.11. Roboty w zakresie rozbiórek	45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych
45.2 Roboty w zakresie nawierzchni , z wyjątkiem dróg	45.23 Wymiana nawierzchni	45233251-3 Wymiana nawierzchni
45.3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych	45.31 Montaż dźwigu osobowego	45313100-5 Instalowanie wind 45311100-1 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej
45.4 Roboty budowlane wykończeniowe	45.40 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych	45410000-4 Tynkowanie 45442100- roboty malarskie 45442200-9 nakładanie powłok antykorozyjnych
45.4 Roboty remontowe i renowacyjne w zakresie obiektów budowlanych	45.45 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe	45450000-6 roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne 454531000-7

SPIS ZAWARTOŚCI SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

- I. ST.0.00 OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
- II. STS. 0.00 SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

INWESTOR: **POWIAT GLIWICKI**

OBIEKT: OBIEKT: **PLATFORMA OSOBOWA DLA OSÓB
NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

ADRES: **GLIWICE, UL. ZYGMUNTA STAREGO 17**

**CZĘŚĆ I
ST.0.00**

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SPIS TREŚCI

1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

- 1.1 Uczestnicy procesu inwestycyjnego
- 1.2. Charakterystyka przedsięwzięcia
- 1.3. Dokumentacja techniczna określająca przedmiot zamówienia i stanowiąca podstawę do realizacji robót

2. PROWADZENIE ROBÓT

- 2.1. Ogólne zasady wykonywania robót
- 2.2 Teren budowy
- 2.3. Projekt organizacji robót wraz z towarzyszącymi dokumentami
- 2.4. Dokumenty budowy
- 2.5. Dokumenty przygotowywane przez Wykonawcę w trakcie trwania budów

3. MATERIAŁY I URZĄDZENIA

4. SPRZĘT

5. TRANSPORT

6. PRZEDMIAR I OBMAR ROBÓT

7. PRZEPISY ZWIĄZANE

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest wymiana szybu z platformą osobową dla osób niepełnosprawnych przy budynku Starostwa Powiatowego w Gliwicach, na szyb o wymiarach nie przekraczających wymiarów szybu istniejącego, z platformą o wymiarach min. 110x140cm. Przyjęto posadowienie konstrukcji szybowej na fundamencie istniejącym. Uwzględniono roboty towarzyszące, związane z wykończeniem styków nowej konstrukcji szybowej z budynkiem i montażem instalacji klimatyzacyjnej. W projekcie uwzględniono zasilanie energetyczne.

Z uwagi na konieczność użytkowania windy nie wykonano odkrywek istniejącego fundamentu, przed złożeniem ofert Oferenci zobowiązani są do dokonania wizji lokalnej na miejscu.

1.1 Uczestnicy procesu inwestycyjnego

1) Zamawiający:

Powiat Gliwicki

2) Wykonawca:

.....

3) Zarządzający realizacją umowy:

Inspektor nadzoru

4) Jednostka projektująca:

RB Projekt Ryszard Bielecki

1.2 Charakterystyka przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie obejmuje wymianę istniejącego szybu z platformą dla osób niepełnosprawnych na nowy szyb z platformą wraz z wykonaniem robót związanych ze stykiem nowego szybu z budynkiem i montażem instalacji klimatyzacyjnej. Miejsce lokalizacji platformy, poziom przystanków platformy pozostają bez zmian. Szafa sterownicza dźwigu zostanie zlokalizowana w piwnicy budynku, w pobliżu windy, w miejscu wskazanym przez Inwestora. Planuje się podniesienie dachu szybu o ok. 50cm.

Stan istniejący

Zewnętrzne wymiary istniejącego szybu: 151x153cm. Przyjęto parametry nośności istniejącego fundamentu na podstawie rysunku fundamentu (rys. 10 -Fundament windy) z zatwierdzonego Projektu Budowlanego pt „Platforma dla osób niepełnosprawnych”, autor „Miastoprojekt -Gliwice”, rok 2008, na podstawie którego wykonano istniejący dźwig.

Przewiduje się zachowanie istniejącej ślusarki na obszarze 1 piętra.

Układ spadku dachu szybu istniejącego dopasowany jest do ukośnej ramy ślusarki na 1 piętrze

Z uwagi na konieczność użytkowania windy nie wykonano odkrywek istniejącego fundamentu. Na wysokości przystanku 1 piętra winda połączona jest z płytą balkonu podestem stalowym a ściany szybu połączone są z istniejącą ślusarką bocznymi pionowymi, pełnymi panelami wykonanymi ze ślusarki, rozstaw pasów bocznych -142cm. Przewiduje się zachowanie paneli.

1.2.1 Ogólny zakres robót

1. demontaż obróbki styku dachu szybu ze ślusarką na 1 piętrze i paneli bocznych
2. demontaż podestu łączącego wyjście z kabiny z płytą balkonu
3. demontaż, wywózka i utylizacja istniejącego szybu z platformą
4. wykonanie instalacji zasilania platformy z rozdzielnic w piwnicach budynku

5. Montaż szybu i platformy na istniejącym fundamencie z wykonaniem elementów pionowych i poziomych łączących kabinę z budynkiem (próg na poziomie pierwszego piętra), obróbka pionowa styku szybu z istniejącą ślusarką, obróbka styku daszku szybu ze ślusarką).
6. Naprawa tynku w pasie styku szybu z budynkiem, i wykonanie obróbek pionowych z blachy lakierowanej.
7. Wykonanie instalacji klimatyzacji szybu
8. przełożenie kostki betonowej wokół szybu windy

1.3 Dokumentacja techniczna określająca przedmiot zamówienia i stanowiąca podstawę do realizacji robót

1.3.1. Wykaz projektów:

- Projekt Architektoniczno Budowlany
- Projekt Techniczny Architektury
- Projekt Techniczny instalacji elektrycznej zasilania :

1.3.2 Spis szczegółowych specyfikacji technicznych

ST 1 CZĘŚĆ BUDOWLANA:

2. PROWADZENIE ROBÓT

2.1 Ogólne zasady wykonania robót

Wszystkie roboty objęte kontraktem powinny być zgodne z obowiązującymi PN, dokumentacją projektową wymogami technicznymi i ST dla poszczególnych rodzajów robót wyszczególnionych w projekcie wykonawczym i w przedmiarze robót.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za jakość wykonania wszystkich elementów i rodzajów robót wchodzących w skład zadania budowlanego.

Wykonanie każdego rodzaju robót powinno być odnotowane w protokole odbioru, w dokumentach badań i pomiarów.

2.2 Teren budowy

Teren budowy jest łatwo dostępny, w gestii Inwestora.

Miejsce dla zaplecza Wykonawcy w bezpośrednim sąsiedztwie robót winien wskazać Inwestor. Dowóz i transport ręczny materiałów przewidzianych w projekcie do wykonania remontu jest możliwy. Wymagane jest wywieszenie odpowiednich tablic ostrzegawczych i informacyjnych. Wykonawca będzie miał możliwość podłączenia się do istniejących instalacji w miejscu wskazanym przez Administratora budynku. Rozliczenie za pobór energii i wody Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

2.3 projekt organizacji robót wraz z towarzyszącymi dokumentami

2.3.) obowiązki Inwestora

a). Inwestor przekazuje Wykonawcy pomieszczenia przeznaczone do remontu w całości lub w takich fragmentach, które są niezbędne do realizacji zadania zgodnie z przyjętym programem realizacji.

Inwestor przekazuje Wykonawcy w dwóch egzemplarzach dokumentację projektową

2.3.2 Obowiązki Wykonawcy:

Wykonawca opracowuje i przedkłada do akceptacji Inwestorowi kompleksowy program realizacji robót.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za utrzymanie miejsca remontu w zadowalającym stanie i porządku od momentu przyjęcia do czasu odbioru końcowego.

W miarę postępu robót pomieszczenia remontowane i ich otoczenie powinny być uprzążane z nadmiaru zbędnego materiału i zanieczyszczeń. Wykonawca jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracowników, zatrudnionych przy remoncie.

- Wykonawca przestrzegać będzie zasad ochrony środowiska na terenie remontu i poza jego obrębem.

Wykonawca powinien podjąć odpowiednie środki zabezpieczające przed:

-zanieczyszczeniem ścieków wodnych i gleby, pyłami, paliwem, olejami, materiałami bitumicznymi, chemikaliami i innymi szkodliwymi substancjami

-zanieczyszczeniem powietrza gazami i pyłami

-przekroczeniem dopuszczalnych norm hałasu

-możliwością powstania pożaru.

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca ma obowiązek zabezpieczyć istniejące instalacje przed ich uszkodzeniem.

- Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za wykonywane roboty, przygotowane do remontu materiały oraz sprzęt, w okresie od przyjęcia terenu remontu do czasu końcowego odbioru robót.

- Wykonawca zobowiązany jest do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej.

. Podczas realizacji zadania budowlanego Wykonawca powinien zapewnić zatrudnionemu na budowie personelowi odpowiednie urządzenia socjalne i sanitarne i nie dopuszczać do pracy w warunkach niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia. BIOZ (bezpieczeństwo i ochrona zdrowia)

2.4 Dokumenty budowy

W okresie realizacji kontraktu Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia , przechowywania, zabezpieczenia następujących dokumentów budowy

-dziennika budowy

- księgi obmiarów

-dokumentów badań i oznaczeń laboratoryjnych

-certyfikatów i aprobat technicznych deklaracji zgodności wbudowanych elementów budowlanych

-dokumentów pomiaru cech geometrycznych

-protokołów odbioru robót

Pomiary i wyniki badań muszą być prowadzone na odpowiednich formularzach i podpisane przez Wykonawcę i Inwestora .

2.4.1 Dziennik Budowy jest to zeszyt opatrzone pieczęcią Inwestora z ponumerowanymi stronami , służący do notowania wydarzeń zaistniałych na budowie w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inwestorem i Projektantem.

Zapisy w dzienniku budowy powinny być dokonywane na bieżąco i chronologicznie w odniesieniu do występujących na budowie przypadków wymagających odnotowania.

Każdy zapis w dzienniku budowy powinien być zaopatrzone w datę i podpis osoby dokonującej zapisu z podaniem imienia i nazwiska , stanowiska służbowego oraz nazwy instytucji którą reprezentuje. Prawo do dokonywania zapisów w dzienniku budowy przysługuje również : -przedstawicielom państwowego nadzoru budowlanego -osobom wchodzącym w skład personelu Wykonawcy, ale tylko w zakresie bezpieczeństwa wykonywania robót budowlanych.

Prowadzenie dziennika należy do obowiązków kierownika budowy.

2.4.2 Księga obmiaru jest dokumentem budowy, w którym dokonuje się okresowych wyliczeń i zestawień wykonanych robót w układzie asortymentowym zgodnie z przedmiarem robót.

Pisemne potwierdzenie obmiarów przez Inwestora stanowi podstawę do wzajemnych rozliczeń finansowych.

Księgę obmiaru prowadzi kierownik budowy.

2.5 Dokumenty przygotowane przez Wykonawcę trakcie trwania budowy

Wykonanie każdego rodzaju robót powinno być odnotowane w protokole odbioru, w dokumentach badań i pomiarów..

3. MATERIAŁY

Wszystkie użyte do wykonania robót materiały powinny posiadać krajową deklarację zgodności z Polską Normą wyrobu, lub aprobatą techniczną. Producent wyrobów składa taką deklarację na swoją odpowiedzialność.

Wykonawca jest zobowiązany do składowania i przechowywania materiałów w sposób zapewniający ich właściwą jakość i przydatność do robót.

Materiały powinny być składowane oddzielnie - wg asortymentu, z zachowaniem wymogów

bezpieczeństwa i z możliwością pobrania reprezentatywnych próbek. Szczegółne zasady obowiązują do składowania przechowywania cementu, gipsu, wapna, bitumów, materiałów chemicznych i paliw.

Materiały których jakość nie została zaakceptowana, lub do których zachodzi wątpliwość pod względem jakości, powinny być składowane oddzielnie. Dostawy tych materiałów należy przerwać.

Należy zastosować materiały wyszczególnione w projekcie technicznym, a ewentualne zmiany materiałów można dokonać po uzgodnieniu z Inwestorem i Projektantem.

4. SPRZĘT

Dobór sprzętu i maszyn do wykonania robót przewidzianych w kontrakcie powinien gwarantować jakość robót określoną w dokumentacji projektowej, PN, warunkach technicznych i ST. Dobór sprzętu Wykonawca przedstawia do akceptacji Inwestora.

5 TRANSPORT

Dobór środków transportu Wykonawca przedstawia do akceptacji Inwestorowi..

Szczególną uwagę należy zwrócić na dobór środków transportu do przewozu materiałów chemicznych, paliw, cementu, gipsu, wapna.

Środki transportu powinny posiadać wyposażenie specjalne w zależności od rodzaju przewożonego ładunku.

6. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT

Przedmiar robót wykonano wg zasad podanych w Katalogach Nakładów Rzeczowych:

4-01; 2-02; i innych, wyszczególnionych w przedmiarze robót

Obmiar robót polega na wyliczeniu i zestawieniu rzeczywistej ilości podanych robót i wbudowanych materiałów.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca, wyniki zamieszcza w księdze obmiarów.

Obmiar robót obejmuje roboty ujęte w kontrakcie oraz dodatkowe i nieprzewidziane.

Roboty podane są w jednostkach wg przedmiaru robót.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonania.

Obmiar robót ulegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Obmiary skomplikowanych powierzchni, lub objętości powinny być uzupełnione szkicami w księdze obmiarów, lub szkice powinny być dołączone w formie załącznika.

7. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-61/B Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowo-tytanowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze

PN- EN 10149 Elementy konstrukcyjne gięte na zimno wykonane ze stali S 420 MC

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

PN-65-10101 Roboty tynkowe. Tynki szlachetne. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze

PN/B-10285 Roboty malarskie farbami, lakierami i emaliami na spoiwach bezwodnych

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 6.02. 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

SPECYFIKACJE SZCZEGÓŁOWE

CZĘŚĆ II

1-ROBOTY BUDOWLANE

ST. 1.01

ROZBIÓRKI

CPV:

45110000-1 roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych

45111000-8 roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

ROZBIÓRKI

1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące prac związanych z rozbiórkami, wyburzeniami.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji

-wykonanie rozbiórek, wywóz i utylizacja

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją

Specyfikacją są objęte prace związane z demontażem i wywózką elementów szybu windowego

1.4. Określenia podstawowe

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

-wykonać zgodnie z projektem, wytycznymi specyfikacji i PN

1.6. Dokumentacja, którą należy przedstawić w trakcie budowy

- dokumentacja projektowa

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

3.2. Sprzęt niezbędny do wykonania Robót

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Ogólne zasady wykonania robót wyburzeniowych

5.2 wyposażenie pracowników w sprawne maszyny i urządzenia

5.3 optymalny dobór i podział na grupy pracowników (optymalne wielkości brygad, podział obowiązków)

5.4 zapewnienie właściwej organizacji i czasu pracy

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

7. OBMIAR ROBÓT

7.1 Ogólne zasady obmiaru

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Zgodnie z warunkami Umowy

SPECYFIKACJE SZCZEGÓŁOWE

CZĘŚĆ II

1-ROBOTY BUDOWLANE

DŹWIG

CPV:

45313100-5 Instalowanie wind

45111000-8 roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

45233251-3 wymiana nawierzchni

1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące prac związanych z montażem dźwigu osobowego

1.2. Zakres stosowania specyfikacji

-roboty obejmujące montaż szybu z platformą dla osób niepełnosprawnych na istniejącym fundamencie

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją

Specyfikacją są objęte prace związane z montażem dźwigu z platformą, wykonaniem klimatyzacji szybu oraz prac związanych z wykonaniem elementów pionowych i poziomych łączących kabinę z budynkiem (próg na poziomie pierwszego piętra - obróbka pionowa styku szybu z istniejącą ślusarką, obróbka styku daszku szybu ze ślusarką), naprawą tynku w pasie styku szybu z budynkiem, przełożeniem kostki betonowej wokół szybu windy

1.4. Określenia podstawowe

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

-wykonać zgodnie z projektem, wytycznymi specyfikacji i PN

1.6. Dokumentacja, którą należy przedstawić w trakcie budowy

- dokumentacja projektowa

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

2.2 Dźwig - platforma zamykana, obudowana szybem przeszklonym i klimatyzowana - nie wchodzi w zakres opracowania (dostawa i montaż winy oraz instalacji klimatyzacji - firma specjalistyczna)

-Udźwig 400kg

-prędkość podnoszenia 00,15m/s

-napęd elektryczny śrubowy

-moc silnika 1,5 kW VVVF – płynny start i zatrzymanie

-Zasilanie 3x400V, 50Hz , linia telefoniczna (opcjonalnie moduł GSM)

-wysokość podnoszenia 5,8m (z możliwością zwiększenia do docelowo 10m)

-ilość przystanków 3 (z możliwością zwiększenia do 4)

-Platforma

platforma o wymiarach minimum 110x140cm wyposażona w listwy przeciwzakleszczeniowe. Poręcz aluminiowa.

-Panel dyspozycji .

Panel na wysokości 900 mm , wyposażony w przyciski: dyspozycji z alfabetem Braille`a, alarm , oświetlenie LED z opcją wygaszenia podczas postoju.

-Wyposażenie standard

Słuchawka do łączności alarmowej z platformy, czujnik przeciążenia, bateryjny zjazd awaryjny na najbliższy przystanek w kierunku dół wraz z odryglowaniem drzwi.

-Drzwi szybowe

Stalowe , jednoskrzydłowe rozwierane, otwierane automatycznie (z wbudowanym domykaczem), z szybą panoramiczną, szkło bezbarwne. -Kaseta wezwań: w futrynie drzwi , biała z podświetlanym przyciskiem. Kolor: Brąz jak profile istniejące.

-Szyb

Samonośny, przeszklony , kolor profili brąz jak profile istniejące. Wymiar zewnętrzny szybu np.146x152cm (nie większy niż szyb istniejący przeznaczony do demontażu.

Na frontowej ścianie szybu od poziomu przystanku 1 piętra (2 moduły) na szkło – od wewnątrz naklejona folia maskująca, na folii maskującej naklejona folia lustrzana (lustro) lub pleksi lustrzane gr.3mm.

- Klimatyzacja szybu: jednostka klimatyzacyjna na bocznej (prawej) ścianie pod dachem szybu, zawieszona na konstrukcji szybu, jednostka zewnętrzna, zawieszona na bocznej ścianie przybudówki System klimatyzacji powinien zapewnić temperaturę 26° C w szybie. Sugerowana lokalizacja jednostki zewnętrznej i prowadzenie zasilania wg rysunku nr 2 Projektu Technicznego.

Platforma wyposażona w instalację przyzywową połączoną z punktem obsługi klientów.
Platforma wyposażona w system informacji głosowej z możliwością jej wyłączenia,
Platforma wyposażona w składane siedzenie na wysokości 50 cm od poziomu podłogi, o szerokości 40 – 50 cm, głębokości 30 – 40 cm i zdolności utrzymania obciążenia 100 kg

Dach szybu przeźroczysty, odporny na UV, szkło z ochroną przeciwsłoneczną

Uwaga – Opis obejmuje ogólne założenia i wytyczne funkcjonalne, projekt technologiczny szybu z platformą wykonuje dostawca windy.

3. SPRZĘT

- 3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu
- 3.2. Sprzęt niezbędny do wykonania Robót

4. TRANSPORT

- 4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

5. WYKONANIE ROBÓT

- 5.1. Zasady ogólne wykonania robót
- 5.2 montaż dźwigu osobowego oraz roboty towarzyszące związane ze stykiem szybu z budynkiem wykona firma specjalistyczna.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

- 6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

7. OBMIAR ROBÓT

wg ogólnych zasad

- 1. ODBIÓR ROBÓT
- 2. wg ogólnych zasad

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Zgodnie z warunkami Umowy

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

wg ogólnych zasad