**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**ST-00**

**Specyfikacja ogólna**

**CPV 45433000-7 – Roboty renowacyjne balkonów**

 **CPV 45261320-3- Kładzenie rynien**

 **CPV 45453000-7- Roboty remontowe**

 **M-20.20.15a – Naprawa powierzchni betonowych zaprawami PCC**

Nazwa Inwestycji:

**Modernizacja budynku Domu Dziecka przy ul. Chojnowskiej 13 w Jedlinie Zdroju**

Adres Inwestycji**:**

 **Chojnowska 13 , 58-330 Jedlina Zdrój**

Inwestor**:**

 **Powiat Wałbrzyski**

Adres Inwestora**:**

**Aleja Wyzwolenia 20- 24, 58 - 300 Wałbrzych**

# WSTĘP

## Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna ST-00 “Wymagania Ogólne” odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót w zakresie modernizacji i wykonania renowacji balkonów, odprowadzenia wód deszczowych z dachu budynku Domu Dziecka przy ul. Chojnowskiej 13 w Jedlinie Zdroju oraz wykonanie naprawy powierzchni betonowych dojścia do obiektu **,** które zostaną wykonane w ramach zadania **pt.: „Modernizacja budynku Domu Dziecka przy ul. Chojnowskiej 13 w Jedlinie Zdroju ”.** Uzupełnieniem Wymagań Ogólnych (ST-00) są Szczegółowe Specyfikacje Techniczne (SST) zawierające szczegółowe wymagania wykonania i odbioru robót.

Jeżeli w Szczegółowej Specyfikacji technicznej (SST-01) w punkcie dotyczącym szczegółowych warunków wykonania robót budowlanych brak jest opisu czynności robót , należy przez to rozumieć, że roboty te wykonać należy zgodnie z zasadami współczesnej wiedzy technicznej, obowiązującymi normami, zharmonizowanymi specyfikacjami technicznymi wyrobu .

**1.2 Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ustalenia zawarte w ST-00 obejmują prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem i wykończeniem robót związanych z wykonaniem renowacji balkonów , modernizacją odprowadzenia wód deszczowych oraz wykonaniem naprawy powierzchni betonowych dojścia do budynku . Niniejsza specyfikacja będzie stosowana, jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.Wykonawca robót jest odpowiedzialny, za jakość ich wykonania oraz zgodność z Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami Zamawiającego.

* 1. **Przekazanie placu budowy**

Zamawiający w terminie określonym w Umowie przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi i specyfikacje Techniczne. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za nadzór placu budowy do chwili odbioru końcowego robót.

##  Zgodność robót ze Specyfikacjami Technicznymi

Specyfikacje Techniczne przekazane przez Zamawiającego Wykonawcy stanowią część Umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby były zawarte w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje następująca kolejność ich ważności: zawarta umowa wraz kosztorysem ofertowym ,Specyfikacje Techniczne, Dokumentacja. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Umowie, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne ze specyfikacjami technicznymi i ofertą Wykonawcy. W przypadku, gdy dostarczone materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne ze specyfikacjami technicznymi oraz ofertą i mają wpływ na niezadawalającą, jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

## 1.5 Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy, w okresie trwania realizacji Umowy aż do zakończenia i odbioru końcowego robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest ujęty w Cenie Umownej.

## Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciw-pożarowej. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem.

## Ochrona własności

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie istniejących instalacji i urządzeń na czas budowy. Wykonawca będzie odpowiadał za wszelkie uszkodzenia instalacji i urządzeń wykazanych przy przekazaniu placu budowy przez Zamawiającego.

## Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

## Stosowanie się do prawa i wytycznych uzgodnień

Wykonawca zobowiązany jest znać przepisy prawa budowlanego, przestrzegać wytycznych i uzgodnień.

# MATERIAŁY

## 2.1 Wymagania użycia materiałów

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów. Wszystkie materiały, których Wykonawca użyje podczas prac muszą odpowiadać warunkom Specyfikacji Technicznej , ponadto powinny być zgodne z Polskimi Normami lub powinny posiadać aprobatę techniczna oraz certyfikat zgodności lub znak zgodności oraz certyfikat na znak bezpieczeństwa . Wykonawca dla potwierdzenia, jakości użytych materiałów dostarczy atesty wytwórcy lub świadectwa potwierdzające odpowiednia, jakość materiałów.

## 2.2. Materiały nieodpowiadające wymaganiom Specyfikacji Technicznych

Materiały nieodpowiadające wymaganiom Specyfikacji Technicznych nie mogą zostać użyte do robót będących przedmiotem Umowy.

## 2.3. Wariantowe stosowania materiałów

Jeśli Specyfikacje Techniczne przewidują stosowanie wariantowych rodzajów materiałów w wykonywanych robotach, Wykonawca uzgodni ich stosowanie z Inwestorem. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być zmieniany bez zgody Zamawiającego.

## 2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały do czasu, gdy będą wbudowane były zabezpieczone przed zniszczeniem, zanieczyszczeniem, zachowały swoją, jakość właściwości do robót i były dostępne do kontroli Inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie Placu budowy w miejscach uzgodnionych z Inwestorem.

 **2.5. Wymagania szczególne**

 Do naprawy konstrukcji żelbetowych i betonowych należy stosować materiały systemu PCC Ceresit

- powłoki jednokomponentowe, modyfikowane tworzywem sztucznym , wiążące na bazie cementu, przeznaczone do ochrony stali Ceresit CD 30 oraz jako warstwa kontaktowa ( szczepna)

- powłoki jednokomponentowe, modyfikowane tworzywem sztucznym, wiążące na bazie cementu, przeznaczone do napraw konstrukcji żelbetowych i betonowych Ceresit CD 25 i CEresit CD 26

 - powłoki jednokomponentowe, modyfikowane tworzywem sztucznym, wiążące na bazie cementu, przeznaczone do szpachlowania konstrukcji żelbetowych Ceresit CD 24

- żywice epoksydowe budowlane do iniekcji ciśnieniowych

- jastrych na warstwę spadkową i posadzkową np.: Ceresit CN 87

- papa termozgrzewalna podkładowa :

 - papa profilowana ,

 - osnowa z włókien poliestrowych,

 - grubość papy – 4,6mm,

 - gramatura osnowy 200g/m2

 - papa termozgrzewalna nawierzchniowa SBS PYE PV250 S52

 - powłoka uszczelniająca krystalizująca Ceresit CR 90 Crystaliser

 - taśma uszczelniająca Ceresit CL 152

 - blacha na obróbki powlekana gr. 0,6mm

 - płytki gresowe szkliwione 30cm\*30cm

 - farba zabezpieczająca beton przed wpływem warunków atmosferycznych np.: Cressit CT 44

Rynny , rury spustowe z blachy tytan cynk

- rynna – średnica wewnętrzna rynien dn 150mm

- rura spustowa – średnica wewnętrzna rur dn 120mm

- blacha – grubość blachy tytan cynk 0,70m

Obróbki blacharskie

 - blacha tytan cynk grubość 0,60mm

Daszek nad wejściem – ścianka boczna

- płyta gr. 4,5mm z poliwęglanu komorowego dymnego

# TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpływają niekorzystnie, na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i w terminie przewidzianym umową. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego. Wykonawca będzie na bieżąco i na własny koszt usuwać wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych i dojazdach do budowy.

Zaleca się używać do transportu samochodów pokrytych plandekami lub zamkniętych. W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone materiały w sposób wykluczający ich uszkodzenie. W przypadku dużych "ilości” materiałów zalecane jest użycie do załadunku i rozładunku ładunku urządzeń mechanicznych

# SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu, na jakość wykonywanych robót.

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

# WYKONANIE ROBÓT

## 5.1. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Umową, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami Specyfikacji Technicznych oraz poleceniami Zamawiającego. Wykonawca na własny koszt skoryguje wszelkie pomyłki i błędy w czasie trwania robót, jeśli wymagać tego będzie Zamawiający. Polecenia Zamawiającego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Wszelkie dodatkowe koszty z tego tytułu ponosi Wykonawca.

## 5.2. Budynek czynny

Wszystkie prace na terenie obiektu będą prowadzone w trakcie jego funkcjonowania. Wykonawca musi tak zorganizować prace by umożliwić prawidłowe użytkowanie budynku w czasie trwania budowy oraz po jej zakończeniu .Wszelkie koszty z tym związane obciążają wykonawcę i muszą być zawarte w wynagrodzeniu wynikającym z oferty.

**5.3. Warunki atmosferyczne**

Wykonanie robót winno być zgodne z wymaganiami Aprobaty Technicznej oraz kart technologicznych Producenta stosowanych preparatów. Wykonawca winien przedstawić inspektorowi nadzoru do akceptacji harmonogram robót uwzględniający czas schnięcia kolejnych warstw. Należy przestrzegać temperatur podłoża, otoczenia i materiałów podanych w kartach technicznych, które nie powinny być niże niż +5 C . Zabronione jest wykonywanie robót poza granicznymi temperaturami, w czasie deszczu i przy wilgotności powietrza przekraczającej 90%.

**5.4. Naprawa konstrukcji żelbetowych – płyta balkonowa**

**5.4.1. Przygotowanie powierzchni żelbetowej do napraw**

 Przewiduje się rozbiórkę płytek i cementowej warstwy posadzkowej na balkonach.

Odsłoniętą powierzchnię betonu należy starannie oczyścić do odsłonięcia warstw nośnych.

Podłoże to musi być wolne od pyłu i lużnych cząstek . Miejsca o zmniejszonej wytrzymałości i wszelkie nierówności należy skuć . Z podłoża , należy usunąć wszelkie zabrudzenia utrudniające przyczepność. Podłoże ma chłonne .

W ten sam sposób należy oczyścić boczną i spodnią powierzchnię płyty.

Odsłonięte zbrojenie należy oczyścić mechanicznie z rdzy , odtłuścić i pokryć materiałem zabezpieczającym Ceresit CD 30 z systemu naprawy konstrukcji żelbetowych PCC Cersanit .

**5.4.2. Naprawa płyt balkonowych**

Naprawie podlegać będzie brzegowy pas płyt(powierzchnia boczna i sufitowa ) oraz wszelkie te fragmenty w których po opukaniu i oczyszczeniu wystąpiły ubytki materiału.

Na oczyszczoną i odpyloną powierzchnię należy wykonać warstwę kontaktową przy użyciu Ceresit CD 30.

Do naprawy znacznych ubytków płyty balkonowej należy zastosować zaprawy Ceresit CD 25 i Cerseit CD 26.

Jako warstwę wyrównującą powierzchni bocznych i spodnich należy zastosować zaprawę modyfikowaną tworzywem sztucznym Ceresit CD 24.

**5.4.3 Obróbki blacharskie**

Na brzegach płyt balkonowych należy zamocować obróbki blacharskie . Do wykonania obróbek blacharskich przewidzianą blachę powlekaną o gr. 0,6mm.

**5.4.4. Izolacja pozioma**

Izolację poziomą płyty należy wykonać z jednej warstwy papy termozgrzewalnej podkładowej np. Icopal Extradach PF TYE PV 200 S5. Papę należy układaćwarstwami na zakład 10cm.

**5.4.5. Jastrych posadzkowy**

Do wykonania jastrychu posadzkowego projektuje się zaprawę cementową modyfikowaną tworzywem sztucznym z dodatkiem włókien polipropylenowych np. Ceresit CN 87.

Ułożony jastrych powinien mieć spadek min. 1,5 cm na szerokości płyty.

Uszczelnienie jastrychu spadkowego należy wykonać poprzez nałożenie zaprawy uszczelniającej Ceresit CR 90 Crystaliser.

Przy okapie oraz w miejscach dylatacji strefowej należy wkleić taśmę uszczelniającą Ceresit CL 152.

Na tak wykonanej warstwie uszczelniającej należy ułożyć płytki gress. Klejenie płytek wykonać na kleju elastycznym bez pustek powietrznych. Wypełnienie spoin płytek należy wykonać materiałem elastycznym .

Spody płyt balkonowych oraz obrzeża płyt zagruntować i pomalować farbą zabezpieczającą beton przed wpływem warunków atmosferycznych.

Roboty powinny być prowadzone na podłożach oczyszczonych i odpowiednio przygotowanych.

Prace malarskie należy prowadzić zgodnie z instrukcją producenta farb.

Elementy budynku, które w czasie robót malarskich mogą ulec uszkodzeniu lub zniszczeniu , należy zabezpieczyć i osłaniać przed zabrudzeniem farbami.

**5.4.6. Malowanie balustrad**

Balustradę należy oczyścić do stopnia czystości wymaganego w kartach technicznych stosowanych materiałów antykorozyjnych.

Miejsca , w których po oczyszczeniu odkryta została powierzchnia stali należy pokryć farbą ftalową podkładową. Następnie całą balustradę należy odpylić i pomalować dwukrotnie emalią ftalową ogólnego stosowania..

**5.5. Naprawa powierzchni betonowych i żelbetowych w systemie PCC Ceresit**

**5.5.1. Przygotowanie powierzchni betonowej i żelbetowej**

W zakres przygotowania podłoża wchodzą następujące prace :

- usunięcie pozostałości powłok ochronnych i pielęgnacyjnych oraz powierzchniowych zanieczyszczeń

- usunięcie mleczka cementowego i słabo związanych warstw betonu

- odkucie otuliny betonowej skorodowanych prętów

- oczyszczenie odsłoniętych prętów z rdzy

- zabezpieczenie prętów powłoką przeciwkorozyjną na bazie cementu , ulepszonego polimerami, stosowana do powlekania prętów zbrojenia w powiazaniu z zaprawą naprawczą

- podłoże musi być czyste , szorstkie , chłonne i wystarczająco nośne

**5.5.2. Wykonanie warstwy szczepnej**

W czystą i szorstką powierzchnię oraz zabezpieczenie antykorozyjne wciera się za pomocą pędzla lub szczotki warstwę szczepną. Nie należy dopuszczać do podsychania warstwy szczepnej przed nałożeniem następnej warstwy wypełniającej. Jeżeli beton jest bardzo suchy , należy nawilżyć go w dniu poprzedzającym naprawę, tak , by w czasie nakładania warstwy szczepnej był on matowo wilgotny.

**5.5.3. Wykonanie warstwy naprawczej**

Przygotowaną mieszankę należy nanosić stosując nacisk, warstwami na aktywną jeszcze pod względem klejenia warstwę szczepną. Większe ubytki muszą być wypełnione w kilku procesach roboczych. Zaprawę należy nanosić dobrze zagęszczając i nie dopuszczając do powstania pustek.

Każdorazowo winna być pokrywana tak mała powierzchnia , aby możliwe było nanoszenie warstwy zawsze na świeżą warstwę wiążącą. Należy przestrzegać czasu obróbki materiału ( zależnej od temperatury).

Należy zachować wymagania technologiczne producenta.

**5.5.4 Pielęgnacja**

Ze względu na możliwość pojawiania się rys skurczowych odkryte powierzchnie betonu wymagają:

- ochrona przed szybkim wysychaniem. Unikać wpływu wysokich temperatur , mrozu przeciągów powietrznych , utrzymywać wilgoć ( poprzez pokrycie ich folią , plandekami . matami ),

 - w stanie świeżym zaprawy naprawczej nie należy spryskiwać wodą,

- w czasie dojrzewania ( a szczególnie w czasie wiązania betonu) ochrony zabetonowanych elementów przed uderzeniami i drganiami,

Czas trwania pielęgnacji dobierać w zależności od warstwy naprawczej oraz warunków atmosferycznych.

**5.6. Montaż rynien i rur spustowych**

Rynny dachowe i rury spustowe oraz ich łączniki mają być wykonane z blachy tytan cynk gr. 0,70mm.

Rynny dachowe powinny być:

- łączone za pomocą specjalnych łączników wzdłużnych lub na zakład szerokości 40mm ; złącza lutowane na całej długość ,

- mocowane do uchwytów, rozstawionych w odstępach nie większych niż 50cm,

- rynny powinny mieć wlutowane wpusty do rur spustowych,

- spadki rynny nie powinny być mniejsze niż 1%,

- zewnętrzny brzeg rynny powinien być usytuowany o 10mm niżej niż brzeg wewnętrzny.

Rury spustowe powinny być:

- łączone na wciski

- odchylenie rur spustowych od pionu nie powinno być większe niż 20mm przy długości rur większej niż 10m, natomiast na długości 2m nie powinno być większe niż 3mm,

- mocowane do ścian uchwytami , rozstawionymi w odstępach nie większych niż 3m w sposób trwały przez wbicie trzpienia w spoiny muru lub osadzenie w zaprawie cementowej w wykutych gniazdach,

- rury spustowe odprowadzające wodę do kanalizacji deszczowej powinny być wpuszczone do rury żeliwnej na głębokość kielicha.

# 6. KONTROLA, JAKOŚCI ROBÓT

## 6.1. Zasady kontroli, jakości

Celem kontroli robót będzie osiągnięcie dobrej, jakości robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Specyfikacjach Technicznych. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

## 6.2. Certyfikaty i deklaracje

Wykonawca po akceptacji Zamawiającego może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które odpowiadają wymogom Ustawy o wyrobach budowlanych lub są oznakowane znakiem CE albo są oznakowane znakiem budowlanym zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury. W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

## 6.3. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się następujące dokumenty:

• zgłoszenie robót

• protokoły przekazania Wykonawcy terenu budowy

• protokoły odbioru robót

• protokoły z narad i polecenia Zamawiającego.

# Odbiór robót

W protokole należy odnotować fakt wykonania poprawek, określając ich rodzaj i miejsce. Podstawą odbioru robót są badania obejmujące:

- sprawdzenie materiałów

- sprawdzenie warunków prowadzenia robót

- sprawdzenie prawidłowości wykonanych robót

Po odbiorze sporządza się protokół końcowego robót . W przypadku wystąpienia poprawek w protokole należy odnotować ten fakt z określeniem terminu ich wykonania.

**Rodzaje odbiorów robót:**

Roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonanym przez Zamawiającego przy udziale Wykonawcy:

**a) odbiór końcowy**

Odbiór końcowy robót polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego powinna być stwierdzona przez Kierownika Budowy pisemnym powiadomieniem. Odbiór końcowy powinien nastąpić w terminach ustalonych w warunkach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Zamawiającego zakończenia robót i przyjęcia dokumentów odbiorowych. Odbioru końcowego dokonuje komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Zamawiającego i Wykonawcy.

Komisja odbierająca roboty dokonuje ich oceny, jakości na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną. W toku odbioru końcowego komisja zapoznaje się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie wykonywania robót. W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub uzupełniających, komisja przerywa swoje czynności i ustala nowy termin odbioru końcowego.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego jest protokół odbioru robót sporządzony w/g wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty: certyfikaty, aprobatę techniczną na wbudowanie i montaż oraz badań zgodnie z Specyfikacjami Technicznymi, deklaracje zgodności wyrobów budowlanych, inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

**b) odbiór pogwarancyjny**

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z realizacją zadania w zakresie rzeczowym określonym w umowie. Odbiór pogwarancyjny powinien być dokonany na podstawie oceny wizualnej robót z uwzględnieniem zasad opisanych przy odbiorze końcowym

# PODSTAWA PŁATNOŚCI

## 8.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena skalkulowana przez Wykonawcę na podstawie przedmiarów robót i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót jako ryczałtowa określona w umowie zawartej pomiędzy stronami. Cena będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie określone dla tej roboty w Specyfikacjach Technicznych. Cena będzie obejmować: robociznę bezpośrednią, wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu, wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi, koszty postępowania z istniejącymi instalacjami i mediami to jest naprawy, przełożenia, zabezpieczenia itp., koszty pośrednie, w skład, których wchodzą: płace personelu i kierownictwa budowy, personelu nadzoru, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy, koszty dotyczące oznakowania robót, wydatki dotyczące BHP, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawienie placów i bocznic, ekspertyzy dotyczące wykonywanych robót, ubezpieczenia i koszty zarządu wykonawcy zysk kalkulacyjny zawierający ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji robót i w okresie gwarancyjnym podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.