

Projekt Wykonawczy

# **KOSZTORYS OFERTOWY**

## **I CZĘŚĆ OPISOWA**

### **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

#### **I Część opisowa**

1. Strona tytułowa
2. Zawartość opracowania
3. Opis techniczny

## **OPIS TECHNICZNY**

do kosztorysu ofertowy dla zadania:

*Przebudowa Placu Konstytucji 3 Maja w Wałbrzychu w ramach rewitalizacji –  
poprawa dostępności komunikacyjnej,  
zwiększenie bezpieczeństwa ruchu drogowego*

### **Kosztorys ofertowy**

## OPIS TECHNICZNY – SPIS TREŚCI

1.	DANE OGÓLNE.....	4
2.	PODSTAWA OPRACOWANIA .....	4
3.	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA .....	4
4.	CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU .....	4
5.	BRANŻA DROGOWA.....	5
6.	BRANŻA SANITARNA – KANALIZACJA DESZCZOWA .....	6
7.	OŚWIETLENIE DROGOWE .....	6
8.	SIECI ELEKTRYCZNE .....	7
9.	TELETECHNIKA .....	7
10.	ZIELEŃ .....	7
11.	PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE .....	8
12.	ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA .....	8
13.	UWAGI KOŃCOWE .....	9

## 1. Dane ogólne

- Inwestor: Gmina Wałbrzych reprezentowana przez Zarząd Dróg, Komunikacji i Utrzymania Miasta ul. Matejki 1, 58-300 Wałbrzych
- Obiekt: Plac Konstytucji 3 Maja, ul. Langer, ul. Samosierry
- Jednostka projektowa:  
BBKS-Projekt Sp. z o. o.  
Ul. Ojca Beyzyma 10/1  
53-204 Wrocław.

## 2. Podstawa opracowania

1. Umowa zawarta z Inwestorem,
2. Opis przedmiotu zamówienia,
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w określeniu metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 2004 nr 130 poz. 1389).
4. Projekt budowlany i wykonawczy,
5. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych,
6. Założenia wyjściowe do kosztorysowania,
7. Ceny jednostkowe robót budowlanych.

## 3. Cel i zakres opracowania

Zakresem opracowania jest tabelaryczne przedstawienie zakresu rzeczowego oraz ustalenie planowanych kosztów inwestycji określonych przez Wykonawcę polegającej na przebudowie odcinka drogi gminnej nr 116583D położonego pomiędzy ul. Piłsudskiego, a ulicą Samosierry i ul. Franciszka Langer, wraz z placem wewnątrz ulic.

W zakresie inwestycji jest przebudowa istniejącej ulicy o nawierzchni asfaltowej do parametrów zgodnych dla klasy dróg D w terenie zabudowy oraz przebudowa oświetlenia i odwodnienia ulicy, a także przebudowa kolizyjnej infrastruktury.

## 4. Charakterystyka obiektu

### **ULICE WOKÓŁ PLACU KONSTYTUCJI 3 MAJA:**

- klasa techniczna – droga dojazdowa D,
- ulica w terenie zabudowy, strefa zamieszkania,
- kategoria drogi – gminna,
- kategoria ruchu KR2,
- prędkość projektowa 30km/h,
- przekrój uliczny na prostej – jezdnia o szerokości 4,00 m (jeden pas ruchu),
- pochylenie poprzeczne jezdni na prostej – 2% jednostronne,
- chodnik o szerokości min. 2,00 m,
- stanowiska postojowe w tym dla pojazdów osób niepełnosprawnych zlokalizowane pod kątem 60°.

Przedmiotem opracowania jest przebudowa Placu Konstytucji 3 Maja wraz z przyległymi ulicami – droga gminna 116583D w ramach zadania pod nazwą „Przebudowa Placu Konstytucji 3

Maja w Wałbrzychu w ramach rewitalizacji – poprawa dostępności komunikacyjnej, zwiększenie bezpieczeństwa ruchu drogowego” w Wałbrzychu.

Opracowanie niniejsze stanowi załącznik do wniosku o decyzję zezwalającą na realizację inwestycji drogowej (ZRID).

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w środkowej części miasta Wałbrzycha, w dzielnicy Nowe Miasto.

Opracowaniem objęty jest odcinek drogi gminnej nr 116583D położony jest pomiędzy ul. Piłsudskiego a ulicą Samosierry i ul. Franciszka Langerera wraz z placem wewnątrz ulic.

W zakresie inwestycji jest przebudowa istniejącej ulicy o nawierzchni asfaltowej do parametrów zgodnych dla klasy dróg D w terenie zabudowy oraz przebudowa oświetlenia i odwodnienia ulicy, a także przebudowa kolizyjnej infrastruktury.

W zakresie inwestycji zgodnie z wymaganiami Zamawiającego przewiduje wykonanie następujących robót:

- przebudowę ulic wokół placu Konstytucji 3 Maja, włącznie ulic Langerera i Samosierry,
- przebudowę ciągów pieszych,
- przebudowę Placu Konstytucji 3 Maja,
- przebudowę zjazdu indywidualnego,
- wykonanie robót ziemnych związanych z robotami drogowymi,
- budowę, przebudowę oświetlenia drogowego,
- wycinka, nasadzenia zieleni,
- budowę, przebudowę systemu odwodnienia drogi - kanalizacja deszczowa,
- przebudowę kolizyjnych sieci uzbrojenia terenu (elektroenergetyka nn, teletechnika),
- montaż elementów małej architektury (ławki, kosze na śmieci),
- wyniesienie projektu organizacji ruchu docelowego.

Celem inwestycji jest:

- poprawa zagospodarowania terenu, zwiększenie funkcjonalności oraz podniesienie estetyki otaczającego terenu,
- zwiększenie bezpieczeństwa ruchu samochodowego i pieszego poprzez usystematyzowanie rozwiązań, korektę geometrii ulicy w planie i profilu.
- organizacja miejsc postojowych,
- poprawa odwodnienia powierzchniowego.

Inwestycja przyczyni się do zwiększenia atrakcyjności otoczenia oraz będzie korzystna dla osób zamieszkujących w obrębie inwestycji.

## **5. Branża drogowa**

Projektem objęta jest przebudowa ulic wokół Placu Konstytucji 3 Maja wraz z odcinkami włączy ul. Samosierry oraz ul. Langerera wraz z przebudową obszaru wewnątrz placu.

Plac Konstytucji 3 Maja, z uwagi na priorytetowe zwiększenie miejsc do parkowania zostanie przebudowany wraz z okalającymi ulicami. Przebudowie nie poddany zostanie jedynie odcinek chodnika i zatoki autobusowej przy ul. Piłsudskiego.

Całkowita długość odcinka przebudowy wynosi 168m. Projektuje się ulicę Konstytucji 3 Maja o szerokości 4,0 m. Na ulicach wokół placu na całym odcinku wprowadza się ruch jednokierunkowy.

Po stronie wewnętrznej, przy krawędzi placu projektuje się stanowiska do postoju pojazdów osobowych. Projektuje się tam 29 stanowisk dla pojazdów osobowych (2,3x5,0 m) i 2 miejsca dla pojazdów osób niepełnosprawnych (3,6x5,7 m). Stanowiska postojowe zlokalizowano pod kątem 60° w stosunku do krawędzi jezdni.

Przy krawędzi jezdni projektuje się chodniki o szerokości podstawowej 2,0 m. Z uwagi na istniejące zagospodarowanie terenu, bliskość elewacji budynków, wejść do budynków oraz świetlików piwnicznych dopuszcza się miejscowe zawężenie lub poszerzenie chodników. Chodnik od zewnątrz ograniczony będzie licami istniejących budynków.

Z uwagi na zagospodarowanie terenu konieczna jest również przebudowa fragmentów włączeń ul. Samosierry i ul. Langer a w rejonie włączenia w ul. Konstytucji 3 Maja.

Projektuje się również nowy układ alejek wewnątrz placu. Szerokość alejek wynosi od 1,5 m do 3,0 m.

## **6. Branża sanitarna – kanalizacja deszczowa**

W zasięgu planowanej inwestycji drogowej znajdują się czynne kanały deszczowe:

### **Pl. Konstytucji 3Maja**

- kanał deszczowy kdD200 od strony zachodniej i południowej placu , który jest włączony do sieci kdD400 w ul. Langer a i kdD400 w ul. Samosierry,
- kanał deszczowy kdD200 od strony wschodniej placu, który jest włączony do kolektora kdD400 w ul. Langer a.

### **Ulica Piłsudskiego**

- kanał deszczowy kdD250.

### **Ulica Langer a**

- kanał deszczowy kdD400.

### **Ulica Samosierry**

- kanał deszczowy kdD400.

Odcinek kanalizacji kd200 w ulicy po stronie południowej pl. Konstytucji 3 Maja stanowi połączenie sieci DN400 w ulicach Langer a i Samosierry.

Dla przedmiotowej drogi w zakresie odwodnienia przewiduje się ujęcie wód opadowych w szczelny system kanalizacji deszczowej i odprowadzenie wód opadowych istniejącej kanalizacji deszczowej. Zgodnie z warunkami technicznymi przewiduje się:

- przebudowę kanalizacji deszczowej wokół pl. Konstytucji 3 Maja z lokalizacją sieci w jezdni, z dostosowaniem trasy do projektowanego układu drogowego oraz istniejącego uzbrojenia terenu na kanały o średnicach jak istniejące oraz zwiększonej do  $\phi 0,4m$  na odcinku łączącym sieci kanalizacji kdD400 w ulicach Langer a i Samosierry.
  - przebudowę wpustów ulicznych wraz z ich przykanalikami,
  - przebudowę istniejących przyłączy deszczowych z rur spustowych z budynków przyległych,
  - podłączenie pozostałych rur spustowych z budynków przyległych,
- Kanalizacja w ul. Piłsudskiego pozostaje bez przebudowy.

Docelowym odbiornikiem przebudowywanego układu kanalizacji jest kolektor kdD400 w ul. Langer a.

## **7. Oświetlenie drogowe**

Opracowaniem objęty jest odcinek drogi gminnej nr 116583D położony jest pomiędzy ul. Piłsudskiego a ulicą Samosierry i ul. Franciszka Langer a. W ramach projektu przewiduje się przebudowę istniejących kabli, oświetlenie parku.

Projekt przewiduje:

- demontaż istniejącego okablowania pomiędzy latarniami
- ułożenie nowych kabli zasilających latarnie oświetleniowe.
- przestawienia kolizyjnych słupów oświetleniowych
- wykonanie oświetlenia parku
- wykonanie wszystkich obowiązujących pomiarów tj. oświetlenia, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej oraz uziemienia

## 8. Sieci elektryczne

Na projektowanym odcinku występuje kabel X-3 YAKXs 4x120mm<sup>2</sup> relacji WBW 24603 ZK 120675– Piłsudskiego 60

Kabel zabezpieczony rurą dwu-połówkową typu APS 110 L=5m pod parkingiem dla samochodów.

Równolegle przewiduje się ułożenie rury rezerwowej SRS110 L=10m

Przy skrzyżowaniach oraz zbliżeniach do innych instalacji podziemnych kable SN należy chronić w przepustach rurowych koloru czerwonego o średnicy 160 mm natomiast kable nN koloru niebieskiego i średnicy 110mm. Pod drogami rury układać na głębokości minimalnej 1 m. Ułożone odcinki kabla należy połączyć z istniejącymi stosując mufy kablowe dostosowane do typów kabli. Trasę linii oznakować odpowiednio ułożoną folią ostrzegawczą koloru czerwonego dla kabli SN oraz niebieskiego dla kabli nN.

Istniejące kable SN oraz kabel nN na odcinku kolidującym z projektowanym układem drogowym zdemontować i zda protokolarnie właścicielowi sieci.

## 9. Teletechnika

Teren, na którym przewiduje się inwestycję jest obecnie uzbrojony w sieci Orange Polska S.A. i Netia S.A. Jest to kanalizacja kablowa z kablami kanałowymi własnymi. Sieci niejednokrotnie są ułożone na nienormatywnych głębokościach a ze względu na wiek i możliwość obejrzenia odkrytych rur kanalizacji kablowej na budowie w obszarach sąsiednich, stan sieci ocenia się jako zły.

Kolizyjne odcinki sieci telekomunikacyjnych zostaną przebudowane uwzględniając nowe zagospodarowanie terenu.

## 10. Zieleń

Istniejąca na placu zieleń ma charakter uporządkowany i nawiązuje do istniejącego układu placu. Jednak większość żywopłotów rosnących po obwodzie trójkątnych zieleńców jest w złym stanie i z licznymi wypadami.

W celu uporządkowania terenu oraz w związku z kolizjami wynikającymi z nowego układu placu, do wycinki przewiduje się 88 m<sup>2</sup> krzewów oraz 2 drzewa. Ponadto 2 drzewa wskazano do przesadzenia, na terenie placu – zgodnie z projektem zieleni i 9 drzew do zabezpieczenia na czas prowadzonych robót budowlanych.

Z uwagi na formalne wymogi ochrony środowiska i kształtowania krajobrazu, a także ze względu na potrzebę podniesienia walorów estetycznych terenu, istnieje konieczność stworzenia nowych obiektów zielonych.

Zakres prac przewiduje:

- posadzenie 11 szt. drzew liściastych,
- posadzenie 444 szt. krzewów liściastych,
- wykonanie 431 m<sup>2</sup> trawników z rolki,
- przesadzenie 2 szt. drzew liściastych

## 11. Podstawowe parametry techniczne

Zestawienie podstawowych parametrów projektowanego układu przedstawia się następująco:

Rodzaj robót – asortyment podstawowy	Wielkość
Rozbiórka istniejącej konstrukcji jezdni	F=1 104m <sup>2</sup>
Wykonanie nasypów	V=68 m <sup>3</sup>
Wykonanie wykopów	V=654 m <sup>3</sup>
Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stab. mech 0/31,5 gr. 15cm	F=1 143m <sup>2</sup>
Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stab. mech 0/31,5 gr. 20cm	F=1 146m <sup>2</sup>
Wykonanie warstw odsączających i mrozoochronnych gr. 22cm	F=1 318m <sup>2</sup>
Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego	F=694m <sup>2</sup>
Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego	F=694m <sup>2</sup>
Wykonanie nawierzchni chodnika	F=1 161m <sup>2</sup>

Tabela nie uwzględnia wszystkich robót objętych zakresem zamówienia

## 12. Założenia wyjściowe do kosztorysowania

Dla prawidłowej kalkulacji cen jednostkowych, w uzgodnieniu z Zamawiającym, przyjęto następujące odległości transportu podstawowych materiałów:

- rozbiórka istniejących konstrukcji jezdni oraz niezbędnych powierzchni.
  - rozbiórkę nawierzchni z kostki kamiennej wraz z transportem niewykorzystanego do wbudowania nadmiaru na składowisko Zamawiającego do 10 km.
  - rozbiórkę konstrukcji nawierzchni bitumicznej - wykonać mechanicznie z transportem na składowisko Wykonawcy,
  - rozbiórkę pozostałych materiałów konstrukcji jezdni - wykonać mechanicznie z transportem na składowisko Wykonawcy,
- rozbiórka krawężników i elementów kamiennych
  - krawężniki kamienne z rozbiórki należy poddać segregacji. Nadające się do powtórnego wykorzystania należy po docięciu wbudować, nadmiar przetransportować na składowisko Zamawiającego do 10 km, pozostałe nienadające się do wbudowania wywieźć na składowisko Wykonawcy.
- rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej, obrzeży, ścieków i innych elementów betonowych - z transportem na składowisko Wykonawcy.
- rozbiórka elementów małej architektury:
  - słup reklamowy oraz tablica pamiątkowa - z transportem na składowisko Zamawiającego do 10km.
  - ławki betonowe i stoliki betonowe - z transportem na składowisko Zamawiającego do 10km.

Najbliższe składowisko odpadów mogące przyjąć odpady budowlane z przebudowy dróg znajduje się w Świdnicy (Zawiszów) - Przedsiębiorstwo Utylizacji Odpadów Sp. z o. o. oddalone o 25 km od miejsca robót.

Ponadto przyjęto następujące założenia:

- Przyjęto założenie, że podbudowa istniejąca pod rozbieranymi chodnikami oraz pod jezdnią, z uwagi na zanieczyszczenia, nie może być wbudowana pod projektowane konstrukcje. Po wykonaniu rozbiórek dokonać powtórznej kwalifikacji możliwości wbudowania (oprócz wbudowania w podbudowę jezdni),
- Wszędzie tam, gdzie w pozycji wpisano „z transportem na składowisko Wykonawcy” należy ująć koszty składowania oraz unieszkodliwienia odpadu na składowisku.



- Przy rozbiórce chodników oraz krawężników, oporników, ścieków i obrzeży należy ująć rozebranie ław oraz podsypek.
- Nie popękane płyty kamienne z rozbiórek chodnika przewieźć na składowisko Zamawiającego na odległość 10km, pozostałe płyty na składowisko Wykonawcy,
- Materiał staroużyteczny z rozbiórki będący nadmiarem ilości lub będący materiałem nie wbudowywanym w zakresie zadania i nadający się do ponownego wbudowania należy przetransportować do bazy Zamawiającego (10 km) oraz odpowiednio posegregować, wyczyścić.
- Materiały staroużyteczne przeznaczone do wbudowania, przekazane przez Zamawiającego należy przetransportować z bazy materiałowej Zamawiającego z odległości 10 km. Materiał należy odpowiednio posegregować, wyczyścić i przygotować do wbudowania,
- Materiały staroużyteczne z rozbiórki przeznaczone do ponownego wbudowania należy złożyć na odkładzie Wykonawcy oraz odpowiednio posegregować, wyczyścić i przygotować do wbudowania,
- Przyjęto, że kostka 9/11 pochodząca z rozbiórki zostanie wbudowana w projektowane stanowiska postojowe. Niedobór kostki Wykonawca przetransportuje z bazy Zamawiającego oddalanej o około 10km.
- Przyjęto, że 80% rozebranych krawężników kamiennych będzie wbudowana ponownie. Pozostałe 20% Wykonawca przewiezie na własne składowisko a niedobór zastąpi materiałem z bazy Zamawiającego oddalanej o około 10km.
- Przyjęto, zgodnie z rysunkiem układu nawierzchni pokazanym w projekcie wykonawczym, że w przypadku chodników powierzchnia podzielona zostanie następująco: 40%-płyta betonowa 40x40x7, 60%-kostka betonowa typu Avanti/Piccolo/Carmina gr. 8cm.
- Dla celów kosztorysowych przyjęto, że 50% objętości wykopów wykonany będzie ręcznie (50% mechanicznie). Ostateczny sposób wykonania robót ziemnych leży po stronie Wykonawcy i nie podlega odrębnej zapłacie,
- Dla celów kosztorysowych przyjęto, że nasypy w ilości 80% wykonane będą ręcznie (20% mechanicznie).
- Kosztorys nie uwzględnia kosztów wykupu terenu,
- Wzory, kolory i typy elementów małej architektury przed zamówieniem ustalić z Zamawiającym.
- W danej pozycji kosztorysowej ujęto wszystkie koszty, związane z zakupem, montażem odbiorem danego elementu.
- W poszczególnych pozycjach kosztorysowych w ramach kosztów ogólnych należy ująć pozostałe koszty realizacji inwestycji związane z dostosowaniem się do Wymaganiach Ogólnych D-00.00.00

W przypadku transportu i wywozu na składowisko Wykonawcy materiały rozbiórkowe należy poddać utylizacji zgodnie z przepisami.

Rozbiórki należy wykonać w ramach robót przygotowawczych zgodnie z wymaganiami STWIORB D-01.02.04.

### 13. Uwagi końcowe

- Niniejszy opis rozpatrywać łącznie z dokumentacją projektową,
- Elementami dokumentacji przetargowej oprócz niniejszego kosztorysu są szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, przedmiar robót oraz dokumentacja projektowa