

OPRACOWANIE ZAWIERA :

1. Podstawa opracowania ,
2. Ogólna charakterystyka obiektu
3. Przedmiar robót
4. Kalkulacja uproszczona – kosztorys inwestorski
5. Tabela wartości elementów scalonych
6. Załączniki :
 - Założenia wyjściowe do kosztorysowania

1.Podstawa opracowania .

- 1389 - *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego , obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno użytkowym .*
- PRZEDMIARY NA WYKONANIE CHODNIKÓW
- Szczegółowa Specyfikacja Techniczna.

2 . Ogólna charakterystyka obiektu

Uproszczony opis dotyczący zakresu robót dla poszczególnego zadania:

K ATY WROCLAWSKIE – ul .Grunwaldzka

W trakcie niewłaściwej eksploatacji nawierzchni ul. Grunwaldzkiej wykonanej z kostki betonowej pojawiły się skoleinowania i lokalne zapadnięcia w konstrukcji nawierzchni jezdni , parkingów , ciągów pieszo jezdnych. Nawierzchnia kostkowa w dniu sporządzania przedmiaru robót nie była zniszczona , nie zauważono kostek spękanych , uszkodzonych.

W związku z powyższym należy dokonać naprawy tych powierzchni poprzez wydobycie istniejącego materiału z konstrukcji – kostka betonowa , jej oczyszczenie i ponowne wbudowanie zgodnie z opisem w przedmiarze robót dla opisu tego zadania . Podbudowa tłuczniowa do ponownego wbudowania po wydobyciu i uzupełnieniu braków oraz po dokonaniu oceny jej przydatności do ponownego wbudowania. Ławy betonowe przy ściekach zapadniętych do rozkucie i ponownego wbudowania. Krawężniki przy ławach – dobre do pozostawienia. Nowe ścieki należy wykonać na ławach betonowych .

Zakres robót do wykonania:

- ✓ Rozebrać konstrukcję ul. Grunwaldzkiej w miejscu zapadnięć i lokalnych skoleinowań
- ✓ Materiał oczyścić i ponownie wbudować ,
- ✓ Uzupełnić materiał i ubytki nowym zgodnie z opisem w przedmiarze robót
- ✓ Odbudować ławy betonowe wraz ze ściekami ,
- ✓ Przedstawić badania laboratoryjne zagęszczenia podbudowy tłuczniowej – parametry jak dla drogi KR3,
- ✓ Wywóz materiałów pochodzących z rozbiórki na wysyp na odległość do 15 km lub w miejsce wskazane przez inwestora do 15 km od miejsca robót,

Uszczegółowieniem skróconego opisu jest opis w przedmiarze robót a roboty budowlane winny być wykonane zgodnie z SST .

Wykonawca przed przystąpieniem do sporządzenia wyceny na podstawie wzoru kosztorysu ofertowego musi zapoznać się z terenem a nie ujęte we wzorze kosztorysu ofertowego prace nie zwalniają Wykonawcę robot do wykonania zadania zgodnie z opisem.

KĄTY WROCLAWSKIE – chodnik ul. Staszica + przy Ośrodku Zdrowia

Zamawiający zamierza powierzyć rozebranie istniejącego chodnika wykonanego z chodnikowych płytek betonowych 45x45x6 , 30*30*5 cm , z betonu asfaltowego , gruzobetonu zastąpienie tych konstrukcji nowa nawierzchnia z kostki betonowej typu Behaton. Długość odcinka do przebudowy l= 41,50 m – chodnik oraz l=9,50 m – nowego chodnika przy budynku Ośrodka Zdrowia. Po dokonaniu robót rozbiórkowych i wykonaniu regulacji infrastruktury znajdującej się w konstrukcji chodnika wykonawca przystąpi do wykonywania robót budowlanych polegających na odbudowie nawierzchnii chodnika i zjazdów

W ramach prac należy wykonać :

- ✓ Wyrównać istniejącą podbudowę po rozbiórce nawierzchni chodnika ,
- ✓ Rozebrać nawierzchnię chodnika z płytek , betonu asfaltowego , gruzobetonu ,
- ✓ Płytki pochodzące z rozbiórki należy złożyć w palety i przetransponować w miejsce wskazane przez przedstawiciela Inwestora,
- ✓ Wyregulować do niwelety chodnika infrastrukturę (zawory wody , telekomunikacja, itp.)
- ✓ Dokonać rozbiórki trawy + darni i dokonać korytowania pod warstwy chodnika przy budynku Ośrodka Zdrowia .
- ✓ Ułożyć nawierzchnię chodnika i zjazdów na przygotowanych konstrukcjach,

Obramowania chodnika oraz obramowanie dodatkowe do uzupełnienia ,

- Obrzeże betonowe 8*30*100 cm na ławie betonowej C12/15

Konstrukcja chodnika :

- Kostka betonowa o gr 6 cm ,
- Podsypka z mialu kamiennego o gr. do 3 -5 cm
- Wyrównanie podbudowy istniejącej 5-10 cm (mieszanka mineralna 0/31,5 mm) ,
- Profilowanie i zagęszczenie podłoża .

Konstrukcja zjazdów :

- Kostka betonowa o gr 8cm ,
- Podsypka z mialu kamiennego o gr. do 3 -5 cm
- Mieszanka mineralna 0/63 mm i o gr 18 cm
- Warstwa mrozoochronna o gr 10 cm (piasek gruby – pospółka) ,
- Profilowanie i zagęszczenie podłoża .

Wykonawca przed przystąpieniem do sporządzenia wyceny na podstawie wzoru kosztorysu ofertowego musi zapoznać się z terenem, a nie ujęte we wzorze kosztorysu ofertowego prace nie zwalniają Wykonawcę robot do wykonania zadania zgodnie z opisem. Uszczegółowieniem skróconego opisu jest opis w przedmiarze robót a roboty budowlane winny być wykonane zgodnie z SST.

KATY WROCLAWSKIE – zjazd do posesji nr 24 ul. Wolności

W ramach zadania należy wykonać nowy zjazd z kb o szerokości 1,45 m i długości l- 4,60 m
Istniejący zjazd wykonany z asfaltobetonu na podbudowie gruzobetonowej do rozbiórki an szerokości 1,45 m(jak okoliczny chodnik)

Zakres robót do wykonania :

- ✓ Wykonać korytowanie pod warstwy konstrukcyjne zjazdu ,
- ✓ Naciąć krawędź jezdni piłą mechaniczną na gł. min 5 cm
- ✓ Rozebranie istniejącego krawężnika betonowego na ławie betonowe do ponownego wbudowania jak w opisie przedmiaru,
- ✓ Wypełnić przestrzeń pomiędzy ściekiem a jezdnią asfaltem lanym ,
- ✓ Dokonać regulacji urządzeń obcych (zawory)
- ✓ Rozebrać podbudowę gruzobetonową .
- ✓ Odbudować warstwy podbudowy pod konstrukcję zjazdu
- ✓ Nadmiar materiału do wywozu na odległość do 15 km lub inne miejsce wskazane przez przedstawiciela Zamawiającego

Krawężnik od strony jezdni:

- Nowy krawężnik betonowy 25*30*100
- Ława betonowa C12/15,

Konstrukcja zjazdu :

- Kostka betonowa gr.8 cm (szara) na podsypce piaskowej (dopuszcza się miła kamienny)
- Podbudowa z mieszanki mineralnej 0/63 mm o gr.18 cm ,
- Warstwa mrozoochronna o gr. 10 cm (piasek gruby – pospółka)

Uszczegółowieniem skróconego opisu jest opis w przedmiarze robót a roboty budowlane winny być wykonane zgodnie z SST. Wykonawca przed przystąpieniem sporządzenia wyceny na podstawie wzoru kosztorysu ofertowego musi zapoznać się z terenem a nie ujęte we wzorze kosztorysu ofertowego prace nie zwalniają Wykonawcę robot do wykonania zadania zgodnie z opisem

K O Z Ł Ó W – plac pod kontenery

Zamawiający zamierza w ramach prac zlecić do wykonania plac pod kontener o wymiarach 2,00 m x 6,00 m w rejonie chodnika nowo wybudowanego.

Zakres robót do wykonania:

- ✓ Oczyszczyć teren z darni , materiału mineralnego ,
- ✓ Wykonać korytowanie i profilowanie pod warstwy konstrukcyjne placu przy chodniku,
- ✓ Ułożyć warstwy konstrukcyjne placu , ograniczyć go obrzeżem od strony terenu zielonego,
- ✓ Pozostawić na odcinku l=6,00 m istniejące obrzeże chodnikowe ,
- ✓ Płaszczyznę placu dostosować do gory obrzeża chodnika .
- ✓ Przestrzeń pomiędzy krawężnikiem a istniejącą jezdnią wypełnić miałem kamiennym i cementem (na sucho) w proporcji 1:3,
- ✓ Wywóz materiałów pochodzących z rozbiórki na wysyp na odległość do 15 km lub w miejsce wskazane przez inwestora do 15 km od miejsca robót,

Konstrukcja placu :

- Kostka betonowa gr.6 cm (szara) na podsypce piaskowej (dopuszcza się miła kamienny)
- Podbudowa z mieszanki mineralnej 0/31,5 mm o gr.15 cm ,
- Profilowanie i zagęszczenie podłoża .

Obramowania od strony terenów zielonych :

- Obrzeże betonowe 8*30*100 cm na ławie betonowej C12/15

Ziemia (humus) rozplantować wzdłuż obrzeży .

Uszczegółowieniem skróconego opisu jest opis w przedmiarze robót a roboty budowlane winny być wykonane zgodnie z SST .

Wykonawca przed przystąpieniem do sporządzenia wyceny na podstawie wzoru kosztorysu ofertowego musi zapoznać się z terenem a nie ujęte we wzorze kosztorysu ofertowego prace nie zwalniają Wykonawcę robot do wykonania zadania zgodnie z opisem.

SMOLEC – chodnik przy ul. Kościelnej

W ramach zadania należy wykonać chodnik przy ul. Kościelnej i dokonać robót rozbiórkowych istniejących nawierzchni z BA oraz chodnika z kostki betonowej. Kostka betonowa do ponownego wbudowania jak i do zwrotu właścicielowi posesji.

Po dokonaniu robót rozbiórkowych należy dodatkowo dokonać korytowania. Konstrukcja nowego chodnika – jak dla zjazdów .Długość chodnika wzmocnionego $l=38,00$ m , Szerokość chodnika $s=2,00$ m.Wraz z chodnikiem należy wykonać 1 MP dla osoby niepełnosprawnej .

W celu wykonania zadania należy oczyścić teren z darni i humusu. Wzdłuż trasy chodnika znajduje się krawężnik betonowy 25*30* 75 cm który wymaga rozebrania a materiał do wywozu na odl. do 15 km lub w miejsce wskazane przez Zamawiającego. . Światło krawężnika betonowego po regulacji i uzupełnieniu + 3,00 cm w stosunku do istniejącej krawędzi jezdni na całym odcinku , oraz 2,5 w miejscu skrzyżowania . Aby wykonać zadanie należy dokonać korytowania pod warstwy konstrukcyjne chodnika od strony istniejącego krawężnika betonowego. Od strony budynku kościoła zostanie ułożone obrzeża betonowe. Nadmiar materiału pochodzącego z rozbiórki zostanie wywieziony na odl. do 15 km. Po regulacji krawężnika Wykonawca wypełni asfaltem lanym przestrzeń powstała pomiędzy nim a nawierzchnią bitumiczną. Szczelina powstała w wyniku regulacji musi zostać wypełniona na całą głębokość..

Należy dostosować się wysokościowo z płaszczyznami chodnik zjazd w rejonie styku jezdni. Na odcinku $l= 5,50$ m należy ułożyć dodatkowo ściek z k.b. Holland w kierunku istniejącego ścieku korytkowego . .

W celu zabezpieczenia obrzeży Wykonawca wykona ich wzmocnienie poprzez ułożenie oporu z ziemi Należy też rozplantować ziemię zgodnie z opisem a nadmiar - do wywozu na odl. do 15 km .

Zakres robót do wykonania :

- ✓ Oczyszczyć teren z darni , materiału mineralnego ,
- ✓ Wykonać korytowanie pod warstwy konstrukcyjne chodnika i zjazdu ,
- ✓ Naciąć krawędź jezdni piłą mechaniczną na gł. min 5 cm
- ✓ Ułożyć warstwy konstrukcyjne chodnika,
- ✓ Nadmiar ziemi pochodzący z korytowania do wywiezienia na odległość do 15 km lub w miejsce wskazane przez Inwestora w granicach 15 km od wykonywanych prac ,
- ✓ Rozebranie istniejącego krawężnika betonowego na ławie betonowej,
- ✓ Wypełnić przestrzeń pomiędzy ściekiem a jezdnią asfaltem lanym ,
- ✓ Dokonać regulacji urządzeń obcych (zawory)
- ✓ Rozebrać podbudowę .
- ✓ Odbudować warstwy podbudowy pod konstrukcję chodnika z nadaniem mu spadku jaki został narzucony przez poprzednich wykonawców robót,
- ✓ Rozebrać obrzeża,
- ✓ Wykonać nawierzchnię z powierzonej kostki betonowej o gr 8 cm ,
- ✓ Dowiązać się do niwelety istniejącego chodnika ,

- ✓ Nadmiar materiału do wywozu na odległość do 15 km lub inne miejsce wskazane przez przedstawiciela Zamawiającego

Konstrukcja chodnika :

- Kostka betonowa o gr.8 cm – kolor szary
- Podsypka z mialu kamiennego o gr do 3 cm
- Podbudowa o gr.18 cm mieszanka mineralna 0/63 mm ,
- Warstwa odsączająca gr.10 cm,
- Profilowanie i zagęszczenie podłoża .

Obramowania chodnika od strony posesji

- Obrzeże betonowe 8*30*100 cm na ławie betonowej C12/15 (jak w przedmiarze),

Krawężnik od strony jezdni:

- Nowy krawężnik betonowy 25*30*100
- Ława betonowa C12/15,

Krawężnik wraz ze ściekiem od strony jezdni:

- Nowy krawężnik betonowy 25*30*100
- Ściek z kostki Holland ,
- Ława betonowa C12/15,

Uszczegółowieniem skróconego opisu jest opis w przedmiarze robót a roboty budowlane winny być wykonane zgodnie z SST. Wykonawca przed przystąpieniem sporządzenia wyceny na podstawie wzoru kosztorysu ofertowego musi zapoznać się z terenem a nie ujęte we wzorze kosztorysu ofertowego prace nie zwalniają Wykonawcę robot do wykonania zadania zgodnie z opisem.

SMOLEC – parking przy ul. Bukowej

W ramach zadania należy wykonać parking dla samochodów osobowych przy ul. Bukowej w Smolcu Zakłada się wykonanie pełnowymiarowych 6MP pod kątem 0 stopni.Istniejący krawężnik stanowiący opór od strony jezdni z BA do postawienia. Należy zebrać warstwę ziemi urodzajnej- humus na całej długości robót wraz z wykonaniem korytowania pod warstwy konstrukcyjne . Całość materiału z korytowania do wywozu. Darr i humus do pozostawienia w takiej ilości aby można było wykonać trawnik za krawężnikami parkingu oraz wysiać siewem dywanowym trawę. Trawa do pielęgnacji przez okres 12 miesięcy wraz z koszeniem . W rejonie słupów oświetleniowych należy wykonać wyspy odgradzające parking od strefy niebezpiecznej .

Należy wykonać dodatkowo obramowania parkingu od strony plotu oraz w miejscu wysp przy latarniach

Zakres robót do wykonania :

- ✓ Oczyszczyć teren z darni , materiału mineralnego ,
- ✓ Wykonać korytowanie pod warstwy konstrukcyjne parkingu
- ✓ Ułożyć warstwy konstrukcyjne parkingu ,
- ✓ Nadmiar ziemi pochodzący z korytowania do wywiezienia na odległość do 15 km lub w miejsce wskazane przez Inwestora w granicach 15 km od wykonywanych prac ,
- ✓ Rozebranie istniejącego krawężnika betonowego na ławie betonowej w okolicy lamp,
- ✓ Wypełnić przestrzeń pomiędzy ściekiem a jezdnią asfaltem lanym ,
- ✓ Dokonać regulacji urządzeń obcych (zawory)
- ✓ Wykonać nawierzchnię z powierzonej kostki betonowej o gr 8 cm ,

- ✓ Dowiązanie się do niwelety istniejącej jezdni
- ✓ Nadmiar materiału do wywozu na odległość do 15 km lub inne miejsce wskazane przez przedstawiciela Zamawiającego

Konstrukcje :

Krawężnik od strony parkingu :

- Nowy krawężnik betonowy 25*30*100
- Ława betonowa C12/15,

Krawężnik wraz ze ściekiem od strony jezdni: do regulacji

Uszczegółowieniem skróconego opisu jest opis w przedmiarze robót a roboty budowlane winny być wykonane zgodnie z SST. Wykonawca przed przystąpieniem sporządzenia wyceny na podstawie wzoru kosztorysu ofertowego musi zapoznać się z terenem a nie ujęte we wzorze kosztorysu ofertowego prace nie zwalniają Wykonawcę robot do wykonania zadania zgodnie z opisem

S A M O T W Ó R – chodnik

Zamawiający zamierza powierzyć rozebranie istniejącego chodnika wykonanego z chodnikowych płytek betonowych 45x45x6 cm i zastąpienie ich kostką betonową typu Behaton. Kostka betonowa zlokalizowana jest na terenie placu budowy (materiał inwestora , oraz materiał nowy powyżej 48,00 m²) . Długość chodnika do przełożenia to odcinek l=50,00 m o szerokości s=190 cm. W ramach robót należy uzupełnić istniejącą warstwę podsypkową po robotach rozbiórkowych. Kostka betonowa (materiał inwestora) zostanie ułożona na podsypce z mialu kamiennego o gr. 3-5cm. W ramach zadania należy też dodatkowo dokonać regulacji istniejącego obrzeża (dwa rodzaje 6*25*100 i 8*30*100) , oraz dokonać jego uzupełnienia w przypadku gdy długość obrzeża po regulacji będzie mniejsza niż 30 cm. Zamawiający zakłada wymianę obrzeża na poziomie 5,00 m

W ramach prac należy wykonać :

- ✓ Wyrównać istniejącą podbudowę po rozbiórce nawierzchni chodnika ,
- ✓ Rozebrać nawierzchnię chodnika z płytek 45x45x6 cm ,
- ✓ Płytki pochodzące z rozbiórki należy złożyć w palety i przetransponować w miejsce wskazane przez przedstawiciela Inwestora,
- ✓ Ułożyć nawierzchnię z KB o gr. 6 cm,
- ✓ Dokonać regulacji obrzeża ,

Obramowania chodnika oraz obramowanie dodatkowe do uzupełnienia ,

- Obrzeże betonowe 8*30*100 cm na ławie betonowej C12/15

Konstrukcja chodnika :

- Kostka betonowa o gr 6 cm ,
- Podsypka z mialu kamiennego o gr. do 3 -5 cm
- Wyrównanie podbudowy istniejącej 5-10 cm (mieszanka mineralna 0/31,5 mm) ,
- Profilowanie i zagęszczenie podłoża .

Wykonawca przed przystąpieniem do sporządzenia wyceny na podstawie wzoru kosztorysu ofertowego musi zapoznać się z terenem, a nie ujęte we wzorze kosztorysu ofertowego prace nie zwalniają Wykonawcę robot do wykonania zadania zgodnie z opisem. Uszczegółowieniem skróconego opisu jest opis w przedmiarze robót a roboty budowlane winny być wykonane zgodnie z SST.

3.Przedmiar robót

Przedmiar robót został zamieszczony jako załącznik nr 1 i opisany :

- „PRZEDMIAR ROBÓT OPRACOWANY NA PODSTAWIE DOKONANYCH OBMIARÓW W TERENIE PRZEZ PRZEDSTAWICIELA FIRMY Marbud z Wrocławia

4.Kalkulacja uproszczona – kosztorys inwestorski

(został zamieszczony jako załącznik nr 2 opracowania) .

$$W_k = \sum L \times C_j$$

W_k = wartość kosztorysowa robót

L = liczba jednostek przedmiarowych robót

C_j = cena jednostkowa roboty podstawowej

5 Tabela wartości elementów scalonych

(został zamieszczony jako załącznik nr 3 opracowania) .

6 Załączniki :

- Założenia wyjściowe do kosztorysowania

6.1 Odległość transportowa $l = 15,00$ km

- Kosztorys opracowano między innymi na podstawie opracowania – *DOKONANYCH OBMIARÓW W TERENIE PRZEZ PRZEDSTAWICIELA FIRMY Marbud z Wrocławia*

6.2 Ceny materiałów zostały przyjęte z SEKOCENBUD – I V półrocze . 2010 roku , oraz ORGBUD- SERICE i BISTYP- Konsulting jak i na podstawie informacji otrzymanych bezpośrednio od producentów i dystrybutorów

6.3 Oparto się przy opracowaniu kosztorysu inwestorskiego na podstawie cen jednostkowych jakie zostały opracowane dla Urzędu Gminy w Kątach Wrocławskich i mieście Wrocławiu w poprzednich opracowaniach na roboty drogowe i odwodnione – jakie wystąpiły w przetargach organizowanych na przełomie listopad- luty 2010 roku .

6.4 Koszty pośrednie przyjęto w oparciu o Rozporządzenie ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 26II1999 roku DUnr26 poz.239z 1999 roku zał. Nr 1 . Kształtują się one w sposób następujący :

- roboty drogowe Kp – 60 - 65%
- roboty pozostałe - Kp – 65 -75%

Opracował . Marek Jakób