



“OSADA”

BIURO PROJEKTOWO - USŁUGOWE

66 - 400 GORZÓW WLKP. UL. CZEREŚNIOWA 6

tel./fax 0-9 5 724-05-39 kom. 0-603-889-703

NIP 599-106-40-72

osada@go.home.pl

biuro@osada-gorzow.pl

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa dróg na Osiedlu Kostrzyn Południe – ulice: Dębowa, Klonowa, Zaulek Klonowy w Kostrzynie nad Odrą

Inwestor : Urząd Miasta Kostrzyn nad Odrą
ul. Graniczna 2, 66-470 Kostrzyn nad Odrą

Zlecenie na wykonanie prac projektowych nr IR.7013.4.2.2019.GC z dnia 18.03.2019 r.

Opracował:	mgr inż. Antoni Dybikowski	148/82/Gw w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg	
------------	----------------------------	--	--

Zawartość opracowania:

1. Założenia do kosztorysu inwestorskiego.
2. Przedmiar robót (cz. drogowa i sanitarna).

Teczka nr	1
Egzemplarz nr	

Gorzów Wlkp. kwiecień 2019 r.

ZAŁOŻENIA DO KOSZTORYSU INWESTORSKIEGO

budowy dróg na Osiedlu Kostrzyn Południe –ulice: Dębowa, Klonowa, Zaulek Klonowy w Kostrzynie nad Odrą

I. Podstawa opracowania:

I.1. Podstawy prawne:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych, określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Nr 130, poz. 1389 z dnia 08.06.2004 r.) – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 lutego 2011 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i form dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 42, poz. 217). Zastosowano regionalny współczynnik cen.
- USTAWA Prawo Zamówień Publicznych.

I.2. Podstawy formalne:

- Kosztorys inwestorski opracowano na podstawie projektu budowlanego opracowanego w Zakładzie Budownictwa Drogowego i Ogólnego „DROGBUD” w Zielonej Górze w 2006 r. na podstawie ww. projektu opracowano kosztorys na ulice: Dębowa, Klonowa, Zaulek Klonowy w Kostrzynie nad Odrą.
- Zakres drogowy kosztorysu obejmuje przyległe skrzyżowania z reguły do końca łuków poziomych wyokrągłych krawężników przy skrzyżowaniu – zakres obmiaru podano na załączonym planie w skali 1:500.
- Zakres sanitarny kosztorysu obejmuje odwodnienie kanalizacji deszczowej od separatora do wylotu brzegowego i od separatora w kierunku Dębowej i Klonowej.
- Konstrukcja nawierzchni z kostki brukowej betonowej (wg projektu Drogbudu):
 - **kostka brukowa betonowa** gr. 8,0 cm (szara)
 - **podsyпка cementowo-piaskowa** (1:4), gr. 5,0 cm
 - **warstwa podbudowy z kruszywa kamiennego łamanego**, stabilizowanego mechanicznie (mieszanka 0 - 32,0 mm) gr. 20,0 cm
 - **warstwa odcinająca** z piasku (0 - 2,0 mm), gr. 15,0 cm
- Konstrukcja nawierzchni zjazdów na posesie przez chodnik z kostki brukowej betonowej (wg projektu Drogbudu):
 - **kostka brukowa betonowa** gr. 8,0 cm (kolor grafitowy)
 - **podsyпка cementowo-piaskowa** (1:4), gr. 5,0 cm

- **warstwa podbudowy z kruszywa kamiennego łamanego**, stabilizowanego mechanicznie (mieszanka 0 - 32,0 mm) gr. 15,0 cm
- **warstwa odcinająca z piasku** (0 - 2,0 mm), gr. 15,0 cm
- Konstrukcja nawierzchni chodników z kostki brukowej betonowej (wg projektu Drogbudu z modyfikacją – zmieniono grubość kostki na chodnikach z 6 cm na 8 cm), wprowadzono podbudowę z kruszywa:
 - **kostka brukowa betonowa** gr. 8,0 cm (kolor czerwony)
 - **podsyпка cementowo-piaskowa** (1:4), gr. 5,0 cm
 - **warstwa podbudowy z kruszywa kamiennego łamanego**, stabilizowanego mechanicznie (mieszanka 0 - 32,0 mm) gr. 15,0 cm
 - **warstwa odcinająca z piasku** (0 - 2,0 mm), gr. 15,0 cm
- numery specyfikacji podane w przedmiarze są oparte na specyfikacjach opracowanych w 2006 przez Zakład Budownictwa Drogowego i Ogólnego „DROGBUD” w Zielonej Górze oraz na podstawie aktualizacji niektórych specyfikacji opracowanych przez OSADA BPU w 2016 r.; dotyczy to D-05.03.23a Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej dla ulic, placów i chodników, D-08.01.01b Ustawienie krawężników betonowych, D-09.01.01 Zieleń drogowa. Zmieniono numer specyfikacji z D.04.02.00, dotyczący warstwy odcinającej, jako zbyt ogólny, a wprowadzono nr D-04.02.01, jako odnoszący się ściśle do warstwy odcinającej i odsączającej.

II. Założenia kosztorysowe

Informacja o cenach – Bistyp I kwartał 2019 r.; ceny rynkowe.

- ilości robót podano w oparciu o zakres robót przeznaczony do realizacji, zgodnie z wytycznymi Inwestora,
- obramowanie zjazdów oraz obramowanie chodników ujęto w rozdziale krawężniki i obrzeża, natomiast nawierzchnię chodników w rozdziale chodniki.

III. Autorzy opracowania

Część drogową opracował Antoni Dybikowski, sanitarną Jarosław Nowicki, całość zebrał Antoni Dybikowski.


Antoni Dybikowski

TABELE PRZEDMIARU

Lp.	Podstawa wyceny	Numer S.T.	Nazwa /Tytuł pozycji	Ilość	Jednostka
1	2	3	4	5	6
1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				
1.1	BCI.1.1.2.006	D-01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym $119 + 191,5 + 206,4 + 38 = 554,9$ m	0,56	km
2	ROBOTY ROZBIÓRKOWE				
2.1	BCRD.4.1.6.002	D-01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej $97 + 21 = 118$ m	118,00	m
2.2	BCRD.4.1.6.008	D-01.02.04	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej $34 + 40 = 74$ m	74,00	m
2.3	BCRD.4.1.3.008	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo-piaskowej; na skrzyż. z Wyszyńskiego 102, zjazdu - 20, razem 122 m ²	122,00	m ²
2.4	BCRD.1.1.4.002	D-01.02.04	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce piaskowej;	25,00	m ²
2.5	BCRD.1.1.4.008	D-01.02.04	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 16 cm na podsypce piaskowej;	5,00	m ²
2.6	BCRD.4.1.2.006	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie	5,00	m ²
2.7	BCRD.4.1.2.008	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z brukowca gr. 16 20 cm mechanicznie	280,00	m ²
2.8	BCRD.1.1.1.015	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	150,00	m ²
2.9	BCRD.4.1.5.001	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych "MEBA" na podsypce piaskowej; o spoinach wypełnionych piaskiem	4,00	m ²
3	KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA				
3.1	BCID.6.4.1.015	D-08.01.01b	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm oraz najazdowe 15x22 cm na zjazdach z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej $802 + 294 = 1096$	1 096,00	m
3.2	BCID.6.4.1.005	D-08.01.01b	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej (bez ław)	254,00	m
3.3	BCID.1.4.2.004	D-08.01.01b	Ława pod krawężniki betonowe wtopione - betonowa z oporem $0,27 \cdot 0,15 + 0,15 \cdot 0,15 = 0,063$ $254 \cdot 0,063 = 16,00$	16,00	m ³
3.4	BCID.6.4.2.005	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem	940,00	m
4	REGULACJA PIONOWA STUDZIENEK URZĄDZEŃ PODZIEMNYCH PRZEPUSTY KABLOWE				
4.1	BCRD.1.6.3.004	D-03.02.01a	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych $8 + 3 = 11$	11,00	szt.
4.2	BCRD.1.6.3.003	D-03.02.01a	Regulacja pionowa studzienek rewizyjnych dla włączów kanałowych kanalizacji sanitarnej	8,00	szt.
4.2	BCI.9.7.2.003	D-03.02.01a	Przepusty wykonane przekopem otwartym ręcznie z rur ochronnych PCW o średnicy 110 mm na głębokości do 0,8 m w gruncie kat. III	254,00	m
5	PODBUDOWA I NAWIERZCHNIA JEZDNI				
5.1	BCID.6.1.1.012	D-04.01.01	Koryta gł. 30 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników	3 417,00	m ²
5.2	BCID.6.1.2.003	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	3 417,00	m ²
5.3	BCID.6.1.3.018	D-04.02.01	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 15 cm	3 417,00	m ²
5.4	BCID.6.1.5.022	D-04.04.02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	3 417,00	m ²

1	2	3	4	5	6
5.5	BCID.3.2.013	D-05.03.23a	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm układana mechanicznie na podsypce cementowo-piaskowej	3 417,00	m2
6		ZJAZDY			
6.1	BCID.6.1.3.018	D-04.02.01	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 15 cm	416,00	m2
6.2	BCID.6.1.5.026	D-04.04.02b	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	416,00	m2
6.3	BCID.3.2.013	D-05.03.23a	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm układana mechanicznie na podsypce cementowo-piaskowej	416,00	m2
7		CHODNIKI			
7.1	BCID.6.1.2.003	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni $1518 + 137 = 1655$	1 655,00	m2
7.2	BCID.6.1.5.026	D-04.04.02	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	1 655,00	m2
7.3	BCID.3.2.013	D-05.03.23a	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm układana mechanicznie na podsypce cementowo-piaskowej	1 655,00	m2
7.4	Kalkulacja	D-01.02.04 D-05.03.23a	Przełożenia nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm rozbiórka i układanie ręczne na podsypce cementowo-piaskowej $62 + 52 = 114$	114,00	m2
8		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE			
8.1	BCID.8.2.4.001	D-09.01.01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim $665 * 0,10 * 0,5 = 33,25$	33,25	m3
8.2	BCID.8.2.4.003	D-09.01.01	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim	33,25	m3
8.3	BCID.8.4.1.006	D-09.01.01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. IV z nawożeniem	665,00	m2

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	-----------------------	------------	----------------	--------

1. Sieć kanalizacji deszczowej

Kod CPV: 45230000-8

1	2	3	4	5
1	wg ceny jednostkowej KNR 2-010126-01-050	<i>Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej- humusu, za pomocą spycharek. Grubość warstwy do 15 cm.</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0126</i> 1. Usunięcie ziemi roślinnej spycharką poza granice robót i ręczne podgarnięcie humusu na hałdzie Uwaga: Nakłady w tablicy uwzględniają przemieszczenie humusu na odległość do 40 m. Nakłady z tytułu przemieszczania humusu na dalsze odległości - po obliczeniu objętości - przyjmuje się z tablicy 0227. <i>krotność= 1,00</i>	m2	502,00
2	wg ceny jednostkowej KNR 10201-08010-060	<i>Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o poj. łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladow. 5-10 t na odl. do 1 km. Grunt kat. III-IV - wykonywanie wykopów liniowych</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0201</i> 1. Wykonanie koparką początkowego wykopu (wcinki) na odkład 2. Odspojenie i załadowanie ziemi koparką na samochody 3. Zmiana stanowiska pracy koparki w wykopie 4. Ręczne wykonanie i utrzymanie rowów odwadniających w wykopie 5. Przewóz ziemi samochodami i wyladunek w miejsce wbudowania w nasyp lub na odkład 6. Ręczne wyrównanie z grubsza skarp i dna wykopu <i>krotność= 1,00</i>	m3	1 310,00
3	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010322-02-050	<i>Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer. do 1,0m i głęb. do 3,0m palami szalunkowymi/wypraskami/w gruntach such. wraz z rozbiórką. Grunt kat. III-IV</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0322</i> 1. Doniesienie materiałów z odległości 80 m i przygotowanie elementów obudowy z przecięciem materiałów do potrzebnych wymiarów 2. Wyrównanie ścian wykopu 3. Obudowa ścian balami wraz z rozparciem stemplami 4. Przykrycie wykopu balami 5. Rozbiórka deskowania i rozpór z wydobywaniem materiałów na pobocze wykopu 6. Odniesienie materiałów z rozbiórki na odległość do 80 m z posegregowaniem i oczyszczeniem <i>krotność= 1,00</i>	m2	1 696,00

1	2	3	4	5
4	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180501-02-050	Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich - podsypka Charakterystyka Robót: Tablica: 0501 1.Wyrównanie dna wykopu 2.Zrzucenie złożonych wzdłuż wykopu materiałów na dno wykopu 3.Rozścielenie materiałów 4.Ubicie ręczne warstwami co 10 cm krotność= 1,00	m2	450,00
5	wg ceny jednostkowej KNR 2-180501-03-050	Podłoża z materiałów sypkich - obsypka wokół rury - analogia Charakterystyka Robót: Tablica: 0501 1.Wyrównanie dna wykopu 2.Zrzucenie złożonych wzdłuż wykopu materiałów na dno wykopu 3.Rozścielenie materiałów 4.Ubicie ręczne warstwami co 10 cm krotność= 1,00	m2	450,00
6	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180501-04-050	Podłoża o grubości 25 cm z materiałów sypkich - obsypka ponad rurociąg Charakterystyka Robót: Tablica: 0501 1.Wyrównanie dna wykopu 2.Zrzucenie złożonych wzdłuż wykopu materiałów na dno wykopu 3.Rozścielenie materiałów 4.Ubicie ręczne warstwami co 10 cm krotność= 1,00	m2	450,00
7	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180501-02-050	Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich - obsypka ponadrurociąg Charakterystyka Robót: Tablica: 0501 1.Wyrównanie dna wykopu 2.Zrzucenie złożonych wzdłuż wykopu materiałów na dno wykopu 3.Rozścielenie materiałów 4.Ubicie ręczne warstwami co 10 cm krotność= 1,00	m2	450,00
8	wg ceny jednostkowej KNR 10201-08010-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorstwi o poj.łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyładow. 5-10 t na odl.do 1 km.Grunt kat.III-IV Charakterystyka Robót: Tablica: 0201 1.Wykonanie koparką początkowego wykopu (wcinki) na odkład 2.Odspojenie i załadowanie ziemi koparką na samochody 3.Zmiana stanowiska pracy koparki w wykopie 4.Ręczne wykonanie i utrzymanie rowów odwadniających w wykopie 5.Przewóz ziemi samochodami i wyladunek w miejsce wbudowania w nasyp lub na odkład 6.Ręczne wyrównanie z grubsza skarp i dna wykopu krotność= 1,00	m3	995,00
9	wg ceny jednostkowej KNR 41308-02010-040	Montaż kanałów z rur PP, łączonych na wcisk, o średnicy 160 mm Charakterystyka Robót: Tablica: 1308 1.Wyrównanie dna wykopu 2.Opuszczenie rur do wykopu 3.Ułożenie rur z przycięciem 4.Sprawdzenie i wyregulowanie niwelety 5.Wykonanie dołków montażowych 6.Wykonanie połączenia rur krotność= 1,00	m	78,00

1	2	3	4	5
10	wg ceny jednostkowej KNNR 41308-05010-040	Montaż kanałów z rur PP, łączonych na wcisk, o średnicy 315 mm Charakterystyka Robót: Tablica: 1308 1. Wyrównanie dna wykopu 2. Opuszczenie rur do wykopu 3. Ułożenie rur z przycięciem 4. Sprawdzenie i wyregulowanie niwelety 5. Wykonanie dołków montażowych 6. Wykonanie połączenia rur krotność= 1,00	m	424,00
11	wg ceny jednostkowej KNNR 41413-030-020	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1200 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie Charakterystyka Robót: Tablica: 1413 1. Wykonanie fundamentu pod studnię 2. Wymurowanie podstawy studni z obmurowaniem rur podłączonych do studzienki 3. Wyrobień kanalik przepływowego 4. Ustawienie kręgów betonowych na zaprawie cementowej 5. Osadzenie stopni 6. Montaż płyty nastudziennej i pierścienia odciążającego 7. Osadzenie włazu żeliwnego 8. Izolacja zewnętrzna studni Uwaga: Nakłady w kol. 01, 03, 05 nie zawierają nakładów na wykonanie podstawy studni. Należy je przyjmować zgodnie z kol. 07 lub 08 krotność= 1,00	szt	19,00
12	wg ceny jednostkowej KNNR 41424-020-020	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500 mm z osadnikiem bez syfonu Charakterystyka Robót: Tablica: 1424 Dla kol. 01-03: 1. Opuszczenie do wykopu kompletu elementów betonowych 2. Ustawienie wpustu ulicznego i zaklinowanie 3. Zabetonowanie dna w studzience bez osadnika Dla kol. 04: 1. Ustawienie kompletu elementów kamionkowych 2. Wmontowanie syfonu poziomego 3. Ustawienie skrzynki żeliwnej z kratą krotność= 1,00	szt	16,00
13	wg ceny jednostkowej KNNR 41610-040-172	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur stalowych, PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o średnicy nominalnej 300 mm Charakterystyka Robót: Tablica: 1610 1. Opuszczenie materiałów na dno wykopu 2. Wykonanie pokryw i uszczelnienie otworów kanałów w studzienkach 3. Napełnienie wodą badanego odcinka kanału 4. Badanie szczelności kanału i usuwanie nieszczelności 5. Spuszczenie wody i usunięcie pokryw Uwaga: Nakłady robocizny (lp. 01) oraz materiałów (lp. 23) podane w wariantach odnoszą się do rur betonowych i żelbetonowych krotność= 1,00	próba	3,00
14	wg ceny jednostkowej AW1-090	Montaż prefabrykowanego wylotu brzegowego wraz z wykonaniem rowu o szerokości 1,0 i długości 30 umocnionego płytami betonowymi ażurowanymi krotność= 1,00	kpl	1,00