

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

OPIS TECHNICZNY

Do kosztorysu - przebudowa odcinka ulicy 22- Lipca , budowa parkingu dla samochodów osobowych , utwardzenie placow i dojazdów na działkach .

1/ PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowi projekt koncepcyjny przedmiary robót wykonane w oparciu o projekt

2/ LOKALIZACJA ROBÓT

Planowane do wykonania roboty zlokalizowane są przy ul. 22-go Lipca w Żmgordzie ..

3/ SPOSÓB KOSZTORYSOWANIA

Kosztorys wykonano na podstawie przedmiaru robót wynikającego z koncepcji

Kosztorys sporządzono na podstawie kalkulacji szczegółowej wg

aktualnych KNNS-erów , przy cenach średnich Sekocenbud

Do oszacowania wartości prac przyjęto ceny jednostkowe materiałów i sprzętu z bazy cen

e- Sekocenbud.

4/ CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU I ROBÓT PLANOWANYCH DO WYKONANIA

powierzchni jezdni o nawierzchni bitumicznej 524 m² , powierzchnia o nawierzchni z kostki betonowej 1454,5 m²

Prace niezbędne do zrealizowania zadania polegają na :

- wykonaniu robót ziemnych wykopów i nasypów

- wyk. lokalnej rozbiórki istniejącej konstrukcji

- wyk. warstwy stab. cem z węzła o Rm=2,5 MPa , rm=5MPa

- wyk. podbudowy z mieszanki kamiennej

- wyk. wykonaniu nawierzchni z kostki betonowej i nawierzchni bitumicznej

- wyk. krawężników betonowych

- wyk. kanalizacji deszczowej

- wyk. wyk. oświetlenia ulicznego

- regulacji urządzeń obcych

- wyk. oznakowania pionowego i poziomego

W celu realizacji zadania należy wykonać :

- roboty ziemne - wykopy i nasypy z przemieszczeniem gruntu z wykopu na nasyp oraz odwiezieniem nadmiaru gruntu

- wyk. konstrukcji pod nawierzchnie parkingu

- wykonaniu nawierzchni z kostki betonowej

5/ ZAŁOŻENIA DO KOSZTORYSOWANIA - UWAGI OGÓLNE

5.1 Podstawa sporządzenia kosztorysu

Kosztorys inwestorski sporządzono na podstawie "Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym".

Podstawą do sporządzenia kosztorysu inwestorskiego była dokumentacja projektowa

5.2. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSU INWESTORSKIEGO

Przyjęto następujące założenia:

Materiały nie nadające się do dalszego wykorzystania należy wywieźć i zagospodarować zgodnie z przepisami o dopadach dokonując ich utylizacji i składowania

Dla potrzeb kosztorysu inwestorskiego przyjęto :

- odl. wywozu gruntu z wykopu 3 km.

Podstawa do ustalenia cen jednostkowych: dane rynkowe, dostępne na rynku KNR-y i KNNR-y oraz wyceny własne.

Wskaźniki do kalkulacji szczegółowych

- stawka roboczogodziny - 15,40zł/r-g

- narzut kosztów pośrednich - 63,00 % od R i S

- narzut zysku - 10,4 % od R, S i KP

- ceny materiałów - ceny producentów oraz średnie ceny wg Sekocenbud III kw.2016

- ceny sprzętów - średnie ceny pracy wg Sekocenbud III kw 2016 r.

Sporządził :

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Droga, place i parkingi 22-lipca Żmigród					
1		Place i dojazdy z kostki betonowej i parkingi			
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod	ha		
d.1	0112-02	nawierzchnie placów postojowych (391+192+832)/10000	ha	0.142	
				RAZEM	0.142
2	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie w lokalizacji	m ²		
d.1	0801-02	jak wyżej GRUBOŚCI 20 CM Krotność = 1.33 60*4	m ²	240.000	
				RAZEM	240.000
3	KNNR 6	Rozebranie ogrodzenia beteonowego z załadankiem i dostarczeniem ele-	m		
d.1	0808-05	mentów z rozbiórki we wskazane miejsce przez inwestora we wskazane			
	analogia	miejsce na terenie Żmigrodu Krotność = 1.33 46	m	46.000	
				RAZEM	46.000
4	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
d.1	0801-06	30*1.5	m ²	45.000	
				RAZEM	45.000
5	KNNR 6	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1	0806-02	60*2+8	m	128.000	
				RAZEM	128.000
6	KNNR 6	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce	m		
d.1	0806-08	piaskowej 39+32	m	71.000	
				RAZEM	71.000
7	KNNR 1	Karczowanie pni o śr. 46-55 cm koparką podsiębierną w gruntach kat. I-II o	szt.		
d.1	0104-05	normalnej wilgotności 3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
8	KNNR 6	Ręczne rozebranie nawierzchni z klinkieru na podsypce piaskowej	m ²		
d.1	0803-07	32*1.5	m ²	48.000	
				RAZEM	48.000
9	KNNR 6	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 20 cm w gruncie kat. II-VI na całej	m ²		
d.1	0101-02	szerokości jezdni i chodników 391+192+832	m ²	1415.000	
				RAZEM	1415.000
10	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40	m ³		
d.1	0202-05	m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samo-			
		chodami samowyladowczymi 391*0.4+192*0.4+832*0.5	m ³	649.200	
				RAZEM	649.200
11	KNNR 1	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samo-	m ³		
d.1	0208-02	wyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) po-			
		nad 1 km Krotność = 2 649	m ³	649.000	
				RAZEM	649.000
12	KNNR 6	Podbudowy betonowe o grubości po zagęszczeniu 15 cm pielęgnowane	m ²		
d.1	0109-02	piaskiem i wodą- WYKONANIE STABILIZACJI O Rm=2,5MPa WZMOC-			
	analogia	NIENIE PODŁOŻA pod parkingi i drogi manewrowe osobowe 391	m ²	391.000	
				RAZEM	391.000
13	KNNR 6	Podbudowy betonowe o grubości po zagęszczeniu 20 cm pielęgnowane	m ²		
d.1	0109-03	piaskiem i wodą stab. o Rm=5 MPa gr 20 cm pod drogi i place oraz zato-			
	analogia	kę dla autobusu 832	m ²	832.000	
				RAZEM	832.000
14	KNNR 6	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 15 cm pod	m ²		
d.1	0106-06	chodniki 192	m ²	192.000	
				RAZEM	192.000
15	KNNR 6	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszcze-	m ²		
d.1	0113-06	niu 15 cm pod chodniki 192	m ²	192.000	
				RAZEM	192.000
16	KNNR 6	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszcze-	m ²		
d.1	0113-01	niu 15 cm drogi zatokę dla autobusu 0/63 832	m ²	832.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	832.000
17	KNNR 6 d.1 0113-05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 10 cm 0/31,5 832	m ² m ²	 832.000	
				RAZEM	832.000
18	KNNR 6 d.1 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 179	m m	 179.000	
				RAZEM	179.000
19	KNNR 6 d.1 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej krawężniki betonowe na jazdowe 188	m m	 188.000	
				RAZEM	188.000
20	KNNR 6 d.1 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 36	m m	 36.000	
				RAZEM	36.000
21	KNNR 6 d.1 0502-03	NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ GR 8 CM KOLOROWEJ 284	m ² m ²	 284.000	
				RAZEM	284.000
22	KNNR 6 d.1 0502-03	NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ GR 8 CM SZAREJ 832+192	m ² m ²	 1024.000	
				RAZEM	1024.000
23	KNNR 6 d.1 1305-02	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych przy objętości betonu w jednym miejscu od 0.1 do 0.2 m ³ 4*0.2	m ³ m ³	 0.800	
				RAZEM	0.800
24	kal. własna d.1	przetawienie wiaty 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
25	kal. własna d.1	zakupienie i montaż stołu do tenisa 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNNR 6 d.1 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
27	KNNR 6 d.1 0702-04	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m ² 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
28	KNNR 6 d.1 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m ² 18	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
29	KNNR 6 d.1 0705-05	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową - linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane ręcznie 14	m ² m ²	 14.000	
				RAZEM	14.000
2		ODWODNIENIE NAWIERZCHNI			
30	KNNR 1 d.2 0202-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi 26*(1*0.8)+80*1.2*0.8-29.568	m ³ m ³	 68.032	
				RAZEM	68.032
31	KNNR 1 d.2 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 2 68.032	m ³ m ³	 68.032	
				RAZEM	68.032
32	KNNR 1 d.2 0202-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi ZAKUP I DOWÓZ GRUNTU DO WYKOANIANIA NASYPU 26*(1*0.8)*0.9+80*1.2*0.8*0.9-22.176	m ³ m ³	 65.664	
				RAZEM	65.664

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33	KNNR 1 d.2 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km ZAKUP I DOWÓZ GRUNTU DO WYK. NASYPU Krotność = 9 65.664	m ³ m ³	 65.664	
				RAZEM	65.664
34	KNNR 1 d.2 0402-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów zapór ziemnych o wys.do 10 m z ziemi dostarczonej samochodami; kat. gruntu I-II 52.590	m ³ m ³	 52.590	
				RAZEM	52.590
35	KNNR 1 d.2 0408-01 z.sz.2.2.2. 9911-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat. I-II ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=0.96) 52.590	m ³ m ³	 52.590	
				RAZEM	52.590
36	KNR 2-18 d.2 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm 80*0.35+26*0.3	m ² m ²	 35.800	
				RAZEM	35.800
37	KNR-W 2- d.2 18 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm 50.0	m m	 50.000	
				RAZEM	50.000
38	KNR-W 2- d.2 18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 21.0	m m	 21.000	
				RAZEM	21.000
39	KNR 2-18 d.2 0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m STUBNIE BETONOWE FI 1000 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR 2-18 d.2 0613-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości -4*1	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -4.000	
				RAZEM	-4.000
41	KNR-W 2- d.2 18 0517-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową STUBNIE PCV TEGRA FI 600 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
42	KNR 2-18 d.2 0625-02	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu 4.0	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
3		OŚWIETLENIE PARKOWE			
43	KNNR 5 d.3 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 90.0*0.4*0.8	m ³ m ³	 28.800	
				RAZEM	28.800
44	KNNR 5 d.3 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 90.0*2	m m	 180.000	
				RAZEM	180.000
45	KNNR 5 d.3 0705-01	Ułożenie rur osłonowych arota DVK110 7.4	m m	 7.400	
				RAZEM	7.400
46	KNNR 5 d.3 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YAKXS 4x35 mm ² 80.0	m m	 80.000	
				RAZEM	80.000
47	KNNR 5 d.3 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, słupach YAKXS 4x35 mm ² 12.0	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
48	KNNR 5 d.3 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 90.0*0.4*0.6	m ³ m ³	 21.600	
				RAZEM	21.600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49	KNNR 5 d.3 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg słupy stalowe S-40 SRw/3 3.00	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
50	KNNR 5 d.3 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika YDY 2x2,5 3	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 3.000	
				RAZEM	3.000
51	KNNR 5 d.3 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie oprawa ELBA LED 43W 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
52	KNNR 5 d.3 0606-01	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR 5-10 d.3 0603-07	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 50 mm ² na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych YAKXS 4x35 mm ² 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
54	KNNR 5 d.3 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNNR 5 d.3 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 2	pomiar pomiar	 2.000	
				RAZEM	2.000
56	KNNR 5 d.3 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 1	odc. odc.	 1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNNR 5 d.3 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNNR 5 d.3 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
59	KNNR 5 d.3 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNNR 5 d.3 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
4		WYMIANA SŁUPÓW OŚWIETLENIOWYCH			
61	KNNR 9 d.4 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku 2	kpl kpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
62	KNNR 9 d.4 1002-06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
63	KNNR 9 d.4 1006-06	Demontaż tabliczek bezpiecznikowych 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
64	KNNR 9 d.4 1001-08	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
65	KNNR 5 d.4 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg słupy aluminiowe SAL-90K 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
66	KNNR 5 d.4 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie wysięgnik WRP-2/1.0/0,7/5 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
67	KNNR 5 d.4 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m 2	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 2.000	
				RAZEM	2.000
68	KNNR 5 d.4 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku oprawa MAGNO-LIA LED 60W 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
69	KNNR 5 d.4 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 7*0.4*0.8	m ³ m ³	 2.240	
				RAZEM	2.240
70	KNNR 5 d.4 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 7*2	m m	 14.000	
				RAZEM	14.000
71	KNNR 5 d.4 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YAKXS 4x35 mm ² 7	m m	 7.000	
				RAZEM	7.000
72	KNR 5-10 d.4 0508-02	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach jednożyłowych z żyłami Al o przekroju do 70 mm ² na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR 5-10 d.4 0603-07	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.35 mm ² na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNNR 5 d.4 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 7*0.4*0.6	m ³ m ³	 1.680	
				RAZEM	1.680
75	KNNR 5 d.4 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNNR 5 d.4 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNNR 5 d.4 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 1	odc. odc.	 1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNNR 5 d.4 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNNR 5 d.4 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000