

KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45233260-9 Roboty budowlane w zakresie dróg pieszych

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 554 - budowa chodnika - odcinek km 1+216 - km 1+637
 ADRES INWESTYCJI : działka nr 270 obr.Podzamek Golubski gm.Golub-Dobrzyń
 INWESTOR : Gmina Golub-Dobrzyń
 ADRES INWESTORA : Pl.Tysiąclecia 25 87-400 Golub-Dobrzyń
 WYKONAWCA ROBÓT : do wyłonienia w drodze przetargu
 BRANŻA : inżynierska

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej Osłowski

DATA OPRACOWANIA : 10.10.2014

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.10.2014

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Roboty drogowe.						
1.1		Roboty przygotowawcze.						
1 d.1.1	KNR 2-01 0119-03 z.sz. 2.3.3 9902	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym Przebudowa kolei, dróg, wałów i zapór, pogłębianie rowów melioracyjnych. obmiar = 0.76 km	km					
1*		-- R -- robocizna 117*0.955*0.6=67.041r-g/km	r-g	50.9512				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0.104m³/km	m³	0.0790				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 7.5*0.6=4.5m-g/km	m-g	3.4200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2 d.1.1	KNR 2-01 0103-06	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 56-65 cm) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.86*0.955=3.6863r-g/szt.	r-g	3.6863				
2*		-- S -- piła motorowa łańcuchowa 4.2 KM 0.56m-g/szt.	m-g	0.5600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3 d.1.1	KNR 2-01 0105-06	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 56-65 cm) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.6*0.955=1.528r-g/szt.	r-g	1.5280				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.214m-g/szt.	m-g	0.2140				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4 d.1.1	KNR 2-01 0110-01	Wywożenie dłuźyc na odległość do 2 km obmiar = 1.5 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.83*0.955=1.74765r-g/m³	r-g	2.6215				
2*		-- S -- ciągnik kołowy 55 kW (75 KM) 0.54m-g/m³	m-g	0.8100				
3*		przyczepa dłuźycowa 4,5 t 0.54m-g/m³	m-g	0.8100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5 d.1.1	KNR 2-01 0110-02	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km obmiar = 4.5 mp	mp					
1*		-- R -- robocizna 1.15*0.955=1.09825r-g/mp	r-g	4.9421				
2*		-- S -- ciągnik kołowy 55 kW (75 KM) 0.42m-g/mp	m-g	1.8900				
3*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.84m-g/mp	m-g	3.7800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6 d.1.1	KNR 2-01 0110-03	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km obmiar = 5 mp	mp					
1*		-- R -- robocizna 1.02*0.955=0.9741r-g/mp	r-g	4.8705				
2*		-- S -- ciągnik kołowy 55 kW (75 KM)	m-g	2.0000				
3*		0.4m-g/mp przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.8m-g/mp	m-g	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty przygotowawcze.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		Roboty rozbiórkowe.						
7 d.1.2	KNR 2-31 0810-05 z.o.2.13. 9902-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 12 cm 131-230 pojazdów na godzinę (dojście do wiaty przystankowej) obmiar = 10 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.8284*1.2=0.99408r-g/m ²	r-g	9.9408				
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m ³ /min 0.2888m-g/m ²	m-g	2.8880				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8 d.1.2	KNR 4-04 0508-05	Rozebranie pokrycia dachowego z płyt azbestowo-cementowych falistych nie nadających się do użytku obmiar = 20 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.13r-g/m ²	r-g	2.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
9 d.1.2	KNR 4-06 0118-01 analogia	Cięcie lekkich konstrukcji stalowych, profili walcowanych, blach grub.do 10 mm - rozbiórka elementów stalowych konstrukcji wiaty obmiar = 0.49 t	t					
1*		-- R -- robocizna 10.7r-g/t	r-g	5.2430				
2*		-- M -- tlen techniczny sprężony 8.6m ³ /t	m ³	4.2140				
3*		acetylen techniczny rozpuszczony 2.3kg/t	kg	1.1270				
4*		-- S -- żuraw samochodowy 5-6 t 0.75m-g/t	m-g	0.3675				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
10 d.1.2	KNR 4-04 0504-01	Rozebranie posadzek jednolitych cementowych, lastrykowych obmiar = 18 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.49r-g/m ²	r-g	8.8200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
11 d.1.2	KNR 4-04 0302-01	Rozebranie ścian fundamentowych wiaty. obmiar = 2.5 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 10.01r-g/m ³	r-g	25.0250				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
12 d.1.2	KNR 4-04 0303-09	Rozebranie ścian gruzobetonowych o grubości do 40 cm - częściowa rozbiórka ściany oporowej oraz ścianek czołowych. obmiar = 1+0.6+0.3 = 1.900 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 8.7r-g/m ³	r-g	16.5300				
2*		-- M -- bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II 0.012m ³ /m ³	m ³	0.0228				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		deski iglaste obrzynane gr. 28-45 mm kl.II	m ³	0.0133				
4*		0.007m ³ /m ³						
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.7600				
		0.4kg/m ³						
		materiały pomocnicze	%	0.5000				
		0.5%(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
13 d.1.2	KNR 2-31 0816-01 z.o.2.13. 9902-03	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 40 cm 131-230 pojazdów na godzinę obmiar = 8.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.43*1.2=1.716r-g/m	r-g	14.5860				
2*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 0.13m-g/m	m-g	1.1050				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
14 d.1.2	KNR 2-31 0816-04 z.o.2.13. 9902-03	Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy betonowe 131-230 pojazdów na godzinę obmiar = 0.4 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 9.43*1.2=11.316r-g/m ³	r-g	4.5264				
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m ³ /min' 5.89m-g/m ³	m-g	2.3560				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
15 d.1.2	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 1 km obmiar = 1.2+1.8+2.5+1.9+0.15+0.4 = 7.950 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.177m-g/m ³	m-g	1.4072				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
16 d.1.2	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym - za następne rozpoczęte 2 km obmiar = 1.2+1.8+2.5+1.9+0.15+0.4 = 7.950 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.037*2=0.074m-g/m ³	m-g	0.5883				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
17 d.1.2	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km obmiar = 0.49 t	t					
1*		-- R -- robocizna 1.71r-g/t	r-g	0.8379				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.83m-g/t	m-g	0.4067				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
18 d.1.2	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za następne 2 km obmiar = 0.49 t	t					
1*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.036*2=0.072m-g/t	m-g	0.0353				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty rozbiórkowe.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3		Roboty ziemne.						
19 d.1.3	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - usunięcie warstwy ziemi urodzajnej i darniny. obmiar = $980 \cdot 0.15 = 147.000 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.23r-g/m ³	r-g	33.8100				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.25 m3 0.0984m-g/m ³	m-g	14.4648				
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.2283m-g/m ³	m-g	33.5601				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
20 d.1.3	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełn.za dalsze 2 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV obmiar = $980 \cdot 0.15 = 147.000 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.0054*4=0.0216r-g/m ³	r-g	3.1752				
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.0274*4=0.1096m-g/m ³	m-g	16.1112				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
21 d.1.3	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - wykopy z wywozem i odbudową rowów. obmiar = $345 - 3 = 342.000 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.23r-g/m ³	r-g	78.6600				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.25 m3 0.0984m-g/m ³	m-g	33.6528				
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.2283m-g/m ³	m-g	78.0786				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
22 d.1.3	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełn.za dalsze 2 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV obmiar = $345 - 3 = 342.000 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.0054*4=0.0216r-g/m ³	r-g	7.3872				
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.0274*4=0.1096m-g/m ³	m-g	37.4832				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
23 d.1.3	KNR 2-01 0311-02	Roboty ziemne poprzeczne z wbudowaniem ziemi w nasyp (kat.gr.III) obmiar = 3 m^3	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.2*0.955=2.101r-g/m ³	r-g	6.3030				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
24 d.1.3	KNR-W 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III obmiar = 980 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.095r-g/m ²	r-g	93.1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
25 d.1.3	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907 analogia	Zagęszczanie podłoża pod chodniki i zjazdy zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 obmiar = 980 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1022*1.86=0.190092r-g/m ³	r-g	186.2902				
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m ³ /h 0.031*1.86=0.05766m-g/m ³	m-g	56.5068				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
26 d.1.3	KNR 2-01 0313-02	Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III-IV) obmiar = 270 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.3217*0.955=0.307224r-g/m ³	r-g	82.9505				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
27 d.1.3	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 obmiar = 270 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1022*1.86=0.190092r-g/m ³	r-g	51.3248				
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m ³ /h 0.031*1.86=0.05766m-g/m ³	m-g	15.5682				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
28 d.1.3	Kalk.własna	Zakup piasku do budowy nasypu. obmiar = 270 m ³	m ³					
1*		-- M -- piasek 1.02m ³ /m ³	m ³	275.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
29 d.1.3	KNR 2-31 1402-05	Mechaniczne ścinanie poboczy o grub. 10 cm obmiar = 47+2+26+30+3+37+20+12+24+8+9 = 218.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0206r-g/m ²	r-g	4.4908				
2*		-- S -- samojezdna ścinarka poboczy URM-70 0.0196m-g/m ²	m-g	4.2728				
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.0214m-g/m ²	m-g	4.6652				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
30 d.1.3	KNR 2-01 0508-02	Darniowanie skarp na płask bez humusu - umocnienie skarp rowów. obmiar = (26*2+25*2)*0.8 = 81.600 m ²	m ²					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0.752 \times 0.955 = 0.71816 \text{ r-g/m}^2$	r-g	58.6019				
2*		-- M -- darń $1.05 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m ²	85.6800				
3*		drewno opałowe $0.003 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m ³	0.2448				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty ziemne.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4		Ściana oporowa - odbudowa.						
31 d.1.4	KNR 2-02 0239-03	Ściany oporowe żelbetowe (część pionowa) o wysokości do 3 m i przekroju prostokątnym grubości do 20 cm - ręczne układanie betonu obmiar = 4.2 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 55.48r-g/m³	r-g	233.0160				
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20 1.02m³/m³	m³	4.2840				
3*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0.039m³/m³	m³	0.1638				
4*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.054m³/m³	m³	0.2268				
5*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.078m³/m³	m³	0.3276				
6*		krawędziaki iglaste kl.II 0.008m³/m³	m³	0.0336				
7*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 1.1kg/m³	kg	4.6200				
8*		klamry ciesielskie 1.6kg/m³	kg	6.7200				
9*		śruby, podkładki, nakrętki 1.7kg/m³	kg	7.1400				
10*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
11*		-- S -- przenośnik taśmowy 0.42m-g/m³	m-g	1.7640				
12*		środek transportowy 0.21m-g/m³	m-g	0.8820				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
32 d.1.4	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie obmiar = 0.019 t	t					
1*		-- R -- robocizna 35.72r-g/t	r-g	0.6787				
2*		-- M -- pręty gładkie śr.do 7 mm 1.002t/t	t	0.0190				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- prościarka do prętów 3.6m-g/t	m-g	0.0684				
5*		nożyce do prętów 4.75m-g/t	m-g	0.0903				
6*		giętarka do prętów 4.03m-g/t	m-g	0.0766				
7*		wyciąg 0.72m-g/t	m-g	0.0137				
8*		środek transportowy 1.3m-g/t	m-g	0.0247				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
33 d.1.4	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane obmiar = 0.091 t	t					
1*		-- R -- robocizna 42.88r-g/t	r-g	3.9021				
2*		-- M -- pręty żebrowane 8-14 mm 1.02t/t	t	0.0928				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
4*		prościarka do prętów 4.3m-g/t	m-g	0.3913				
5*		nożyce do prętów 5.8m-g/t	m-g	0.5278				
6*		giętarka do prętów 4.8m-g/t	m-g	0.4368				
7*		wyciąg 0.8m-g/t	m-g	0.0728				
8*		środek transportowy 1.6m-g/t	m-g	0.1456				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Ściana oporowa - odbudowa.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.5		Remont przepustu km 17+167,20 dw 554						
34	KNR 2-33	Części przelotowe prefabrykowanych przepus-	m					
d.1.5	0604-01 ana-	tów drogowych skrzynkowych o przekroju za-						
	logia	mkniętym o wym. 0,6x0,6 m i 1 otw.						
		obmiar = 1.5 m						
1*		-- R -- robocizna 14.93r-g/m	r-g	22.3950				
2*		-- M -- beton B-20 0.78m³/m	m³	1.1700				
3*		zaprawa cementowa 0.03m³/m	m³	0.0450				
4*		prefabrykaty zbrojarskie 11.55kg/m	kg	17.3250				
5*		roztwór asfaltowy do gruntowania 1.84kg/m	kg	2.7600				
6*		lepik asfaltowy stosowany na gorąco 15.14kg/m	kg	22.7100				
7*		asfalt izolacyjny PS-105/15 6.84kg/m	kg	10.2600				
8*		papa asfaltowa na osnowie z folii aluminiowej 2.11m²/m	m²	3.1650				
9*		tkanina techniczna 8.23m²/m	m²	12.3450				
10*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.016m³/m	m³	0.0240				
11*		krawędzieziaki iglaste kl.II 0.028m³/m	m³	0.0420				
12*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.34kg/m	kg	0.5100				
13*		druk stalowy okrągły miękki 0.11kg/m	kg	0.1650				
14*		środek antyadhezyjny 0.08kg/m	kg	0.1200				
15*		materiały pomocnicze 2%(od M2+M3+M4+M5+M6+M7+M8+M9+ M10+M11+M12+M13+M14)	%	2.0000				
16*		elementy prefabrykowane 1szt./m	szt.	1.5000				
17*		-- S -- środek transportowy 0.29m-g/m	m-g	0.4350				
18*		żuraw do 5t 0.53m-g/m	m-g	0.7950				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
35	KNR 2-31	Oczyszczenie przepustów z namułu	m					
d.1.5	1404-02 ana-	obmiar = 9 m						
	logia							
1*		-- R -- robocizna 1.62r-g/m	r-g	14.5800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Remont przepustu km 17+167,20 dw 554

RAZEM
Koszty pośrednie [Kp]
RAZEM
Zysk [Z]
RAZEM

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.6		Przepusty pod zjazdami.						
36 d.1.6	KNR 2-31 0605-01	Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa żwirowa obmiar = $0.2 \times 0.4 \times (9 \times 2) = 1.440 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 17.92r-g/m ³	r-g	25.8048				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane grub. 25 mm 0.015m ³ /m ³	m ³	0.0216				
3*		żwir 1.23m ³ /m ³	m ³	1.7712				
4*		woda" 0.15m ³ /m ³	m ³	0.2160				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
37 d.1.6	KNR 2-31 0605-06	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o śr. 40 cm obmiar = $9 \times 2 = 18.000 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- robocizna 2.3015r-g/m	r-g	41.4270				
2*		-- M -- rury betonowe okrągłe ze stopką śr. 40 cm 1.03m/m	m	18.5400				
3*		roztwór asfaltowy do gruntowania' 0.532kg/m	kg	9.5760				
4*		lepik asfaltowy stosowany na gorąco' 2.356kg/m	kg	42.4080				
5*		drewno opałowe 3.192kg/m	kg	57.4560				
6*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
38 d.1.6	KNR 2-01 0512-04 analogia	Brukowanie wylotu przepustu na podsypce z piasku z zalaniem szczelin zaprawą cementową obmiar = $(1.2 \times 1.2 - 0.2) \times 4 = 4.960 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.182*0.955=1.12881r-g/m ²	r-g	5.5989				
2*		-- M -- brukowiec z kamienia łamanego gr.16-20cm 0.202m ³ /m ²	m ³	1.0019				
3*		kliniec kamienny 5-25 mm 0.036t/m ²	t	0.1786				
4*		piasek filtracyjny 0.1m ³ /m ²	m ³	0.4960				
5*		zaprawa cementowa M 80' 0.025m ³ /m ²	m ³	0.1240				
6*		żwir filtracyjny 0.021m ³ /m ²	m ³	0.1042				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

		Przepusty pod zjazdami.			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.7		Krawężniki i obrzeża.						
39 d.1.7	KNR 2-31 0402-04 z.o.2.13. 9902-03	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 131-230 pojazdów na godzinę obmiar = $(99+225+113)*0.075 = 32.775 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna $9.02*1.2=10.824\text{r-g/m}^3$	r-g	354.7566				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III $0.04\text{m}^3/\text{m}^3$	m ³	1.3110				
3*		piasek $0.27\text{m}^3/\text{m}^3$	m ³	8.8493				
4*		woda''' $0.47\text{m}^3/\text{m}^3$	m ³	15.4043				
5*		materiały pomocnicze $0.5\%(\text{od } M2+M3+M4)$	%	0.5000				
6*		mieszanka betonowa B-15 $1.04\text{m}^3/\text{m}^3$	m ³	34.0860				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
40 d.1.7	KNR 2-31 0402-05 z.o.2.13. 9902-03	Ława pod krawężniki - dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40 m 131-230 pojazdów na godzinę obmiar = $3*0.075 = 0.225 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna $0.36*1.2=0.432\text{r-g/m}^3$	r-g	0.0972				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
41 d.1.7	KNR 2-31 0403-03 z.o.2.13. 9902-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 131-230 pojazdów na godzinę obmiar = $14+18+10+23+27+7 = 99.000 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- robocizna $0.429*1.2=0.5148\text{r-g/m}$	r-g	50.9652				
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm $1.02\text{m}/\text{m}$	m	100.9800				
3*		piasek $0.0127\text{m}^3/\text{m}$	m ³	1.2573				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 $0.0039\text{t}/\text{m}$	t	0.3861				
5*		woda''' $0.0042\text{m}^3/\text{m}$	m ³	0.4158				
6*		materiały pomocnicze $0.5\%(\text{od } M)$	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
42 d.1.7	KNR 2-31 0403-07 z.o.2.13. 9902-03	Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m 131-230 pojazdów na godzinę obmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.357*1.2=0.4284\text{r-g/m}$	r-g	1.2852				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
43 d.1.7	KNR 2-31 0403-05 z.o.2.13. 9902-03	Krawężniki betonowe najazdowe wtopione o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej 131-230 pojazdów na godzinę obmiar = $(7+5)*13+4+6+55+4 = 225.000 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- robocizna $0.3255*1.2=0.3906\text{r-g/m}$	r-g	87.8850				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		krawężniki drogowe betonowe 15x22 cm	m	229.5000				
3*		1.02m/m						
3*		piasek	m ³	2.4975				
4*		0.0111m ³ /m						
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.7200				
5*		0.0032t/m						
5*		woda"	m ³	0.9225				
6*		0.0041m ³ /m						
6*		materiały pomocnicze	%	0.5000				
		0.5%(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
44	KNR 2-31	Krawężniki betonowe (oporniki) wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej 131-230 pojazdów na godzinę	m					
d.1.7	0403-05	z.o.2.13.						
	9902-03	obmiar = 3.4+5+5*2+5.2*2+4.5*2*3+6.4*2+5.5*2+5.5*2+5.6*2*2 = 113.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.3255*1.2=0.3906r-g/m	r-g	44.1378				
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe (oporniki) 12x25 cm	m	115.2600				
3*		1.02m/m						
3*		piasek	m ³	1.2543				
4*		0.0111m ³ /m						
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.3616				
5*		0.0032t/m						
5*		woda"	m ³	0.4633				
6*		0.0041m ³ /m						
6*		materiały pomocnicze	%	0.5000				
		0.5%(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
45	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 131-230 pojazdów na godzinę	m					
d.1.7	0407-05	z.o.2.13.						
	9902-03	obmiar = (49+12+28+32+7+39+22+25+10+10)*2+26+12+20+12+25+7+35 = 605.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.2771*1.2=0.33252r-g/m	r-g	201.1746				
2*		-- M -- obrzeża betonowe 30x8 cm	m	617.1000				
3*		1.02m/m						
3*		piasek	m ³	3.3275				
4*		0.0055m ³ /m						
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.9680				
5*		0.0016t/m						
5*		woda"	m ³	0.8470				
6*		0.0014m ³ /m						
6*		materiały pomocnicze	%	0.5000				
		0.5%(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
46	KNR 2-31	Obrzeża betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m 131-230 pojazdów na godzinę	m					
d.1.7	0407-06	z.o.2.13.						
	9902-03	obmiar = 1.5+1.6+3.8+4.8+4.1+2.6*2 = 21.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.1333*1.2=0.15996r-g/m	r-g	3.3592				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

				Krawężniki i obrzeża.
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
	OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.8		Podbudowy.						
47 d.1.8	KNR 2-31 0104-01 z.o.2.13. 9902-03	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm 131-230 pojazdów na godzinę obmiar = 550+310+113 = 973.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1079*1.2=0.12948r-g/m ²	r-g	125.9840				
2*		-- M -- piasek 0.123m ³ /m ²	m ³	119.6790				
3*		woda"" 0.005m ³ /m ²	m ³	4.8650				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
48 d.1.8	KNR 2-31 0104-02 z.o.2.13. 9902-03	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - za dalsze 5 cm grubość warstwy po zag. (na zjazdach i zatoce) 131-230 pojazdów na godzinę obmiar = 310+113 = 423.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0061*1.2*5=0.0366r-g/m ²	r-g	15.4818				
2*		-- M -- piasek 0.0123*5=0.0615m ³ /m ²	m ³	26.0145				
3*		woda"" 0.0005*5=0.0025m ³ /m ²	m ³	1.0575				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
49 d.1.8	KNR 2-31 0114-07 z.o.2.13. 9902-03 ana- logia	Podbudowa z kruszywa łamanego (zjazdy) - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 131-230 pojazdów na godzinę obmiar = 310 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0304*1.2=0.03648r-g/m ²	r-g	11.3088				
2*		-- M -- kruszywo łamane o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 0.1697t/m ²	t	52.6070				
3*		miął kamienny 0.0143t/m ²	t	4.4330				
4*		woda"" 0.008m ³ /m ²	m ³	2.4800				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0025m-g/m ²	m-g	0.7750				
7*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0256m-g/m ²	m-g	7.9360				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
50 d.1.8	KNR 2-31 0114-08 z.o.2.13. 9902-03 ana- logia	Podbudowa z kruszywa łamanego (zjazdy) - warstwa górna - za dalsze 7 cm grubości po zagęszczeniu 131-230 pojazdów na godzinę obmiar = 310 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0011*1.2*7=0.00924r-g/m ²	r-g	2.8644				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		kruszywo łamane o uziarnieniu ciągłym 0/31,5	t	46.0040				
3*		0.0212*7=0.1484t/m ²						
4*		woda""	m ³	2.1700				
		0.001*7=0.007m ³ /m ²						
4*		materiały pomocnicze	%	0.5000				
		0.5%(od M)						
5*		-- S --						
		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.4340				
6*		0.0002*7=0.0014m-g/m ²						
		walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	2.8210				
		0.0013*7=0.0091m-g/m ²						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
51	KNR 2-31	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość	m ²					
d.1.8	0109-01	warstwy po zagęszczeniu 12 cm 131-230 po-						
	z.o.2.13.	jazdów na godzinę(zatoka autobusowa)						
	9902-03	obmiar = 113 m ²						
1*		-- R --	r-g	35.3645				
		robocizna						
		0.2608*1.2=0.31296r-g/m ²						
2*		-- M --	m ³	0.0565				
		krawężniki iglaste kl.II						
		0.0005m ³ /m ²						
3*		papa asfaltowa izolacyjna	m ²	3.4465				
		0.0305m ² /m ²						
4*		woda	m ³	1.1300				
		0.01m ³ /m ²						
5*		materiały pomocnicze	%	0.5000				
		0.5%(od M2+M3+M4)						
6*		mieszanka betonowa B-20	m ³	13.7634				
		0.1218m ³ /m ²						
7*		-- S --	m-g	4.5426				
		walec samojezdny wibracyjny 7.5 t						
		0.0402m-g/m ²						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
52	KNR 2-31	Podbudowa betonowa z dylatacją - za dalsze	m ²					
d.1.8	0109-02	10 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 131-						
	z.o.2.13.	230 pojazdów na godzinę (zatoka autobusowa)						
	9902-03	obmiar = 113 m ²						
1*		-- R --	r-g	23.0520				
		robocizna						
		0.017*1.2*10=0.204r-g/m ²						
2*		-- M --	m ³	11.4695				
		mieszanka betonowa						
		0.01015*10=0.1015m ³ /m ²						
3*		-- S --	m-g	3.8420				
		walec samojezdny wibracyjny 7.5 t						
		0.0034*10=0.034m-g/m ²						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

				Podbudowy.
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt	
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.9		Nawierzchnie.						
53 d.1.9	KNR 0-11 0321-02 z.sz. 5.4	Chodniki z kostki betonowej grubości 60 mm typu 60/6 na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem - zastosowanie zagęszczarki wibracyjnej obmiar = 550 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.9077*0.9=0.81693r-g/m ²	r-g	449.3115				
2*		-- M -- kostka betonowa gr. 6 cm szara 1.025m ² /m ²	m ²	563.7500				
3*		piasek 0.0725m ³ /m ²	m ³	39.8750				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0146t/m ²	t	8.0300				
5*		woda"" 0.007m ³ /m ²	m ³	3.8500				
6*		-- S -- ubijak spalinowy 0.053m-g/m ²	m-g	29.1500				
7*		piła do cięcia płytek 0.03m-g/m ²	m-g	16.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
54 d.1.9	KNR 0-11 0325-03 z.sz. 5.4 ana- logia	Wjazdy do bram z kostki betonowej grubości 80 mm typu 60/8 na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem - zastosowanie zagęszczarki wibracyjnej obmiar = 310 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.2054*0.9=1.08486r-g/m ²	r-g	336.3066				
2*		-- M -- kostka betonowa gr. 8 cm czerwona 1.025m ² /m ²	m ²	317.7500				
3*		piasek 0.0756m ³ /m ²	m ³	23.4360				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.015t/m ²	t	4.6500				
5*		woda"" 0.021m ³ /m ²	m ³	6.5100				
6*		-- S -- ubijak spalinowy 0.053m-g/m ²	m-g	16.4300				
7*		piła do cięcia płytek 0.035m-g/m ²	m-g	10.8500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
55 d.1.9	KNR 0-11 0317-03 z.sz. 5.4	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80 mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - zastosowanie zagęszczarki wibracyjnej obmiar = 113 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.2449*0.9=1.12041r-g/m ²	r-g	126.6063				
2*		-- M -- kostka betonowa "POLBRUK" 1.025m ² /m ²	m ²	115.8250				
3*		piasek 0.102m ³ /m ²	m ³	11.5260				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.015t/m ²	t	1.6950				
5*		woda 0.021m ³ /m ²	m ³	2.3730				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.10		Oznakowanie i poręcz ochronne.						
56 d.1.1 0 z.o.2.13. 9902-03 ana- logia	KNR 2-31 0701-04 z.o.2.13. 9902-03 ana- logia	Poręcz ochronne sztywne z pochwytem i przeciągiem U-12 131-230 pojazdów na godzinę obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.2341*1.2=1.48092r-g/m	r-g	14.8092				
2*		-- M -- bariery stalowe ochronne U-12 L=2,0m 1szt/m	szt	10.0000				
3*		gruz 0.0349m³/m	m³	0.3490				
4*		piasek 0.0045m³/m	m³	0.0450				
5*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0017t/m	t	0.0170				
6*		farba olejna do gruntowania przeciwrzewna 0.071dm³/m	dm³	0.7100				
7*		farba olejna nawierzchniowa biała 0.066dm³/m	dm³	0.6600				
8*		farba olejna nawierzchniowa czerwona 0.066dm³/m	dm³	0.6600				
9*		rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych 0.031dm³/m	dm³	0.3100				
10*		woda"""" 0.0018m³/m	m³	0.0180				
11*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
57 d.1.1 0 z.o.2.13. 9902-03	KNR 2-31 0818-08 z.o.2.13. 9902-03	Rozebranie słupków do znaków 131-230 pojazdów na godzinę (dmontaż istniejącego oznakowania) obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.441*1.2=0.5292r-g/szt.	r-g	2.1168				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
58 d.1.1 0 z.o.2.13. 9902-03	KNR 2-31 0702-02 z.o.2.13. 9902-03	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm 131-230 pojazdów na godzinę (ustawienie znaków z demontażu). obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.7528*1.2=0.90336r-g/szt.	r-g	3.6134				
2*		-- M -- gruz 0.045m³/szt.	m³	0.1800				
3*		woda 0.005m³/szt.	m³	0.0200				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Oznakowanie i poręczne ochronne.				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.11		Roboty różne.						
59 d.1.1 1	KNR 2-01 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm obmiar = 340 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.258*0.955=0.24639r-g/m ²	r-g	83.7726				
2*		-- M -- ziemia urodzajna (humus) 0.052m ³ /m ²	m ³	17.6800				
3*		nasiona traw 0.012kg/m ²	kg	4.0800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
60 d.1.1 1	KNR 2-31 1106-01 z.o.2.13. 9902-03 ana- logia	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno-asfaltową 131-230 pojazdów na godzinę (wypełnienie spoiny przy krawędzi jezdni) obmiar = 0.1*0.05*128*2.5 = 1.600 t	t					
1*		-- R -- robocizna 18.07*1.2=21.684r-g/t	r-g	34.6944				
2*		-- M -- asfalt drogowy 40kg/t	kg	64.0000				
3*		mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta 1.03t/t	t	1.6480				
4*		-- S -- skraplarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dm ³ 1.35m-g/t	m-g	2.1600				
5*		walec statyczny samojezdny 10 t 1.35m-g/t	m-g	2.1600				
6*		ciągnik kołowy 37 kW/50 KM 1.35m-g/t	m-g	2.1600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
61 d.1.1 1	KNR 5-02 0201-03 ana- logia	Wykonanie przepustów rurą dwudzielną pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym w gruncie kat. III (kable telekomunikacyjne) obmiar = 71 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.56*0.955=1.4898r-g/m	r-g	105.7758				
2*		-- M -- rura PVC dwudzielną śr. 110 mm 1m/m	m	71.0000				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus) 0.39m-g/m	m-g	27.6900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Roboty różne.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Roboty drogowe.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Odwodnienie.						
2.1		Roboty ziemne.						
62 d.2.1	KNR 2-01 0217-01 z.sz. 2.3.11 9905	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.I-II Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu. obmiar = $12.4*1.2*1.2+11*1.1*1.1+63*1.1*1.1+1*1.1*(3.5+3)+1.5*1.5*2.3*3+2*2*1.5*2 = 142.071 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna $0.1256*0.5=0.0628 \text{ r-g/m}^3$	r-g	8.9221				
2*		-- S -- koparko-spycharka 0.15 m3 0.059 m-g/m^3	m-g	8.3822				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
63 d.2.1	KNR 2-01 0320-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m obmiar = $142-((11+63)*0.25^2*3.14+12.4*0.28^2*3.14+(3.5+3)*0.17^2*3.14+0.35^2*3.14*2.3*3+0.75^2*3.14*1.2*2) = 116.942 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna $0.8786*0.955=0.839063 \text{ r-g/m}^3$	r-g	98.1217				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
64 d.2.1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm obmiar = $0.3*12.4+0.20*(11.1+63+3.5+3)+0.4^2*3.14*2+0.9^2*3.14*2 = 25.932 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.363*0.955=0.346665 \text{ r-g/m}^2$	r-g	8.9897				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane' $0.183 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m ³	4.7456				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty ziemne.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2		Roboty montażowe.						
65 d.2.2	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m obmiar = 2 stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 36.05*0.955=34.42775r-g/stud.	r-g	68.8555				
2*		-- M -- krąg betonowy 1200 mm wys. 500 mm' 5.25szt./stud.	szt.	10.5000				
3*		masa betonowa zwykła B-75 z kruszywa naturalnego' 0.301m³/stud.	m³	0.6020				
4*		masa betonowa zwykła B-100 z kruszywa naturalnego' 0.644m³/stud.	m³	1.2880				
5*		zaprawa cementowa M 80" 0.41m³/stud.	m³	0.8200				
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abi-zol R" 9.82kg/stud.	kg	19.6400				
7*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abi-zol 'P" 22.21kg/stud.	kg	44.4200				
8*		stopnie włazowe żeliwne' 8szt./stud.	szt.	16.0000				
9*		właz żeliwny ciężki' 1szt./stud.	szt.	2.0000				
10*		pokrywy żelbetowe nadstudzienne' 1szt./stud.	szt.	2.0000				
11*		pierścienie odciążające żelbetowe' 1szt./stud.	szt.	2.0000				
12*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
13*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 2.8m-g/stud.	m-g	5.6000				
14*		samochód skrzyniowy 5-10 t' 3.02m-g/stud.	m-g	6.0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
66 d.2.2	KNR 2-18 0613-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.(-1,5m) obmiar = -6 [[0.5 m] stud.]	[0.5 m] stud					
1*		-- R -- robocizna 2.37*0.955=2.26335r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-13.5801				
2*		-- M -- krąg betonowy 1200 mm wys. 500 mm' 1.05szt./[0.5 m] stud.	szt.	-6.3000				
3*		zaprawa cementowa M 80" 0.01m³/[0.5 m] stud.	m³	-0.0600				
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abi-zol R" 1.9kg/[0.5 m] stud.	kg	-11.4000				
5*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abi-zol 'P" 4.22kg/[0.5 m] stud.	kg	-25.3200				
6*		stopnie włazowe żeliwne' 1.7szt./[0.5 m] stud.	szt.	-10.2000				
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
8*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 0.47m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-2.8200				
9*		samochód skrzyniowy 5-10 t' 0.28m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-1.6800				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
67	KNR 2-18	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.					
d.2.2	0625-02	obmiar = 3 szt.						
1*		-- R -- robocizna $9.71 \times 0.955 = 9.27305$ r-g/szt.	r-g	27.8192				
2*		-- M -- osadniki betonowe śr.500mm 1szt./szt.	szt.	3.0000				
3*		nadstawka betonowa śr.500mm l=1m 1szt./szt.	szt.	3.0000				
4*		pierścień żelbetowy odcinający 1 1szt./szt.	szt.	3.0000				
5*		pierścień podtrzymujący wpust 1szt./szt.	szt.	3.0000				
6*		wpust uliczny żeliwny ściekowy typ ciężki 650x450mm 1szt./szt.	szt.	3.0000				
7*		cement portlandzki z dodatkami 25 7kg/szt.	kg	21.0000				
8*		piasek do betonów zwykłych 0.02m³/szt.	m³	0.0600				
9*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
10*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t' 1.04m-g/szt.	m-g	3.1200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
68	KNR 2-18	Kanały rurowe - rury z betonu żwirowego typu ' Wipro' o śr. 300 mm uszczelniane uszczelką gumową	m					
d.2.2	0511-03	obmiar = 63+11 = 74.000 m						
1*		-- R -- robocizna $1.0683 \times 0.955 = 1.020227$ r-g/m	r-g	75.4968				
2*		-- M -- rury betonowe kielichowe WIPRO dł. 2500 mm śr. 300 mm 1.02m/m	m	75.4800				
3*		uszczelki gumowe o śr. 300 mm 0.4szt./m	szt.	29.6000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t' 0.0554m-g/m	m-g	4.0996				
6*		żuraw samochodowy 4 t 0.2607m-g/m	m-g	19.2918				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
69	KNR 2-18	Kanały rurowe - rury z betonu żwirowego typu ' Wipro' o śr. 400 mm uszczelniane uszczelką gumową	m					
d.2.2	0511-04	obmiar = 12.4 m						
1*		-- R -- robocizna $1.1873 \times 0.955 = 1.133872$ r-g/m	r-g	14.0600				
2*		-- M -- rury betonowe kielichowe WIPRO dł. 2500 mm śr. 400 mm 1.02m/m	m	12.6480				
3*		uszczelki gumowe o śr. 400 mm 0.4szt./m	szt.	4.9600				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.0616m-g/m	m-g	0.7638				
6*		żuraw samochodowy 4 t 0.3649m-g/m	m-g	4.5248				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
70 d.2.2	KNR 2-18 0509-03	Kanały rurowe - rury betonowe kielichowe o śr. 200 mm uszczelniane zaprawą cementową obmiar = 3.5+3+3 = 9.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.9328*0.955=0.890824r-g/m	r-g	8.4628				
2*		-- M -- rury betonowe kielichowe o śr. 200 mm 1.02m/m	m	9.6900				
3*		sznur konopny smołowany 0.3821kg/m	kg	3.6300				
4*		zaprawa cementowa M 80 0.0007m³/m	m³	0.0067				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.0407m-g/m	m-g	0.3867				
7*		wciągarka ręczna 3-5 t 0.3109m-g/m	m-g	2.9536				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
71 d.2.2	KNR 2-31 0602-03 ana- logia	Obudowy wylotów kolektorów o śr. 30-40 cm z betonu obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 30.77r-g/szt.	r-g	92.3100				
2*		-- M -- kamień łamany 0.1m³/szt.	m³	0.3000				
3*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.03m³/szt.	m³	0.0900				
4*		piasek 0.09m³/szt.	m³	0.2700				
5*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.03t/szt.	t	0.0900				
6*		lepek asfaltowy stosowany na gorąco" 5.72kg/szt.	kg	17.1600				
7*		pręty okrągłe do zbrojenia betonu 6.57kg/szt.	kg	19.7100				
8*		woda ^{*****} 0.21m³/szt.	m³	0.6300				
9*		materiały pomocnicze 0.5%(od M2+M3+M4+M5+M6+M7+M8)	%	0.5000				
10*		mieszanka betonowa B-20' 0.39m³/szt.	m³	1.1700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
72 d.2.2	KNR 2-31 0602-01 ana- logia	Wylot skarpowy przykanalika od studni Wp12 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 31.94r-g/szt.	r-g	31.9400				
2*		-- M -- kamień łamany 0.1m³/szt.	m³	0.1000				
3*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.03m³/szt.	m³	0.0300				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		gruz 0.3m³/szt.	m³	0.3000				
5*		piasek 0.09m³/szt.	m³	0.0900				
6*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.03t/szt.	t	0.0300				
7*		lepik asfaltowy stosowany na gorąco 7.48kg/szt.	kg	7.4800				
8*		woda 0.21m³/szt.	m³	0.2100				
9*		materiały pomocnicze 0.5%(od M2+M3+M4+M5+M6+M7+M8)	%	0.5000				
10*		mieszanka betonowa 0.44m³/szt.	m³	0.4400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.3		Oczyszczenie istniejących kanałów deszczowych.						
73 d.2.3	KNR 4-05II 0103-02	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych sieci zewnętrznej o śr. 0.30 m wypełnionych osadem do 2/3 wysokości kanału obmiar = 47+45 = 92.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.48r-g/m	r-g	44.1600				
2*		-- S -- samochód WUKO-SW 0.16m-g/m	m-g	14.7200				
3*		samochód WUKO-SC 0.16m-g/m	m-g	14.7200				
4*		wentylator spalinowy 0.16m-g/m	m-g	14.7200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
74 d.2.3	KNR 4-05II 0103-04	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych sieci zewnętrznej o śr. 0.40 m wypełnionych osadem do 2/3 wysokości kanału obmiar = 32 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/m	r-g	23.0400				
2*		-- S -- samochód WUKO-SW 0.24m-g/m	m-g	7.6800				
3*		samochód WUKO-SC 0.24m-g/m	m-g	7.6800				
4*		wentylator spalinowy 0.24m-g/m	m-g	7.6800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Oczyszczenie istniejących kanałów deszczowych.				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

PODSUMOWANIE

Odwodnienie.				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				
	OGÓŁEM			

Słownie: