

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej w m. Strońsko, gm. Zapolice
 ADRES INWESTYCJI : Strońsko, 98-161 Zapolice
 INWESTOR : GMINA ZAPOLICE
 ADRES INWESTORA : 98-161 Zapolice, ul. Plac Strażacki 5
 BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jadwiga Gajderowicz

DATA OPRACOWANIA : grudzień 2013r.

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), M, S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Z(M), S+Kp(S)+Z(S))$

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

Słownie:

Kody CPV:

CPV: 45110000-1 ROBOTY ZIEMNE
 CPV: 45232150-8 ROBOTY W ZAKRESIE RUROCIĄGÓW DO PRZESYŁU WODY
 CPV: 45233120-6 ROBOTY DROGOWE

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Dane ogólne:

Sieć wodociągowa PVC DN 110 o długości - 2049,10 mb
Hydranty p.poż. na odgałęzieniu nadziemne - 13 szt.

Zakres prac:

Roboty ziemne - prace związane z: wykonaniem wykopu (mechanicznego i ręcznego), wymianą gruntu w pasie drogi asfaltowej, zasypką, przewiertami, umocnieniami, zabezpieczeniem istniejących przewodów telekomunikacyjnych i energetycznych.

Roboty montażowe - ułożenie warstw podsypkowych i obspkowych, ułożenie rurociągów do przesyłu wody, przeciąganie rurociągów w rurach przewiertowych, próby ciśnieniowe i dezynfekcja.

Roboty drogowe - rozebranie warstw konstrukcyjnych drogi asfaltowej i ich odtworzenie, rozebranie i odtworzenie nawierzchni drogi ziemnej

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 CPV: 45110000-1 ROBOTY ZIEMNE					
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równin-	km		
d.1	0111-01	nym. 2049.1/1000	km	2.049	
				RAZEM	2.049
2	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi	m ²		
d.1	0313-01	(wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (2049.1-17-4-5-4)*1.75*2	m ²	7066.850	
				RAZEM	7066.850
3	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi	m ²		
d.1	0313-05	(wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 3.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV (2049.1-17-4-5-4)*1.75*2	m ²	7066.850	
				RAZEM	7066.850
4	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w	m ³		
d.1	0201-07	gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 1410.24*(1.75-0.1)*1.2*90%	m ³	2513.048	
				RAZEM	2513.048
5	KNNR 1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m ³		
d.1	0301-02	1410.24*(1.75-0.1)*1.2*10%	m ³	279.228	
				RAZEM	279.228
6	KNNR 1	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki	m ³		
d.1	0212-02	0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III - komory startowe i odbiorcze do przewiertów 4*(2*4.5)	m ³	36.000	
				RAZEM	36.000
7	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.	m ³		
d.1	0206-02	I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. 36	m ³	36.000	
				RAZEM	36.000
8	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po	m ³		
d.1	0208-02	drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) (za dalsze 4km) Krotność = 4 1410.24*(1.75-0.1)*1.2+36	m ³	2828.275	
				RAZEM	2828.275
9	KNNR 1	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spy-	m ³		
d.1	0214-03	charkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II - zasypywanie piaskiem (wymiana gruntu w wykopie w pasie jezd- ni do wysokości warstw konstrukcyjnych drogi) ((1410.24*1.2*(1.75-0.1-0.4)-13.6)+36)*90%	m ³	1923.984	
	analogia			RAZEM	1923.984
10	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0	m ³		
d.1	0318-03	m w gr.kat. I-III - zasypywanie piaskiem (wymiana gruntu w wykopie w pasie jezdni do wysokości warstw konstrukcyjnych drogi) ((1410.24*1.2*(1.75-0.1-0.4)-13.6)+36)*10%	m ³	213.776	
	analogia			RAZEM	213.776
11	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o	m ³		
d.1	0210-03	poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV (wykopy o ścianach pionowych) 608.86*1.75*1.2*90%	m ³	1150.745	
	analogia			RAZEM	1150.745
12	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych	m ³		
d.1	0307-02	w gruntach suchych kat. III-IV 608.86*1.75*1.2*10%	m ³	127.861	
				RAZEM	127.861
13	KNNR 1	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spy-	m ³		
d.1	0214-03	charkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II - zasypywanie wykopów do warstwy odtworzenia drogi (608.86*1.2*(1.75-0.04-0.4)-5.8)*90%	m ³	856.195	
				RAZEM	856.195
14	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0	m ³		
d.1	0318-03	m w gr.kat. I-III - zasypywanie do warstwy odtworzenia drogi (608.86*1.2*(1.75-0.04-0.4)-5.8)*10%	m ³	95.133	
				RAZEM	95.133
15	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.	m ³		
d.1	0206-02	I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. (nadmiar gruntu rodzimego) 1150.745+127.861-856.195-95.133	m ³	327.278	
				RAZEM	327.278
16	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po	m ³		
d.1	0208-02	drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Dodatek za następne 4 km Krotność = 4 1150.745+127.861-856.195-95.133	m ³	327.278	
				RAZEM	327.278
2 CPV: 45232150-8 ROBOTY W ZAKRESIE RUROCIĄGÓW DO PRZESYŁU WODY					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNNR 4 d.2 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm. Podsypka (2049.1-17-4-5-4)*1.2*0.15	m ³ m ³	 363.438	 363.438
				RAZEM	363.438
18	KNNR 4 d.2 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm. Obsypka (2049.1-17-4-5-4)*1.2*0.25	m ³ m ³	 605.730	 605.730
				RAZEM	605.730
19	KNNR 4 d.2 1008-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnę- trznej 110 mm 24+58+44.12+44.3+44+16.63+23.2+61.7+12.86+10.96+4.44+63.5+65.06+10.26+ 119.08+8.95+40.93+22.21+27.39+138.42+247.11+3+4.9+3+335.18+7.04+7+ 287.41+29+215.11+55.2+10.6+4.54	m m	 2049.100	 2049.100
				RAZEM	2049.100
20	KNNR 4 d.2 1703-03 analogia	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PVC o śr. 110 mm 2	wcin. wcin.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
21	KNNR 4 d.2 1022-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm 18	szt szt	 18.000	 18.000
				RAZEM	18.000
22	KNNR 4 d.2 1206-02	Przewierci do długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV 17+4+5+4	m m	 30.000	 30.000
				RAZEM	30.000
23	KNNR 5-10 d.2 0305-05	Układanie rur ochronnych stalowych o śr. do 200 mm w wykopie 3	m m	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
24	KNNR 4 d.2 1209-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - materiał rury wliczono w obmiar pozycji Nr 19 17+4+5+4+3	m m	 33.000	 33.000
				RAZEM	33.000
25	KNNR 4 d.2 1407-02	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3 m 0.8*26	m ² m ²	 20.800	 20.800
				RAZEM	20.800
26	KNNR 4 d.2 1408-05	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporo- we - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu 0.06*26	m ³ m ³	 1.560	 1.560
				RAZEM	1.560
27	KNNR 4 d.2 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elemen- ty betonowe - elementy betonowe - obetonowanie skrzynek ulicznych zasuw 0.016*19	m ³ m ³	 0.304	 0.304
				RAZEM	0.304
28	KNNR 4 d.2 1105-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.100 mm 7	kpl. kpl.	 7.000	 7.000
				RAZEM	7.000
29	KNNR 4 d.2 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm 2	szt szt	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
30	KNNR 4 d.2 1119-03 analogia	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 13	kpl. kpl.	 13.000	 13.000
				RAZEM	13.000
31	KNNR 4 d.2 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 11	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 11.000	 11.000
				RAZEM	11.000
32	KNNR 4 d.2 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 11	odc.20 0m odc.20 0m	 11.000	 11.000
				RAZEM	11.000
33	KNNR 5-10 d.2 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie 3*2	m m	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34	KNR 2-19 d.2 0134-02 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
3 CPV: 45233120-6 ROBOTY DROGOWE					
35	KNNR 6 d.3 1301-03	Naprawy dróg gruntowych - wyrównanie z uzupełnieniem materiałem miejscowym (warstwa gr. 4 cm,) 1.4*603*0.04	m ³		
			m ³	33.768	
				RAZEM	33.768
36	Kalkulacje d.3 własne	Cięcie nawierzchni z mas bitumicznych piłą spalinową 970*0.8*2	m		
			m	971.600	
				RAZEM	971.600
37	KNNR 6 d.3 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 20 cm mechanicznie 970*0.8	m ²		
			m ²	776.000	
				RAZEM	776.000
38	KNNR 6 d.3 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 970*0.8	m ²		
			m ²	776.000	
				RAZEM	776.000
39	KNNR 6 d.3 1002-05	Powierzchniowe utwalanie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową i kruszywem naturalnym o wym. 8-12 mm w ilości 10 dm ³ /m ² 970*0.8	m ²		
			m ²	776.000	
				RAZEM	776.000
40	KNR 4-01 d.3 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km (970*0.8*0.2)	m ³		
			m ³	155.200	
				RAZEM	155.200
41	KNR 4-01 d.3 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 4 (970*0.8*0.2)	m ³		
			m ³	155.200	
				RAZEM	155.200
42	Kalkulacje d.3 własne	Inwentaryzacja sieci wodociągowej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 CPV: 45110000-1 ROBOTY ZIEMNE								
1	KNNR 1 0111-d.1 01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. obmiar = 2.049km	km					
1*		-- R -- robocizna 56r-g/km	r-g	114.7440				
2*		-- M -- stłupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów 0.11m ³ /km	m ³	0.2254				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1.5m-g/km	m-g	3.0735				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
2	KNNR 1 0313-d.1 01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV obmiar = 7066.85m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.675r-g/m ²	r-g	4770.1238				
2*		-- M -- Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno, typu KS 3,25 0.68kg/m ²	kg	4805.4580				
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00105m ³ /m ²	m ³	7.4202				
4*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.0009m ³ /m ²	m ³	6.3602				
5*		klamry ciesielskie 0.12kg/m ²	kg	848.0220				
6*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
3	KNNR 1 0313-d.1 05	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 3.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV obmiar = 7066.85m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/m ²	r-g	1272.0330				
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe 0.1kg/m ²	kg	706.6850				
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00002m ³ /m ²	m ³	0.1413				
4*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.0012m ³ /m ²	m ³	8.4802				
5*		klamry ciesielskie 0.02kg/m ²	kg	141.3370				
6*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4 d.1 07	KNNR 1 0201-	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. obmiar = 2513.048m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.102r-g/m ³	r-g	256.3309				
2*		-- S -- koparka 0.60 m ³ 0.029m-g/m ³	m-g	72.8784				
3*		samochód samowyładowczy 5-10 t 0.087m-g/m ³	m-g	218.6352				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
5 d.1 02	KNNR 1 0301-	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) obmiar = 279.228m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2r-g/m ³	r-g	558.4560				
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.34m-g/m ³	m-g	94.9375				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
6 d.1 02	KNNR 1 0212-	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m ³ w gr.kat. III - komory startowe i odbiorcze do przewiertów obmiar = 36m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	2.1600				
2*		-- S -- koparka 0.25 m ³ 0.0629m-g/m ³	m-g	2.2644				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
7 d.1 02	KNNR 1 0206-	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. obmiar = 36m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.042r-g/m ³	r-g	1.5120				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.25 m ³ 0.0864m-g/m ³	m-g	3.1104				
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0286m-g/m ³	m-g	1.0296				
4*		samochód samowyładowczy 5 t 0.215m-g/m ³	m-g	7.7400				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8 d.1 02	KNNR 1 0208-	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) (za dalsze 4km) Krotność = 4 obmiar = 2828.275m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.029*4=0.116m-g/m ³	m-g	328.0799				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
9 d.1 03	KNNR 1 0214- analogia	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych.punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II - zasypywanie piaskiem (wymiana gruntu w wykopie w pasie jezdni do wysokości warstw konstrukcyjnych drogi) obmiar = 1923.984m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.102r-g/m ³	r-g	196.2464				
2*		-- M -- piasek 1.05m ³ /m ³	m ³	2020.1832				
3*		-- S -- samochód samowyladowczy 5-10 t 0.1276m-g/m ³	m-g	245.5004				
4*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h 0.031m-g/m ³	m-g	59.6435				
5*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0112m-g/m ³	m-g	21.5486				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
10 d.1 03	KNNR 1 0318- analogia	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - zasypywanie piaskiem (wymiana gruntu w wykopie w pasie jezdni do wysokości warstw konstrukcyjnych drogi) obmiar = 213.776m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.1r-g/m ³	r-g	235.1536				
2*		-- M -- piasek 1.05m ³ /m ³	m ³	224.4648				
3*		-- S -- samochód samowyladowczy 5-10 t 0.1276m-g/m ³	m-g	27.2778				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
11 d.1 03	KNNR 1 0210- analogia	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV (wykopy o ścianach pionowych) obmiar = 1150.745m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	330.2638				
2*		-- S -- koparka 0.60 m3 0.0306m-g/m ³	m-g	35.2128				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12	KNNR 1 0307-d.1 02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV obmiar = 127.861m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.15r-g/m ³	r-g	274.9012				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
13	KNNR 1 0214-d.1 03	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II - zasypywanie wykopów do warstwy odtworzenia drogi obmiar = 856.195m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.102r-g/m ³	r-g	87.3319				
2*		-- S -- samochód samowładowczy 5-10 t 0.1276m-g/m ³	m-g	109.2505				
3*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h 0.031m-g/m ³	m-g	26.5420				
4*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0112m-g/m ³	m-g	9.5894				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
14	KNNR 1 0318-d.1 03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - zasypywanie do warstwy odtworzenia drogi obmiar = 95.133m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.1r-g/m ³	r-g	104.6463				
2*		-- S -- samochód samowładowczy 5-10 t 0.1276m-g/m ³	m-g	12.1390				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
15	KNNR 1 0206-d.1 02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w haldach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. (nadmiar gruntu rodzimego) obmiar = 327.278m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.042r-g/m ³	r-g	13.7457				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.25 m3 0.0864m-g/m ³	m-g	28.2768				
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0286m-g/m ³	m-g	9.3602				
4*		samochód samowładowczy 5 t 0.215m-g/m ³	m-g	70.3648				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16	KNNR 1 0208-d.1 02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Dodatek za następne 4 km Krotność = 4 obmiar = 327.278m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowładowczy 5 t 0.029*4=0.116m-g/m ³	m-g	37.9642				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
Razem dział CPV: 45110000-1 ROBOTY ZIEMNE:								
2 CPV: 45232150-8 ROBOTY W ZAKRESIE RUROCIĄGÓW DO PRZESYŁU WODY								
17	KNNR 4 1411-d.2 02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm. Podsypka obmiar = 363.438m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.93r-g/m ³	r-g	701.4353				
2*		-- M -- piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	443.3944				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m ³	m-g	258.0410				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
18	KNNR 4 1411-d.2 04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm. Obsypka obmiar = 605.73m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/m ³	r-g	1102.4286				
2*		-- M -- piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	738.9906				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.67m-g/m ³	m-g	405.8391				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
19	KNNR 4 1008-d.2 03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm obmiar = 2049.1m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.355r-g/m	r-g	727.4305				
2*		-- M -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 110 mm 1.02m/m	m	2090.0820				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	12.9093				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
20	KNNR 4 1703-d.2.03 analogia	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PVC o śr. 110 mm obmiar = 2wcin.	wcin.					
1*		-- R -- robocizna 8.2r-g/wcin.	r-g	16.4000				
2*		-- M -- trójnik żeliwny kołnierkowy ciśnieniowy 100/100 mm 1szt/wcin.	szt	2.0000				
3*		łącznik rurowy dla żeliwo - PVC 110 2szt/wcin.	szt	4.0000				
4*		króciec jednokołnierkowy żeliwny dn 100 mm 2szt/wcin.	szt	4.0000				
5*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.57kg/wcin.	kg	3.1400				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.2m-g/wcin.	m-g	0.4000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
21	KNNR 4 1022-d.2.03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm obmiar = 18szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/szt	r-g	4.6800				
2*		-- M -- kształtki ciśnieniowe jednokielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 110 mm 1szt/szt	szt	18.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.08m-g/szt	m-g	1.4400				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
22	KNNR 4 1206-d.2 02	Przewierthy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV obmiar = 30m	m					
1*		-- R -- robocizna 6.2r-g/m	r-g	186.0000				
2*		-- M -- rura st.przewod.z/szwem fi 178,0/8,0 mm 1.05m/m	m	31.5000				
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 14szt/m	szt	420.0000				
4*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.07m-g/m	m-g	2.1000				
6*		przyczepa dłuźcowa do samochodu 0.07m-g/m	m-g	2.1000				
7*		spawarka 1.63m-g/m	m-g	48.9000				
8*		maszyna do wierceń poziomych 1.63m-g/m	m-g	48.9000				
9*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 1.63m-g/m	m-g	48.9000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
23	KNR 5-10 0305-d.2 05	Układanie rur ochronnych stalowych o śr. do 200 mm w wykopie obmiar = 3m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.2609 \cdot 0.955 = 0.24916$ r-g/m	r-g	0.7475				
2*		-- M -- rura st.przewod.z/szwem fi 178,0/8,0 mm 1m/m	m	3.0000				
3*		tlen techniczny 0.073m ³ /m	m ³	0.2190				
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.065kg/m	kg	0.1950				
5*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0095m-g/m	m-g	0.0285				
7*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0093m-g/m	m-g	0.0279				
8*		żuraw samochodowy 4 t 0.0093m-g/m	m-g	0.0279				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
24	KNNR 4 1209-d.2.01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - materiał rury wliczono w obmiar pozycji Nr 19 obmiar = 33m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.18r-g/m	r-g	38.9400				
2*		-- M -- podpory ślizgowe - płozy do rur przewodowych fi 110 PVC 0.8szt/m	szt	26.4000				
3*		manszety uszczelniające do rur stal. fi 178 mm 2*5=10szt	szt	10.0000				
4*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.08m-g/m	m-g	2.6400				
6*		przyczepa dłuźycowa do samochodu 0.08m-g/m	m-g	2.6400				
7*		żuraw samochodowy 0.36m-g/m	m-g	11.8800				
8*		wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t 0.31m-g/m	m-g	10.2300				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
25	KNNR 4 1407-d.2.02	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3 m obmiar = 20.8m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m ²	r-g	25.1680				
2*		-- M -- drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.002m ³ /m ²	m ³	0.0416				
3*		krawędziaki iglaste nasycone kl.II 0.003m ³ /m ²	m ³	0.0624				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.008m ³ /m ²	m ³	0.1664				
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.004m ³ /m ²	m ³	0.0832				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.6kg/m ²	kg	12.4800				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.01m-g/m ²	m-g	0.2080				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
26	KNNR 4 1408-d.2 05	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu obmiar = 1.56m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.17r-g/m ³	r-g	1.8252				
2*		-- M -- mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego 1.02m ³ /m ³	m ³	1.5912				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- żuraw samochodowy 0.42m-g/m ³	m-g	0.6552				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
27	KNNR 4 1430-d.2 01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarywych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe - elementy betonowe - obetonowanie skrzynek ulicznych zasuw obmiar = 0.304m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 7.78r-g/m ³	r-g	2.3651				
2*		-- M -- mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego 1.05m ³ /m ³	m ³	0.3192				
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.009m ³ /m ³	m ³	0.0027				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.095m ³ /m ³	m ³	0.0289				
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.0175m ³ /m ³	m ³	0.0053				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
7*		-- S -- żuraw samochodowy 0.31m-g/m ³	m-g	0.0942				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
28	KNNR 4 1105-d.2 03	Zasawy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm obmiar = 7kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.67r-g/kpl.	r-g	32.6900				
2*		-- M -- zasuwa kołnierzowa żeliwna z miękkim uszczelnieniem dn 100 mm 1szt/kpl.	szt	7.0000				
3*		króciec jednokołnierzowy żeliwny dn 100 mm 1szt/kpl.	szt	7.0000				
4*		łącznik rurowy dla żeliwo - PVC 110 1szt/kpl.	szt	7.0000				
5*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm 2szt/kpl.	szt	14.0000				
6*		śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg	10.9900				
7*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.100 mm 1szt/kpl.	szt	7.0000				
8*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.100 mm 1szt/kpl.	szt	7.0000				
9*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
10*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	1.7500				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
29	KNNR 4 1014-d.2 03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.71r-g/szt	r-g	1.4200				
2*		-- M -- trójnik żeliwny kołnierzowy ciśnieniowy 100/100 mm 1szt/szt	szt	2.0000				
3*		króciec jednokołnierzowy żeliwny dn 100 mm 1szt	szt	1.0000				
4*		łącznik rurowy dla żeliwo - PVC 110 1szt	szt	1.0000				
5*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 110 mm 2szt/szt	szt	4.0000				
6*		śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 1.36kg/szt	kg	2.7200				
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.07m-g/szt	m-g	0.1400				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
30	KNNR 4 1119-	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl					
d.2	03	obmiar = 13kpl						
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 4.68*1.1=5.148r-g/kpl	r-g	66.9240				
2*		-- M -- hydrant naziemny żeliwny z podwójnym zamknięciem dn 80 mm 1szt./kpl	szt.	13.0000				
3*		króciec żeliwny kołnierzowy o śr. 80 mm, dł. 1,0m 1szt./kpl	szt.	13.0000				
4*		króciec żeliwny kołnierzowy o śr. 80 mm, dł. 0,8m 1szt	szt	1.0000				
5*		zasuwa kołnierzowa żeliwna z miękkim uszczelnieniem dn 80 mm 1szt./kpl	szt.	13.0000				
6*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1szt./kpl	szt.	13.0000				
7*		skrzynki uliczne do hydrantów 1szt/kpl	szt	13.0000				
8*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 80 mm 1szt/kpl	szt	13.0000				
9*		kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów 1szt./kpl	szt.	13.0000				
10*		trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100/80 mm 11szt	szt	11.0000				
11*		trójnik żeliwny kołnierzowy ciśnieniowy 100/100 mm 2szt	szt	2.0000				
12*		redukcyjna kształtka żeliwna kołnierzowa ciśnieniowa o śr. 100/80 mm 2szt	szt	2.0000				
13*		łuk żeliwny dwukołnierzowy 90° dn 80 mm 1szt	szt	1.0000				
14*		kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm 2szt	szt	2.0000				
15*		króciec jednokołnierzowy żeliwny dn 100 mm 24szt	szt	24.0000				
16*		łącznik rurowy dla żeliwo - PVC 110 24szt	szt	24.0000				
17*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm 6szt./kpl	szt.	78.0000				
18*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2.04kg/kpl	kg	26.5200				
19*		zwir sortowany 0.38m ³ /kpl	m ³	4.9400				
20*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
21*		-- S -- samochód skrzyniowy 1.05m-g/kpl	m-g	13.6500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
31 d.2 01		Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm obmiar = 11 200m -1 prób.	200 m - 1 pró b.					
1*		-- R -- robocizna $8.74+0.07*13=9.65$ r-g/200m -1 prób.	r-g	106.1500				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II 0.025 m ³ /200m -1 prób.	m ³	0.2750				
3*		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III 0.015 m ³ /200m -1 prób.	m ³	0.1650				
4*		klamry ciesielskie 6.2 kg/200m -1 prób.	kg	68.2000				
5*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5 m/200m -1 prób.	m	16.5000				
6*		króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe 0.1 szt./200m -1 prób.	szt.	1.1000				
7*		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych 0.2 szt/200m -1 prób.	szt	2.2000				
8*		kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm 0.2 szt/200m -1 prób.	szt	2.2000				
9*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami 2.7 kg/200m -1 prób.	kg	29.7000				
10 *		woda z rurociągu $3.53+0.1*13=4.83$ m ³ /200m -1 prób.	m ³	53.1300				
11 *		materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
12 *		-- S -- samochód skrzyniowy 3.16 m-g/200m -1 prób.	m-g	34.7600				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
32 d.2 01		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = 11odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna $4.09+0.02*13=4.35$ r-g/odc.200m	r-g	47.8500				
2*		-- M -- podchloryn sodowy $0.5+0.03*13=0.89$ kg/odc.200m	kg	9.7900				
3*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5 m/odc.200m	m	16.5000				
4*		woda z rurociągu $7.06+0.2*13=9.66$ m ³ /odc.200m	m ³	106.2600				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1.58 m-g/odc.200m	m-g	17.3800				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
33	KNR 5-10 0303- d.2 02	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie obmiar = 6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1342*0.955=0.128161r-g/m	r-g	0.7690				
2*		-- M -- rury przepustowe z PVC typu ÁROT fi 110 mm 1.04m/m	m	6.2400				
3*		dwukielich śr. 110 mm 0.3szt/m	szt	1.8000				
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.004m-g/m	m-g	0.0240				
6*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0073m-g/m	m-g	0.0438				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
34	KNR 2-19 0134- d.2 02 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym obmiar = 7kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.05*0.955=1.00275r-g/kpl.	r-g	7.0193				
2*		-- M -- rury stalowe typ S przewodowe ogólnego przeznaczenia, zgrzewane elektrycznie, bez sprawdzania szczelności, z końcami gładkimi, bez zabezpieczenia przed korozją ze stali 10BX śr. 57.0/3.5 mm 2.7m/kpl.	m	18.9000				
3*		tabliczki do oznakowania gazociągu 1szt/kpl.	szt	7.0000				
4*		beton zwykły kl. B 10 0.06m³/kpl.	m³	0.4200				
5*		farba olejno-żywiczna do gruntowania, przeciwrzędzenna, cynkowa 60 % szara mat. 0.04dm³/kpl.	dm³	0.2800				
6*		farba ftalowa nawierzchniowa 0.04dm³/kpl.	dm³	0.2800				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.22m-g/kpl.	m-g	1.5400				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
Razem dział CPV: 45232150-8 ROBOTY W ZAKRESIE RUROCIĄGÓW DO PRZESYŁU WODY:								
3 CPV: 45233120-6 ROBOTY DROGOWE								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
35	KNNR 6 1301-d.3 03	Naprawy dróg gruntowych - wyrównanie z uzupełnieniem materiałem miejscowym (warstwa gr. 4 cm.) obmiar = 33.768m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.16r-g/m ³	r-g	72.9389				
2*		-- M -- pospółka 1.03m ³ /m ³	m ³	34.7810				
3*		woda 0.1m ³ /m ³	m ³	3.3768				
4*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
36	Kalkulacje własne	Cięcie nawierzchni z mas bitumicznych piłą spaliniową obmiar = 971.6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2r-g/m	r-g	194.3200				
2*		-- S -- piła spaliniowa do cięcia nawierzchni z mas bitumicznych wraz z tarczą 0.2m-g/m	m-g	194.3200				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
37	KNNR 6 0801-d.3 02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 20 cm mechanicznie obmiar = 776m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.203r-g/m ²	r-g	157.5280				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0079m-g/m ²	m-g	6.1304				
3*		zrywarka przyczepna 0.0079m-g/m ²	m-g	6.1304				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
38	KNNR 6 0113-d.3 02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m obmiar = 776m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.031*1.4=0.0434r-g/m ²	r-g	33.6784				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny 0.424t/m ²	t	329.0240				
3*		woda 0.02m ³ /m ²	m ³	15.5200				
4*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0037*1.8=0.00666m-g/m ²	m-g	5.1682				
6*		walec statyczny samojezdny 0.0452*1.8=0.08136m-g/m ²	m-g	63.1354				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
39 d.3 05	KNNR 6 1002-	Powierzchniowe utrwalenie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową i kruszywem naturalnym o wym. 8-12 mm w ilości 10 dm ³ /m ² obmiar = 776m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0103r-g/m ²	r-g	7.9928				
2*		-- M -- emulsja asfaltowa 1.65kg/m ²	kg	1280.4000				
3*		żwir 0.0113m ³ /m ²	m ³	8.7688				
4*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
5*		-- S -- skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000 dm ³ 0.003m-g/m ²	m-g	2.3280				
6*		rozsyrywacz grysów samojezdny 0.003m-g/m ²	m-g	2.3280				
7*		walec statyczny samojezdny 0.003m-g/m ²	m-g	2.3280				
8*		samochód samowyładowczy 5-10 t 0.003m-g/m ²	m-g	2.3280				
9*		ładownica jednonaczyniowa kołowa 1.25 m ³ 0.003m-g/m ²	m-g	2.3280				
10 *		szczotka mechaniczna samojezdna 0.0024m-g/m ²	m-g	1.8624				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
40 d.3 11	KNR 4-01 0108-	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km obmiar = 155.2m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.86r-g/m ³	r-g	133.4720				
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.5m-g/m ³	m-g	77.6000				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
41 d.3 12	KNR 4-01 0108-	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 4 obmiar = 155.2m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.02*4=0.08m-g/m ³	m-g	12.4160				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
42 d.3 ne	Kalkulacje własne	Inwentaryzacja sieci wodociągowej obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna' 1r-g/kpl	r-g	1.0000				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
Razem dział CPV: 45233120-6 ROBOTY DROGOWE:								

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z]				
od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) RAZEM				
VAT [V]				
od ($\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Z(M), S+Kp(S)+Z(S))$) RAZEM				

V

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	łuk żeliwny dwukołnierzowy 90° dn 80 mm	szt	1.0000		1.0000			
2.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.1950		0.1950			
3.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.1650		0.1650			
4.	bale iglaste obrzynane nasycane gr.50-64 mm kl.III	m ³	7.5615		7.5615			
5.	beton zwykły kl. B 10	m ³	0.4200		0.4200			
6.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.1953		0.1953			
7.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.0885		0.0885			
8.	drewno iglaste, okrągłe nasycane na stemple	m ³	14.8404		14.8404			
9.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	0.0443		0.0443			
10.	dwukielich śr. 110 mm	szt	1.8000		1.8000			
11.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm	szt	420.0000		420.0000			
12.	emulsja asfaltowa	kg	1280.4000		1280.4000			
13.	farba ftalowa nawierzchniowa	dm ³	0.2800		0.2800			
14.	farba olejno-żywiczna do gruntowania, przeciwrdzewna, cynkowa 60 % szara mat.	dm ³	0.2800		0.2800			
15.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	12.4800		12.4800			
16.	hydrant naziemny żeliwny z podwójnym zamknięciem dn 80 mm	szt.	13.0000		13.0000			
17.	klamry ciesielskie	kg	1057.5590		1057.5590			
18.	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt.	13.0000		13.0000			
19.	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	4.2000		4.2000			
20.	krawędziaki iglaste nasycane kl.II	m ³	0.0624		0.0624			
21.	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m ³	0.2750		0.2750			
22.	króciec jednokołnierzowy żeliwny dn 100 mm	szt	36.0000		36.0000			
23.	króciec żeliwny kołnierzowy o śr. 80 mm, dł. 0,8m	szt	1.0000		1.0000			
24.	króciec żeliwny kołnierzowy o śr. 80 mm, dł. 1,0m	szt.	13.0000		13.0000			
25.	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt.	1.1000		1.1000			
26.	kształtki ciśnieniowe jednokielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 110 mm	szt	18.0000		18.0000			
27.	łącznik rurowy dla żeliwo - PVC 110	szt	36.0000		36.0000			
28.	manszety uszczelniające do rur stal. fi 178 mm	szt	10.0000		10.0000			
29.	mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego	m ³	1.9104		1.9104			
30.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.100 mm	szt	7.0000		7.0000			
31.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt.	13.0000		13.0000			
32.	pale szalunkowe stalowe	kg	706.6850		706.6850			
33.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno, typu KS 3, 25	kg	4805.4580		4805.4580			
34.	piasek	m ³	3427.0330		3427.0330			
35.	podchloryn sodowy	kg	9.7900		9.7900			
36.	podpory ślizgowe - płyzy do rur przewodowych fi 110 PVC	szt	26.4000		26.4000			
37.	pospółka	m ³	34.7810		34.7810			
38.	redukcyjna kształtka żeliwna kołnierzowa ciśnieniowa o śr. 100/80 mm	szt	2.0000		2.0000			
39.	rura st.przewod.z/szwem fi 178,0/8,0 mm	m	34.5000		34.5000			
40.	rury przepustowe z PVC typu AROT fi 110 mm	m	6.2400		6.2400			
41.	rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 110 mm	m	2090.0820		2090.0820			
42.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	33.0000		33.0000			
43.	rury stalowe typ S przewodowe ogólnego przeznaczenia, zgrzewane elektrycznie, bez sprawdzania szczelności, z końcami gładkimi, bez zabezpieczenia przed korozją ze stali 10BX śr.57.0/3.5 mm	m	18.9000		18.9000			
44.	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	13.0000		13.0000			
45.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt	13.0000		13.0000			
46.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.100 mm	szt	7.0000		7.0000			
47.	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.2254		0.2254			
48.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	29.7000		29.7000			
49.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	14.1300		14.1300			
50.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	29.2400		29.2400			
51.	tabliczki do oznakowania gazociągu	szt	7.0000		7.0000			
52.	tlen techniczny	m ³	0.2190		0.2190			
53.	tluczeń kamienny	t	329.0240		329.0240			
54.	trójnik żeliwny kołnierzowy ciśnieniowy 100/100 mm	szt	6.0000		6.0000			
55.	trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100/80 mm	szt	11.0000		11.0000			
56.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	2.2000		2.2000			
57.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 110 mm	szt	4.0000		4.0000			
58.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt.	78.0000		78.0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
59.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr.100 mm	szt	14.0000		14.0000			
60.	woda	m ³	18.8968		18.8968			
61.	woda z rurociągu	m ³	159.3900		159.3900			
62.	zasuwa kołnierzowa żeliwna z miękkim uszczelnie- niem dn 100 mm	szt	7.0000		7.0000			
63.	zasuwa kołnierzowa żeliwna z miękkim uszczelnie- niem dn 80 mm	szt.	13.0000		13.0000			
64.	żwir	m ³	8.7688		8.7688			
65.	żwir sortowany	m ³	4.9400		4.9400			
66.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie: