

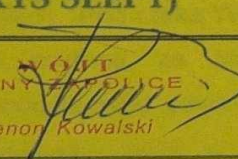


ZAKŁAD PROJEKTOWO - WYKONAWCZY
98-220 ZDUŃSKA WOLA
UL. GETTA ŻYDOWSKIEGO 21/21
tel. (0-43) 823-63-80 , (0-43) 825-57-40
e-mail: wikan1@interia.pl

Temat :	Projekt budowy sieci wodociągowej z przyłączami we wsi Branica, gm. Zapolice
---------	---

Inwestor:	GMINA ZAPOLICE
Stadium dokumentacji :	PROJEKT BUDOWLANY (KOSZTORYS ŚLEPY)

GMINA ZAPOLICE
Plac Strażacki 5
98-161 ZAPOLICE


ZENON KOWALSKI
GMINA ZAPOLICE

Branża sanitarna :

Projektował :	mgr inż. Jadwiga Gajderowicz upr. nr 337/ 82/87
Opracował :	Rafał Ochman

Zduńska Wola, maj 2009 r.

**Kosztorys dotyczy budowy sieci wodociągowej z przyłączami
we wsi Branica, Gm. Zapolice.**

Podstawowe parametry techniczne wodociągu :

a) sieć wodociągowa ogółem :

ϕ 90mm - 1159 m

b) przyłącza

ϕ 40 mm - 105 m

ϕ 50 mm - 120 m

ϕ 63 mm - 172 m

c) rury osłonowe PVC na sieci

ϕ 160 mm - 12 m

d) rury osłonowe stalowe

ϕ 168 mm - 14 m

e) hydranty p.poż. ϕ 80mm

Sieci układane będą pasie drogi gruntowej. Roboty ziemne zaprojektowano wykonać w 90% mechanicznie i 10% ręcznie. Przyjęto dla sieci wykonywanie wykopów w szalunkach , na przyłączach na rozkop. Z powodu braku badań gruntowo-wodnych przyjęto, że prace ziemne będą prowadzone w gruntach suchych. Rury układane w obsypce piaskowej grubości 40cm. Pod rzeką Widelką dwa przejścia przewodu wodociągowego wykonane zostaną za pomocą przewiertów rurą stalową ϕ 168mm. Każde przyłącze wodociągowe zakończone będzie zestawem wodomierzowym umieszczonym w budynku bądź w studni wodomierzowej. W zestawie zamontowane będą zawory antyskażeniowe. Sieć i przyłącza poddane będą próbie szczelności . Sieć będzie płukana i dezynfekowana do osiągnięcia pozytywnych wyników bakteriologicznych .

mgr inż. JADWIGA GAJDEROWICZ
upr. nr 337/82/87/89/93
w zakresie instalacji sanitarnych, sieci
wod-kan i ciepłych oraz ochrony środowiska

SIEĆ WODOCIĄGOWA

KOSZTORYS ŚLEPY- SIEĆ WODOCIĄGOWA

NAZWA INWESTYCJI : Sieć wodociągowa z przyłączami we wsi Branica, gm. Zapolice
ADRES INWESTYCJI : wieś: Branica
INWESTOR : Gmina Zapolice

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. J. Gajderowicz

DATA OPRACOWANIA : 15.05.2009

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), M, S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15.05.2009

Data zatwierdzenia

GMINA ZAPOLICE
Plac Strażacki 5
98-161 ZAPOLICE

WOJT
GMINY ZAPOLICE

Zdzisław Kowalski

mgr inż. JADWIGA GAJDEROWICZ
upr. nr 337/82/87/89/93
w zakresie instalacji sanitarnych, sieci
wod-kan i ciepłych oraz ochrony środowiska

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 Kod CPV: 45110000-1 ROBOTY ZIEMNE								
1	KNNR 1 0111-	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. obmiar = 1.16km	km					
d.1 01								
1*		- R - robocizna 56r-g/km	r-g	64.9600				
2*		- M - słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów 0.11m ³ /km	m ³	0.1276				
3*		- S - samochód dostawczy 1.5m-g/km	m-g	1.7400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
2	KNNR 1 0113-	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek obmiar = 1160m ²	m ²					
d.1 01								
1*		- R - robocizna 0.0049r-g/m ²	r-g	5.6840				
2*		- S - spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0023m-g/m ²	m-g	2.6680				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
3	KNNR 1 0210-	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebnymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV - ZAMIENNIK wykopy w szalunkach obmiar = 2412m ³	m ³					
d.1 03								
1*		- R - robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	692.2440				
2*		- S - koparka 0.60 m ³ 0.0306m-g/m ³	m-g	73.8072				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
4	KNNR 1 0307-	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV obmiar = 268m ³	m ³					
d.1 04								
1*		- R - robocizna 3r-g/m ³	r-g	804.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
5	KNNR 1 0212-	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebnymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m ³ w gr.kat. III - doły montażowe pod przewierły (2szt) obmiar = 33m ³	m ³					
d.1 02								
1*		- R - robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	1.9800				
2*		- S - koparka 0.25 m ³ 0.0629m-g/m ³	m-g	2.0757				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
6	KNNR 1 0214-	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punkto- wych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (	m ³					
d.1	03	gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II. Uwzględniono zasypanie dołów montażowych. obmiar = 2023m ³						
1*		-- R -- robocizna 0.102r-g/m ³	r-g	206.3460				
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h 0.031m-g/m ³	m-g	62.7130				
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0112m-g/m ³	m-g	22.6576				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
7	KNNR 1 0318-	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I- III. Uwzględniono zasypanie dołów montażo- wych.	m ³					
d.1	03	obmiar = 225m ³						
1*		-- R -- robocizna 1.1r-g/m ³	r-g	247.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
8	KNNR 1 0206-	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsię- biernymi o poj.lyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w zie- mi uprzednio zmag.w haldach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m ³					
d.1	02	obmiar = 465m ³						
1*		-- R -- robocizna 0.042r-g/m ³	r-g	19.5300				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.25 m3 0.0864m-g/m ³	m-g	40.1760				
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0286m-g/m ³	m-g	13.2990				
4*		samochód samowyladowczy 5 t 0.215m-g/m ³	m-g	99.9750				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
9	KNNR 1 0502-	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu ro- dzimego równiarką; grunt kat.I-III	m ²					
d.1	01	obmiar = 465m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.002r-g/m ²	r-g	0.9300				
2*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.002m-g/m ²	m-g	0.9300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
10	KNNR 1 0526-	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycha- rką na terenie płaskim - warstwa gr. 15 cm (	m ³					
d.1	01	1160 m2) obmiar = 174m ³						
1*		-- R -- robocizna 0.2r-g/m ³	r-g	34.8000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 40 kW (55 KM) 0.04m-g/m ³	m-g	6.9600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
11 d.1 01	KNNR 1 0313-	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 = 4466m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.675r-g/m ²	r-g	3014.5500				
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe 0.68kg/m ²	kg	3036.8800				
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00105m ³ /m ²	m ³	4.6893				
4*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.0009m ³ /m ²	m ³	4.0194				
5*		kłamy ciesielskie 0.12kg/m ²	kg	535.9200				
6*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
12 d.1 08	KNNR 6 0605-	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o średnicy 70 cm obmiar = 2m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.75r-g/m	r-g	1.5000				
2*		-- M -- piasek 0.0036m ³ /m	m ³	0.0072				
3*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0021t/m	t	0.0042				
4*		rury betonowe okrągłe ze stopką śr. 70 cm 1.03m/m	m	2.0600				
5*		lepik asfaltowy stosowany na gorąco 3.04kg/m	kg	6.0800				
6*		woda 0.0015m ³ /m	m ³	0.0030				
7*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
8*		-- S -- żuraw samochodowy 5-6 t 0.209m-g/m	m-g	0.4180				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
13 d.1 01	KNNR 10 0101-	Drenowanie niesystematyczne wyk.ręcznie w terenach nizinnych w gruntach II-III kat.na głęb. 1.2-1.3 m. Rurociąg ceramiczny o śr. 5.0 cm - odtworzenie urządzeń melioracyjnych obmiar = 8m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.561r-g/m	r-g	4.4880				
2*		-- M -- rurki drenarskie ceramiczne o śr. 50 mm 3.21szt/m	szt	25.6800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- S -- ciągnik kołowy	m-g	0.0688				
4*		0.0086m-g/m przyczepa skrzyniowa	m-g	0.0688				
		0.0086m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
14	KNNR 1 0503-	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna	m ²					
d.1 01		wykopów wykonywanych ręcznie w gruntach						
		kat.I-III (analogia) odtworzenie uszkodzonych						
		skarp rowów						
		obmiar = 650m ²						
1*		-- R --	r-g	97.5000				
		robocizna						
		0.15r-g/m ²						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Kod CPV: 45110000-1 ROBOTY ZIEMNE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z]				
od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 Kod CPV: 45232150-8 ROBOTY W ZAKRESIE RUROCIĄGÓW DO PRZESYŁU WODY								
15	KNNR 4 1411-d.2 02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (posypka piaskowa) obmiar = 172m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.93r-g/m ³	r-g	331.9600				
2*		-- M -- piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	209.8400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m ³	m-g	122.1200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
16	KNNR 4 1411-d.2 04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm (obsypka piaskowa) obmiar = 286m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/m ³	r-g	520.5200				
2*		-- M -- piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	348.9200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.67m-g/m ³	m-g	191.6200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
17	KNNR 4 1008-d.2 02	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm obmiar = 1159m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.349r-g/m	r-g	404.4910				
2*		-- M -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 90 mm 1.02m/m	m	1182.1800				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0053m-g/m	m-g	6.1427				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
18	KNNR 4 1008-d.2 04	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 160 mm - rury osłonowe obmiar = 12m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.367r-g/m	r-g	4.4040				
2*		-- M -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 160 mm	m	12.2400				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		1.02m/m materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.0996				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
19/KNNR 4 1206-d.2.02		Przewieroty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.168mm w gruntach kat.III-IV obmiar = 14m	m					
1*		-- R -- robocizna 6.2r-g/m	r-g	86.8000				
2*		-- M -- rury stalowe przewodowe gładkie o śr.168mm 1.02m/m	m	14.2800				
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 14szt/m	szt	196.0000				
4*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.07m-g/m	m-g	0.9800				
6*		przyczepa dłuźycowa do samochodu 0.07m-g/m	m-g	0.9800				
7*		spawarka 1.63m-g/m	m-g	22.8200				
8*		maszyna do wierceń poziomych 1.63m-g/m	m-g	22.8200				
9*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 1.63m-g/m	m-g	22.8200				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
20/KNNR 4 1209-d.2.01		Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - przeciąganie rur PVC fi 90 mm - materiał wliczono w obmiar pozycji Nr 16 obmiar = 8m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.18r-g/m	r-g	9.4400				
2*		-- M -- opaski dystansowe (płazy) 0.8szt/m	szt	6.4000				
3*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000				
4*		-- S -- wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t 0.31m-g/m	m-g	2.4800				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
21/KNR-W 2-19 d.2.0122-01		Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.168 mm (ZAMIENNIK) obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.4r-g/szt.	r-g	2.8000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- manszety 2szt/szt.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.05m-g/szt.	m-g	0.1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
22	KNNR 4 1407-d.2 02	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3 m obmiar = 26m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m ²	r-g	31.4600				
2*		-- M -- drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste ko- rowane 0.002m ³ /m ²	m ³	0.0520				
3*		krawędziaki iglaste nasycone kl.II 0.003m ³ /m ²	m ³	0.0780				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.008m ³ /m ²	m ³	0.2080				
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.004m ³ /m ²	m ³	0.1040				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gole 0.6kg/m ²	kg	15.6000				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.01m-g/m ²	m-g	0.2600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
23	KNNR 4 1408-d.2 05	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu obmiar = 1.3m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.17r-g/m ³	r-g	1.5210				
2*		-- M -- mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego 1.02m ³ /m ³	m ³	1.3260				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- żuraw samochodowy 0.42m-g/m ³	m-g	0.5460				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
24	KNNR 4 1430-d.2 01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiary- wych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betono- we - obetonowanie skrzynek ulicznych zasuw i hydrantów obmiar = 0.08m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 7.78r-g/m ³	r-g	0.6224				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego 1.05m ³ /m ³	m ³	0.0840				
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste ko- rowane 0.009m ³ /m ³	m ³	0.0007				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.095m ³ /m ³	m ³	0.0076				
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.0175m ³ /m ³	m ³	0.0014				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
7*		-- S -- żuraw samochodowy 0.31m-g/m ³	m-g	0.0248				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
25	KNNR 4 1606-d.2.01	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 90 mm obmiar = 1159/200 = 5.795 200m -1 prób.	200 m -1 prób					
1*		-- R -- robocizna 8.74r-g/200m -1 prób.	r-g	50.6483				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II 0.025m ³ /200m -1 prób.	m ³	0.1449				
3*		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III 0.015m ³ /200m -1 prób.	m ³	0.0869				
4*		klamry ciesielskie 6.2kg/200m -1 prób.	kg	35.9290				
5*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5m/200m -1 prób.	m	8.6925				
6*		króćce przejściowe żeliwne jednokolnierzowe - pr. szczelności 0.1szt/200m -1 prób.	szt	0.5795				
7*		tuleja z PVC dla luźnych kolnierzy stalowych 0.2szt/200m -1 prób.	szt	1.1590				
8*		kolnierze zaślepiające o śr. do 90 mm - pr. szczelności 0.2szt/200m -1 prób.	szt	1.1590				
9*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami 2.7kg/200m -1 prób.	kg	15.6465				
10*		woda z rurociągu 3.53m ³ /200m -1 prób.	m ³	20.4564				
11*		materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
12*		-- S -- samochód skrzyniowy 3.16m-g/200m -1 prób.	m-g	18.3122				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
26	KNNR 4 1612-d.2.01	Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 1159/200 = 5.795 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 0.66r-g/odc.200m	r-g	3.8247				
2*		-- M -- woda z rurociągu 4.24m ³ /odc.200m	m ³	24.5708				
3*		materiały pomocnicze	%	3.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		3%						
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
27	KNNR 4 1611- d.2 01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = $1159/200 = 5.795$ odc. 200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 4.09r-g/odc.200m	r-g	23.7016				
2*		-- M -- podchloryn sodowy 0.5kg/odc.200m	kg	2.8975				
3*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5m/odc.200m	m	8.6925				
4*		woda z rurociągu 7.06m ³ /odc.200m	m ³	40.9127				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1.58m-g/odc.200m	m-g	9.1561				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
28	KSNR 8 0120- d.2 04	Demontaż zasuw żeliwnej kołnierkowej o śr.80 mm w wykopie (analogia) demontaż kolana żeliw- nego kołnierkowego w węźle istn. hydrantu p.poż. w wykopie obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.02r-g/szt	r-g	1.0200				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
29	KNNR 4 1014- d.2 02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnienio- we kołnierkowe - trójniki o śr. 80 mm obmiar = 4 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.67r-g/szt	r-g	2.6800				
2*		-- M -- trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierkowe o śr. 80/ 80 mm 1szt/szt	szt	4.0000				
3*		kształtki żeliwne "F-W" o śr. 80 mm 2szt/szt	szt	8.0000				
4*		nasuwki kielichowe PVC "NW-W" o śr.80 mm 1szt/szt	szt	4.0000				
5*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr. 80 mm 3szt/szt	szt	12.0000				
6*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 1.36kg/szt	kg	5.4400				
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.03m-g/szt	m-g	0.1200				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						

Lp.	Podstawa	Opis	jrm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
30	KNNR 4 1105-d.2 02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kolnierzowe z obudową o śr.80 mm obmiar = 3kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.8r-g/kpl.	r-g	11.4000				
2*		-- M -- zasuwa żeliwna klinowa kolnierzowa o śr.80 mm 1szt/kpl.	szt	3.0000				
3*		kształtki żeliwne "F-W" o śr.80 mm 2szt/kpl.	szt	6.0000				
4*		nasuwki żeliwne o śr.80 mm 1szt/kpl.	szt	3.0000				
5*		prostki żeliwne jednokielichowe o śr.80 mm 1szt/kpl.	szt	3.0000				
6*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kolnierzowych o śr.80 mm 2szt/kpl.	szt	6.0000				
7*		śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg	4.7100				
8*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1szt/kpl.	szt	3.0000				
9*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1szt/kpl.	szt	3.0000				
10*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
11*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	0.7500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
31	KNNR 4 1119-d.2 03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm obmiar = 4kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 4.68r-g/kpl	r-g	18.7200				
2*		-- M -- hydrant żeliwny nadziemny z bocznym wylewem o śr. 80 mm 1szt/kpl	szt	4.0000				
3*		króciec żeliwny ciśnieniowy 2-kolnierzowy, o śr. 80 x 1000 mm 1szt/kpl	szt	4.0000				
4*		zasuwa żeliwna kolnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm 1szt/kpl	szt	4.0000				
5*		obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm 1szt/kpl	szt	4.0000				
6*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 80 mm 1szt/kpl	szt	4.0000				
7*		kolana żeliwne stopowe kolnierzowe do hydrantów 1szt/kpl	szt	4.0000				
8*		trójniki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe o śr. 80/80 mm 1szt/kpl	szt	4.0000				
9*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kolnierzowych o śr. 80 mm 5szt/kpl	szt	20.0000				
10*		śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2.04kg/kpl	kg	8.1600				

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11		zwir sortowany	m ³	1.5200				
12		0.38m ³ /kpl materiały pomocnicze	%	1.5000				
13		1.5%						
		– S –						
		samochód skrzyniowy	m-g	4.2000				
		1.05m-g/kpl						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
32 KNR 2-19 d.2 0134-02		Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stałym 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 wodociągu 1szt/kpl.	szt	7.0000				
4*		beton zwykły kl. B 10 0.06m ³ /kpl.	m ³	0.4200				
5*		farba olejno-żywiczna do gruntowania, przeciw-rdzewna, cynkowa 60 % szara mat. 0.04dm ³ /kpl.	dm ³	0.2800				
6*		farba ftalowa nawierzchniowa 0.04dm ³ /kpl.	dm ³	0.2800				
7*		– S – samochód skrzyniowy do 5 t 0.22m-g/kpl.	m-g	1.5400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Kod CPV: 45232150-8 ROBOTY W ZAKRESIE RUROCIĄGÓW DO PRZESYŁU WODY

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z]				
od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) RAZEM				

OGÓŁEM

Stronie

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 Kod CPV: 45233140-2 ROBOTY DROGOWE								
33	KNNR 6 1301-d.3.01	Naprawy dróg gruntowych - profilowanie obmiar = 795m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0027r-g/m ²	r-g	2.1465				
2*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0026m-g/m ²	m-g	2.0670				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Kod CPV: 45233140-2 ROBOTY DROGOWE

	RAZEM	Robocizna	Materialy	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z]				
od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materialy	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z]				
od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	il inw.	il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.0869		0.0869			
2.	bale iglaste obrzynane nasycane gr.50-64 mm kl.III	m ³	4.6893		4.6893			
3.	beton zwykły kl. B 10	m ³	0.4200		0.4200			
4.	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	0.0042		0.0042			
5.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.2156		0.2156			
6.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.1054		0.1054			
7.	drewno iglaste, okrągłe nasycane na stemple	m ³	4.0194		4.0194			
8.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	0.0527		0.0527			
9.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm	szt	196.0000		196.0000			
10.	farba ftalowa nawierzchniowa	dm ³	0.2800		0.2800			
11.	farba olejno-żywiczna do gruntowania, przeciw-rdzewna, cynkowa 60 % szara mat.	dm ³	0.2800		0.2800			
12.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	15.6000		15.6000			
13.	hydrant żeliwny nadziemny z bocznym wylewem o śr. 80 mm	szt	4.0000		4.0000			
14.	kłamry ciesielskie	kg	571.8490		571.8490			
15.	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt	4.0000		4.0000			
16.	kołnierze zaślepiające o śr. do 90 mm - pr. szczelności	szt	1.1590		1.1590			
17.	krawędziaki iglaste nasycane kl.II	m ³	0.0780		0.0780			
18.	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m ³	0.1449		0.1449			
19.	króciec żeliwny ciśnieniowy 2-kołnierzowy, o śr. 80 x 1000 mm	szt	4.0000		4.0000			
20.	króciec przejściowy żeliwny jednokołnierzowy - pr. szczelności	szt	0.5795		0.5795			
21.	kształtki żeliwne "F-W" o śr. 80 mm	szt	8.0000		8.0000			
22.	kształtki żeliwne "F-W" o śr. 80 mm	szt	6.0000		6.0000			
23.	lepik asfaltowy stosowany na gorąco	kg	6.0800		6.0800			
24.	manszety	szt	4.0000		4.0000			
25.	mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego	m ³	1.4100		1.4100			
26.	nasuwki kielichowe PVC "NW-W" o śr. 80 mm	szt	4.0000		4.0000			
27.	nasuwki żeliwne o śr. 80 mm	szt	3.0000		3.0000			
28.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt	4.0000		4.0000			
29.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt	3.0000		3.0000			
30.	opaski dystansowe (plozy)	szt	6.4000		6.4000			
31.	pale szalunkowe stalowe	kg	3036.8800		3036.8800			
32.	piasek	m ³	0.0072		0.0072			
33.	piasek	m ³	558.7600		558.7600			
34.	podchloryn sodowy	kg	2.8975		2.8975			
35.	prostki żeliwne jednokielichowe o śr. 80 mm	szt	3.0000		3.0000			
36.	rurki drenarskie ceramiczne o śr. 50 mm	szt	25.6800		25.6800			
37.	rury betonowe okrągłe ze stopką śr. 70 cm	m	2.0600		2.0600			
38.	rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 160 mm	m	12.2400		12.2400			
39.	rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 90 mm	m	1182.1800		1182.1800			
40.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	17.3850		17.3850			
41.	rury stalowe przewodowe gładkie o śr.168mm	m	14.2800		14.2800			
42.	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			
43.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt	4.0000		4.0000			
44.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	3.0000		3.0000			
45.	slupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.1276		0.1276			
46.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	15.6485		15.6485			
47.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	4.7100		4.7100			
48.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	13.6000		13.6000			
49.	tabliczki do oznakowania wodociągu	szt	7.0000		7.0000			
50.	trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80/80 mm	szt	4.0000		4.0000			
51.	trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80/80 mm	szt	4.0000		4.0000			
52.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	1.1590		1.1590			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
53.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr. 80 mm	szt	32.0000		32.0000			
54.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr. 80 mm	szt	6.0000		6.0000			
55.	woda	m ³	0.0030		0.0030			
56.	woda z rurociągu	m ³	85.9399		85.9399			
57.	zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr 80 mm	szt	3.0000		3.0000			
58.	zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	4.0000		4.0000			
59.	żwir sortowany	m ³	1.5200		1.5200			
60.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy	m-g	0.0688		
2.	koparka 0.25 m3	m-g	2.0757		
3.	koparka 0.60 m3	m-g	73.8072		
4.	koparka gaśnicowa 0.25 m3	m-g	40.1760		
5.	maszyna do wierceń poziomych	m-g	22.8200		
6.	przyczepa dłużykowa do samochodu	m-g	0.9800		
7.	przyczepa skrzyniowa	m-g	0.0688		
8.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	2.9970		
9.	samochód dostawczy	m-g	1.8400		
10.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	9.9061		
11.	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	99.9750		
12.	samochód skrzyniowy	m-g	30.1145		
13.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.5400		
14.	spawarka	m-g	22.8200		
15.	spycharka gaśnicowa 40 kW (55 KM)	m-g	6.9600		
16.	spycharka gaśnicowa 74 kW (100 KM)	m-g	38.6248		
17.	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	2.4800		
18.	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	m-g	22.8200		
19.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	313.7400		
20.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	62.7130		
21.	żuraw samochodowy	m-g	0.5708		
22.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0.4180		
				RAZEM	

Słownie:

PRZYŁĄCZA
(w pasie drogi)

KOSZTORYS ŚLEPY- PRZYŁĄCZA (w pasie drogi)

NAZWA INWESTYCJI : Sieć wodociągowa z przyłączami we wsi Branica, gm. Zapolice
ADRES INWESTYCJI : wieś: Branica
INWESTOR : Gmina Zapolice

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. J. Gajderowicz

DATA OPRACOWANIA : 15.05.2009

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), M, S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót

: zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

GMINA ZAPOLICE
Plac Strażacki 5
98-161 ZAPOLICE

Data opracowania
15.05.2009

Data zatwierdzenia

mgr inż. JADWIGA GAJDEROWICZ
upr. nr 387/82/87/89/93
w zakresie instalacji sanitarnych, sieci
wod-kan i ciepłych oraz ochrony środowiska


ZENON KOWALSKI
GMINY ZAPOLICE
Zenon Kowalski

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 1 Kod CPV: 45110000-1 ROBOTY ZIEMNE								
1	1 KNNR 1 0210-	Wykopy oraz przekopy o głęb. do 3.0 m wyk. na odkład koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m ³ w gr. kat. I-III obmiar = 8m ³	m ³					
d.1 01								
1*		-- R -- robocizna 0.182r-g/m ³	r-g	1.4560				
2*		-- S -- koparka 0.15 m ³ 0.0625m-g/m ³	m-g	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
2	1 KNNR 1 0305-	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III obmiar = 1m ³	m ³					
d.1 02								
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m ³	r-g	2.1000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
3	1 KNNR 1 0214-	Zasypanie wykopów .fund. podłużnych, punkto- wych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz. mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gr. I-II obmiar = 7m ³	m ³					
d.1 03								
1*		-- R -- robocizna 0.102r-g/m ³	r-g	0.7140				
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m ³ /h 0.031m-g/m ³	m-g	0.2170				
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0112m-g/m ³	m-g	0.0784				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
4	1 KNNR 1 0317-	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl. do 3 m z zagęszczeniem ; kat. gr. I-III obmiar = 0,5m ³	m ³					
d.1 01								
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/m ³	r-g	0.4750				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
5	1 KNNR 1 0206-	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m ³ w gr. kat. I-III w ziemi uprzednio zmag. w hałdach z transp. urobku na odl. 1 km sam. samowylad.	m ³					
d.1 01		obmiar = 1.5m ³						
1*		-- R -- robocizna 0.043r-g/m ³	r-g	0.0645				
2*		-- S -- koparka 0.15 m ³ 0.105m-g/m ³	m-g	0.1575				
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0303m-g/m ³	m-g	0.0455				
4*		samochód samowyladowczy 5 t 0.235m-g/m ³	m-g	0.3525				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakiady	Koszt jedn.	R	M	S
6 d.1 02	KNNR 1 0218-	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gasienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV (plantowanie nadmiaru ziemi uprzednio zmag. w hałdach, warstw gr. 15 cm - 1m ³) obmiar = 1m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.08r-g/m ²	r-g	0.0800				
2*		-- S -- spycharka gasienicowa 74 kW (100 KM) 0.0023m-g/m ²	m-g	0.0023				
3*		ciągnik gasienicowy 74 kW (100 KM) 0.0008m-g/m ²	m-g	0.0008				
4*		zrywarka przyczepna 0.0008m-g/m ²	m-g	0.0008				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

1 Kod CPV: 45110000-1

ROBOTY ZIEMNE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z]				
od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2 Kod CPV: 45232150-8 ROBOTY W ZAKRESIE RUROCIĄGÓW DO PRZESYŁU WODY								
7	KNNR 4 1411-d.2.02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (posypka piaskowa) obmiar = 0,5m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.93r-g/m ³	r-g	0.9650				
2*		-- M -- piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	0.6100				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m ³	m-g	0.3550				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
8	KNNR 4 1411-d.2.04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm (obsypka piaskowa) obmiar = 1m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/m ³	r-g	1.8200				
2*		-- M -- piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	1.2200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.67m-g/m ³	m-g	0.6700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
9	KNNR 4 1708-d.2.01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 40 mm (nakłady na 1 m przyłącza) obmiar = 4m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/m	r-g	0.6800				
2*		-- M -- rury wodociągowe ciśnieniowe z polietylenu o śr. 40 mm 1.03m/m	m	4.1200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/m	m-g	0.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
10	KNNR 4 1708-d.2.01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 50 mm (nakłady na 1 m przyłącza) obmiar = 1m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/m	r-g	0.1700				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury wodociągowe ciśnieniowe z polietylenu o śr. 50 mm	m	1.0300				
3*		1.03m/m materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
11 d.2 01	KNNR 4 1702-	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - opaski rurowe na istniejących rurociągach o śr. 80 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.57r-g/szt.	r-g	5.1400				
2*		-- M -- opaski rurowe żeliwne NWZ Dn 80/32 mm 1szt	szt	1.0000				
3*		opaski rurowe żeliwne NWZ Dn 80/40 mm 1szt	szt	1.0000				
4*		kurki do nawiercania rur żeliwnych kołnierzone Dn 40 lub Dn 50 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
5*		uszczelki gumowe 2szt/szt.	szt	4.0000				
6*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.52kg/szt.	kg	3.0400				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.9000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
12 d.2 01	KNNR 4 1112-	Zasuwy typu "E" kołnierzone z obudową o śr. do 65 mm montowane na rurociągach PVC i PE - zasuwki dla przyłączy domowych o śr. 32-50 mm (ZAMIENNIK) obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.32r-g/kpl.	r-g	4.6400				
2*		-- M -- gumowana zasuwka dla przyłączy domowych o śr. 40mm 1szt	szt	1.0000				
3*		gumowana zasuwka dla przyłączy domowych o śr. 32mm 1szt	szt	1.0000				
4*		króćce żeliwne jednokołnierzone FW do rur z tworzyw sztucznych o śr. do 50 mm 2szt/kpl.	szt	4.0000				
5*		nasuwki na rury PVC (PE) ciśnieniowe typu NW-W o śr. do 50 mm 2szt/kpl.	szt	4.0000				
6*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. do 50 mm 2szt/kpl.	szt	4.0000				
7*		uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych PVC (PE) o śr. do 50 mm 4szt/kpl.	szt	8.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg	3.1400				
9*		obudowy żeliwne do zasuw o śr. 40 mm 1szt	szt	1.0000				
10*		obudowy żeliwne do zasuw o śr. 32 mm 1szt	szt	1.0000				
11*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 40 mm 1szt	szt	1.0000				
12*		skrzynki uliczne do zasuw o śr. 32 mm 1szt	szt	1.0000				
13*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
14*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.2m-g/kpl.	m-g	0.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
13	KNNR 4 0128- d.2 01	Płukanie przyłączy wodociągowych - (ZAMIEN- NIK) obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0637r-g/m	r-g	0.3185				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
14	KNNR 4 1430- d.2 01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiaro- wych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe - obetonowanie (stabilizowanie) skrzynek ulicz- nych zasuw przyłączy obmiar = 0.035m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 7.78r-g/m ³	r-g	0.2723				
2*		-- M -- mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego 1.05m ³ /m ³	m ³	0.0368				
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste ko- rowane 0.009m ³ /m ³	m ³	0.0003				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.095m ³ /m ³	m ³	0.0033				
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.0175m ³ /m ³	m ³	0.0006				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
7*		-- S -- żuraw samochodowy 0.31m-g/m ³	m-g	0.0109				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
15	KNR 2-19 d.2 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalo- wym obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.05*0.955=1.00275r-g/kpl.	r-g	2.0055				
2*		-- M -- rury stalowe typ S przewodowe ogólnego prze- znaczenia, zgrzewane elektrycznie, bez sprawdza- nia szczelności, z końcami gładkimi, bez zabezpie- czenia przed korozją ze stali 10BX śr. 57.0/3.5 mm 2.7m/kpl.	m	5.4000				

Branica - przyłącza aktual. 2009 (w pasie drogowym)

Lp.	Podstawa	Opis	jrm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		tabliczki do oznakowania wodociągu 1 szt/kpl.	szt	2.0000				
4*		beton zwykły kl. B 10 0.06m ³ /kpl.	m ³	0.1200				
5*		farba olejno-żywiczna do gruntowania, przeciw- rdzewna, cynkowa 60 % szara mat. 0.04dm ³ /kpl.	dm ³	0.0800				
6*		farba ftalowa nawierzchniowa 0.04dm ³ /kpl.	dm ³	0.0800				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.4400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

2 Kod CPV: 45232150-8

ROBOTY W ZAKRESIE RUROCIĄGÓW DO PRZESYŁU WODY

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z]				
od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

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				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	beton zwykły kl. B 10	m ³	0.1200		0.1200			
2.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl. III	m ³	0.0033		0.0033			
3.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl. III	m ³	0.0006		0.0006			
4.	drewno na stęple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	0.0003		0.0003			
5.	farba ftalowa nawierzchniowa	dm ³	0.0800		0.0800			
6.	farba olejno-żywiczna do gruntowania, przeciwrdzewna, cynkowa 60 % szara mat.	dm ³	0.0800		0.0800			
7.	gumowana zasuwa dla przyłączy domowych o śr. 32mm	szt	1.0000		1.0000			
8.	gumowana zasuwa dla przyłączy domowych o śr. 40mm	szt	1.0000		1.0000			
9.	króćce żeliwne jednokolnierzowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr. do 50 mm	szt	4.0000		4.0000			
10.	kurki do nawiercania rur żeliwnych kolnierzowe Dn 40 lub Dn 50 mm	szt	2.0000		2.0000			
11.	mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego	m ³	0.0368		0.0368			
12.	nasuwki na rury PVC (PE) ciśnieniowe typu NW-W o śr. do 50 mm	szt	4.0000		4.0000			
13.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 32 mm	szt	1.0000		1.0000			
14.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 40 mm	szt	1.0000		1.0000			
15.	opaski rurowe żeliwne NWZ Dn 80/32 mm	szt	1.0000		1.0000			
16.	opaski rurowe żeliwne NWZ Dn 80/40 mm	szt	1.0000		1.0000			
17.	piasek	m ³	1.8300		1.8300			
18.	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	5.4000		5.4000			
19.	rury wodociągowe ciśnieniowe z polietylenu o śr. 40 mm	m	4.1200		4.1200			
20.	rury wodociągowe ciśnieniowe z polietylenu o śr. 50 mm	m	1.0300		1.0300			
21.	skrzynki uliczne do zasuw o śr. 32 mm	szt	1.0000		1.0000			
22.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 40 mm	szt	1.0000		1.0000			
23.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	6.1800		6.1800			
24.	tabliczki do oznakowania wodociągu	szt	2.0000		2.0000			
25.	uszczelki gumowe	szt	4.0000		4.0000			
26.	uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych PVC (PE) o śr. do 50 mm	szt	8.0000		8.0000			
27.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kolnierzowych o śr. do 50 mm	szt	4.0000		4.0000			
28.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik gąsienicowy 74 kW (100 KM)	m-g	0.0008		
2.	koparka 0.15 m3	m-g	0.6575		
3.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.8000		
4.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.3525		
5.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.4400		
6.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0.1262		
7.	zageszczarka wibracyjna	m-g	1.0250		
8.	zageszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	0.2170		
9.	zrywarka przyczepna	m-g	0.0008		
10.	żuraw samochodowy	m-g	0.0109		
				RAZEM	

Słownie:

PRZYŁĄCZA
(w granicach posesji)

KOSZTORYS ŚLEPY- PRZYŁĄCZA (w granicach posesji)

NAZWA INWESTYCJI : Sieć wodociągowa z przyłączami we wsi Branica, gm. Zapolice
ADRES INWESTYCJI : wieś: Branica
INWESTOR : Gmina Zapolice

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. J. Gajderowicz

DATA OPRACOWANIA : 15.05.2009

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), M, S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

GMINA ZAPOLICE
Plac Strażacki 5
98-161 ZAPOLICE

Data opracowania
15.05.2009

Data zatwierdzenia

WOJT
GMINY ZAPOLICE
Zenon Kowalski

mgr inż. JADWIGA GAJDEROWICZ
upr. nr 337/82/97/89/93
w zakresie instalacji sanitarnych, sieci
wod-kan i ciepłych oraz ochrony środowiska

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1 Kod CPV: 45110000-1 ROBOTY ZIEMNE								
1	KNNR 1 0113-	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek obmiar = 806m ²	m ²					
d.1 01								
1*		-- R -- robocizna 0.0049r-g/m ²	r-g	3.9494				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0023m-g/m ²	m-g	1.8538				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
2	KNNR 1 0210-	Wykopy oraz przekopy o głęb. do 3.0 m wyk. na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. I-III obmiar = 621m ³	m ³					
d.1 01								
1*		-- R -- robocizna 0.182r-g/m ³	r-g	113.0220				
2*		-- S -- koparka 0.15 m ³ 0.0625m-g/m ³	m-g	38.8125				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
3	KNNR 1 0305-	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III obmiar = 68m ³	m ³					
d.1 02								
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m ³	r-g	142.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
4	KNNR 1 0214-	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II obmiar = 525m ³	m ³					
d.1 03								
1*		-- R -- robocizna 0.102r-g/m ³	r-g	53.5500				
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m ³ /h 0.031m-g/m ³	m-g	16.2750				
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0112m-g/m ³	m-g	5.8800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
5	KNNR 1 0317-	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III obmiar = 58m ³	m ³					
d.1 01								
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/m ³	r-g	55.1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
6	KNNR 1 0206-	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. obmiar = 97m ³	m ³					
d.1 01								
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.043r-g/m ³	r-g	4.1710				
		-- S --						
2*		koparka 0.15 m ³ 0.105m-g/m ³	m-g	10.1850				
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0303m-g/m ³	m-g	2.9391				
4*		samochód samowyladowczy 5 t 0.235m-g/m ³	m-g	22.7950				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
7 KNNR 1 0218- d.1 02		Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV (plantowanie nadmiaru ziemi uprzednio zmag. w hałdach, warstwą gr. 15 cm - 97m ³) obmiar = 646.5m ²	m ²					
		-- R --						
1*		robocizna 0.08r-g/m ²	r-g	51.7200				
		-- S --						
2*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0023m-g/m ²	m-g	1.4870				
3*		ciągnik gąsienicowy 74 kW (100 KM) 0.0008m-g/m ²	m-g	0.5172				
4*		zrywarka przyczepna 0.0008m-g/m ²	m-g	0.5172				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
8 KNNR 6 1301- d.1 07		Plantowanie poboczy wykonywane ręcznie przy grubości ścinania 10 cm - odtworzenie terenu posesji obmiar = 806m ²	m ²					
		-- R --						
1*		robocizna 0.104r-g/m ²	r-g	83.8240				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

1 Kod CPV: 45110000-1

ROBOTY ZIEMNE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z]				
od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
ROBOTY W ZAKRESIE RUROCIĄGÓW DO PRZESYŁU WODY								
2.2	Kod CPV: 45232150-8							
9	KNNR 4 1411-	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (posypka piaskowa)	m ³					
d.2.02		obmiar = 36,0m ³						
1*		-- R -- robocizna 1.93r-g/m ³	r-g	69.4800				
2*		-- M -- piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	43.9200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m ³	m-g	25.5600				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
10	KNNR 4 1411-	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm (obsypka piaskowa)	m ³					
d.2.04		obmiar = 60m ³						
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/m ³	r-g	109.2000				
2*		-- M -- piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	73.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.67m-g/m ³	m-g	40.2000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
11	KNNR 4 1708-	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociagi o śr. 40 mm (nakłady na 1 m przyłącza)	m					
d.2.01		obmiar = 166m						
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/m	r-g	28.2200				
2*		-- M -- rury wodociągowe ciśnieniowe z polietylen o śr. 40 mm 1.03m/m	m	170.9800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/m	m-g	16.6000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
12	KNNR 4 1708-	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociagi o śr. 50 mm (nakłady na 1 m przyłącza)	m					
d.2.01		obmiar = 119m						
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/m	r-g	20.2300				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury wodociągowe ciśnieniowe z polietylenu o śr. 50 mm	m	122.5700				
3*		1.03m/m materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/m	m-g	11.9000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
13 KNNR 4 1708-d.2 01		Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 63 mm (nakłady na 1 m przyłącza) obmiar = 115m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/m	r-g	19.5500				
2*		-- M -- rury wodociągowe ciśnieniowe z polietylenu o śr. 63 mm	m	118.4500				
3*		1.03m/m materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/m	m-g	11.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
14 KNNR 4 1702-d.2 01		Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - opaski rurowe na istniejących rurociągach o śr. 80 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.57r-g/szt.	r-g	5.1400				
2*		-- M -- opaski rurowe żeliwne NWZ Dn 80/32 mm 1szt	szt	1.0000				
3*		opaski rurowe żeliwne NWZ Dn 80/50mm 1szt	szt	1.0000				
4*		kurki do nawiercania rur żeliwnych kołnierzowe Dn 40 lub Dn 50 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
5*		uszczelki gumowe 2szt/szt.	szt	4.0000				
6*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.52kg/szt.	kg	3.0400				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.45m-g/szt.	m-g	0.9000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
15 KNNR 4 1112-d.2 01		Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr. do 65 mm montowane na rurociągach PVC i PE - zasuwy dla przyłączy domowych o śr. 32-50 mm (ZAMIENNIK) obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.32r-g/kpl.	r-g	4.6400				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- gumowana zasuwa dla przyłączy domowych o śr. 50mm 1szt	szt	1.0000				
3*		gumowana zasuwa dla przyłączy domowych o śr. 32mm 1szt	szt	1.0000				
4*		króćce żeliwne jednokolnierzowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr. do 50 mm 2szt/kpl.	szt	4.0000				
5*		nasuwki na rury PVC (PE) ciśnieniowe typu NW-W o śr. do 50 mm 2szt/kpl.	szt	4.0000				
6*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kolnierzo- wych o śr. do 50 mm 2szt/kpl.	szt	4.0000				
7*		uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielicho- wych PVC (PE) o śr. do 50 mm 4szt/kpl.	szt	8.0000				
8*		śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg	3.1400				
9*		obudowy żeliwne do zasuw o śr. 50 mm 1szt	szt	1.0000				
10*		obudowy żeliwne do zasuw o śr. 32 mm 1szt	szt	1.0000				
11*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 50 mm 1szt	szt	1.0000				
12*		skrzynki uliczne do zasuw o śr. 32 mm 1szt	szt	1.0000				
13*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
14*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.2m-g/kpl.	m-g	0.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
16 KNNR 4 0140- d.2 02		Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nomina- lnej 20 mm obmiar = 3kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.44r-g/kpl.	r-g	1.3200				
2*		-- M -- wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 20 mm 1szt/kpl.	szt	3.0000				
3*		łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 20 mm 2szt/kpl.	szt	6.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
17 KNNR 4 0123- d.2 05		Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych obmiar = 3kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.16r-g/kpl.	r-g	3.4800				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm 2szt/kpl.	szt	6.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm	szt.	6.0000				
4*		2szt/kpl. uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	6.0000				
5*		2szt/kpl. materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%						
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Ceny jednostkowe						
18	KNNR 4 0132-d.2.02	Zawory zwrotne antyskażeniowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm (ZAMIENNIK)	szt.					
		obmiar = 3szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.0200				
		0.34r-g/szt.						
2*		-- M -- zawory zwrotne antyskażeniowe typu EA 251-149 B 2112o śr. nominalnej 20 mm "DANFOSS"	szt.	3.0000				
		1szt/szt.						
3*		materiały pomocnicze	%	0.5000				
		0.5%						
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Ceny jednostkowe						
19	KNNR 4 0140-d.2.04	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 32 mm	kpl.					
		obmiar = 1kpl.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	0.7100				
		0.71r-g/kpl.						
2*		-- M -- wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1.0000				
		1szt/kpl.						
3*		łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2.0000				
		2szt/kpl.						
4*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%						
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Ceny jednostkowe						
20	KNNR 4 0123-d.2.01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.					
		obmiar = 1kpl.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.8200				
		1.82r-g/kpl.						
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2.0000				
		2szt/kpl.						
3*		kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2.0000				
		2szt/kpl.						
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2.0000				
		2szt/kpl.						
5*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%						
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Ceny jednostkowe						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
21	KNNR 4 0132-d.2 04	Zawory zwrotne antyskażeniowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm (ZAMIENNIK) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.46r-g/szt.	r-g	0.4600				
2*		-- M -- zawory zwrotne antyskażeniowe typ EA 251-149 B 2112 o śr. nominalnej 32 mm "DANFOSS" 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
22	KNNR 4 1413-d.2 01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - su-dzienki wodomierzowe o głębokości do 2,0 m (ZAMIENNIK) obmiar = 1 stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 21.3r-g/stud.	r-g	21.3000				
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm fi 1200 mm 5szt/stud.	szt	5.0000				
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0.23m³/stud.	m³	0.2300				
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0.47m³/stud.	m³	0.4700				
5*		zaprawa cementowa M 7 0.05m³/stud.	m³	0.0500				
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 3.73kg/stud.	kg	3.7300				
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 6.84kg/stud.	kg	6.8400				
8*		stopnie włazowe żeliwne 8szt/stud.	szt	8.0000				
9*		właz kanałowy typu ciężkiego 1szt/stud.	szt	1.0000				
10*		pokrywy nastudzienne żelbetowe fi 1200 mm 1szt/stud.	szt	1.0000				
11*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
12*		-- S -- samochód skrzyniowy 2.35m-g/stud.	m-g	2.3500				
13*		żuraw samochodowy 3.04m-g/stud.	m-g	3.0400				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
23	KNNR 4 1413-d.2 02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. obmiar = -2 = -2.000[0.5 m] stud.	[0.5 m] stud					
1*		-- R -- robocizna 2.03r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-4.0600				
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm fi 1200 mm 1szt/[0.5 m] stud.	szt	-2.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		zaprawa cementowa M 7 0.01m ³ /[0.5 m] stud.	m ³	-0.0200				
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 0.75kg/[0.5 m] stud.	kg	-1.5000				
5*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 1.36kg/[0.5 m] stud.	kg	-2.7200				
6*		stopnie włazowe żeliwne 1.7szt/[0.5 m] stud.	szt	-3.4000				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.23m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-0.4600				
9*		żuraw samochodowy 0.48m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-0.9600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
24	KNNR 4 1413-d.2 08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa obmiar = 0.12m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 5.26r-g/m ³	r-g	0.6312				
2*		-- M -- mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 1.05m ³ /m ³	m ³	0.1260				
3*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.057m ³ /m ³	m ³	0.0068				
4*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.017m ³ /m ³	m ³	0.0020				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.31m-g/m ³	m-g	0.0372				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
25	KNNR 4 0132-d.2 01	Zawory spustowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt.	r-g	0.2800				
2*		-- M -- zawory wodne spustowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm 2szt/szt.	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
26	KNNR 4 0106-d.2 01	Rurociagi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych (w studzienice wodomierzowej) obmiar = 3m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.311r-g/m	r-g	0.9330				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm 1.03m/m	m	3.0900				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm 0.54szt/m	szt	1.6200				
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 15 mm 0.7szt/m	szt	2.1000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
27	KNNR 4 0135-d.2.01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		– R – robocizna 0.17r-g/szt.	r-g	0.1700				
2*		– M – zawory wodne czepalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
28	KNNR 4 0106-d.2.02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 6m	m					
1*		– R – robocizna 0.359r-g/m	r-g	2.1540				
2*		– M – rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm 1.03m/m	m	6.1800				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm 3.12szt/m	szt	18.7200				
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 20 mm 0.7szt/m	szt	4.2000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
29	KNNR 4 0106-d.2.05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 3m	m					
1*		– R – robocizna 0.522r-g/m	r-g	1.5660				
2*		– M – rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm 1.02m/m	m	3.0600				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm 0.42szt/m	szt	1.2600				
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 40 mm 0.47szt/m	szt	1.4100				
5*		materiały pomocnicze	%	1.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		1.5%						
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
30	KNR 4-01 d.2 0208-02	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elemen- tach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm - prze- bicie otworów w st. wodomierz. obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/szt.	r-g	0.7200				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
31	KNR 4-01 d.2 0208-04	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elemen- tach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm - prze- bicie przez fundamenty budynków obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.36r-g/szt.	r-g	7.0800				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
32	KNR 4 0128- d.2 01	Płukanie przyłączy wodociagowych - (ZAMIEN- NIK) obmiar = 400m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0637r-g/m	r-g	25.4800				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
33	KNR 4 1430- d.2 01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiaro- wych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - obetonowanie (stabilizowanie) skrzynek ulicz- nych zasuw przyłączy obmiar = 0.035m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 7.78r-g/m ³	r-g	0.2723				
2*		-- M -- mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego 1.05m ³ /m ³	m ³	0.0368				
3*		drewno na stęple budowlane okrągłe iglaste ko- rowane 0.009m ³ /m ³	m ³	0.0003				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.095m ³ /m ³	m ³	0.0033				
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.0175m ³ /m ³	m ³	0.0006				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
7*		-- S -- żuraw samochodowy 0.31m-g/m ³	m-g	0.0109				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
34	KNR 2-19 d.2 0134-02	Oznakowanie trasy wodociagu na słupku stalo- wym obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.05*0.955=1.00275r-g/kpl. -- M --	r-g	2.0055				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		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	5.4000				
3*		2.7m/kpl. tabliczki do oznakowania wodociągu	szt	2.0000				
4*		1 szt/kpl. beton zwykły kl. B 10	m ³	0.1200				
5*		0.06m ³ /kpl. farba olejno-żywiczna do gruntowania, przeciwrdzewna, cynkowa 60 % szara mat.	dm ³	0.0800				
6*		0.04dm ³ /kpl. farba ftalowa nawierzchniowa	dm ³	0.0800				
7*		0.04dm ³ /kpl. -- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.4400				
		0.22m-g/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

2 Kod CPV: 45232150-8

ROBOTY W ZAKRESIE RUROCIAGÓW DO PRZESYŁU WODY

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z]				
od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

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				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	beton zwykły kl. B 10	m ³	0.1200		0.1200			
2.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.0102		0.0102			
3.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.0027		0.0027			
4.	drewno na stęple budowlane okrągłe iglaste ko-	m ³	0.0003		0.0003			
5.	rowane							
5.	farba ftalowa nawierzchniowa	dm ³	0.0800		0.0800			
6.	farba olejno-żywiczna do gruntowania, przeciw-	dm ³	0.0800		0.0800			
7.	rdzewna, cynkowa 60 % szara mat.							
7.	gumowana zasuwa dla przyłączy domowych o śr.	szt	1.0000		1.0000			
8.	32mm							
8.	gumowana zasuwa dla przyłączy domowych o śr.	szt	1.0000		1.0000			
9.	50mm							
9.	kregi betonowe wys.500 mm fi 1200 mm	szt	3.0000		3.0000			
10.	króćce żeliwne jednokolnierzowe FW do rur z two-	szt	4.0000		4.0000			
11.	rzyw sztucznych o śr. do 50 mm							
11.	kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. nominal-	szt	2.0000		2.0000			
12.	nej 15 mm							
12.	kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. nominal-	szt	6.0000		6.0000			
13.	nej 20 mm							
13.	kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. nominal-	szt	2.0000		2.0000			
14.	nej 32 mm							
14.	kurki do nawiercania rur żeliwnych kolnierzowe Dn	szt	2.0000		2.0000			
15.	40 lub Dn 50 mm							
15.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 20 mm	szt	6.0000		6.0000			
16.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 32 mm	szt	2.0000		2.0000			
17.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nomi-	szt	1.6200		1.6200			
18.	nalnej 15 mm							
18.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nomi-	szt	18.7200		18.7200			
19.	nalnej 20 mm							
19.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nomi-	szt	1.2600		1.2600			
20.	nalnej 40 mm							
20.	mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego	m ³	0.0368		0.0368			
21.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalne-	m ³	0.5960		0.5960			
22.	go B-10							
22.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalne-	m ³	0.2300		0.2300			
23.	go B 7,5							
23.	nasuwki na rury PVC (PE) ciśnieniowe typu NW-	szt	4.0000		4.0000			
24.	W o śr. do 50 mm							
24.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 32 mm	szt	1.0000		1.0000			
25.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 50 mm	szt	1.0000		1.0000			
26.	opaski rurowe żeliwne NWZ Dn 80/32 mm	szt	1.0000		1.0000			
27.	opaski rurowe żeliwne NWZ Dn 80/50mm	szt	1.0000		1.0000			
28.	plasek	m ³	117.1200		117.1200			
29.	pokrywy nastudzienne żelbetowe fi 1200 mm	szt	1.0000		1.0000			
30.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	4.1200		4.1200			
31.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-	kg	2.2300		2.2300			
32.	ZOL R							
32.	rury stalowe typ S przewodowe ogólnego przezna-	m	5.4000		5.4000			
33.	czenia,zgrzewane elektrycznie,bez sprawdzania							
34.	szczelności,z końcami gładkimi,bez zabezpiecze-							
35.	nia przed korozją ze stali 10BX śr.57.0/3.5 mm							
33.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane	m	3.0900		3.0900			
34.	ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm							
34.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane	m	6.1800		6.1800			
35.	ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm							
35.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane	m	3.0600		3.0600			
36.	ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm							
36.	rury wodociągowe ciśnieniowe z polietylenu o śr.	m	170.9800		170.9800			
37.	40 mm							
37.	rury wodociągowe ciśnieniowe z polietylenu o śr.	m	122.5700		122.5700			
38.	50 mm							
38.	rury wodociągowe ciśnieniowe z polietylenu o śr.	m	118.4500		118.4500			
39.	63 mm							
39.	skrzynki uliczne do zasuw o śr. 32 mm	szt	1.0000		1.0000			
40.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 50 mm	szt	1.0000		1.0000			
41.	stopnie włazowe żeliwne	szt	4.6000		4.6000			
42.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i pod-	kg	6.1800		6.1800			
43.	kładkami M-14							
43.	tabliczki do oznakowania wodociągu	szt	2.0000		2.0000			
44.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej	szt	2.1000		2.1000			
44.	15 mm							

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
45.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt	4.2000		4.2000			
46.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt	1.4100		1.4100			
47.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt	6.0000		6.0000			
48.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt	2.0000		2.0000			
49.	uszczelki gumowe	szt	4.0000		4.0000			
50.	uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych PVC (PE) o śr. do 50 mm	szt	8.0000		8.0000			
51.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. do 50 mm	szt	4.0000		4.0000			
52.	właz kanałowy typu ciężkiego	szt	1.0000		1.0000			
53.	wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 20 mm	szt	3.0000		3.0000			
54.	wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 32 mm	szt	1.0000		1.0000			
55.	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.0300		0.0300			
56.	zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt	6.0000		6.0000			
57.	zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt	2.0000		2.0000			
58.	zawory wodne czerpalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt	1.0000		1.0000			
59.	zawory wodne spustowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	1.0000		1.0000			
60.	zawory zwrotne antyskażeniowe typ EA 251-149 B 2112 o śr. nominalnej 32 mm "DANFOSS"	szt	1.0000		1.0000			
61.	zawory zwrotne antyskażeniowe typu EA 251-149 B 2112o śr. nominalnej 20 mm "DANFOSS"	szt	3.0000		3.0000			
62.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

Branica - przyłącza aktual. 2009 (w granicach posesji) ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik gasienicowy 74 kW (100 KM)	m-g	0.5172		
2.	koparka 0.15 m3	m-g	48.9975		
3.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	41.3000		
4.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	22.7950		
5.	samochód skrzyniowy	m-g	1.9272		
6.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.4400		
7.	spycharka gasienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	12.1599		
8.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	65.7600		
9.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	16.2750		
10.	zrywarka przyczepna	m-g	0.5172		
11.	żuraw samochodowy	m-g	2.0909		
				RAZEM	

Słownie:

