
KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : KANALIZACJA SANITARNA W REJONIE ULICY PODŁUŻE I CHEŁMSKIEJ W CHEŁMIE ŚLĄSKIM
ZASILANIE POMPOWNI NR PS PRZY UL.DĘBOWEJ

ADRES INWESTYCJI : UL.DĘBOWA W CHEŁMIE ŚLĄSKIM

INWESTOR : GMINA CHEŁM ŚLĄSKI
ADRES INWESTORA : UL.KONARSKIEGO 2, 41-403 CHEŁM ŚLĄSKI
BRANŻA : ELEKTROENERGETYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. MARIUSZ STROJNY
DATA OPRACOWANIA : MARZEC 2013

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	65,60 % R, S
Koszty zakupu [Kz]	6,00 % M
Zysk [Z]	11,20 % R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	23,00 % $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(M), S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	7793,77 zł
Podatek VAT	:	1792,57 zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	9586,34 zł

Słownie: dziewięć tysięcy pięćset osiemdziesiąt sześć i 34/100 zł

CPV 45315100-9 Instalacyjne roboty elektryczne
CPV 45311000-0 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz opraw elektrycznych
CPV 45311100-1 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej
CPV 45314200-3 Instalowanie infrastruktury kablowej
CPV 45314300-4 Kładzenie kabli
CPV 45315300-1 Instalowanie linii energetycznych
CPV 45315700-5 Instalowanie rozdzielni elektrycznych
CPV 45317000-2 Inne instalacje elektryczne

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
MARZEC 2013

Data zatwierdzenia

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 ZASILANIE POMPOWNI								
1.1	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV obmiar = 4*0,8*0,4 = 1,280m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 3,65r-g/m ³ * 13,03zł/r-g	r-g	4,6720	47,560	60,88		
Razem koszty bezpośrednie: 60,88						60,88		
Ceny jednostkowe					47,560	47,560	0,000	0,000
1.2	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla uziemienia w sposób ręczny w gruncie kat. IV obmiar = 9*0,8*0,4 = 2,880m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 3,65r-g/m ³ * 13,03zł/r-g	r-g	10,5120	47,560	136,97		
Razem koszty bezpośrednie: 136,97						136,97		
Ceny jednostkowe					47,560	47,560	0,000	0,000
1.3	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 obmiar = 4m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0126*2=0,0252r-g/m * 13,03zł/r-g	r-g	0,1008	0,328	1,31		
2*		-- M -- piasek 0,056*2=0,112m ³ /m * 25,00zł/m ³	m ³	0,4480	2,800		11,20	
3*		materiały pomocnicze 2,5% * 11,2zł	%	2,5000	0,070		0,28	
4*		-- S -- samochód samowładowczy 0,008*2=0,016m-g/m * 60,91zł/m-g	m-g	0,0640	0,975			3,90
Razem koszty bezpośrednie: 16,69						1,31	11,48	3,90
Ceny jednostkowe					4,173	0,328	2,870	0,975
1.4	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 3m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0461r-g/m * 13,03zł/r-g	r-g	0,1383	0,601	1,80		
2*		-- M -- Kabel YAKY 4x35 mm2 1,04m/m * 42,00zł/m	m	3,1200	43,680		131,04	
3*		wazelina techniczna 0,009kg/m * 2,70zł/kg	kg	0,0270	0,024		0,07	
4*		opaski kablowe typu Oki 0,1szt/m * 2,18zł/szt	szt	0,3000	0,218		0,65	
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0,42m ² /m * 0,14zł/m ²	m ²	1,2600	0,059		0,18	
6*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm 0,015szt/m * 10,50zł/szt	szt	0,0450	0,158		0,47	
7*		materiały pomocnicze 2,5% * 132,41zł	%	2,5000	1,103		3,31	
8*		-- S -- środek transportowy 0,0149m-g/m * 48,04zł/m-g	m-g	0,0447	0,716			2,15
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0053m-g/m * 6,20zł/m-g	m-g	0,0159	0,033			0,10
10*		ciągnik kołowy 0,0053m-g/m * 43,23zł/m-g	m-g	0,0159	0,229			0,69
11*		żuraw samochodowy 0,0053m-g/m * 91,69zł/m-g	m-g	0,0159	0,486			1,46
Razem koszty bezpośrednie: 141,92						1,80	135,72	4,40
Ceny jednostkowe					47,307	0,601	45,242	1,464
1.5	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 5m	m					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,0461r-g/m * 13,03zł/r-g	r-g	0,2305	0,601	3,01		
2*		-- M -- Kabel YKYżo 5x16 mm2 1,04m/m * 21,00zł/m	m	5,2000	21,840		109,20	
3*		wazelina techniczna 0,009kg/m * 2,70zł/kg	kg	0,0450	0,024		0,12	
4*		opaski kablowe typu Oki 0,1szt/m * 2,18zł/szt	szt	0,5000	0,218		1,09	
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0,42m ² /m * 0,14zł/m ²	m ²	2,1000	0,059		0,30	
6*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm 0,015szt/m * 10,50zł/szt	szt	0,0750	0,158		0,79	
7*		materiały pomocnicze 2,5% * 111,5zł	%	2,5000	0,558		2,79	
8*		-- S -- środek transportowy 0,0149m-g/m * 48,04zł/m-g	m-g	0,0745	0,716			3,58
9*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0053m-g/m * 6,20zł/m-g	m-g	0,0265	0,033			0,17
10*		ciągnik kołowy 0,0053m-g/m * 43,23zł/m-g	m-g	0,0265	0,229			1,15
11*		żuraw samochodowy 0,0053m-g/m * 91,69zł/m-g	m-g	0,0265	0,486			2,43
Razem koszty bezpośrednie: 124,61 Ceny jednostkowe					24,922	3,01 0,601	114,29 22,857	7,33 1,464
1.6	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV obmiar = (4+9)*0,6*0,4 = 3,120m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1,5r-g/m ³ * 13,03zł/r-g	r-g	4,6800	19,545	60,98		
Razem koszty bezpośrednie: 60,98 Ceny jednostkowe					19,545	60,98 19,545	0,000	0,000
1.7	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych BEDNARKA FeZn 30x4 obmiar = 9m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,22r-g/m * 13,03zł/r-g	r-g	1,9800	2,867	25,80		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana FeZn 30x4 mm 1,04m/m * 6,60zł/m	m	9,3600	6,864		61,78	
3*		materiały pomocnicze 2,5% * 61,78zł	%	2,5000	0,172		1,55	
4*		-- S -- środek transportowy 0,06m-g/m * 48,04zł/m-g	m-g	0,5400	2,882			25,94
Razem koszty bezpośrednie: 115,07 Ceny jednostkowe					12,785	25,80 2,867	63,33 7,036	25,94 2,882
1.8	KNNR 5 0907-05	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III obmiar = 4*6 = 24,000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,46r-g/m * 13,03zł/r-g	r-g	11,0400	5,994	143,86		
2*		-- M -- pręty stalowe 1,04m/m * 30,00zł/m	m	24,9600	31,200		748,80	
3*		materiały pomocnicze 2,5% * 748,8zł	%	2,5000	0,780		18,72	
4*		-- S -- środek transportowy 0,1m-g/m * 48,04zł/m-g	m-g	2,4000	4,804			115,30
5*		wibromłot 0,21m-g/m * 6,00zł/m-g	m-g	5,0400	1,260			30,24
Razem koszty bezpośrednie: 1056,91 Ceny jednostkowe					44,038	143,86 5,994	767,52 31,980	145,54 6,064

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.9	KNNR 5 0403-01	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym SKRZYŃKA ROZDZIELCZA SR obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,4r-g/szt. * 13,03zł/r-g	r-g	3,4000	44,302	44,30		
2*		-- M -- Skrzynka rozdzielcza SR 1kpl./szt. * 4900,00zł/kpl.	kpl.	1,0000	4900,000		4900,00	
Razem koszty bezpośrednie: 4944,30 Ceny jednostkowe						44,30 44,302	4900,00 4900,000	0,000
1.	KNNR 5 1302-10 04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy obmiar = 2odc.	od c.					
1*		-- R -- robocizna 1,98r-g/odc. * 13,03zł/r-g	r-g	3,9600	25,799	51,60		
Razem koszty bezpośrednie: 51,60 Ceny jednostkowe						51,60 25,799	0,000	0,000
1.	KNNR 5 1304-11 05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,5r-g/szt. * 13,03zł/r-g	r-g	1,0000	6,515	13,03		
Razem koszty bezpośrednie: 13,03 Ceny jednostkowe						6,515 6,515	0,000	0,000
1.	KNNR 5 1304-12 06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,28r-g/szt. * 13,03zł/r-g	r-g	1,1200	3,648	14,59		
Razem koszty bezpośrednie: 14,59 Ceny jednostkowe						3,648 3,648	0,000	0,000
1.	KNNR 5 1303-13 03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 2pomiar	po- mi- ar					
1*		-- R -- robocizna 0,83r-g/pomiar * 13,03zł/r-g	r-g	1,6600	10,815	21,63		
Razem koszty bezpośrednie: 21,63 Ceny jednostkowe						10,815 10,815	0,000	0,000
1.	KNNR 5 1304-14 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,24r-g/szt. * 13,03zł/r-g	r-g	1,2400	16,157	16,16		
Razem koszty bezpośrednie: 16,16 Ceny jednostkowe						16,16 16,157	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

ZASILANIE POMPOWNI

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	6775,34	595,92	5992,34	187,09
Koszty pośrednie [Kp] 65,6% od (R, S)	513,64	390,91		122,73
RAZEM	7288,99	986,85	5992,34	309,82
Koszty zakupu [Kz] 6% od (M)	359,56		359,56	
RAZEM	7648,55	986,85	6351,88	309,82
Zysk [Z] 11,2% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	145,24	110,53		34,71
RAZEM	7793,77	1097,37	6351,87	344,53

OGÓLEM

7793,77

Słownie: siedem tysięcy siedemset dziewięćdziesiąt trzy i 77/100 zł

	CAŁY KOSZTORYS			
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	6775,34	595,92	5992,34	187,09
Koszty pośrednie [Kp] 65,6% od (R, S)	513,64	390,91		122,73
RAZEM	7288,99	986,85	5992,34	309,82
Koszty zakupu [Kz] 6% od (M)	359,56		359,56	
RAZEM	7648,55	986,85	6351,88	309,82
Zysk [Z] 11,2% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	145,24	110,53		34,71
RAZEM	7793,77	1097,37	6351,87	344,53
VAT [V] 23% od ($\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(M), S+Kp(S)+Z(S))$)	1792,57	252,40	1460,93	79,24
RAZEM	9586,34	1349,77	7812,80	423,77
			OGÓŁEM	9586,34

Słownie: dziewięć tysięcy pięćset osiemdziesiąt sześć i 34/100 zł

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	RAZEM
	Kosztorys netto	595,92	5992,34	187,09	513,62	359,56	145,24	7793,77
	VAT							1792,57
	Razem brutto							9586,34

Słownie: dziewięć tysięcy pięćset osiemdziesiąt sześć i 34/100 zł

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	45,7336	13,03	595,92
				RAZEM	595,92

Słownie: pięćset dziewięćdziesiąt pięć i 92/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	Skrzynka rozdzielcza SR	kpl.	1,0000		1,0000	4900,00	4900,00
2.	pręty stalowe	m	24,9600		24,9600	30,00	748,80
3.	Kabel YAKY 4x35 mm ²	m	3,1200		3,1200	42,00	131,04
4.	Kabel YKYżo 5x16 mm ²	m	5,2000		5,2000	21,00	109,20
5.	bednarka ocynkowana FeZn 30x4 mm	m	9,3600		9,3600	6,60	61,78
6.	piasek	m ³	0,4480		0,4480	25,00	11,20
7.	opaski kablowe typu Oki	szt	0,8000		0,8000	2,18	1,74
8.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt	0,1200		0,1200	10,50	1,26
9.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	3,3600		3,3600	0,14	0,48
10.	wazelina techniczna	kg	0,0720		0,0720	2,70	0,19
11.	materiały pomocnicze	zł					26,65
RAZEM							5992,34

Słownie: pięć tysięcy dziewięćset dziewięćdziesiąt dwa i 34/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	środek transportowy	m-g	3,0592	48,04	146,97
2.	wibromłot	m-g	5,0400	6,00	30,24
3.	samochód samowładowczy	m-g	0,0640	60,91	3,90
4.	żuraw samochodowy	m-g	0,0424	91,69	3,89
5.	ciągnik kołowy	m-g	0,0424	43,23	1,84
6.	pryczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0424	6,20	0,27
				RAZEM	187,11

Słownie: sto osiemdziesiąt siedem i 11/100 zł