

inwestor:

**GMINA GOŁDAP**  
reprezentowana przez  
**Burmistrza Gołdapi**  
z siedzibą w Gołdapi - Plac Zwycięstwa 14, 19-500 Gołdap

przedsięwzięcie:

**WIELOETAPOWA BUDOWA DZIELNICY UZDROWISKOWEJ  
W GOŁDAPI**

Inwestycja

**drugi etap przedsięwzięcia**  
**TEŻNIE SOLANKOWE W DZIELNICY UZDROWISKOWEJ  
W GOŁDAPI**

Zadanie nr:

**T2**  
**STACJA POMP**  
**POZYSKIWANIA SOLANEK DLA TEŻNI SOLANKOWYCH Z**  
**OTWORU GZ1**  
przy ul. Stadionowej w Gołdapi na terenie działek oznaczonych numerami  
geodezyjnymi: 1983,

Numer opracowania:

**7a- II-T2-PR/e-4/12**

temat opracowania:

**PRZEDMIAR ROBÓT**  
**instalacji i sieci elektrycznych stacji pomp**

opracowali:	imię i nazwisko:	Podpis:	data:
zespół autorski:	• mgr inż. Marian Malinowski		30.03.2012
akceptacja:	imię i nazwisko:	Podpis:	data:
Prezes Zarządu:	mgr inż. arch. Andrzej L. Szulc		30.03.2012

Suwałki, marzec 2012 r.

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA BUDYNKU STACJI POMP W GOŁDAP  
ADRES INWESTYCJI : GOŁDAP UL. STADIONOWA  
INWESTOR : GMINA GOŁDAP  
ADRES INWESTORA : PLAC ZWYCIĘSTWA 14, 19-500 GOŁDAP  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marian Malinowski  
DATA OPRACOWANIA : 03.2012

---

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen :

### NARZUTY

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

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

---

Słownie:

---

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Instalacje elektryczne budynku pompowni.						
2	Instalacja odgromowa.						
3	Przyłącze kablowe nN-0,4kV-włz złącza kablowo-pomiarowego do rozdzielnicy RG budynku Stacji pomp.						
4	Przyłącze kablowe nN-0,4kV-zaśilanie pompy GZ1 wraz ze sterowaniem.						
5	Przyłącze kablowe nN-0,4kV-zaśilanie pompy GZ2, P3 wraz ze sterowaniem.						
6	Oplaty						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

TABELA NARZUTÓW

L p.	Nazwa	Skró t	Grupa	Wartość	KOSZTORYS		
					Od robocizny	Od materia- lów	Od sprzętu
narzuty wspólne dla wszystkich działów							
1	Koszty pośrednie	Kp	wszystkie		wszystkie		wszystkie
2	Zysk	Z	wszystkie		wszystkie		wszystkie
narzuty kosztorysu							
1	VAT	V	wszystkie		wszystkie		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE W BUDYNKU POMPOWNI WRAZ Z ZASILANIEM-WLZ.</b>					
<b>1 Instalacje elektryczne budynku pompowni.</b>					
1	KNNR 5	Montaż rozdzielnic głównej budynku RG- wg. rys. 40/E1	kpl		
d.1	0404-07	1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	KNNR 5	Przebijanie otworów długości do 50cm, średnicy 100mm w ścianach lub stropach betonowych	otwór		
d.1	1209.5-12	11	otwór	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
3	KNNR 5	Montaż kanału instalacyjnego IP20 90x40 KI 9040.1 przykręcanych do podłoża ceglanego	m		
d.1	0110-04	50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
4	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1	0726-05	30	szt.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
5	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w podłożu gipsowym, tynku, gazobetonie	m		
d.1	1207-04	60	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
6	KNNR 5	Układanie rur winidurowych RL18 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m		
d.1	0101-05	250	m	250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
7	KNNR 5	Układanie rur winidurowych RL22 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m		
d.1	0101-06	150	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
8	KNNR 5	Wciąganie przewodów kabelkowych YDY-750V 3x1,5mm <sup>2</sup> do rur.	m		
d.1	0203-02	150	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
9	KNNR 5	Wciąganie przewodów kabelkowych YDY-750V 3x2,5mm <sup>2</sup> do rur.	m		
d.1	0203-02	150	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
10	KNNR 5	Wciąganie przewodów kabelkowych YDY-750V 2x2,5mm <sup>2</sup> do rur.	m		
d.1	0203-02	100	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
11	KNNR 5	Układanie kabli typu YKYżo 1x120mm <sup>2</sup> w budynkach, budowliach lub na estakadach.	m		
d.1	0714-04	5*5	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
12	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do konstrukcji z wykonaniem otworów w płycie izolacyjnej	szt.		
d.1	0301-13	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
13	KNNR 5	Montaż przewodów izolowanych jednożyłowe o przekroju do 16 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
d.1	0201-05	150	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
14	KNNR 5	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych p.t. 2-biegun. 16A/2,5mm <sup>2</sup>	szt.		
d.1	0308-05	7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
15	KNNR 5	Montaż Łączniki bryzgoszczelne	szt.		
d.1	0307-01	3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
16	KNNR 5	Montaż aparatów elektrycznych- grzejnik elektryczny typ NOROT SPOT II 1000W.	szt.		
d.1	0406-02	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
17	KNNR 5	Montaż porcelanowych opraw oświetleniowych bryzgooodpornych typ AVR 70,5 z wyłącznikiem zmierzchowym	kpl		
d.1	0504-01	2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
18	KNNR 5	Montaż przykręcanych opraw świetłówkowych typ Pacyfik TCW216 2xTL-D6W/830 z modulem awaryjnym 3 h. lub równoważna.	kpl		
d.1	0512-05	8	kpl	8.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNNR 5 d.1 1301-01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1-fazowego	4		
			4		
				RAZEM	8.000
20	KNNR 5 d.1 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego - pierwsza	1		
			1		
				RAZEM	4.000
				1.000	
				RAZEM	1.000
		<b>2 Instalacja odgromowa.</b>			
21	KNNR 5 d.2 0601-03	Montaż instalacji odgromowej z przewodów pionowych nienaprzężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych	250		
			250		
				RAZEM	250.000
22	KNNR 5 d.2 0612-01	Montaż złączy rynnowych do zwodu poziomego (blacha na dachu).	14		
			14		
				RAZEM	14.000
23	KNNR 5 d.2 0612-01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu	4		
			4		
				RAZEM	4.000
24	KNNR 5 d.2 0602-02	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewniane w budynkach.	4*6*4		
			96		
				RAZEM	96.000
25	KNNR 5 d.2 0612-06	Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik	4		
			4		
				RAZEM	4.000
26	KNNR 5 d.2 1304-03	Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar	4		
			4		
				RAZEM	4.000
				4.000	
				RAZEM	4.000
		<b>3 Przyłącze kablowe nN-0,4kV-wiz złącza kablowo-pomiarowego do rozdzielnic RG budynku Stacji pomp.</b>			
27	KNNR 5 d.3 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	10*0.9*0.4		
			3.600		
				RAZEM	3.600
28	KNNR 5 d.3 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	Krotność = 2		
			10		
				RAZEM	10.000
29	KNNR 5 d.3 0707-03	Układanie kabli typu YKXSzo 1x185mm2 rowach kablowych ręcznie	5*10		
			50.000		
				RAZEM	50.000
30	KNNR 5 d.3 0203-03	Wciąganie do rur kabla YKXSzo 1x185mm2	5*20		
			100.000		
				RAZEM	100.000
31	KNNR 5 d.3 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	10*0.9*0.4		
			3.600		
				RAZEM	3.600
32	KNNR 5 d.3 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	2		
			2.000		
				RAZEM	2.000
				2.000	
				RAZEM	2.000
		<b>4 Przyłącze kablowe nN-0,4kV-zasilanie pompy GZ1 wraz ze sterowaniem.</b>			
33	KNNR 5 d.4 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	9*0.9*0.4		
			3.240		
				RAZEM	3.240
34	KNNR 5 d.4 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVR 110mm	16		
			16.000		
				RAZEM	16.000
35	KNNR 5 d.4 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	Krotność = 2		
			9		
				RAZEM	9.000
				9.000	
				RAZEM	9.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
36 d.4	<b>KNNR 5 0707-03</b>	Układanie kabli typu YKYżo 5x16mm2 rowach kablowych ręcznie	m		
		9	m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
37 d.4	<b>KNNR 5 0203-03</b>	Wciąganie do rur kabla YKYżo 5x16mm2	m		
		21	m	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
38 d.4	<b>KNNR 5 0707-03</b>	Układanie kabli typu YKSYżo 10x1,5mm2 rowach kablowych ręcznie	m		
		9	m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
39 d.4	<b>KNNR 5 0203-03</b>	Wciąganie do rur kabla YKSYżo 10x1,5mm2	m		
		21	m	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
40 d.4	<b>KNNR 5 0702-02</b>	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		9*0.9*0.4	m <sup>3</sup>	3.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.240</b>
41 d.4	<b>KNNR 5 1302-04</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>5 Przyłącze kablowe nN-0,4kV-zasilanie pompy GZ2, P3 wraz ze sterowaniem.</b>					
42 d.5	<b>KNNR 5 0701-02</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		10+5*0.9*0.4	m <sup>3</sup>	11.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.800</b>
43 d.5	<b>KNNR 5 0705-01</b>	Ułożenie rur osłonowych DVR 110mm	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
44 d.5	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		Krotność = 2	m	10.000	
		10			
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
45 d.5	<b>KNNR 5 0707-03</b>	Układanie kabli typu YKYżo 5x6mm2 rowach kablowych ręcznie	m		
		10+5	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
46 d.5	<b>KNNR 5 0203-03</b>	Wciąganie do rur kabla YKYżo 5x6mm2	m		
		20+15	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
47 d.5	<b>KNNR 5 0707-03</b>	Układanie kabli typu YKSYżo 10x1,5mm2 rowach kablowych ręcznie	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
48 d.5	<b>KNNR 5 0203-03</b>	Wciąganie do rur kabla YKSYżo 10x1,5mm2	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
49 d.5	<b>KNNR 5 0702-02</b>	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		10+5*0.9*0.4	m <sup>3</sup>	11.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.800</b>
50 d.5	<b>KNNR 5 1302-04</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>6 Oplaty</b>					
51 d.6		Obsługa geodezyjna	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	392.050		
2.	robocizna	r-g	28.800		
3.	Geodeta	r-g	1.000		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Wyłącznik nadprądowy S 301 B 16A	szt	5,000		
2.	Bednarka ocynkowana 30x4mm	mb	96,000		
3.	Druty stal.okrągłe ocynk. DeFeZn -8mm	kg	125,000		
4.	Gniazda wtyczkowe p/t 2P+Z 10/16A/250V IP44	szt	7,140		
5.	Grzejnik elektryczny typ NOROT SPOT II 500W	szt	2,000		
6.	Kanał instalacyjny IP20 90x40 mm KI 9040.1	m	50,000		
7.	Kotki rozporowe plastikowe	szt	135,000		
8.	Lampki L304	szt	3,000		
9.	Łącznik prosty 90 x 40	szt	34,000		
10.	Łączniki bryzgoszczelne	szt	3,060		
11.	Narożnik wewnętrzny 90 x 40	szt	50,000		
12.	Ogranicznik DEHNguard DG TNS 230 400 FM	szt	1,000		
13.	Oprawy TCW216 2xTL-D36W EI PI z modulem awaryjnym 3 godz	szt	8,000		
14.	Oprawy typu AVR 70,5 z wyłącznikiem zmierzchowym	kpl	2,000		
15.	Przewód kabelkowy miedziany YDY-750V 3x1,5mm2	m	156,000		
16.	Przewód kabelkowy miedziany YDY-750V 3x2,5mm2	m	156,000		
17.	Rury winidurkowe RL18	m	260,000		
18.	Rury winidurkowe RL22	m	156,000		
19.	Szyna ekwipotencjalizacyjna typ K 12	szt	1,000		
20.	Wsporniki ściennie	szt	349,460		
21.	Wyłącznik p/porażeniowy P 304 25A/30 mA	szt	2,000		
22.	Zacisk do połączeń przewod-rynnna K-314	szt	4,000		
23.	Zacisk przyłączowy dla blachy od 4 mm	szt	14,000		
24.	Złączka kontrolna K-422	szt	4,000		
25.	Złączki	szt	164,000		
26.	wazelina techniczna	kg	1,419		
27.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m <sup>2</sup>	36,960		
28.	piasek	m <sup>3</sup>	3,248		
29.	Wkładka bezpiecznik.WT-1/gG.WTNH-1, 125A	szt	3,000		
30.	Rozdzielnica naścienna XL 160 IP43	szt	1,000		
31.	Rozłącznik bezpiecznikowy RBK 1 125A	szt	1,000		
32.	Wyłącznik nadprądowy S 301 B 10A	szt	3,000		
33.	Wyt. różnic- nadprądowy P312 B 16A/30mA	szt	1,000		
34.	Wyłączniki kompaktowe DPX 250 4P	szt	1,000		
35.	Transformator 230/24-630VA	szt	1,000		
36.	Ostona rurowa gietka do kabli DVR fi 110mm	m	27,040		
37.	Ostona rurowa sztywna BE fi 75mm	m	701,000		
38.	Ostona rurowa sztywna BE fi 110mm	m	25,000		
39.	Ostona rurowa sztywna BE fi 160mm	m	30,000		
40.	opaski kablowe typu Oki'	szt	10,050		
41.	Przewód DY-750V 4mm2	m	50,000		
42.	Przewód DY-750V 6mm2	m	50,000		
43.	Przewód DY-750V 10mm2	m	50,000		
44.	przewody izolowane jednożyłowe	m	156,000		
45.	Przewód YDY-450/750 V 2x2,5mm2	m	104,000		
46.	Kabel z żyłami Cu YKSY-0,6/1kV, 10x1,5mm2	m	52,000		
47.	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 1x120 mm2	m	26,000		
48.	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1 kV, 5x6 mm2	m	52,000		
49.	Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV 1x185 mm2	m	156,000		
50.	Kabel z żyłami Cu YKYzo-0,6/1kV 5x16 mm2	m	31,200		
51.	ślupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt	1,320		
52.	Wyłącznik nadprądowy S 301 B 6A		1,000		
53.	Wyłącznik nadprądowy S 302 B 20A		1,000		
54.	Rozłącznik R 323 20A		2,000		
55.	Rozłącznik R 323 35A		1,000		
56.	Materiały pomocnicze (od M)	zl			
57.	materiały pomocnicze	zl			
RAZEM					

Słownie:



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Spawarka	m-g	2.822		
2.	Zuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0.691		
3.	Ciągnik kołowy 18kW (1)	m-g	2.014		
4.	Ciągnik kołowy 18kW (1)	m-g	0.338		
5.	Samochód samowylad.5-10t (1)	m-g	0.464		
6.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.509		
RAZEM					

Słownie: