

---

# KOSZTORYS

Budowa instalacji fotowoltaicznej dla Tłoczni w Górznie

DATA OPRACOWANIA: 4.01.2024

---

Stawka roboczogodziny

KOSZTORYS 28,26 zł

Poz.: 13 55,00 zł

## NARZUTY

Koszty zakupu doliczane do cen jedn. M 8,9% materiały wykonawcy

Koszty pośrednie [Kp] 67% (R+S)

Zysk [Z] 11,4% (R+S+Kp(R+S))

VAT [V] 23%

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT: 109 578,89 zł

PODATEK VAT: (23%) 25 203,14 zł

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT: 134 782,03 zł

SŁOWNIE: sto trzydzieści cztery tysiące siedemset osiemdziesiąt dwa i 3/100 zł

Data opracowania 4.01.2024

Budowa instalacji fotowoltaicznej dla Tłoczni w Górninie  
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KOSZTORYS: Budowa instalacji fotowoltaicznej dla Tłoczni w Górninie								
1		Budowa instalacji fotowoltaicznej						
1 d.1	własny	Rura karbowana RHDPEp 110	m	13,0	163,350			
1*	807011704	przedmiar = 13,0 m -- M -- Rura karbowana RHDPEp 110 1 m/m * 163,35 zł/m	m	13,0000	163,350		2 123,55	
Razem koszty bezpośrednie				2 123,55	163,350		2 123,55	
Jednostkowe koszty bezpośrednie				163,350			163,350	
Razem z narzutami				2 123,55	163,350		2 123,55	
Cena jednostkowa				163,35			163,350	
2 d.1	własny	Przewód YKY 5x25 mm2	m	35,0	103,460			
1*	807011704	przedmiar = 35,0 m -- M -- Przewód YKY 5x25 mm2 1 m/m * 103,46 zł/m	m	35,0000	103,460		3 621,10	
Razem koszty bezpośrednie				3 621,10	103,460		3 621,10	
Jednostkowe koszty bezpośrednie				103,460			103,460	
Razem z narzutami				3 621,10	103,460		3 621,10	
Cena jednostkowa				103,46			103,460	
3 d.1	własny	Przewód LgY 1x10 mm2	m	30,0	8,730			
1*	807011704	przedmiar = 30,0 m -- M -- Przewód LgY 5x10 mm2 1 m/m * 8,73 zł/m	m	30,0000	8,730		261,90	
Razem koszty bezpośrednie				261,90	8,730		261,90	
Jednostkowe koszty bezpośrednie				8,730			8,730	
Razem z narzutami				261,90	8,730		261,90	
Cena jednostkowa				8,73			8,730	
4 d.1	własny	Przewód solarny 1x6 mm2	m	150,0	4,270			
1*	807011704	przedmiar = 150,0 m -- M -- Przewód solarny 1x6 mm2 1 m/m * 4,27 zł/m	m	150,0000	4,270		640,50	
Razem koszty bezpośrednie				640,50	4,270		640,50	
Jednostkowe koszty bezpośrednie				4,270			4,270	
Razem z narzutami				640,50	4,270		640,50	
Cena jednostkowa				4,27			4,270	
5 d.1	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	4,000	103,149			
1*	999	przedmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna 3,65 r-g/szt. * 28,26 zł/r-g	r-g	14,6000	103,149	412,60		
Razem koszty bezpośrednie				412,60	103,149	412,60		
Jednostkowe koszty bezpośrednie				103,149		103,149		
Razem z narzutami				767,60	191,900	767,60		
Cena jednostkowa				191,90		191,897		
6 d.1	KSNR 5 0101-03	Montaż rozdzielnic AC/DC	kpl.	2,000	9 544,298			
		przedmiar = 2,000 kpl. -- R --						

Budowa instalacji fotowoltaicznej dla Tłoczni w Górnicy  
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 6,34 r-g/kpl. * 28,26 zł/r-g -- M --	r-g	12,6800	179,168	358,34		
2*	7051020	Rozdzielnica DC 0,5 kpl/kpl. * 393,13 zł/kpl	kpl	1,0000	196,565		393,13	
3*	7051020	Ograniczniki przepięć DC typ 1+2 2 kpl/kpl. * 544,50 zł/kpl	kpl	4,0000	1 089,000		2 178,00	
4*	7051020	Rozłącznik bezpiecznikowy NH00 wraz ze wkładkami 0,5 kpl/kpl. * 544,50 zł/kpl	kpl	1,0000	272,250		544,50	
5*	7051020	Ograniczniki przepięć AC typ 1+2 0,5 kpl/kpl. * 653,40 zł/kpl	kpl	1,0000	326,700		653,40	
6*	7051020	Wkładki bezpiecznikowe wraz z podstawami 2 kpl/kpl. * 163,35 zł/kpl	kpl	4,0000	326,700		653,40	
7*	7051020	Zabezpieczenie różnicowo prądowe typu A 4p 0,5 kpl/kpl. * 435,60 zł/kpl	kpl	1,0000	217,800		435,60	
8*	7051020	Zabezpieczenie różnicowo prądowe typu A 4p 0,5 kpl/kpl. * 435,60 zł/kpl	kpl	1,0000	217,800		435,60	
9*	7051020	Zabezpieczenie nadprądowe 3p 0,5 kpl/kpl. * 435,60 zł/kpl	kpl	1,0000	217,800		435,60	
10*	7051020	Rozdzielnica AC 0,5 kpl/kpl. * 1 022,03 zł/kpl	kpl	1,0000	511,015		1 022,03	
11*	7051020	Inne materiały budowlane 0,5 kpl/kpl. * 10 890,00 zł/kpl	kpl	1,0000	5 445,000		10 890,00	
12*	7051020	Materiały elektryczne dodatkowe 0,5 kpl/kpl. * 1 089,00 zł/kpl	kpl	1,0000	544,500		1 089,00	
Razem koszty bezpośrednie				19 088,60	9 544,298	358,34	18 730,26	
Jednostkowe koszty bezpośrednie				9 544,298		179,168	9 365,130	
Razem z narzutami				19 396,90	9 698,450	666,64	18 730,26	
Cena jednostkowa				9 698,45		333,321	9 365,130	
7 d.1	KNR 5-10 0809-11	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m	15,000	72,284			
1*	999	przedmiar = 15,000 m -- R -- robocizna 0,43 r-g/m * 28,26 zł/r-g -- M --	r-g	6,4500	12,152	182,28		
2*	1121399	Uziom szpilkowy ocynkowany 0,666666666666 = 0,666667 szt/m * 55,68 zł/szt	szt	10,0000	37,120		556,80	
3*		Szyna wyrównawcza 0,133333 szt/m * 35,31 zł/szt	szt	2,0000	4,708		70,62	
4*		Uchwyt krzyżowy 0,4 szt/m * 6,38 zł/szt	szt	6,0000	2,552		38,28	
5*		Puszka do uziomu 0,133333 szt/m * 56,63 zł/szt -- S --	szt	2,0000	7,551		113,27	
6*	39521	samochód skrzyniowy do 5 t 0,1 m-g/m * 63,66 zł/m-g	m-g	1,5000	6,366			95,49
7*	12612	ubijak spalinowy 200 kg 0,21 m-g/m * 8,74 zł/m-g	m-g	3,1500	1,835			27,53
Razem koszty bezpośrednie				1 084,27	72,284	182,28	778,97	123,02
Jednostkowe koszty bezpośrednie				72,284		12,152	51,931	8,201
Razem z narzutami				1 347,00	89,800	339,15	778,97	228,88
Cena jednostkowa				89,80		22,608	51,931	15,257

Budowa instalacji fotowoltaicznej dla Tłoczni w Górnio  
Kosztozys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8 d.1	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego	pomi ar.	2,000	84,780			
1*	999	przedmiar = 2,000 pomiar. -- R -- robocizna 3 r-g/pomiar. * 28,26 zł/r-g	r-g	6,0000	84,780	169,56		
Razem koszty bezpośrednie				169,56	84,780	169,56		
Jednostkowe koszty bezpośrednie				84,780		84,780		
Razem z narzutami				315,44	157,720	315,44		
Cena jednostkowa				157,72		157,723		
9 d.1	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	12,000	84,780			
1*	999	przedmiar = 12,000 odc. -- R -- robocizna 3 r-g/odc. * 28,26 zł/r-g	r-g	36,0000	84,780	1 017,36		
Razem koszty bezpośrednie				1 017,36	84,780	1 017,36		
Jednostkowe koszty bezpośrednie				84,780		84,780		
Razem z narzutami				1 892,64	157,720	1 892,64		
Cena jednostkowa				157,72		157,723		
10 d.1	KNR K-05 0601-02	Montaż panela fotowoltaicznego	szt.	46,000	805,527			
1*	999	przedmiar = 46,000 szt. -- R -- robocizna 0,9 r-g/szt. * 28,26 zł/r-g	r-g	41,4000	25,434	1 169,96		
2*	k050241	Panel fotowoltaiczny 0,540 1 szt/szt. * 762,30 zł/szt	szt	46,0000	762,300		35 065,80	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		11,435		526,01	
4*	34412	wyciąg 0,1 m-g/szt. * 9,13 zł/m-g	m-g	4,6000	0,913			42,00
5*	39511	samochód dostawczy 0,1 m-g/szt. * 54,45 zł/m-g	m-g	4,6000	5,445			250,47
Razem koszty bezpośrednie				37 054,24	805,527	1 169,96	35 591,81	292,47
Jednostkowe koszty bezpośrednie				805,527		25,434	773,735	6,358
Razem z narzutami				38 312,48	832,880	2 176,58	35 591,81	544,09
Cena jednostkowa				832,88		47,317	773,735	11,828
11 d.1	KNR K-05 0601-02	Montaż konstrukcji pod panele fotowoltaiczne	m2	88,000	142,587			
1*	999	przedmiar = 88,000 m2 -- R -- robocizna 1,5 r-g/m2 * 28,26 zł/r-g	r-g	132,0000	42,390	3 730,32		
2*	k050241	Konstrukcja 0,008929 kpl/m2 * 10 354,10 zł/kpl	kpl	0,7858	92,452		8 135,78	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		1,387		122,06	
4*	34412	wyciąg 0,1 m-g/m2 * 9,13 zł/m-g	m-g	8,8000	0,913			80,34
5*	39511	samochód dostawczy 0,1 m-g/m2 * 54,45 zł/m-g	m-g	8,8000	5,445			479,16

Budowa instalacji fotowoltaicznej dla Tłoczni w Górnicy  
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				12 547,66	142,587	3 730,32	8 257,84	559,50
Jednostkowe koszty bezpośrednie				142,587		42,390	93,839	6,358
Razem z narzutami				16 238,64	184,530	6 939,92	8 257,84	1 040,88
Cena jednostkowa				184,53		78,861	93,839	11,828
12 d.1	KNR 13-21 0105-04	Montaż falowników	szt.	1,000	18 034,699			
1*	999	przedmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 21,61 r-g/szt. * 28,26 zł/r-g	r-g	21,6100	610,699	610,70		
2*	k050241	-- M -- Inwerter o mocy 25 kW 1 kpl/szt. * 17 424,00 zł/kpl	kpl	1,0000	17 424,000		17 424,00	
Razem koszty bezpośrednie				18 034,70	18 034,699	610,70	17 424,00	
Jednostkowe koszty bezpośrednie				18 034,699		610,699	17 424,000	
Razem z narzutami				18 560,13	18 560,130	1 136,13	17 424,00	
Cena jednostkowa				18 560,13		1 136,132	17 424,000	
13 d.1	KNNR 5 0723-03	Przewiert/przecisk mechaniczny dla rury o śr.do 160 mm	m	13,000	141,441			
1*	999	przedmiar = 13,000 m -- R -- robocizna 2,1 r-g/m * 55,00 zł/r-g	r-g	27,3000	115,500	1 501,50		
2*	2600199	-- M -- bale iglaste obrzynane 0,0021 m3/m * 823,64 zł/m3	m3	0,0273	1,730		22,49	
3*	2600899	krawędziaki iglaste 0,0042 m3/m * 816,75 zł/m3	m3	0,0546	3,430		44,59	
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,129		1,68	
5*	39000	środek transportowy 0,0263 m-g/m * 82,72 zł/m-g	m-g	0,3419	2,176			28,29
6*	35414	dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t 0,625 m-g/m * 5,70 zł/m-g	m-g	8,1250	3,563			46,32
7*	14632	pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm 0,625 m-g/m * 11,60 zł/m-g	m-g	8,1250	7,250			94,25
8*	81120	zespół prądotwórczy, trójfazowy, przewoźny 0,625 m-g/m * 12,26 zł/m-g	m-g	8,1250	7,663			99,62
Razem koszty bezpośrednie				1 838,74	141,441	1 501,50	68,76	268,48
Jednostkowe koszty bezpośrednie				141,441		115,500	5,289	20,652
Razem z narzutami				3 361,54	258,580	2 793,31	68,76	499,47
Cena jednostkowa				258,58		214,874	5,289	38,421
14 d.1	KNR 2-01 0702-0304	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 1,5 m i szer. dna do 0,6 m w gruncie kat. I-II	m	40,000	11,112			
		przedmiar = 40,000 m -- R --						

Budowa instalacji fotowoltaicznej dla Tłoczni w Górnicy  
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna $0,1337 * 0,955 = 0,127684$ r-g/m * 28,26 zł/r-g	r-g	5,1074	3,608	144,32		
2*	11111	-- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 $0,103$ m-g/m * $72,85$ zł/m-g	m-g	4,1200	7,504			300,16
Razem koszty bezpośrednie				444,48	11,112	144,32		300,16
Jednostkowe koszty bezpośrednie				11,112		3,608		7,504
Razem z narzutami				826,80	20,670	268,44		558,36
Cena jednostkowa				20,67		6,712		13,961
15 d.1	KNR 5-10 0301-02 0301-03	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.0,8 m	m	9,600	4,769			
1*	999	przedmiar = 9,600 m -- R -- robocizna $(0,0187+0,0044 = 0,0231) * 0,955$ $= 0,022061$ r-g/m * 28,26 zł/r-g	r-g	0,2118	0,623	5,98		
2*	1601808	-- M -- piasek do betonów zwykłych $0,076+0,02 = 0,096$ m3/m * 31,50 zł/m3	m3	0,9216	3,024		29,03	
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0,060		0,58	
4*	39811	-- S -- samochód samowyładowczy 5 t $0,0114+0,0034 = 0,0148$ m-g/m * 71,73 zł/m-g	m-g	0,1421	1,062			10,20
Razem koszty bezpośrednie				45,79	4,769	5,98	29,61	10,20
Jednostkowe koszty bezpośrednie				4,769		0,623	3,084	1,062
Razem z narzutami				59,71	6,220	11,12	29,61	18,98
Cena jednostkowa				6,22		1,159	3,084	1,976
16 d.1	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	40,000	7,095			
1*	999	przedmiar = 40,000 m -- R -- robocizna $0,177$ r-g/m * 28,26 zł/r-g	r-g	7,0800	5,002	200,08		
2*	1034799	-- M -- wazelina techniczna $0,017$ kg/m * 15,27 zł/kg	kg	0,6800	0,260		10,40	
3*	7648099	Dławnica czopowa EK186/110 $0,1$ szt/m * 0,27 zł/szt	szt	4,0000	0,027		1,08	
4*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,007		0,28	
5*	39000	-- S -- środek transportowy $0,0149$ m-g/m * 82,72 zł/m-g	m-g	0,5960	1,233			49,32
6*	39971	przyczepa do przewożenia kabli $0,0045$ m-g/m * 7,96 zł/m-g	m-g	0,1800	0,036			1,44
7*	39100	ciągnik kołowy $0,0045$ m-g/m * 44,04 zł/m-g	m-g	0,1800	0,198			7,92
8*	31100	żuraw samochodowy $0,0045$ m-g/m * 73,73 zł/m-g	m-g	0,1800	0,332			13,28
Razem koszty bezpośrednie				283,80	7,095	200,08	11,76	71,96
Jednostkowe koszty bezpośrednie				7,095		5,002	0,294	1,799
Razem z narzutami				518,00	12,950	372,34	11,76	133,90
Cena jednostkowa				12,95		9,305	0,294	3,346

Budowa instalacji fotowoltaicznej dla Tłoczni w Górnicy  
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
17 d.1	KNR 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych	m	13	63,456			
1*	999	przedmiar = 13 m -- R -- robocizna $0,2224 * 0,955 = 0,212392$ r-g/m * 28,26 zł/r-g -- M --	r-g	2,7611	6,002	78,03		
2*	7648099	Kapturek ET 110 $0,333333$ szt/m * 108,90 zł/szt	szt	4,3333	36,300		471,90	
3*	7648099	Uszczelka SRA 110 $0,333333$ szt/m * 54,45 zł/szt	szt	4,3333	18,150		235,95	
4*	1050099	benzyna do ekstrakcji $0,005$ dm3/m * 11,02 zł/dm3	dm3	0,0650	0,055		0,72	
5*	1200203	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40 $0,0005$ kg/m * 76,86 zł/kg	kg	0,0065	0,038		0,49	
6*	1034799	wazelina techniczna $0,0531$ kg/m * 15,27 zł/kg	kg	0,6903	0,811		10,54	
7*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2 % -- S --	%		1,107		14,39	
8*	39521	samochód skrzyniowy do 5 t $0,0067$ m-g/m * 63,66 zł/m-g	m-g	0,0871	0,427			5,55
9*	39971	przyczepa do przewożenia kabli $0,0045$ m-g/m * 7,96 zł/m-g	m-g	0,0585	0,036			0,47
10*	39100	ciągnik kołowy $0,0045$ m-g/m * 44,04 zł/m-g	m-g	0,0585	0,198			2,57
11*	31100	żuraw samochodowy $0,0045$ m-g/m * 73,73 zł/m-g	m-g	0,0585	0,332			4,32
Razem koszty bezpośrednie				824,93	63,456	78,03	733,99	12,91
Jednostkowe koszty bezpośrednie				63,456		6,002	56,461	0,993
Razem z narzutami				903,24	69,480	145,22	733,99	24,03
Cena jednostkowa				69,48		11,166	56,461	1,847
18 d.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3	36,000	4,393			
1*	999	przedmiar = 36,000 m3 -- R -- robocizna $0,1337$ r-g/m3 * 28,26 zł/r-g -- S --	r-g	4,8132	3,778	136,01		
2*	12612	ubijak spalinowy 200 kg $0,0704$ m-g/m3 * 8,74 zł/m-g	m-g	2,5344	0,615			22,14
Razem koszty bezpośrednie				158,15	4,393	136,01		22,14
Jednostkowe koszty bezpośrednie				4,393		3,778		0,615
Razem z narzutami				294,12	8,170	252,95		41,17
Cena jednostkowa				8,17		7,028		1,144
19 d.1	KNR 2-01 0705-0204	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1,5 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV	m	40,000	1,850			
1*	11111	przedmiar = 40,000 m -- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 $0,0254$ m-g/m * 72,85 zł/m-g	m-g	1,0160	1,850			74,00
Razem koszty bezpośrednie				74,00	1,850			74,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie				1,850				1,850
Razem z narzutami				137,60	3,440			137,60

## Budowa instalacji fotowoltaicznej dla Tłoczni w Górninie

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		Cena jednostkowa		3,44				3,442
		Razem dział:		Budowa instalacji fotowoltaicznej				
		Razem koszty bezpośrednie:		99 725,93		9 717,04	88 274,05	1 734,84
		RAZEM:		109 578,89		18 077,48	88 274,05	3 227,36

## PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

## Budowa instalacji fotowoltaicznej dla Tłoczni w Górninie

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Budowa instalacji fotowoltaicznej	99 725,93	9 717,04	88 274,05	1 734,84
Razem koszty bezpośrednie	99 725,93	9 717,04	88 274,05	1 734,84
Koszty pośrednie [Kp] 67% (R+S)	7 672,80	6 510,48		1 162,32
RAZEM	107 398,73	16 227,52	88 274,05	2 897,16
Zysk [Z] 11,4% (R+S+Kp (R+S))	2 180,16	1 849,96		330,20
RAZEM	109 578,89	18 077,48	88 274,05	3 227,36
VAT 23% (R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))	25 203,14			
RAZEM	134 782,03			

OGÓŁEM 134 782,03

Słownie: sto trzydzieści cztery tysiące siedemset osiemdziesiąt dwa i 3/100 zł



## Budowa instalacji fotowoltaicznej dla Tłoczni w Górninie

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	285,6061	28,26	8 071,22
2	robocizna	r-g	27,3000	55,00	1 501,50
3	robocizna	r-g	5,1074	28,26	144,32
RAZEM					9 717,04

*Słownie: dziewięć tysięcy siedemset siedemnaście i 4/100 zł*

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	Rura karbowana RHDPEp 110	m	13,0000	0,0000	13,0000	163,35	2 123,55
2	materiały pomocnicze	zł		0,0000	664,9603		665,00
3	Rozdzielnica DC	kpl	1,0000	0,0000	1,0000	393,13	393,13
4	Uziom szpilkowy ocynkowany	szt	10,0000	0,0000	10,0000	55,68	556,80
5	Szyna wyrównawcza	szt	2,0000	0,0000	2,0000	35,31	70,62
6	Inne materiały budowlane	kpl	1,0000	0,0000	1,0000	10 890,00	10 890,00
7	Puszka do uziomu	szt	2,0000	0,0000	2,0000	56,63	113,27
8	Uchwyt krzyżowy	szt	6,0000	0,0000	6,0000	6,38	38,28
9	Rozdzielnica AC	kpl	1,0000	0,0000	1,0000	1 022,03	1 022,03
10	Materiały elektryczne dodatkowe	kpl	1,0000	0,0000	1,0000	1 089,00	1 089,00
11	Przewód solarny 1x6 mm <sup>2</sup>	m	150,0000	0,0000	150,0000	4,27	640,50
12	Przewód YKY 5x25 mm <sup>2</sup>	m	35,0000	0,0000	35,0000	103,46	3 621,10
13	Przewód LgY 5x10 mm <sup>2</sup>	m	30,0000	0,0000	30,0000	8,73	261,90
14	Panel fotowoltaiczny 0,540	szt	46,0000	0,0000	46,0000	762,30	35 065,80
15	Konstrukcja	kpl	0,7858	0,0000	0,7858	10 354,10	8 135,78
16	Inwerter o mocy 25 kW	kpl	1,0000	0,0000	1,0000	17 424,00	17 424,00
17	Ograniczniki przepięć DC typ 1+2	kpl	4,0000	0,0000	4,0000	544,50	2 178,00
18	Wkładki bezpiecznikowe wraz z podstawami	kpl	4,0000	0,0000	4,0000	163,35	653,40
19	Zabezpieczenie różnicowo prądowe typu A 4p	kpl	2,0000	0,0000	2,0000	435,60	871,20
20	Zabezpieczenie nadprądowe 3p	kpl	1,0000	0,0000	1,0000	435,60	435,60
21	Ograniczniki przepięć AC typ 1+2	kpl	1,0000	0,0000	1,0000	653,40	653,40
22	Rozłącznik bezpiecznikowy NH00 wraz ze wkładkami	kpl	1,0000	0,0000	1,0000	544,50	544,50
23	bale iglaste obrzynane	m <sup>3</sup>	0,0273	0,0000	0,0273	823,64	22,49
24	krawędziaki iglaste	m <sup>3</sup>	0,0546	0,0000	0,0546	816,75	44,59
25	piasek do betonów zwykłych	m <sup>3</sup>	0,9216	0,0000	0,9216	31,50	29,03
26	wazelina techniczna	kg	1,3703	0,0000	1,3703	15,27	20,94
27	Dławnica czopowa EK186/110	szt	4,0000	0,0000	4,0000	0,27	1,08
28	Kapturek ET 110	szt	4,3333	0,0000	4,3333	108,90	471,90
29	Uszczelka SRA 110	szt	4,3333	0,0000	4,3333	54,45	235,95
30	benzyna do ekstrakcji	dm <sup>3</sup>	0,0650	0,0000	0,0650	11,02	0,72
31	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40	kg	0,0065	0,0000	0,0065	76,86	0,49
RAZEM							88 274,05

*Słownie: osiemdziesiąt osiem tysięcy dwieście siedemdziesiąt cztery i 5/100 zł*

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1,5871	63,66	101,04
2	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	5,6844	8,74	49,67
3	wyciąg	m-g	13,4000	9,13	122,34
4	samochód dostawczy	m-g	13,4000	54,45	729,63
5	środek transportowy	m-g	0,9379	82,72	77,61
6	dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t	m-g	8,1250	5,70	46,32
7	pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm	m-g	8,1250	11,60	94,25
8	zespół prądotwórczy, trójfazowy, przewoźny	m-g	8,1250	12,26	99,62

## Budowa instalacji fotowoltaicznej dla Tłoczni w Górnio

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
9	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	4,1200	72,85	300,16
10	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0,1421	71,73	10,20
11	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,2385	7,96	1,91
12	ciągnik kołowy	m-g	0,2385	44,04	10,49
13	żuraw samochodowy	m-g	0,2385	73,73	17,60
14	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	1,0160	72,85	74,00
RAZEM					1 734,84

Słownie:      tysiąc siedemset trzydzieści cztery i 84/100 zł

## Budowa instalacji fotowoltaicznej dla Tłoczni w Górninie

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR: Budowa instalacji fotowoltaicznej dla Tłoczni w Górninie					
1		Budowa instalacji fotowoltaicznej			
1 d.1	własny	Rura karbowana RHDPEp 110	m		
		13	m	13,0	
				RAZEM	13,0
2 d.1	własny	Przewód YKY 5x25 mm2	m		
		35	m	35,0	
				RAZEM	35,0
3 d.1	własny	Przewód LgY 1x10 mm2	m		
		30	m	30,0	
				RAZEM	30,0
4 d.1	własny	Przewód solarny 1x6 mm2	m		
		150	m	150,0	
				RAZEM	150,0
5 d.1	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
6 d.1	KSNR 5 0101-03	Montaż rozdzielnic AC/DC	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
7 d.1	KNR 5-10 0809-11	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
8 d.1	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.		
		2	pomi ar.	2,000	
				RAZEM	2,000
9 d.1	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		12	odc.	12,000	
				RAZEM	12,000
10 d.1	KNR K-05 0601-02	Montaż panela fotowoltaicznego	szt.		
		15 + 15 + 16	szt.	46,000	
				RAZEM	46,000
11 d.1	KNR K-05 0601-02	Montaż konstrukcji pod panele fotowoltaiczne	m2		
		22 * 4	m2	88,000	
				RAZEM	88,000
12 d.1	KNR 13-21 0105-04	Montaż falowników	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1	KNNR 5 0723-03	Przewiert/przecisk mechaniczny dla rury o śr.do 160 mm	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
14 d.1	KNR 2-01 0702-0304	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 1,5 m i szer. dna do 0,6 m w gruncie kat. I-II	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000

## Budowa instalacji fotowoltaicznej dla Tłoczni w Górnio

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1	KNR 5-10 0301-02 0301-03	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.0,8 m	m		
		40 * 0,4 * 0,6	m	9,600	
				RAZEM	9,600
16 d.1	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
17 d.1	KNR 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		13	m	13	
				RAZEM	13
18 d.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		40 * 1,5 * 0,6	m3	36,000	
				RAZEM	36,000
19 d.1	KNR 2-01 0705-0204	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1,5 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000

Budowa instalacji fotowoltaicznej dla Tłoczni w Górznie  
Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Razem	Udział %
	Kosztorys netto	0,00	9 717,04	88 274,05	1 734,84	7 672,80	2 180,16	109 578,89	81,30%
	VAT 23%							25 203,14	18,70%
	Kosztorys brutto							134 782,03	100,00%

Słownie:      *sto trzydzieści cztery tysiące siedemset osiemdziesiąt dwa i 3/100 zł*