
KOSZTORYS

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa elektroenergetycznej l. nN "Wielka Łąka" polegająca na podwieszeniu oświetlenia drogowego w miejscowości Zrecze Chałupczańskie
ADRES INWESTYCJI : Zrecze Chałupczańskie, gm. Chmielnik
działki nr ewid. 383, 384, 385, 386/2, 387, 390/2, 391, 392, 403, 393/2, 394, 396
INWESTOR : Gmina Chmielnik
ADRES INWESTORA : Plac Kościuszki 7, 26 - 020 Chmielnik

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jerzy Gajek
DATA OPRACOWANIA : 10.2021

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.2021

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Montaż linii napowietrznej			
1	KNNR 5 d.1 1101-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - Śruba hakowa 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
2	KNNR 5 d.1 0902-02	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - uchwyt odciążowy dla linii izolowanej 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3	KNNR 5 d.1 0902-01	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - uchwyt przelotowy dla linii izolowanej 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
4	KNNR 5 d.1 0905-01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 2x25 mm2 0.526	km przew. km przew. km przew.	0.526	
				RAZEM	0.526
5	KNNR 5 d.1 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNNR 5 d.1 0907-05	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat III 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
7	KNNR 5 d.1 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
8	KNNR 5 d.1 0605-02	Montaż uziołów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III 24	m m	24.000	
				RAZEM	24.000
9	KNNR 5 d.1 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2		Instalowanie zewnętrznego sprzętu oświetleniowego			
10	KNNR 5 d.2 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
11	KNNR 5 d.2 0902-06	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - bezpiecznik 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
12	KNNR 5 d.2 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
13	KNNR 5 d.2 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur 12*3	m m	36.000	
				RAZEM	36.000
14	KNNR 5 d.2 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 12*3	szt.żył szt.żył	36.000	
				RAZEM	36.000
3		Montaż szafki sterowania oświetleniem			
15	KNNR 5 d.3 1101-04	Konstrukcje wsporcze szafki SOU - 2 mocowania 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNNR 5 d.3 1005-02	Montaż szafki sterowania oświetleniem SOU 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNNR 5 d.3 0717-05	Układanie przewodu typu AsXSn 4x25mm2 przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
18	KNNR 5 d.3 0717-05	Układanie przewodu typu AsXSn 4x25mm2 przez wciąganie do rur osłonowych 4	m m	4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
4		Badania i pomiary			
19	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
d.4	1301-01	12	pomiar	12.000	
				RAZEM	12.000
20	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.4	1304-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 4-03	Sprawdzenie punktu odbioru energii	pkt.		
d.4	1201-03	12	pkt.	12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Montaż linii napowietrznej						
1	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do	szt.					
d.1	1101-01	1 kg - Śruba hakowa obmiar = 12 szt.						
		-- R --						
1*		Robocizna - instalacje elektryczne 0.0735r-g/szt.	r-g	0.8820	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		Haki wieszakowe mocne do linii głównych, typu SOT 21 (dostawca: ICB_SREDNIE_N) 1szt/szt.	szt	12.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
2	KNNR 5	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii	szt.					
d.1	0902-02	napowietrznej nn - uchwyt odciągowy dla linii izolowanej obmiar = 2 szt.						
		-- R --						
1*		Robocizna - instalacje elektryczne 1.22r-g/szt.	r-g	2.4400	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 1.33kg/szt.	kg	2.6600	0.000		0.00	
3*		uchwyt odciągowy SO 117.225S 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
		-- S --						
5*		środek transportowy 0.0955m-g/szt.	m-g	0.1910	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
3	KNNR 5	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii	szt.					
d.1	0902-01	napowietrznej nn - uchwyt przelotowy dla linii izolowanej obmiar = 10 szt.						
		-- R --						
1*		Robocizna - instalacje elektryczne 0.61r-g/szt.	r-g	6.1000	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		uchwyt przelotowo-naróżny SO 130 1szt/szt.	szt	10.0000	0.000		0.00	
3*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.779kg/szt.	kg	7.7900	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
		-- S --						
5*		środek transportowy 0.0955m-g/szt.	m-g	0.9550	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
4	KNNR 5	Montaż przewodów izolowanych linii napo-	km					
d.1	0905-01	wietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o prze-	prze					
		kroju 2x25 mm ² obmiar = 0.526 km przew.	w.					
		-- R --						
1*		Robocizna - instalacje elektryczne 109r-g/km przew.	r-g	57.3340	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
3*		Przewód aluminiowy samonośny, typu AsXSn 2x 25 mm ² , 0,6/1 kV 1040m/km przew.	m	547.0400	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- środek transportowy 0.17m-g/km przew.	m-g	0.0894	0.000			0.00
5*		Przyczepa do przewożenia kabli 1.55m-g/km przew.	m-g	0.8153	0.000			0.00
6*		Ciągnik kołowy (1) 1.55m-g/km przew.	m-g	0.8153	0.000			0.00
7*		Żuraw samochodowy (1) 1.55m-g/km przew.	m-g	0.8153	0.000			0.00
8*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny (dostawca: ICB_SREDNIE) 19.5m-g/km przew.	m-g	10.2570	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
5	KNNR 5 d.1 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.99r-g/szt.	r-g	1.9800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zaciski odgałęźne do połączeń przewodów, typu SL 2.11 (dostawca: ICB_SREDNIE_N) 1.02szt/szt.	szt	2.0400	0.000		0.00	
3*		ogranicznik przepięć BOP-R 0,5/10 1.02szt/szt.	szt	2.0400	0.000		0.00	
4*		Uchwyt śrubowo-kabłąkowy, typu NK 2411, Al 35-50 (dostawca: ICB_SREDNIE_N) 1.02szt/szt.	szt	2.0400	0.000		0.00	
5*		Przewód aluminiowy samonośny, typu AsXSn 2x 25 mm ² , 0,6/1 kV 4.5m/szt.	m	9.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0200	0.000			0.00
8*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.17m-g/szt.	m-g	0.3400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
6	KNNR 5 d.1 0907-05	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III obmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.46r-g/m	r-g	5.5200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Uziomy prętowe GALMAR, ze stali powlekanej Cu - 14,2 mm (dostawca: ICB_SREDNIE_N) 1.04m/m	m	12.4800	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.1m-g/m	m-g	1.2000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
7	KNNR 5 d.1 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.309r-g/m	r-g	6.1800	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Bednarka ocynkowana 1.04m/m	m	20.8000	0.000		0.00	
3*		Wsporniki z uchwytem bezśrubowym 1.01szt/m	szt	20.2000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
8 d.1	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III obmiar = 24 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 1.02r-g/m	r-g	24.4800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Bednarka ocynkowana 1.04m/m	m	24.9600	0.000		0.00	
3*		Złącze kontrolne 0.06szt/m	szt	1.4400	0.000		0.00	
4*		Ośłony przewodów 0.06szt/m	szt	1.4400	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
9 d.1	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.248r-g/szt.	r-g	0.4960	0.000	0.00		
2*		-- S -- Spawarka 0.124m-g/szt.	m-g	0.2480	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Montaż linii napowietrznej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 64.9% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Instalowanie zewnętrznego sprzętu oświetleniowego						
10	KNNR 5 d.2 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.72r-g/szt.	r-g	8.6400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wysięgnik WO-0,6, 0,5x1 fi 173 (dostawca: ALPAR) 1szt/szt.	szt	12.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.7200	0.000			0.00
5*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.37m-g/szt.	m-g	4.4400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
11	KNNR 5 d.2 0902-06	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - bezpiecznik obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.988r-g/szt.	r-g	11.8560	0.000	0.00		
2*		-- M -- Podstawa bezpiecznikowa napowietrzna słupowa nn, typu BNu, 25-63 A (dostawca: ICB_SREDNIE_N) 1.02szt/szt.	szt	12.2400	0.000		0.00	
3*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.04kg/szt.	kg	0.4800	0.000		0.00	
4*		Przewód aluminiowy samonośny, typu AsXSn 2x 25 mm ² , 0,6/1 kV 1m/szt.	m	12.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.1200	0.000			0.00
7*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.175m-g/szt.	m-g	2.1000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
12	KNNR 5 d.2 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.72r-g/szt.	r-g	8.6400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa BGP307 T25 1xLED35-4S (dostawca: ICB_SREDNIE) 1kpl./szt.	kpl.	12.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.7200	0.000			0.00
5*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.41m-g/szt.	m-g	4.9200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13	KNNR 5 d.2 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur obmiar = 12*3 = 36.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.0352r-g/m	r-g	1.2672	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x2, 5 mm ² , 750 V (dostawca: ICB_SREDNIE) 1.04m/m	m	37.4400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
14	KNNR 5 d.2 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce obmiar = 12*3 = 36.000 szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.02r-g/szt.żył	r-g	0.7200	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Instalowanie zewnętrznego sprzętu oświetleniowego

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 64.9% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Montaż szafki sterowania oświetleniem						
15	KNNR 5 d.3 1101-04	Konstrukcje wsporcze szafki SOU - 2 mocowania obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.131r-g/szt.	r-g	0.1310	0.000	0.00		
2*		-- M -- konstrukcja wsporcze szafki SOU 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.5kg/szt.	kg	0.5000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
16	KNNR 5 d.3 1005-02	Montaż szafki sterowania oświetleniem SOU obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.43r-g/szt.	r-g	2.4300	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
3*		skrzynka oświetleniowa SOU kompletna (wyposażenie wg. projektu) 1kpl/szt.	kpl	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.1m-g/szt.	m-g	0.1000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
17	KNNR 5 d.3 0717-05	Układanie przewodu typu AsXSn 4x25mm2 przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych obmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/m	r-g	3.3600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura elektroinstalacyjna PVC gładka, sztywna, typu RL 47-50 1.04m/m	m	6.2400	0.000		0.00	
3*		Przewód aluminiowy samonośny, typu AsXSn 4x 25 mm2, 0,6/1 kV (dostawca: ICB_SRED-NIE) 1.04m/m	m	6.2400	0.000		0.00	
4*		Uchwyty odstępowe do rur z tworzyw sztucznych, U-16 do U-21 1szt/m	szt	6.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M2+M4)	%	2.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.0402	0.000			0.00
7*		Przyczepa do przewożenia kabli 0.0044m-g/m	m-g	0.0264	0.000			0.00
8*		Ciągnik kołowy (1) 0.0044m-g/m	m-g	0.0264	0.000			0.00
9*		Żuraw samochodowy 5-6 t (1) 0.0044m-g/m	m-g	0.0264	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
18	KNNR 5 d.3 0717-05	Układanie przewodu typu AsXSn 4x25mm2 przez wciąganie do rur osłonowych obmiar = 4 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.56r-g/m	r-g	2.2400	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		Rura elektroinstalacyjna PVC gładka, sztywna, typu RL 47-50 1.04m/m	m	4.1600	0.000		0.00	
3*		Przewód aluminiowy samonośny, typu AsXSn 4x 25 mm ² , 0,6/1 kV (dostawca: ICB_SRED- NIE) 1.04m/m	m	4.1600	0.000		0.00	
4*		Uchwyty odstępowe do rur z tworzyw sztucz- nych, U-16 do U-21 1szt/m	szt	4.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M2+M4)	%	2.5000	0.000		0.00	
		-- S --						
6*		środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.0268	0.000			0.00
7*		Przyczepa do przewożenia kabli 0.0044m-g/m	m-g	0.0176	0.000			0.00
8*		Ciągnik kołowy (1) 0.0044m-g/m	m-g	0.0176	0.000			0.00
9*		Żuraw samochodowy 5-6 t (1) 0.0044m-g/m	m-g	0.0176	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Montaż szafki sterowania oświetleniem

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 64.9% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Badania i pomiary						
19	KNNR 5 d.4 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 12 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 1.3r-g/pomiar	r-g	15.6000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
20	KNNR 5 d.4 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 1.24r-g/szt.	r-g	1.2400	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
21	KNR 4-03 d.4 1201-03	Sprawdzenie punktu odbioru energii obmiar = 12 pkt.	pkt.					
1*		-- R -- Robocizna - instalacje elektryczne 0.0263r-g/pkt.	r-g	0.3156	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Badania i pomiary

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 64.9% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 64.9% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł