
Wartość kosztorysowa

Słownie:

Kosztorys nakładczy

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Obiekt	Myjnia samochodowa 2-stanowiskowa - instalacje elektryczne zewnętrzne
Kod CPV	45310000-3
Budowa	IKP w Koszalinie, ul. Krakusa i wandy 11
Inwestor	Komenda Wojewódzka Policji w Szczecinie
Biuro kosztorysowe	PUH ALMOR Koszalin, ul. Jana z Kolna 10

Koszalin sierpień 2012r.

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos 6.0
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul.Hoża 50*

Myjnia samochodowa 2-stanowiskowa - instalacje elektryczne zewnętrzne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1 Roboty ziemne		
1	KNR 2-01w 0701.2/02	Ręczne kopanie rowów kablowych o głębokości rowu 0,8m i szerokości dna 0,4m w gruncie kategorii III	m	42,000
2	KNR 2-01w 0704.3/02	Ręczne zasypywanie rowów kablowych o głębokości do 0,8m i szerokości dna do 0,4m grunt kategorii III	m	42,000
3	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	84,000
4	KNR 2-01 0707/02	Wykopy ręczne wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych NN - wykopy o głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III	m3	1,500
5	KNR 5-10 0303/02	Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110mm -DVK110	m	9,000
6	KNR 5-10 0315/06	Montaż przepustów rurowych z mechanicznym przebijaniem otworów w stropach lub ścianach z betonu o grubości do 20cm i średnicy zewnętrznej rury do 150mm	przep	4,000
7	KNR 5-08 0107/04	Rury winidurkowe o średnicy do 47mm układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd -DVK 50	m	6,000
		2 Układanie kabli		
8	KNNR 5w 0105/08	Układanie rur winidurkowych o średnicy do 47mm w ciągach wielokrotnych na tynku mocowane do konsolek osadzonych w konstrukcji metalowej - DVK 50	m	62,000
9	KNR 5-10 0116/01	Układanie w budynkach, budowlach lub na estakadach kabli jednożyłowych o masie do 0,5kg/m, z mocowaniem - YKY 5x16	m	62,000
10	KNR 5-10 0114/02	Układanie w rurach, pustakach lub w kanałach kabli wielożyłowych o masie do 1kg/m -YKY 5x16	m	48,000
		3 Przebudowa oświetlenia terenu - usunięcie kolizji		
11	KNR 5-10 0708/02	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych stalowych, o masie do 250kg w gruncie kategorii IV	szt	1,000
12	KNR 5-10 1004/01	Wciąganie przewodów w słup lub rury osłonowe, z udziałem podnośnika samochodowego (nakłady na 10m - 1 przewodu)	m	10,000
13	KNR 5-10 1001/04	Montaż tabliczek bezpiecznikowych, na konstrukcji	szt	1,000
14	KNR 5-10w 1005/07	Montaż opraw rtęciowych z 1 lampą na zamontowanym wysięgniku - sodowe	szt	2,000
15	KNNR 9 1001/07	Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 100kg	szt	1,000
16	KNNR 9 0501/08	Demontaż oprawy rtęciowej sodowej	szt	2,000
		4 Złącze kablowe i wyposażenie rozdzielni głównej		
17	KNNR 5 0726/09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2,000
18	KNNR 5 0401/04	Montaż złącza kablowego	kpl.	1,000
19	KNR 5-08w 0312/16	Montaż na gotowym podłożu podstaw bezpiecznikowych mocy 3-biegunowych	szt	2,000
20	KNR 4-03 1202/02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 3-fazowego		

Myjnia samochodowa 2-stanowiskowa - instalacje elektryczne zewnętrzne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			pomiar	1,000
21	KNR 5-08 0602/11	Układanie w budynkach w ciągach poziomych bednarki uziemiającej o przekroju do 120mm2 na wspornikach przyspawanych do konstrukcji	m	6,000
22	KNR 5-08 0617/01	Spawanie przewodów uziemiających wykonanych z bednarki o przekroju 120mm2 w wykopie	szt	4,000
23	KNR 5-08 0617/05	Spawanie przewodów uziemiających wykonanych z bednarki o przekroju 120mm2 na ścianie	szt	6,000
24	KNR 5-08 0608/05	Układanie bednarki o przekroju do 120mm2 w kanałach na gotowych uchwytach	m	52,000

Myjnia samochodowa 2-stanowiskowa - instalacje elektryczne zewnętrzne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	1 Roboty ziemne							
1	KNR 2-01w 0701.2/02 Ręczne kopanie rowów kablowych o głębokości rowu 0,8m i szerokości dna 0,4m w gruncie kategorii III 42 m Robocizna Robotnicy	r-g	0,745	31,290				
2	KNR 2-01w 0704.3/02 Ręczne zasypywanie rowów kablowych o głębokości do 0,8m i szerokości dna do 0,4m grunt kategorii III 42 m Robocizna Robotnicy	r-g	0,411	17,262				
3	KNR 5-10 0301/01 Nasypianie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m 84 m Robocizna Elektromonterzy gr.II Materiały Piasek Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód samowyładowczy 5t	r-g m3 % m-g	0,0126 0,056 2 0,008	1,058 4,704 2 0,672				
4	KNR 2-01 0707/02 Wykopy ręczne wraz z zasypianiem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych NN - wykopy o głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III 1,5 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	2,8584	4,288				
5	KNR 5-10 0303/02 Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110mm -DVK110 9 m Robocizna Elektromonterzy gr.II Materiały Rury osłonowe do kabli z HDPE 110mm Kolanka do osłon rurowych do kabli PEH śr.110/90st Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t Samochód skrzyniowy 5t	r-g m szt % m-g m-g	0,1282 1,04 0.2 2 0,004 0,0073	1,154 9,360 1,800 2 0,036 0,066				
6	KNR 5-10 0315/06 Montaż przepustów rurowych z mechanicznym przebiciem otworów w stropach lub ścianach z betonu o grubości do 20cm i średnicy zewnętrznej rury do 150mm 4 przep Robocizna Elektromonterzy gr.II Materiały Rury stalowe S średnie czarne Zaprawa cementowa m. 50 Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny Sznur azbestowy pleciony suchy d=10mm Materiały pomocnicze	r-g m m3 dm3 kg %	1,8823 0,22 0,0018 0,01 0,08 2	7,529 0,880 0,007 0,040 0,320 2				
7	KNR 5-08 0107/04 Rury winidurkowe o średnicy do 47mm układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd -DVK 50 6 m Robocizna Elektromonterzy gr.III Materiały Rury osłonowe do kabli z PVC o śr. 50 mm	r-g m	0,1313 1,04	0,788 6,240				

Młynia samochodowa 2-stanowiskowa - instalacje elektryczne zewnętrzne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	RAZEM: Roboty ziemne Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	2 Układanie kabli							
8	KNNR 5w 0105/08 Układanie rur winidurowych o średnicy do 47mm w ciągach wielokrotnych na tynku mocowane do konsolek osadzonych w konstrukcji metalowej - DVK 50 62 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury osłonowe do kabli z PVC o śr. 50 mm Uchwyty Materiały pomocnicze Sprzęt Spawarka	 r-g m szt % m-g	 0,256 1,04 2,1 2,5 0,0216	 15,872 64,480 130,200 1,339				
9	KNR 5-10 0116/01 Układanie w budynkach, budowlach lub na estakadach kabli jednożyłowych o masie do 0,5kg/m, z mocowaniem - YKY 5x16 62 m Robocizna Elektromonterzy gr.II Materiały Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x16 mm2 Spoiwo cynowo-ołowiane LC40 Benzyna do ekstrakcji luzem Wazelina techniczna Lakier asfaltowy Opaski kablowe OKi Sznur azbestowy pleciony suchy d=10mm Taśma Denso izolacyjna Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t Przyczepa do przewożenia kabli 4t Ciągnik kołowy 75-85KM (55-63kW) Żuraw samochodowy 4t	 r-g m kg dm3 kg dm3 szt kg m2 % m-g m-g m-g m-g	 0,1237 1 0,0003 0,002 0,005 0,0007 0,05 0,0007 0,0002 2 0,0067 0,0044 0,0044 0,0044	 7,669 62,000 0,019 0,124 0,310 0,043 3,100 0,043 0,012 0,415 0,273 0,273 0,273				
10	KNR 5-10 0114/02 Układanie w rurach, pustakach lub w kanałach kabli wielożyłowych o masie do 1kg/m -YKY 5x16 48 m Robocizna Elektromonterzy gr.II Materiały Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x16 mm2 Spoiwo cynowo-ołowiane LC40 Benzyna do ekstrakcji luzem Wazelina techniczna Opaski kablowe OKi Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t Przyczepa do przewożenia kabli 4t Ciągnik kołowy 75-85KM (55-63kW) Żuraw samochodowy 4t	 r-g m kg dm3 kg szt % m-g m-g m-g m-g	 0,1273 1 0,0004 0,005 0,04 0,08 2 0,0067 0,0044 0,0044 0,0044	 6,110 48,000 0,019 0,240 1,920 3,840 0,322 0,211 0,211 0,211				
	RAZEM: Układanie kabli							

Myjnia samochodowa 2-stanowiskowa - instalacje elektryczne zewnętrzne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	3 Przebudowa oświetlenia terenu - usunięcie kolizji							
11	KNR 5-10 0708/02 Ręczne stawianie słupów oświetleniowych stalowych, o masie do 250kg w gruncie kategorii IV 1 szt Robocizna Elektromonterzy gr.III Materiały Słup stal.ocynk.wysięg.1-2-ram.S-60C stoż. Fundament żelb. F150 do słupów ulicznych Cement portlandzki 35 Żwir 20-80mm Piasek Deski iglaste obrzynane Materiały pomocnicze Sprzęt Żuraw samochodowy 4t Samochód skrzyniowy 5t Przyczepa dłuźycowa 4,5t							
		r-g	3,35	3,350				
		szt	1	1,000				
		szt	1	1,000				
		kg	30	30,000				
		m3	0,073	0,073				
		m3	0,037	0,037				
		m3	0,01	0,010				
		%	2					
		m-g	0,45	0,450				
		m-g	0,45	0,450				
		m-g	0,4	0,400				
12	KNR 5-10 1004/01 Wciąganie przewodów w słup lub rury osłonowe, z udziałem podnośnika samochodowego (nakłady na 10m - 1 przewodu) 10 m Robocizna Elektromonterzy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Przewód kabelkowy miedziany YDY-750V 3x2,5mm2 Materiały pomocnicze Sprzęt Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny							
		r-g	0,029	0,290				
		r-g	0,029	0,290				
		m	1,04	10,400				
		%	2					
		m-g	0,03	0,300				
13	KNR 5-10 1001/04 Montaż tabliczek bezpiecznikowych, na konstrukcji 1 szt Robocizna Elektromonterzy gr.II Materiały Tabliczka bezpiecznikowa oświetlenia zewnętrznego słupowa TBS-35/1 Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t							
		r-g	3,12	3,120				
		szt	1	1,000				
		%	2					
		m-g	0,02	0,020				
14	KNR 5-10w 1005/07 Montaż opraw rtęciowych z 1 lampą na zamontowanym wysięgniku - sodowe 2 szt Robocizna Robotnicy Materiały Oprawa do lamp sodowych 70W Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Podnośnik samochodowy hydrauliczny do 12m							
		r-g	0,67	1,340				
		szt	1	2,000				
		%	4					
		m-g	0,06	0,120				
		m-g	0,35	0,700				
15	KNNR 9 1001/07 Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 100kg							

Myjnia samochodowa 2-stanowiskowa - instalacje elektryczne zewnętrzne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	1 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	4,13	4,130				
	Sprzęt							
	Koparka gąsienicowa	m-g	0,04	0,040				
	Żuraw samochodowy	m-g	0,06	0,060				
	Środek transportowy	m-g	0,06	0,060				
16	KNNR 9 0501/08 Demontaż oprawy rtęciowej sodowej							
	2 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,34	0,680				
	RAZEM: Przebudowa oświetlenia terenu - usunięcie kolizji							
	Razem k.b.							
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem							
	Razem element							
	4 Złącze kablowe i wyposażenie rozdzielni głównej							
17	KNNR 5 0726/09 Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych							
	2 szt.							
	Robocizna							
	Roboty instalacji elektrycznych□0	r-g	1,57	3,140				
	Materiały							
	Końcówki kablowe B-311 16mm ²	szt	5	10,000				
	Uchwyty kablowe uniwersalne (UKU)	szt	1	2,000				
	Opaski kablowe OKi	szt	1	2,000				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
18	KNNR 5 0401/04 Montaż złącza kablowego							
	1 kpl.							
	Robocizna							
	Roboty instalacji elektrycznych□0	r-g	10,2	10,200				
	Materiały							
	Złącza kablowe z fundamentem, z wyposażeniem	kpl	1	1,000				
19	KNR 5-08w 0312/16 Montaż na gotowym podłożu podstaw bezpiecznikowych mocy 3-biegunowych							
	2 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,525	1,050				
	Materiały							
	Rozłącznik bezpiecznikowy RBK-1 250A	szt	1	2,000				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
20	KNR 4-03 1202/02 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 3-fazowego							
	1 pomiar							
	Robocizna							
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,88	0,880				
	Elektromonterzy gr.IV	r-g	0,88	0,880				
21	KNR 5-08 0602/11 Układanie w budynkach w ciągach poziomych bednarki uziemiającej o przekroju do 120mm ² na wspornikach przyspawanych do konstrukcji							
	6 m							
	Robocizna							
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,2816	1,690				
	Materiały							
	Bednarka ocynkowana Fe Zn 25x4	m	1,04	6,240				
	Wsporniki ścienne	szt	1,01	6,060				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					

Myjnia samochodowa 2-stanowiskowa - instalacje elektryczne zewnętrzne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Sprzęt Spawarka transformatorowa do 500A	m-g	0,1475	0,885				
22	KNR 5-08 0617/01 Spawanie przewodów uziemiających wykonanych z bednarki o przekroju 120mm2 w wykopie 4 szt Robocizna Elektromonterzy gr.III Materiały pomocnicze Sprzęt Spawarka transformatorowa do 500A	r-g % m-g	0,2479 2,5 0,1298	0,992				
23	KNR 5-08 0617/05 Spawanie przewodów uziemiających wykonanych z bednarki o przekroju 120mm2 na ścianie 6 szt Robocizna Elektromonterzy gr.III Materiały pomocnicze Sprzęt Spawarka transformatorowa do 500A	r-g % m-g	0,2689 2,5 0,1408	1,613				
24	KNR 5-08 0608/05 Układanie bednarki o przekroju do 120mm2 w kanałach na gotowych uchwytach 52 m Robocizna Elektromonterzy gr.III Materiały Bednarka ocynkowana Fe Zn 25x4 Materiały pomocnicze Sprzęt Spawarka transformatorowa do 500A	r-g m % m-g	0,1687 1,04 2,5 0,0883	8,772 54,080				
	RAZEM: Złącze kablowe i wyposażenie rozdzielni głównej Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	OGÓŁEM Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
	Ogółem							

Myjnia samochodowa 2-stanowiskowa - instalacje elektryczne zewnętrzne

Nr	Opis robót	Wartość
1	Roboty ziemne	
2	Układanie kabli	
3	Przebudowa oświetlenia terenu - usunięcie kolizji	
4	Złącze kablowe i wyposażenie rozdzielni głównej	
	Razem	

Myjnia samochodowa 2-stanowiskowa - instalacje elektryczne zewnętrzne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.II	r-g	26,930		
2	Elektromonterzy gr.III	r-g	18,085		
3	Elektromonterzy gr.IV	r-g	0,880		
4	Robotnicy gr.I	r-g	4,578		
5	Robotnicy	r-g	71,624		
6	Roboty instalacji elektrycznych□0	r-g	13,340		
	Razem		135,437		

Myjnia samochodowa 2-stanowiskowa - instalacje elektryczne zewnętrzne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1 Roboty ziemne					
1	Kolanka do osłon rurowych do kabli PEH śr.110/90st	szt	1,800		
2	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,040		
3	Piasek	m3	4,704		
4	Rury osłonowe do kabli z HDPE 110mm	m	9,360		
5	Rury osłonowe do kabli z PVC o śr. 50 mm	m	6,240		
6	Rury stalowe S średnie czarne	m	0,880		
7	Sznur azbestowy pleciony suchy d=10mm	kg	0,320		
8	Zaprawa cementowa m. 50	m3	0,007		
	Razem				
2 Układanie kabli					
1	Benzyna do ekstrakcji luzem	dm3	0,364		
2	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x16 mm2	m	110,000		
3	Lakier asfaltowy	dm3	0,043		
4	Opaski kablowe OKi	szt	6,940		
5	Rury osłonowe do kabli z PVC o śr. 50 mm	m	64,480		
6	Spoivo cynowo-ołowiane LC40	kg	0,038		
7	Sznur azbestowy pleciony suchy d=10mm	kg	0,043		
8	Taśma Denso izolacyjna	m2	0,012		
9	Uchwyty	szt	130,200		
10	Wazelina techniczna	kg	2,230		
	Razem				
3 Przebudowa oświetlenia terenu - usunięcie kolizji					
1	Cement portlandzki 35	kg	30,000		
2	Deski iglaste obrzynane	m3	0,010		
3	Fundament żelb. F150 do słupów ulicznych	szt	1,000		
4	Oprawa do lamp sodowych 70W	szt	2,000		
5	Piasek	m3	0,037		
6	Przewód kabelkowy miedziany YDY-750V 3x2,5mm2	m	10,400		
7	Słup stal.ocynk.wysięg.1-2-ram.S-60C stoż.	szt	1,000		
8	Tabliczka bezpiecznikowa oświetlenia zewnętrznego słupowa TBS-35/1	szt	1,000		
9	Żwir 20-80mm	m3	0,073		
	Razem				
4 Złącze kablowe i wyposażenie rozdzielni głównej					
1	Bednarka ocynkowana Fe Zn 25x4	m	60,320		
2	Końcówki kablowe B-311 16mm2	szt	10,000		
3	Opaski kablowe OKi	szt	2,000		
4	Rozłącznik bezpiecznikowy RBK-1 250A	szt	2,000		
5	Uchwyty kablowe uniwersalne (UKU)	szt	2,000		
6	Wsporniki ściennie	szt	6,060		
7	Złącza kablowe z fundamentem, z wyposażeniem	kpl	1,000		
	Razem				

Myjnia samochodowa 2-stanowiskowa - instalacje elektryczne zewnętrzne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy 75-85KM (55-63kW)	m-g	0,484		
2	Koparka gąsienicowa	m-g	0,040		
3	Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	m-g	0,300		
4	Podnośnik samochodowy hydrauliczny do 12m	m-g	0,700		
5	Przyczepa dłużykowa 4,5t	m-g	0,400		
6	Przyczepa do przewożenia kabli 4t	m-g	0,484		
7	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,793		
8	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	0,672		
9	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,516		
10	Spawarka transformatorowa do 500A	m-g	6,841		
11	Spawarka	m-g	1,339		
12	Środek transportowy	m-g	0,180		
13	Żuraw samochodowy 4t	m-g	0,934		
14	Żuraw samochodowy	m-g	0,060		
	Razem		13,743		