
KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Myjnia ekologiczna na terenie KMP w Szczecinie przy ul. Kaszubskiej 35
ADRES INWESTYCJI : Szczecin, ul. Kaszubska 35
INWESTOR : Wojewódzka Komenda Policji
ADRES INWESTORA : Szczecin, ul. Małopolska 47
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : Elektryczna

DATA OPRACOWANIA : grudzień, 2011

Poziom cen : IV kw. 2011

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
grudzień, 2011

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Myjnia dwustanowiskowa Szczecin, ul. Kaszubska 35								
1	KNNR 5 1209-0601	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 cęg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 1 otw.	otw.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.725r-g/otw.	r-g	0.7250				
Razem koszty bezpośrednie:								
2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 32*0.8*0.4 = 10.24 obmiar = 10.24 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 2.24r-g/m ³	r-g	22.9376				
Razem koszty bezpośrednie:								
3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych AROT o śr. 75 mm obmiar = 54 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.128r-g/m	r-g	6.9120				
2*		-- M -- Osłona rurowa sztywna BE fi 75mm 1.04m/m	m	56.1600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)' 0.014m-g/m	m-g	0.7560				
Razem koszty bezpośrednie:								
4	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach i do WK i w rowie--kabel YKY 5x16 mm ² obmiar = 32 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.0947r-g/m	r-g	3.0304				
2*		-- M -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x16 mm ² 1.04m/m	m	33.2800				
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.0361kg/m	kg	1.1552				
4*		Opaska kablowa OKi - ociechowana' 0.08szt/m	szt	2.5600				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)' 0.0067m-g/m	m-g	0.2144				
Razem koszty bezpośrednie:								
5	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 32*0.8*0.4 = 10.24 obmiar = 10.24 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 1.21r-g/m ³	r-g	12.3904				
Razem koszty bezpośrednie:								
6	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm obmiar = 27 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.0395r-g/m	r-g	1.0665				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		woda	m ³	0.2160				
3*		0.008m ³ /m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- piła do cięcia szczelin wraz z tarczą 11kW	m-g	1.6956				
5*		0.0628m-g/m Samochód dostaw.do 0.9t (1)'	m-g	0.2538				
		0.0094m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
7	KNNR 5 0721-02	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości Krotność = 15 obmiar = 27 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.0064*15=0.096r-g/m	r-g	2.5920				
2*		-- M -- woda	m ³	0.4050				
3*		0.001*15=0.015m ³ /m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- piła do cięcia szczelin wraz z tarczą 11kW	m-g	0.2430				
5*		0.0006*15=0.009m-g/m Samochód dostaw.do 0.9t (1)'	m-g	0.0405				
		0.0001*15=0.0015m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
8	KNNR 5 0719-03	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z be- tonu o grubości 15 cm obmiar = 27 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 1.81r-g/m ²	r-g	48.8700				
Razem koszty bezpośrednie:								
9	KNR 2-31 0308-01	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grub.12 cm obmiar = 27 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.4914r-g/m ²	r-g	13.2678				
2*		-- M -- Krawężniki iglaste kl.II	m ³	0.0135				
3*		0.0005m ³ /m ² Piasek naturalny kopany	m ³	1.3500				
4*		0.05m ³ /m ² papa smołowa izolacyjna	m ²	0.3780				
5*		0.014m ² /m ² płyty pilśniowe porowate zwykłe grub. 18 mm	m ²	0.6750				
6*		0.025m ² /m ² woda	m ³	2.0250				
7*		0.075m ³ /m ² materiały pomocnicze	%	0.5000				
8*		0.5%(od M2+M3+M4+M5+M6) Mieszanka betonowa Rm=5,0MPa (chudy beton)	m ³	3.2886				
9*		0.1218m ³ /m ² -- S -- walec wibracyjny samojezdny 2.5 t	m-g	1.3770				
		0.051m-g/m ²						
Razem koszty bezpośrednie:								
10	KNR 2-31 0308-03	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna o grub.5 cm obmiar = 27 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.3838r-g/m ²	r-g	10.3626				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Masa asfaltowo-polimerowa 0.7kg/m ²	kg	18.9000				
3*		Krawężniki iglaste kl.II 0.0005m ³ /m ²	m ³	0.0135				
4*		Piasek naturalny kopany 0.05m ³ /m ²	m ³	1.3500				
5*		papa smołowa izolacyjna 0.007m ² /m ²	m ²	0.1890				
6*		płyty pilśniowe porowate zwykłe grub. 18 mm 0.011m ² /m ²	m ²	0.2970				
7*		woda 0.075m ³ /m ²	m ³	2.0250				
8*		materiały pomocnicze 0.5%(od M2+M3+M4+M5+M6+M7)	%	0.5000				
9*		Mieszanka betonowa Rm=5,0MPa (chudy beton) 0.0508m ³ /m ²	m ³	1.3716				
10*		-- S -- walec wibracyjny samojezdny 2.5 t 0.021m-g/m ²	m-g	0.5670				
Razem koszty bezpośrednie:								
11	KNNR 5 0720-02	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z asfaltu lanego o grubości 3 cm obmiar = 27 m ²	m ²					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.192r-g/m ²	r-g	5.1840				
2*		-- M -- mieszanka asfaltu lanego grysowo-żwirowa 0.075t/m ²	t	2.0250				
3*		Piasek naturalny kopany 0.002m ³ /m ²	m ³	0.0540				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0241m-g/m ²	m-g	0.6507				
6*		kocioł transportowo-produkcyjny do asfaltu lanego 0.0572m-g/m ²	m-g	1.5444				
Razem koszty bezpośrednie:								
12	KNNR 9 0101-08	Demontaż złączy kablowych potrójnych ZK-3a obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 3.51r-g/kpl.	r-g	7.0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
13	KNNR 5 0412-05	Fundamenty prefabrykowane poliestrowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.15 m3 pod ZK (fundament w cenie WK) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.71r-g/szt.	r-g	0.7100				
Razem koszty bezpośrednie:								
14	KNNR 5 0401-04	Montaż węzła kablowego WK-10 obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 10.2r-g/kpl.	r-g	10.2000				
2*		-- M -- szafka kablowa WK-10 (10ARS2) 1kpl/kpl.	kpl	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15	KNNR 5 0113-02	Rury ochronne z PCW o śr. 100 mm do ZK obmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.57r-g/m	r-g	3.4200				
2*		-- M -- Rura osłonowa z polipropyl. fi 100x6,3 mm 1.04m/m	m	6.2400				
3*		uchwyty do rur z PCW 0.6szt/m	szt	3.6000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
16	KNNR 5 0726-11 analogia	Zarobienie na suchu końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izo- lacji i powłoce z tworzyw sztucznych-kable ist.przebieg z ZK-3a zdemontowanych obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 3.65r-g/szt.	r-g	21.9000				
2*		-- M -- Końcówka kablowa rurkowa 2KA-120mm ² 4szt/szt.	szt	24.0000				
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt/szt.	szt	6.0000				
4*		Opaska kablowa OKi - ocechowana' 1szt/szt.	szt	6.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
17	KNP 18 0013-13610	Założenie wkładki topikowej w.mocy BU-WtO 125/400 obmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.063r-g/szt	r-g	0.1890				
2*		-- M -- Wkładka bezpiecznik.WT-1/gG,WTNH-1, 125A 1szt/szt	szt	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
18	KNP 18 0013-13610	Założenie wkładki topikowej w.mocy BU-WtO 160/400 obmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.063r-g/szt	r-g	0.1890				
2*		-- M -- Wkładka bezpiecznik.WT-1/gG,WTNH-1, 160A 1szt/szt	szt	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
19	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 obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 1.57r-g/szt.	r-g	3.1400				
2*		-- M -- Końcówka kablowa na żyłach Cu K 16 mm ² 5szt/szt.	szt	10.0000				
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt/szt.	szt	2.0000				
4*		Opaska kablowa OKi - ocechowana' 1szt/szt.	szt	2.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
20	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły obmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.442r-g/m	r-g	5.3040				
2*		-- M -- Listwa elektroinst.z PVC,naścien. LN 50x18 1.04m/m	m	12.4800				
3*		Listwa el-inst.-łącz. prosty ŁP 50x18 0.68szt/m	szt	8.1600				
4*		kołki rozporowe plastikowe 2.7szt/m	szt	32.4000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
21	KNNR 5 0212-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych-YKY 5x16 mm2 obmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.102r-g/m	r-g	1.2240				
2*		-- M -- Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x16 mm2 1.04m/m	m	12.4800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
22	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III obmiar = 52 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 1.45r-g/m	r-g	75.4000				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana Fe Zn 25x4 1.04kg/m	kg	54.0800				
3*		Złączka kontrolna K-422 0.06szt/m	szt	3.1200				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
23	KNNR 5 0110-05	Listwy elektroinstalacyjne z PCW na konstrukcji stalowej LN 2515.1 obmiar = 46 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.467r-g/m	r-g	21.4820				
2*		-- M -- Listwa el-inst.naścien.odc.prosty LN32.15' 1.04m/m	m	47.8400				
3*		łącznik do korytek 0.68szt/m	szt	31.2800				
4*		kołki rozporowe plastikowe 2.7szt/m	szt	124.2000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
24	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych-YDYp 3x1.5 mm2 obmiar = 46 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.075r-g/m	r-g	3.4500				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2 1.04m/m	m	47.8400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
25	KNNR 5 0101-02	Rury winidurowe o śr.22 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie obmiar = 4 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.12r-g/m	r-g	0.4800				
2*		-- M -- Rura instalacyjna gładka RB 22 mm 1.04m/m	m	4.1600				
3*		Złączka kompensacyjna do rur ZCL 22 0.41szt/m	szt	1.6400				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
26	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód kabelkowy Cu YLY 3x1,5; 0,6/1kV obmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.0352r-g/m	r-g	0.2112				
2*		-- M -- Przewód kabelkowy Cu YLY 3x1,5; 0,6/1kV 1.04m/m	m	6.2400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
27	KNNR 5 0511-06	Oprawy świetłówe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x58 W obmiar = 10 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 1.2r-g/kpl.	r-g	12.0000				
2*		-- M -- Oprawa przemysłowa 2x58W IP-65 1szt/kpl.	szt	10.0000				
3*		Świetlówka LF 58W 2.08szt/kpl.	szt	20.8000				
4*		Zapłonnik do świetlówek ZT-E 40/1, 4-40 W 2szt/kpl.	szt	20.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
28	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.128r-g/szt.	r-g	0.3840				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2szt/szt.	szt	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
29	KNNR 5 0304-03	Odgaleźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.347r-g/szt.	r-g	1.0410				
2*		-- M -- odgaleźniki bryzgoszczelne 1.02szt/szt.	szt	3.0600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
30	KNNR 5 1002-04	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na ścianie obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 2.03r-g/szt.	r-g	4.0600				
2*		-- M -- Wysięgnik rur.1-ram.typ MABO 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		konstrukcje mocujące 3kg/szt.	kg	6.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)' 0.11m-g/szt.	m-g	0.2200				
6*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 1.06m-g/szt.	m-g	2.1200				
Razem koszty bezpośrednie:								
31	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku Oprawa typu SGS 104/ 100W obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.72r-g/szt.	r-g	1.4400				
2*		-- M -- Oprawa typu SGS 104/ 100W 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)' 0.06m-g/szt.	m-g	0.1200				
5*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0.41m-g/szt.	m-g	0.8200				
Razem koszty bezpośrednie:								
32	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Przełącznik zmierzchowy typu PZ-15 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- Przełącznik zmierzchowy typu PZ-15 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
33	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 1 pomiar	po- miar					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.63r-g/pomiar	r-g	0.6300				
Razem koszty bezpośrednie:								
34	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) obmiar = 2 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.42r-g/pomiar	r-g	0.8400				
Razem koszty bezpośrednie:								
35	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.83r-g/pomiar	r-g	0.8300				
Razem koszty bezpośrednie:								
36	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierw- szy pomiar) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 1.24r-g/szt.	r-g	1.2400				
Razem koszty bezpośrednie:								
37	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.56r-g/szt.	r-g	0.5600				
Razem koszty bezpośrednie:								
38	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) obmiar = 1 prób.	prób .					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.33r-g/prób.	r-g	0.3300				
Razem koszty bezpośrednie:								
39	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) obmiar = 2 prób.	prób .					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 0.27r-g/prób.	r-g	0.5400				
Razem koszty bezpośrednie:								
40	KNP 18-13 1349-01	Pomiar WK-10 obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 6.2r-g/szt	r-g	6.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
41	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy obmiar = 1 odc.	odc.					
1*		-- R -- Roboty instalacji elektrycznych 1.8r-g/odc.	r-g	1.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								

CAŁY KOSZTORYS			
	RAZEM	Robocizna	Materialy Sprzęt
RAZEM			
VAT [%]			
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie: