
KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45262210-6 Fundamentowanie
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI: MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO W WYSZKOWIE PRZY
ULICY TADEUSZA KOŚCIUSZKI 54, 07-200 WYSZKÓW - ETAP I ;
BUDOWA BOISKA BOCZNEGO DLA PIŁKI NOŻNEJ I FUTBOLU
AMERYKAŃSKIEGO WRAZ Z PRZYNALEŻNĄ INFRASTRUKTURĄ
TECHNICZNĄ

ADRES INWESTYCJI: 07-200 WYSZKÓW, UL. TADEUSZA KOŚCIUSZKI 54, NA DZ. NR.
EW. 3000/36; 4712/3; 4712/1; 4173/7; 4712/2; OBRĘB 0001
WYSZKÓW

INWESTOR: Gmina Wyszaków

ADRES INWESTORA: 07-200 Wyszaków, ul. Aleja Róż 2

WYKONAWCA:

ADRES WYKONAWCY:

BRANŻE: Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Radosław Kaczmarek

DATA OPRACOWANIA: Styczeń 2017

Stawka roboczogodziny

POZIOM CEN: IV kw.2016
Sekocenbud, Intercenbud, dostawcy

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

VAT [V]

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT:

PODATEK VAT:

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT:

SŁOWNIE:

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1		Zasilanie			
1 d.1	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1	E 0508 0800-04	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
3 d.1	KNNR 5 0715-06	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
4 d.1	KNNR 5 0907-04	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie do uzyskania odpowienie rezystancji R<30 ohm oraz podłączenie do słupów końcowych za pomocą płaskownika FnZN 25x4mm	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Oświetlenie alejek/ścieżek			
5 d.2	KNR 2-01 0702-01	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II	m		
		735	m	735,000	
				RAZEM	735,000
6 d.2	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
		735	m	735,000	
				RAZEM	735,000
7 d.2	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		879	m	879,000	
				RAZEM	879,000
8 d.2	KNNR 5 0702-01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II	m3		
		205,8	m3	205,800	
				RAZEM	205,800
9 d.2	KNR 2-01 0707-01	Wykopy ręczne o głębok do 1.5 m w gruncie kat. I-II wraz z zasypaniem dla fundamentów betonowych	szt		
		24	szt	24,000	
				RAZEM	24,000
10 d.2	KNNR 5 0411-02	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie pod słup	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
11 d.2	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów (h=4m) oświetleniowych na fundamencie	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
12 d.2	KNR 5-10 1001-04	Montaż tabliczek bezpiecznikowych w słupie	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
13 d.2	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
14 d.2	KNNR 5 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 10 m bez wysięgnika	kpl.p rzew .		
		24	kpl.p rzew .	24,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	24,000
15 d.2	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		72	szt.ż ył	72,000	
				RAZEM	72,000
16 d.2	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		72	szt.ż ył	72,000	
				RAZEM	72,000
17 d.2	KNR 4-03 0305-01	Montaż wkładek topikowych w tabliczce słupowej	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
18 d.2	KNNR 5 0907-04	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie do uzyskania odpowieniej rezystancji R<30 ohm oraz podłączenie do słupó końcowych za pomocą płaskownika FnZN 25x4mm	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
19 d.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVR	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500,000
20 d.2	KNP 18 0415 -01.01	Uszczelnienie przepustu lub pustaka w rowie	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
21 d.2	KNNR 5 1209-08	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
22 d.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.2	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
24 d.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		24	pomi ar	24,000	
				RAZEM	24,000
3		Oświetlenie womitoriów			
25 d.3	KNR 2-01 0702-01	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II	m		
		330	m	330,000	
				RAZEM	330,000
26 d.3	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
		330	m	330,000	
				RAZEM	330,000
27 d.3	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		360	m	360,000	
				RAZEM	360,000
28 d.3	KNNR 5 0702-01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II	m ³		
		92,40	m ³	92,400	
				RAZEM	92,400

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVR	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
30 d.3	KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		54	m	54,000	
				RAZEM	54,000
31 d.3	KNNR 5 1209-08	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.3	KNNR 5 0304-03	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
33 d.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
34 d.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
35 d.3	KSNR 5 0503-01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact w sufitach podwieszonych	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
36 d.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
37 d.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
38 d.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
39 d.3	KNP 18 0415 -01.01	Uszczelnienie przepustu lub pustaka w rowie	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
40 d.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.3	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
42 d.3	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		24	pomi ar	24,000	
				RAZEM	24,000
43 d.3	kalk. własna	Połączenie instalacji	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4		Instalacja CCTV			
44 d.4	KNR 2-01 0702-01	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II	m		
		850	m	850,000	
				RAZEM	850,000
45 d.4	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
		850	m	850,000	
				RAZEM	850,000
46 d.4	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		1898	m	1 898,000	
				RAZEM	1 898,000
47 d.4	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		220	m	220,000	
				RAZEM	220,000
48 d.4	KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		54	m	54,000	
				RAZEM	54,000
49 d.4	KNNR 5 0702-01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II	m3		
		238	m3	238,000	
				RAZEM	238,000
50 d.4	KNR 2-01 0707-01	Wykopy ręczne o głębok do 1.5 m w gruncie kat. I-II wraz z zasypaniem dla fundamentu szafki	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVR	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500,000
52 d.4	KNNR 5 0403-01	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.4	KNNR 5 1209-08	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		3	otw.	3,000	
				RAZEM	3,000
54 d.4	KNNR 5040 6-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
55 d.4	KNNR 5040 6-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.4	KNNR 5 0406-04	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.4	KNNR 5 0406-04	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
58 d.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59 d.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.4	KNNR 5 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.4	KNNR 5 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.4	KNNR 5040 6-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
63 d.4	KNNR 5040 6-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.4	KNP 18 0415 -01.01	Uszczelnienie przepustu lub pustaka w rowie	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
65 d.4	kalk. własna	Konfiguracja i próba działania.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.4	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	KzMat	Kp	Z	Razem	Udział %
1	Zasilanie								
2	Oświetlenie alejek/ścieżek								
3	Oświetlenie wozów								
4	Instalacja CCTV								
	Kosztorys netto								
	VAT 23 %								
	Kosztorys brutto								

Słownie:

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KOSZTORYS:								
1		Zasilanie						
1 d.1	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.					
		obmiar = 1,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 1,4 r-g/szt.	r-g	1,4000				
		-- M --						
2*		rozdzielnia RO 1 szt/szt.	szt	1,0000				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
2 d.1	E 0508 0800-04	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły	m					
		obmiar = 20,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,442 r-g/m	r-g	8,8400				
		-- M --						
2*		korytko instalacyjne 40x40 1,04 m/m	m	20,8000				
3*		kołki rozporowe 2,7 szt/m	szt	54,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % * 374,4zł	%	9,3600				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
3 d.1	KNNR 5 0715-06	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m					
		obmiar = 15,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,793 r-g/m	r-g	11,8950				
		-- M --						
2*		kabel YKY 5x 70mm2 1,04 m/m	m	15,6000				
3*		wazelina techniczna 0,0195 kg/m	kg	0,2925				
4*		opaski kablowe typu Oki 0,05 szt/m	szt	0,7500				
5*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % * 2 038,8zł	%	50,9700				
		-- S --						
6*		środek transportowy 0,0067 m-g/m	m-g	0,1005				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0049 m-g/m	m-g	0,0735				
8*		ciągnik kołowy 0,0049 m-g/m	m-g	0,0735				
9*		żuraw samochodowy 0,0049 m-g/m	m-g	0,0735				
Koszty bezpośrednie:								

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
4 d.1	KNNR 5 0907-04	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie do uzyskania odpowienie rezystancji R<30 ohm oraz podłączenie do słupów końcowych za pomocą płaskownika FnZN 25x4mm	kpl					
		obmiar = 1,000 kpl						
		-- R --						
1*		robocizna 2,4 r-g/kpl	r-g	2,4000				
		-- M --						
2*		pręty stalowe 1 szt/kpl	szt	1,0000				
3*		płaskownik FnZn25x4 4m 1 m/kpl	m	1,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % * 170,8zł	%	4,2700				
		-- S --						
5*		środek transportowy 0,6 m-g/kpl	m-g	0,6000				
6*		wibromłot 1,02 m-g/kpl	m-g	1,0200				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
2		Oświetlenie alejek/ścieżek						
5 d.2	KNR 2-01 0702-01	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II	m					
		obmiar = 735,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,0224*0,955=0,021392 r-g/m	r-g	15,7231				
		-- S --						
2*		koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 0,0478 m-g/m	m-g	35,1330				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
6 d.2	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m					
		obmiar = 735,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,0179 r-g/m	r-g	13,1565				
		-- M --						
2*		piasek 0,076 m3/m	m3	55,8600				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % * 1 972,4zł	%	49,3100				
		-- S --						
4*		Samochód samowylad.do 5t (1) 0,0114 m-g/m	m-g	8,3790				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa								
7 d.2	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m					
		obmiar = 879,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,0646 r-g/m	r-g	56,7834				
		-- M --						
2*		kable YKY 5x10 mm2' 1,04 m/m	m	914,1600				
3*		wazelina techniczna 0,011 kg/m	kg	9,6690				
4*		opaski kablowe typu Oki 0,1 szt/m	szt	87,9000				
5*		Słupki bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO 0,015 szt/m	szt	13,1850				
6*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % * 17 679,2zł	%	441,9800				
		-- S --						
7*		środek transportowy 0,0149 m-g/m	m-g	13,0971				
8*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0045 m-g/m	m-g	3,9555				
9*		ciągnik kołowy 0,0045 m-g/m	m-g	3,9555				
10*		żuraw samochodowy 0,0045 m-g/m	m-g	3,9555				
Koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami: Cena jednostkowa								
8 d.2	KNNR 5 0702-01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II	m3					
		obmiar = 205,800 m3						
		-- R --						
1*		robocizna 0,89 r-g/m3	r-g	183,1620				
Koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami: Cena jednostkowa								
9 d.2	KNR 2-01 0707-01	Wykopy ręczne o głębok do 1.5 m w gruncie kat. I-II wraz z zasypaniem dla fundamentów betonowych	szt					
		obmiar = 24,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 1,23838*0,955=1,182653 r-g/szt	r-g	28,3837				
Koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami: Cena jednostkowa								
10 d.2	KNNR 5 0411-02	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie pod słup	szt.					
		obmiar = 24,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,78 r-g/szt.	r-g	18,7200				
		-- M --						

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		fundament prefabrykowany betonowy B-50 1 szt/szt.	szt	24,0000				
		-- S --						
3*		środek transportowy 0,5 m-g/szt.	m-g	12,0000				
4*		żuraw samochodowy 0,38 m-g/szt.	m-g	9,1200				
Koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami: Cena jednostkowa								
11 d.2	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów (h=4m) oświetleniowych na fundamencie	szt.					
		obmiar = 24,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 4,54 r-g/szt.	r-g	108,9600				
		-- M --						
2*		słupy stalowy h=4m 1 szt/szt.	szt	24,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % * 22 080zł	%	552,0000				
		-- S --						
4*		Kop.j-nacz.kołowa 0,25m3 (1) 0,07 m-g/szt.	m-g	1,6800				
5*		żuraw samochodowy 0,06 m-g/szt.	m-g	1,4400				
6*		środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	1,4400				
Koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami: Cena jednostkowa								
12 d.2	KNR 5-10 1001-04	Montaż tabliczek bezpiecznikowych w słupie	szt.					
		obmiar = 24,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 3,27*0,955=3,12285 r-g/szt.	r-g	74,9484				
		-- M --						
2*		tabliczka bezpiecznikowa słupowa TB-11 1 szt/szt.	szt	24,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2 % * 1 800zł	%	36,0000				
		-- S --						
4*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,02 m-g/szt.	m-g	0,4800				
Koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami: Cena jednostkowa								
13 d.2	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.					
		obmiar = 24,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,72 r-g/szt.	r-g	17,2800				
		-- M --						

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		lampa oświetleniowa kompletna LED 41 W na wysięgnik fi 60' 1 kpl/szt.	kpl	24,0000				
3*		wysięgnik fi 60 1 /szt.		24,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % * 31 333,2zł	%	783,3300				
		-- S --						
5*		środek transportowy 0,06 m-g/szt.	m-g	1,4400				
6*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,41 m-g/szt.	m-g	9,8400				
Koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami: Cena jednostkowa								
14 d.2	KNNR 5 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 10 m bez wysięgnika	kpl.przew.					
		obmiar = 24,000 kpl.przew.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,92 r-g/kpl.przew.	r-g	22,0800				
		-- M --						
2*		przewód YDYżo 3x2,5 8 m/kpl.przew.	m	192,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % * 787,2zł	%	19,6800				
Koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami: Cena jednostkowa								
15 d.2	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył					
		obmiar = 72,000 szt.żył						
		-- R --						
1*		robocizna 0,0158 r-g/szt.żył	r-g	1,1376				
Koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami: Cena jednostkowa								
16 d.2	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył					
		obmiar = 72,000 szt.żył						
		-- R --						
1*		robocizna 0,0263 r-g/szt.żył	r-g	1,8936				
Koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami: Cena jednostkowa								
17 d.2	KNR 4-03 0305-01	Montaż wkładek topikowych w tabliczce słupowej	szt.					
		obmiar = 24,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,0578 r-g/szt.	r-g	1,3872				

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- M --						
2*		wkładki topikowe 2A 1 szt/szt.	szt	24,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 4 % * 28,75zł	%	1,1500				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
18 d.2	KNNR 5 0907-04	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie do uzyskania odpowieniej rezystancji R<30 ohm oraz podłączenie do słupó końcowych za pomocą płaskownika FnZN 25x4mm	kpl					
		obmiar = 2,000 kpl						
		-- R --						
1*		robocizna 2,4 r-g/kpl	r-g	4,8000				
		-- M --						
2*		pręty stalowe 1 szt/kpl	szt	2,0000				
3*		płaskownik FnZn25x4 4m 1 m/kpl	m	2,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % * 341,6zł	%	8,5400				
		-- S --						
5*		środek transportowy 0,6 m-g/kpl	m-g	1,2000				
6*		wibromłot 1,02 m-g/kpl	m-g	2,0400				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
19 d.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVR	m					
		obmiar = 500,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,128 r-g/m	r-g	64,0000				
		-- M --						
2*		rury osłonowe DVR 50/50 1 m/m	m	500,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % * 2 600zł	%	65,0000				
		-- S --						
4*		środek transportowy 0,014 m-g/m	m-g	7,0000				
5*		żuraw samochodowy 0,007 m-g/m	m-g	3,5000				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
20 d.2	KNP 18 0415-01.01	Uszczelnienie przepustu lub pustaka w rowie	szt.					
		obmiar = 50,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,246 r-g/szt.	r-g	12,3000				
Koszty bezpośrednie:								

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
21 d.2	KNNR 5 1209-08	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.					
		obmiar = 2,000 otw.						
		-- R --						
1*		robocizna 1,31 r-g/otw.	r-g	2,6200				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
22 d.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.					
		obmiar = 1,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 1,24 r-g/szt.	r-g	1,2400				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
23 d.2	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.					
		obmiar = 23,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,56 r-g/szt.	r-g	12,8800				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
24 d.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar					
		obmiar = 24,000 pomiar						
		-- R --						
1*		robocizna 1,3 r-g/pomiar	r-g	31,2000				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
3	Oświetlenie womitoriów							
25 d.3	KNR 2-01 0702-01	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II	m					
		obmiar = 330,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,0224*0,955=0,021392 r-g/m	r-g	7,0594				
		-- S --						
2*		koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 0,0478 m-g/m	m-g	15,7740				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
26 d.3	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m					
		obmiar = 330,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,0179 r-g/m	r-g	5,9070				
		-- M --						
2*		piasek 0,076 m3/m	m3	25,0800				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % * 885,6zł	%	22,1400				
		-- S --						
4*		Samochód samowylad.do 5t (1) 0,0114 m-g/m	m-g	3,7620				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
27 d.3	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m					
		obmiar = 360,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,0646 r-g/m	r-g	23,2560				
		-- M --						
2*		kable YKY 4x4 mm2' 1,04 m/m	m	374,4000				
3*		wazelina techniczna 0,011 kg/m	kg	3,9600				
4*		opaski kablowe typu Oki 0,1 szt/m	szt	36,0000				
5*		Śłupek bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO 0,015 szt/m	szt	5,4000				
6*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % * 3 402,8zł	%	85,0700				
		-- S --						
7*		środek transportowy 0,0149 m-g/m	m-g	5,3640				
8*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0045 m-g/m	m-g	1,6200				
9*		ciągnik kołowy 0,0045 m-g/m	m-g	1,6200				
10*		żuraw samochodowy 0,0045 m-g/m	m-g	1,6200				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
28 d.3	KNNR 5 0702-01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II	m3					
		obmiar = 92,400 m3						
		-- R --						
1*		robocizna 0,89 r-g/m3	r-g	82,2360				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
29 d.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVR	m					
		obmiar = 200,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,128 r-g/m	r-g	25,6000				
		-- M --						
2*		rury osłonowe DVR 50/50 1 m/m	m	200,000 0				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % * 1 040zł	%	26,0000				
		-- S --						
4*		środek transportowy 0,014 m-g/m	m-g	2,8000				
5*		żuraw samochodowy 0,007 m-g/m	m-g	1,4000				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
30 d.3	KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m					
		obmiar = 54,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,0845 r-g/m	r-g	4,5630				
		-- M --						
2*		przewód YKY 3x1,5mm2 1,04 m/m	m	56,1600				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % * 140,8zł	%	3,5200				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
31 d.3	KNNR 5 1209-08	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.					
		obmiar = 1,000 otw.						
		-- R --						
1*		robocizna 1,31 r-g/otw.	r-g	1,3100				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
32 d.3	KNNR 5 0304-03	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.					
		obmiar = 3,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,347 r-g/szt.	r-g	1,0410				
		-- M --						
2*		odgałęźniki hermetyczne IP55 z zaciskami 1,02 szt/szt.	szt	3,0600				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % * 258,4zł	%	6,4600				
Koszty bezpośrednie:								

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
33 d.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.					
		obmiar = 3,000 kpl.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,62 r-g/kpl.	r-g	1,8600				
		-- M --						
2*		oprawy ewakuacyjna n/t LED 4,3W 1h wyjście ewakuacyjne zewnętrzna (z grzałką)' 1 szt/kpl.	szt	3,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % * 1 566zł	%	39,1500				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
34 d.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.					
		obmiar = 3,000 kpl.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,62 r-g/kpl.	r-g	1,8600				
		-- M --						
2*		oprawy ewakuacyjna n/t LED 1,2W 1h wyjście ewakuacyjne 2,3W 1 szt/kpl.	szt	3,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % * 720zł	%	18,0000				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
35 d.3	KSNR 5 0503-01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact w sufitach podwieszonych	kpl.					
		obmiar = 3,000 kpl.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,86 r-g/kpl.	r-g	2,5800				
		-- M --						
2*		oprawy ewakuacyjna n/t LED 6,1W axpo/3W/B/1SE/AT/WH 1 szt./kpl.	szt.	3,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 4 % * 1 050zł	%	42,0000				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
36 d.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetłówkowa do 2x20 W	kpl.					
		obmiar = 2,000 kpl.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,62 r-g/kpl.	r-g	1,2400				
		-- M --						
2*		oprawa sculpdot kolor niebieski 1 szt/kpl.	szt	2,0000				

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % * 3 980,8zł	%	99,5200				
Koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami: Cena jednostkowa								
37 d.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W	kpl.					
		obmiar = 2,000 kpl.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,62 r-g/kpl.	r-g	1,2400				
		-- M --						
2*		oprawa sculpdot kolor zielony 1 szt/kpl.	szt	2,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % * 3 980,8zł	%	99,5200				
Koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami: Cena jednostkowa								
38 d.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W	kpl.					
		obmiar = 2,000 kpl.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,62 r-g/kpl.	r-g	1,2400				
		-- M --						
2*		oprawa sculpdot kolor zimny biały 1 szt/kpl.	szt	2,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % * 3 980,8zł	%	99,5200				
Koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami: Cena jednostkowa								
39 d.3	KNP 18 0415-01.01	Uszczelnienie przepustu lub pustaka w rowie	szt.					
		obmiar = 40,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,246 r-g/szt.	r-g	9,8400				
Koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami: Cena jednostkowa								
40 d.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.					
		obmiar = 1,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 1,24 r-g/szt.	r-g	1,2400				
Koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami: Cena jednostkowa								
41 d.3	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.					
		obmiar = 23,000 szt.						
		-- R --						

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,56 r-g/szt.	r-g	12,8800				
Koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami: Cena jednostkowa								
42 d.3	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar					
		obmiar = 24,000 pomiar						
		-- R --						
1*		robocizna 1,3 r-g/pomiar	r-g	31,2000				
Koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami: Cena jednostkowa								
43 d.3	kalk. własna	Połączenie instalacji	kpl					
		obmiar = 1,000 kpl						
		-- R --						
1*		robocizna 40 r-g/kpl	r-g	40,0000				
Koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami: Cena jednostkowa								
4		Instalacja CCTV						
44 d.4	KNR 2-01 0702-01	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II	m					
		obmiar = 850,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna $0,0224 \times 0,955 = 0,021392$ r-g/m	r-g	18,1832				
		-- S --						
2*		koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 0,0478 m-g/m	m-g	40,6300				
Koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami: Cena jednostkowa								
45 d.4	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m					
		obmiar = 850,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,0179 r-g/m	r-g	15,2150				
		-- M --						
2*		piasek 0,076 m3/m	m3	64,6000				
3*		materiały pomocnicze(od M) $2,5 \% \times 2\ 281,2\text{zł}$	%	57,0300				
		-- S --						
4*		Samochód samowyład.do 5t (1) 0,0114 m-g/m	m-g	9,6900				
Koszty bezpośrednie: Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami: Cena jednostkowa								

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
46 d.4	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m					
		obmiar = 1 898,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,0646 r-g/m	r-g	122,6108				
		-- M --						
2*		kable UTP ziemny kat 6e 1,04 m/m	m	1 973,9200				
3*		wazelina techniczna 0,011 kg/m	kg	20,8780				
4*		opaski kablowe typu Oki 0,1 szt/m	szt	189,8000				
5*		Słupki bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO 0,015 szt/m	szt	28,4700				
6*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % * 9 946,8zł	%	248,6700				
		-- S --						
7*		środek transportowy 0,0149 m-g/m	m-g	28,2802				
8*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0045 m-g/m	m-g	8,5410				
9*		ciągnik kołowy 0,0045 m-g/m	m-g	8,5410				
10*		żuraw samochodowy 0,0045 m-g/m	m-g	8,5410				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
47 d.4	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m					
		obmiar = 220,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,0646 r-g/m	r-g	14,2120				
		-- M --						
2*		kabel YKYżo 3x2,5mm2 1,04 m/m	m	228,8000				
3*		wazelina techniczna 0,011 kg/m	kg	2,4200				
4*		opaski kablowe typu Oki 0,1 szt/m	szt	22,0000				
5*		Słupki bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO 0,015 szt/m	szt	3,3000				
6*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % * 1 152,8zł	%	28,8200				
		-- S --						
7*		środek transportowy 0,0149 m-g/m	m-g	3,2780				
8*		przyczepa do przewożenia kabli 0,0045 m-g/m	m-g	0,9900				
9*		ciągnik kołowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,9900				
10*		żuraw samochodowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,9900				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
48 d.4	KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m					
		obmiar = 54,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,0845 r-g/m	r-g	4,5630				
		-- M --						
2*		przewód UTP kat 6e. 1,04 m/m	m	56,1600				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % * 140,8zł	%	3,5200				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
49 d.4	KNNR 5 0702-01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II	m3					
		obmiar = 238,000 m3						
		-- R --						
1*		robocizna 0,89 r-g/m3	r-g	211,8200				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
50 d.4	KNR 2-01 0707-01	Wykopy ręczne o głębok do 1.5 m w gruncie kat. I-II wraz z zasypaniem dla fundamentu szafki	szt					
		obmiar = 1,000 szt						
		-- R --						
1*		robocizna 1,23838*0,955=1,182653 r-g/szt	r-g	1,1827				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
51 d.4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVR	m					
		obmiar = 500,000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0,128 r-g/m	r-g	64,0000				
		-- M --						
2*		rury osłonowe DVR 50/50 1 m/m	m	500,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % * 2 600zł	%	65,0000				
		-- S --						
4*		środek transportowy 0,014 m-g/m	m-g	7,0000				
5*		żuraw samochodowy 0,007 m-g/m	m-g	3,5000				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
52 d.4	KNNR 5 0403-01	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym	szt.					

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		obmiar = 1,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 3,4 r-g/szt.	r-g	3,4000				
		-- M --						
2*		rozdzielnice obudowa termoutwardzalna 1 kpl/szt.	kpl	1,0000				
3*		fundament prefabrykowany 1 szt/szt.	szt	1,0000				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
53 d.4	KNNR 5 1209-08	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.					
		obmiar = 3,000 otw.						
		-- R --						
1*		robocizna 1,31 r-g/otw.	r-g	3,9300				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
54 d.4	KNNR 5040 6-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg	szt.					
		obmiar = 8,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,75 r-g/szt.	r-g	6,0000				
		-- M --						
2*		kamera np. DS-2CD4626FWD-IZHS typu domed wandal 1 szt./szt.	szt.	8,0000				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
55 d.4	KNNR 5040 6-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.					
		obmiar = 1,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	0,6300				
		-- M --						
2*		przewód HDMI 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
56 d.4	KNNR 5 0406-04	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg	szt.					
		obmiar = 1,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 1,73 r-g/szt.	r-g	1,7300				
		-- M --						
2*		rejestrator CCTV DS-9632NI-I16 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Koszty bezpośrednie:								

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
57 d.4	KNNR 5 0406-04	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg	szt.					
		obmiar = 8,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 1,73 r-g/szt.	r-g	13,8400				
		-- M --						
2*		Dysk WD Purple WD40PURX 4TB 1 szt./szt.	szt.	8,0000				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
58 d.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.					
		obmiar = 1,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	0,6300				
		-- M --						
2*		listwa zasilająca 8x230V/16A 1 szt/szt.	szt	1,0000				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
59 d.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.					
		obmiar = 1,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	0,6300				
		-- M --						
2*		Switch VONT-SP1008/A PoE 1 szt/szt.	szt	1,0000				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
60 d.4	KNNR 5 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg	szt.					
		obmiar = 1,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 1,15 r-g/szt.	r-g	1,1500				
		-- M --						
2*		Monitor led 42' full hd 1080p 1 szt/szt.	szt	1,0000				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
61 d.4	KNNR 5 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg	szt.					
		obmiar = 1,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 1,15 r-g/szt.	r-g	1,1500				

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- M --						
2*		UPS 2kw 1 szt/szt.	szt	1,0000				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
62 d.4	KNNR 5040 6-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.					
		obmiar = 1,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	0,6300				
		-- M --						
2*		termostat 0-60st 1P 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
63 d.4	KNNR 5040 6-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.					
		obmiar = 1,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,63 r-g/szt.	r-g	0,6300				
		-- M --						
2*		grzałka do szaf sterowniczych 15W 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
64 d.4	KNP 18 0415-01.01	Uszczelnienie przepustu lub pustaka w rowie	szt.					
		obmiar = 50,000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0,246 r-g/szt.	r-g	12,3000				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
65 d.4	kalk. własna	Konfiguracja i próba działania.	kpl					
		obmiar = 1,000 kpl						
		-- R --						
1*		robocizna 35 r-g/kpl	r-g	35,0000				
Koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
66 d.4	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar					
		obmiar = 1,000 pomiar						
		-- R --						
1*		robocizna 1,3 r-g/pomiar	r-g	1,3000				
Koszty bezpośrednie:								

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	1 488,0795		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	ciągnik kołowy	m-g	15,1800		
2	Kop.j-nacz.kołowa 0,25m3 (1)	m-g	1,6800		
3	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	91,5370		
4	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	9,8400		
5	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	15,1800		
6	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,4800		
7	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	21,8310		
8	środek transportowy	m-g	83,5998		
9	wibromłot	m-g	3,0600		
10	żuraw samochodowy	m-g	34,1400		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	Dysk WD Purple WD40PURX 4TB	szt.	8,0000		
2	fundament prefabrykowany	szt.	1,0000		
3	fundament prefabrykowany betonowy B-50	szt.	24,0000		
4	grzałka do szaf sterowniczych 15W	szt.	1,0000		
5	kabel YKY 5x 70mm2	m	15,6000		
6	kabel YKYżo 3x2,5mm2	m	228,8000		
7	kable UTP ziemny kat 6e	m	1 973,9200		
8	kable YKY 4x4 mm2'	m	374,4000		
9	kable YKY 5x10 mm2'	m	914,1600		
10	kamera np. DS-2CD4626FWD-IZHS typu domed wandal	szt.	8,0000		
11	kołki rozporowe	szt.	54,0000		
12	korytka instalacyjne 40x40	m	20,8000		
13	lampa oświetleniowa kompletna LED 41 W na wysięgnik fi 60'	kpl	24,0000		
14	listwa zasilająca 8x230V/16A	szt.	1,0000		
15	Monitor led 42' full hd 1080p	szt.	1,0000		
16	odgałęźniki hermetyczne IP55 z zaciskami	szt.	3,0600		
17	opaski kablowe typu Oki	szt.	336,4500		
18	oprawa sculpdot kolor niebieski	szt.	2,0000		
19	oprawa sculpdot kolor zielony	szt.	2,0000		
20	oprawa sculpdot kolor zimny biały	szt.	2,0000		
21	oprawy ewakuacyjne n/t LED 1,2W 1h wyjście ewakuacyjne 2,3W	szt.	3,0000		
22	oprawy ewakuacyjne n/t LED 4,3W 1h wyjście ewakuacyjne zewnętrzna (z grzałką)'	szt.	3,0000		
23	oprawy ewakuacyjne n/t LED 6,1W axpo/3W/B/1SE/AT/WH	szt.	3,0000		
24	piasek	m3	145,5400		
25	plaskownik FnZn25x4 4m	m	3,0000		
26	pręty stalowe	szt.	3,0000		
27	przewód HDMI	szt.	1,0000		
28	przewód UTP kat 6e.	m	56,1600		
29	przewód YDYżo 3x2,5	m	192,0000		
30	przewód YKY 3x1,5mm2	m	56,1600		
31	rejestrator CCTV DS-9632NI-I16	szt.	1,0000		
32	rozdzielnia RO	szt.	1,0000		
33	rozdzielnice obudowa termoutwardzalna	kpl	1,0000		
34	rury osłonowe DVR 50/50	m	1 200,0000		
35	Słupki bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO	szt.	50,3550		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
36	słupy stalowy h=4m	szt	24,0000		
37	Switch VONT-SP1008/A PoE	szt	1,0000		
38	tabliczka bezpiecznikowa słupowa TB-11	szt	24,0000		
39	termostat 0-60st 1P	szt.	1,0000		
40	UPS 2kw	szt	1,0000		
41	wazelina techniczna	kg	37,2195		
42	wkładki topikowe 2A	szt	24,0000		
43	wysięgnik fi 60		24,0000		
44	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM					

Słownie:

Kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
1			Zasilanie				
1 d.1		KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.	1,000		
2 d.1		E 0508 0800-04	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły	m	20,000		
3 d.1		KNNR 5 0715-06	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m	15,000		
4 d.1		KNNR 5 0907-04	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie do uzyskania odpowienie rezystancji $R < 30 \text{ ohm}$ oraz podłączenie do słupów końcowych za pomocą płaskownika FnZN 25x4mm	kpl	1,000		
Razem dział: Zasilanie							
2			Oświetlenie alejek/ścieżek				
5 d.2		KNR 2-01 0702-01	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II	m	735,000		
6 d.2		KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m	735,000		
7 d.2		KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	879,000		
8 d.2		KNNR 5 0702-01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II	m3	205,800		
9 d.2		KNR 2-01 0707-01	Wykopy ręczne o głębok do 1.5 m w gruncie kat. I-II wraz z zasypaniem dla fundamentów betonowych	szt.	24,000		
10 d.2		KNNR 5 0411-02	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie pod słup	szt.	24,000		
11 d.2		KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów (h=4m) oświetleniowych na fundamencie	szt.	24,000		
12 d.2		KNR 5-10 1001-04	Montaż tabliczek bezpiecznikowych w słupie	szt.	24,000		
13 d.2		KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.	24,000		
14 d.2		KNNR 5 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 10 m bez wysięgnika	kpl. prze w.	24,000		
15 d.2		KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt. żył	72,000		
16 d.2		KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt. żył	72,000		
17 d.2		KNR 4-03 0305-01	Montaż wkładek topikowych w tabliczce słupowej	szt.	24,000		
18 d.2		KNNR 5 0907-04	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie do uzyskania odpowienie rezystancji $R < 30 \text{ ohm}$ oraz podłączenie do słupów końcowych za pomocą płaskownika FnZN 25x4mm	kpl	2,000		
19 d.2		KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVR	m	500,000		
20 d.2		KNP 18 0415-01.01	Uszczelnienie przepustu lub pustaka w rowie	szt.	50,000		
21 d.2		KNNR 5 1209-08	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	2,000		
22 d.2		KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000		
23 d.2		KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	23,000		
24 d.2		KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	24,000		

Kosztyorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
Razem dział: Oświetlenie alejek/ścieżek							

3			Oświetlenie womitoriów				
25 d.3		KNR 2-01 0702-01	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II	m	330,000		
26 d.3		KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m	330,000		
27 d.3		KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	360,000		
28 d.3		KNNR 5 0702-01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II	m3	92,400		
29 d.3		KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVR	m	200,000		
30 d.3		KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	54,000		
31 d.3		KNNR 5 1209-08	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	1,000		
32 d.3		KNNR 5 0304-03	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.	3,000		
33 d.3		KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetlówkowa do 2x20 W	kpl.	3,000		
34 d.3		KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetlówkowa do 2x20 W	kpl.	3,000		
35 d.3		KSNR 5 0503-01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact w sufitach podwieszonych	kpl.	3,000		
36 d.3		KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetlówkowa do 2x20 W	kpl.	2,000		
37 d.3		KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetlówkowa do 2x20 W	kpl.	2,000		
38 d.3		KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetlówkowa do 2x20 W	kpl.	2,000		
39 d.3		KNP 18 0415-01.01	Uszczelnienie przepustu lub pustaka w rowie	szt.	40,000		
40 d.3		KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000		
41 d.3		KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	23,000		
42 d.3		KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	24,000		
43 d.3		kalk. własna	Połączenie instalacji	kpl	1,000		

Razem dział: Oświetlenie womitoriów

4			Instalacja CCTV				
44 d.4		KNR 2-01 0702-01	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II	m	850,000		
45 d.4		KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m	850,000		
46 d.4		KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	1 898,000		
47 d.4		KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	220,000		
48 d.4		KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	54,000		
49 d.4		KNNR 5 0702-01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II	m3	238,000		

Kosztorys ofertowy

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
50 d.4		KNR 2-01 0707-01	Wykopy ręczne o głębok do 1.5 m w gruncie kat. I-II wraz z zasypianiem dla fundamentu szafki	szt	1,000		
51 d.4		KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVR	m	500,000		
52 d.4		KNNR 5 0403-01	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym	szt.	1,000		
53 d.4		KNNR 5 1209-08	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	3,000		
54 d.4		KNNR 5040 6-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg	szt.	8,000		
55 d.4		KNNR 5040 6-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.	1,000		
56 d.4		KNNR 5 0406-04	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg	szt.	1,000		
57 d.4		KNNR 5 0406-04	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg	szt.	8,000		
58 d.4		KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.	1,000		
59 d.4		KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.	1,000		
60 d.4		KNNR 5 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg	szt.	1,000		
61 d.4		KNNR 5 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg	szt.	1,000		
62 d.4		KNNR 5040 6-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.	1,000		
63 d.4		KNNR 5040 6-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.	1,000		
64 d.4		KNP 18 0415-01.01	Uszczelnienie przepustu lub pustaka w rowie	szt.	50,000		
65 d.4		kalk. własna	Konfiguracja i próba działania.	kpl	1,000		
66 d.4		KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1,000		
Razem dział: Instalacja CCTV							
Kosztorys netto							
VAT 23 %							
Kosztorys brutto							