

Kosztorys

ROZBUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO NA POTRZEBY GARAŻU DLA SAMOCHODÓW ELEKTRYCZNYCH, KREMPNA dz. nr ewid.33/4- instalacje elektryczne

Data: 2023-07-12
Budowa: gmina Krempna, obręb 0005 Krempna, dz. nr ew. 33/4,
Obiekt: garaż
Zamawiający: MAGURSKI PARK NARODOWY 38-232 KREMPNA 59
Jednostka opracowująca kosztorys: ANMARO Jerzy Raś

Narzuty: Koszty pośrednie	$67,20\%R + 11,00\%(M+Kz) + 67,20\%S$
Zysk	$7,00\%R + 7,00\%(M+Kz) + 7,00\%S$
VAT	23,00%

Kwota kosztorysu netto: 20 049,61 zł

VAT: 4 611,41 zł

Kwota kosztorysu brutto: 24 661,02 zł

Słownie: dwadzieścia cztery tysiące sześćset sześćdziesiąt jeden 2/100 zł

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Przedmiotem projektu jest budowa instalacji elektrycznych wewnętrznych w budynku garażu w Krempnej na dz. nr ew.33/4.

W projekcie zawarto:

- wykonanie instalacji wewnętrznych oświetlenia i gniazd wtyczkowych,
- instalacje zasilania dodatkowych urządzeń elektrycznych,
- instalację ochrony przeciwprzepięciowej.

Poziom cen Ilkw 2023. Ceny podano w wartościach netto. Do kosztorysu doliczono podatek VAT 23%.

Kosztorys inwestorski

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
1 Instalacje elektryczne wewnętrzne							
1.1 KNRW 508/502/5 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, podłoże ceglane, na 2 kołkach kotwiących							
							3 kpl
Robotnicy	r-g	0,11	0,11000	27,00	2,97		
Kołki kotwiące	szt	2	2,00000	1,00		2,00	
Materiały inne (Materiały)	%	2,5				0,05	
Razem:					2,97	2,05	
					Koszty bezpośrednie		5,02
					Koszty pośrednie		2,45
					Zysk		0,35
					Wartość jednostkowa		7,82
					Wartość całkowita		23,46
1.2 KNRW 508/502/10 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, podłoże betonowe, na 4 kołkach kotwiących							
							4 kpl
Robotnicy	r-g	0,27	0,27000	27,00	7,29		
Kołki kotwiące	szt	4	4,00000	1,00		4,00	
Materiały inne (Materiały)	%	2,5				0,10	
Razem:					7,29	4,10	
					Koszty bezpośrednie		11,39
					Koszty pośrednie		5,89
					Zysk		0,80
					Wartość jednostkowa		18,08
					Wartość całkowita		72,32
1.3 KNRW 508/515/6 Montaż na gotowym podłożu opraw przemysłowych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem, LED 32W/4300lm/IP65							
							4 kpl
Robotnicy	r-g	0,59	0,59000	27,00	15,93		
Oprawa LED 32W/4300lm/IP65/IK08	szt	1	1,00000	260,00		260,00	
Materiały inne (Materiały)	%	2,5				6,50	
Razem:					15,93	266,50	
					Koszty bezpośrednie		282,43
					Koszty pośrednie		44,03
					Zysk		19,78
					Wartość jednostkowa		346,24
					Wartość całkowita		1 384,96
1.4 KNRW 508/504/7 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych bryzgoodporne, strugoodporne, przykręcane, końcowe LED20/2200lm/IP65							
							3 kpl
Robotnicy	r-g	0,32	0,32000	27,00	8,64		
Oprawa LED 20W/2200lm/IP65/IK09	szt	1	1,00000	120,00		120,00	
Materiały inne (Materiały)	%	2,5				3,00	
Razem:					8,64	123,00	
					Koszty bezpośrednie		131,64
					Koszty pośrednie		21,27
					Zysk		9,21
					Wartość jednostkowa		162,12
					Wartość całkowita		486,36

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
1.5 KNRW 508/301/23 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, wykonanie ślepych otworów pod montaż na zaprawie cem. lub gipsowej, ręcznie, w cegle							
							13 szt
Robotnicy	r-g	0,2772	0,27720	27,00	7,48		
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
Razem:					7,48		
					Koszty bezpośrednie		7,48
					Koszty pośrednie		5,53
					Zysk		0,52
					Wartość jednostkowa		13,53
					Wartość całkowita		175,89
1.6 KNRW 508/302/1 Montaż na gotowym podłożu puszek, puszka bakelitowa p.t., do Fi-60-mm, 1 wylot, mocowana na zaprawę							
							5 szt
Robotnicy	r-g	0,0924	0,09240	27,00	2,49		
Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	1,122	1,12200	1,10		1,23	
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				0,03	
Razem:					2,49	1,26	
					Koszty bezpośrednie		3,75
					Koszty pośrednie		1,99
					Zysk		0,26
					Wartość jednostkowa		6,00
					Wartość całkowita		30,00
1.7 KNRW 508/302/2 Montaż na gotowym podłożu puszek, puszka bakelitowa p.t., do Fi-80-mm, 3 wyloty, przewód do 2,5-mm2, mocowana na zaprawę							
							8 szt
Robotnicy	r-g	0,4477	0,44770	27,00	12,09		
Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	1,122	1,12200	1,50		1,68	
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				0,05	
Razem:					12,09	1,73	
					Koszty bezpośrednie		13,82
					Koszty pośrednie		9,15
					Zysk		0,97
					Wartość jednostkowa		23,94
					Wartość całkowita		191,52
1.8 KNRW 508/308/5 (1) Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych, z tworzywa sztucznego, przykręcany, świecznikowy							
							2 szt
Robotnicy	r-g	0,3234	0,32340	27,00	8,73		
Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V bryzgooodporny świecznikowy nf432	szt	1,122	1,12200	18,00		20,20	
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				0,56	
Razem:					8,73	20,76	
					Koszty bezpośrednie		29,49
					Koszty pośrednie		8,96
					Zysk		2,06
					Wartość jednostkowa		40,51
					Wartość całkowita		81,02

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
1.9 KNRW 508/309/2 (1) Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych, p.t. 2P+Z, 10A/2,5-mm2, przelotowe pojedyncze							
							3 szt
Robotnicy	r-g	0,3003	0,30030	27,00	8,11		
Gniazdo wtyczkowe p.t. 2P+Z, 10/16A, 250V PT10 (B, C, D)	szt	1,122	1,12200	16,00		17,95	
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				0,49	
Razem:					8,11	18,44	
					Koszty bezpośrednie		26,55
					Koszty pośrednie		8,22
					Zysk		1,86
					Wartość jednostkowa		36,63
					Wartość całkowita		109,89
1.10 KNRW 508/404/8 Montaż zespołów gniazd 230/400V (ZZ), przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 20-kg							
							2 szt
Robotnicy	r-g	0,385	0,38500	27,00	10,40		
zespół zasilający_gniazda w obudowie ZZ	kpl	1	1,00000	180,00		180,00	
Razem:					10,40	180,00	
					Koszty bezpośrednie		190,40
					Koszty pośrednie		29,47
					Zysk		13,33
					Wartość jednostkowa		233,20
					Wartość całkowita		466,40
1.11 KNRW 508/301/2 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe w podłożu z cegły							
							8 szt
Robotnicy	r-g	0,1199	0,11990	27,00	3,24		
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,2	2,20000	1,00		2,20	
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				0,06	
Razem:					3,24	2,26	
					Koszty bezpośrednie		5,50
					Koszty pośrednie		2,67
					Zysk		0,39
					Wartość jednostkowa		8,56
					Wartość całkowita		68,48
1.12 KNRW 403/1001/1 Wykucie bruzd, dla przewodów wtykowych, mechanicznie na podłożu z cegły							
							80 m
Robotnicy	r-g	0,08778	0,08778	27,00	2,37		
Materiały inne (Materiały)	%	4,4					
Razem:					2,37		
					Koszty bezpośrednie		2,37
					Koszty pośrednie		1,75
					Zysk		0,17
					Wartość jednostkowa		4,29
					Wartość całkowita		343,20
1.13 KNRW 403/1012/2 Zaprawianie bruzd, szerokość do 50-mm							
							80 m
Robotnicy	r-g	0,05775	0,05775	27,00	1,56		
Materiały inne (Materiały)	%	4,4					
Razem:					1,56		
					Koszty bezpośrednie		1,56
					Koszty pośrednie		1,15
					Zysk		0,11
					Wartość jednostkowa		2,82
					Wartość całkowita		225,60

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
1.14 KNRW 403/1003/12 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1,5 cegły, rura do Fi-40-mm							
							5 otwór
Robotnicy	r-g	0,9086	0,90860	27,00	24,53		
Materiały inne (Materiały)	%	4,4					
Razem:					24,53		
					Koszty bezpośrednie		24,53
					Koszty pośrednie		18,13
					Zysk		1,72
					Wartość jednostkowa		44,38
					Wartość całkowita		221,90
1.15 KNRW 403/1001/26 Wykucie bruzd, dla rur RKL28, RS-P29, RS37, ręcznie na podłożu z cegły							
							65 m
Robotnicy	r-g	0,594	0,59400	27,00	16,04		
Materiały inne (Materiały)	%	4,4					
Razem:					16,04		
					Koszty bezpośrednie		16,04
					Koszty pośrednie		11,86
					Zysk		1,12
					Wartość jednostkowa		29,02
					Wartość całkowita		1 886,30
1.16 KNRW 403/1012/2 Zaprawianie bruzd, szerokość do 50-mm							
							65 m
Robotnicy	r-g	0,05775	0,05775	27,00	1,56		
Materiały inne (Materiały)	%	4,4					
Razem:					1,56		
					Koszty bezpośrednie		1,56
					Koszty pośrednie		1,15
					Zysk		0,11
					Wartość jednostkowa		2,82
					Wartość całkowita		183,30
1.17 KNRW 508/109/8 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, w podłożu różnym od betonu, do Fi-36-mm							
							30 m
Robotnicy	r-g	0,0924	0,09240	27,00	2,49		
Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKBG28	m	1,144	1,14400	2,60		2,97	
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				0,08	
Razem:					2,49	3,05	
					Koszty bezpośrednie		5,54
					Koszty pośrednie		2,21
					Zysk		0,38
					Wartość jednostkowa		8,13
					Wartość całkowita		243,90
1.18 KNRW 508/109/7 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, w podłożu różnym od betonu, do Fi-26-mm							
							30 m
Robotnicy	r-g	0,08668	0,08668	27,00	2,34		
Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana	m	1,144	1,14400	2,20		2,52	
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				0,07	
Razem:					2,34	2,59	
					Koszty bezpośrednie		4,93
					Koszty pośrednie		2,04
					Zysk		0,34
					Wartość jednostkowa		7,31
					Wartość całkowita		219,30

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.			
					R	M	S	
1.19 KNRW 508/209/2 Przewody układane w tynku, wtynkowe, do 7,5-mm2, podłoże różne od betonowego- YDYp3x2,5mm2								
							25 m	
Robotnicy	r-g	0,04741	0,04741	27,00	1,28			
Przewód YDYp 450/750V 3x2,5-mm2	m	1,144	1,14400	6,00		6,86		
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				0,19		
Razem:					1,28	7,05		
					Koszty bezpośrednie		8,33	
					Koszty pośrednie		1,80	
					Zysk		0,58	
					Wartość jednostkowa		10,71	
					Wartość całkowita		267,75	
1.20 KNRW 508/209/5 Przewody układane w tynku, kabelkowe płaskie, podłoże różne od betonowego, do 7,5-mm2- YDYp3x1,5mm2								
							55 m	
Robotnicy	r-g	0,06699	0,06699	27,00	1,81			
Przewód YDYp 450/750V 3x1,5-mm2	m	1,144	1,14400	4,00		4,58		
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				0,13		
Razem:					1,81	4,71		
					Koszty bezpośrednie		6,52	
					Koszty pośrednie		1,91	
					Zysk		0,46	
					Wartość jednostkowa		8,89	
					Wartość całkowita		488,95	
1.21 KNRW 510/114/1 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. Kable wielożyłowe, kabel do 0.5 kg/m- N2XH-J5x16mm2								
							30 m	
Robotnicy	r-g	0,10417	0,10417	27,00	2,81			
kabel N2XH-J 5x16 mm2	m	1,144	1,14400	60,00		68,64		
Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,088	0,08800	1,00		0,09		
Materiały inne (Materiały)	%	4,4				3,02		
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,00737	0,00737	67,00			0,49	
Razem:					2,81	71,75	0,49	
					Koszty bezpośrednie		75,05	
					Koszty pośrednie		11,12	
					Zysk		5,25	
					Wartość jednostkowa		91,42	
					Wartość całkowita		2 742,60	
1.22 KNRW 510/114/1 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. Kable wielożyłowe, kabel do 0.5 kg/m- YKYżo5x6mm2								
							35 m	
Robotnicy	r-g	0,10417	0,10417	27,00	2,81			
Kabel YKY-żo 0,6/1kV 5x6,0-mm2 RE	m	1,144	1,14400	27,00		30,89		
Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,088	0,08800	1,00		0,09		
Materiały inne (Materiały)	%	4,4				1,36		
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,00737	0,00737	67,00			0,49	
Razem:					2,81	32,34	0,49	
					Koszty bezpośrednie		35,64	
					Koszty pośrednie		6,35	
					Zysk		2,49	
					Wartość jednostkowa		44,48	
					Wartość całkowita		1 556,80	

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.			
					R	M	S	
1.23 KNRW 403/1010/5 Mechaniczne wykucie wnęki, podłoże gipsowe lub gazobetonowe, objętość do 1,00·dm3								
							1 szt	
Robotnicy	r-g	0,07975	0,07975	27,00	2,15			
Materiały inne (Materiały)	%	4,4						
Razem:					2,15			
					Koszty bezpośrednie		2,15	
					Koszty pośrednie		1,59	
					Zysk		0,15	
					Wartość jednostkowa		3,89	
					Wartość całkowita		3,89	
1.24 KNRW 508/404/8 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 20·kg- R1 3x24mod								
							1 kpl	
Robotnicy	r-g	0,385	0,38500	27,00	10,40			
rozdzielnica izolowana 3x24 moduły kompletna w/t	kpl	1	1,00000	3 200,00		3 200,00		
Razem:					10,40	3 200,00		
					Koszty bezpośrednie		3 210,40	
					Koszty pośrednie		394,89	
					Zysk		224,73	
					Wartość jednostkowa		3 830,02	
					Wartość całkowita		3 830,02	
1.25 KNRW 508/804/1 Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, przekrój żyły do 2,5·mm2								
							38 szt	
Robotnicy	r-g	0,022	0,02200	27,00	0,59			
Materiały inne (Materiały)	%	2,75						
Razem:					0,59			
					Koszty bezpośrednie		0,59	
					Koszty pośrednie		0,44	
					Zysk		0,04	
					Wartość jednostkowa		1,07	
					Wartość całkowita		40,66	
1.26 KNRW 508/804/3 Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, przekrój żyły do 6·mm2								
							20 szt	
Robotnicy	r-g	0,02893	0,02893	27,00	0,78			
Materiały inne (Materiały)	%	2,75						
Razem:					0,78			
					Koszty bezpośrednie		0,78	
					Koszty pośrednie		0,58	
					Zysk		0,05	
					Wartość jednostkowa		1,41	
					Wartość całkowita		28,20	
1.27 KNRW 508/804/4 Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, przekrój żyły do 16·mm2								
							10 szt	
Robotnicy	r-g	0,03696	0,03696	27,00	1,00			
Materiały inne (Materiały)	%	2,75						
Razem:					1,00			
					Koszty bezpośrednie		1,00	
					Koszty pośrednie		0,74	
					Zysk		0,07	
					Wartość jednostkowa		1,81	
					Wartość całkowita		18,10	
Podsumowanie elementu							Razem	
Ogółem Instalacje elektryczne wewnętrzne							15 390,77	

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
2 Instalacja uziomowa i odgromowa							
2.1 KNRW 508/602/5							
Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych, bednarka na betonie, do 120·mm2 - kucie mechaniczne							
							37 m
Robotnicy	r-g	0,2948	0,29480	27,00	7,96		
Bednarka ocynkowana	m	1,144	1,14400	9,00		10,30	
Wsporniki ścienne	szt	1,111	1,11100	15,00		16,67	
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				0,74	
Spawarka	m-g	0,1474	0,14740	7,00			1,03
Razem:					7,96	27,71	1,03
					Koszty bezpośrednie		36,70
					Koszty pośrednie		9,99
					Zysk		2,57
					Wartość jednostkowa		49,26
					Wartość całkowita		1 822,62
2.2 KNRW 508/603/3							
Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach pionowych, bednarka na cegle, do 120·mm2 - kucie mechaniczne							
							5 m
Robotnicy	r-g	0,3421	0,34210	27,00	9,24		
Bednarka ocynkowana	m	1,144	1,14400	9,00		10,30	
Wsporniki ścienne	szt	1,111	1,11100	15,00		16,67	
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				0,74	
Spawarka	m-g	0,1716	0,17160	7,00			1,20
Razem:					9,24	27,71	1,20
					Koszty bezpośrednie		38,15
					Koszty pośrednie		11,07
					Zysk		2,67
					Wartość jednostkowa		51,89
					Wartość całkowita		259,45
2.3 KNRW 508/604/7							
Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężonych z pręta do Fi·10·mm, dach stromy, krycie blachą							
							11 m
Robotnicy	r-g	0,3113	0,31130	27,00	8,41		
Pręty okrągłe Al Fi·8·mm	m	1,144	1,14400	12,00		13,73	
Wsporniki dachowe	szt	1,111	1,11100	17,00		18,89	
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				0,90	
Razem:					8,41	33,52	
					Koszty bezpośrednie		41,93
					Koszty pośrednie		10,28
					Zysk		2,94
					Wartość jednostkowa		55,15
					Wartość całkowita		606,65
2.4 KNRW 508/607/3							
Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach, podłoże z cegły, mechaniczne wykonanie otworu, pręt Fi·10·mm							
							6 m
Robotnicy	r-g	0,4136	0,41360	27,00	11,17		
Rura odgromowa	m	1,1	1,10000	2,50		2,75	
Pręty okrągłe Al Fi·8·mm	m	1,144	1,14400	12,00		13,73	
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				0,45	
Razem:					11,17	16,93	
					Koszty bezpośrednie		28,10
					Koszty pośrednie		10,31
					Zysk		1,97
					Wartość jednostkowa		40,38
					Wartość całkowita		242,28

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.			
					R	M	S	
2.5 KNRW 508/622/5 Montaż iglic, na dachu z gotowymi kotwami, H=1m								
							1 kpl	
Robotnicy	r-g	2,376	2,37600	27,00	64,15			
Iglica IO-1,0	szt	1	1,00000	250,00		250,00		
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				6,88		
Razem:					64,15	256,88		
					Koszty bezpośrednie		321,03	
					Koszty pośrednie		78,50	
					Zysk		22,47	
					Wartość jednostkowa		422,00	
					Wartość całkowita		422,00	
2.6 KNRW 508/617/1 Łączenie przewodów instalacji przez spawanie, w wykopie, bednarka 120·mm2								
							5 szt	
Robotnicy	r-g	0,2728	0,27280	27,00	7,37			
Materiały inne (Materiały)	%	2,75						
Spawarka	m-g	0,1364	0,13640	7,00			0,95	
Razem:					7,37		0,95	
					Koszty bezpośrednie		8,32	
					Koszty pośrednie		6,15	
					Zysk		0,59	
					Wartość jednostkowa		15,06	
					Wartość całkowita		75,30	
2.7 KNRW 508/618/2 Łączenie pręta o średnicy do 10·mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, złącze odgałęźne 3-wylotowe								
							3 szt	
Robotnicy	r-g	0,2057	0,20570	27,00	5,55			
Złączka instalacji odgromowej odgałęźna 3-wylotowa K-413	szt	1,1	1,10000	15,00		16,50		
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				0,45		
Razem:					5,55	16,95		
					Koszty bezpośrednie		22,50	
					Koszty pośrednie		6,15	
					Zysk		1,58	
					Wartość jednostkowa		30,23	
					Wartość całkowita		90,69	
2.8 KNRW 508/619/6 Montaż złączy rynnowych, naprężających i kontrolnych w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik								
							2 szt	
Robotnicy	r-g	0,4939	0,49390	27,00	13,34			
Złącze kontrolne instalacji odgromowej K-422	szt	1,1	1,10000	27,00		29,70		
Materiały inne (Materiały)	%	2,75				0,82		
Razem:					13,34	30,52		
					Koszty bezpośrednie		43,86	
					Koszty pośrednie		13,55	
					Zysk		3,07	
					Wartość jednostkowa		60,48	
					Wartość całkowita		120,96	
2.9 KNRW 508/401/3 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe, w cegle, do 2 szt/aparat								
							4 szt	
Robotnicy	r-g	0,88	0,88000	27,00	23,76			
Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,132	0,13200	8,00		1,06		
Razem:					23,76	1,06		
					Koszty bezpośrednie		24,82	
					Koszty pośrednie		17,69	
					Zysk		1,73	
					Wartość jednostkowa		44,24	
					Wartość całkowita		176,96	

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
2.10 KNRW 508/403/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, masa do 2,5-kg, 2 otwory mocujące- szyna wyrównawcza SW							
							2 szt
Robotnicy	r-g	0,242	0,24200	27,00	6,53		
szyna wyrównawcza	kpl	1	1,00000	16,00		16,00	
Razem:					6,53	16,00	
					Koszty bezpośrednie		22,53
					Koszty pośrednie		6,77
					Zysk		1,58
					Wartość jednostkowa		30,88
					Wartość całkowita		61,76
Podsumowanie elementu							Razem
Ogółem Instalacja uziomowa i odgromowa							3 878,67
3 Pomiary							
3.1 KNRW 508/901/1 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy							
							3 pomiar
Robotnicy	r-g	0,693	0,69300	27,00	18,71		
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
Razem:					18,71		
					Koszty bezpośrednie		18,71
					Koszty pośrednie		13,83
					Zysk		1,31
					Wartość jednostkowa		33,85
					Wartość całkowita		101,55
3.2 KNRW 508/901/3 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy							
							3 pomiar
Robotnicy	r-g	0,913	0,91300	27,00	24,65		
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
Razem:					24,65		
					Koszty bezpośrednie		24,65
					Koszty pośrednie		18,22
					Zysk		1,73
					Wartość jednostkowa		44,60
					Wartość całkowita		133,80
3.3 KNRW 508/902/3 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar rezystancji uziemienia, pierwszy							
							5 pomiar
Robotnicy	r-g	1,386	1,38600	27,00	37,42		
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
Razem:					37,42		
					Koszty bezpośrednie		37,42
					Koszty pośrednie		27,66
					Zysk		2,62
					Wartość jednostkowa		67,70
					Wartość całkowita		338,50
3.4 KNRW 508/902/5 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, pierwszy							
							4 pomiar
Robotnicy	r-g	0,363	0,36300	27,00	9,80		
Materiały inne (Materiały)	%	2,75					
Razem:					9,80		
					Koszty bezpośrednie		9,80
					Koszty pośrednie		7,24
					Zysk		0,69
					Wartość jednostkowa		17,73
					Wartość całkowita		70,92

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
3.5 KNKRB 5/805/3 Badania i pomiary instalacji uziemiającej piorunochronnej i skuteczności zerowania instalacja odgromowa, pomiar pierwszy 2 pom							
Robotnicy grupa I	r-g	1,386	1,38600	27,00	37,42		
Razem:					37,42		
					Koszty bezpośrednie		37,42
					Koszty pośrednie		27,66
					Zysk		2,62
					Wartość jednostkowa		67,70
					Wartość całkowita		135,40
Podsumowanie elementu							Razem
Ogółem Pomiary							780,17
Podsumowanie kosztorysu							Razem
Razem							20 049,61
					Wartość kosztorysu netto:		20 049,61
					VAT (z rozdziałów)		4 611,41
					Wartość kosztorysu brutto:		24 661,02

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Robotnicy	r-g	134,53825	27,00	3 632,53
2.	Robotnicy grupa I	r-g	2,772	27,00	74,84
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			137,31025		3 707,37

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Bednarka ocynkowana	m	48,048	9,00	432,43
2.	Gniazdo wtyczkowe p.t. 2P+Z, 10/16A, 250V PT10 (B, C, D)	szt	3,366	16,00	53,86
3.	Iglica IO-1,0	szt	1	250,00	250,00
4.	kabel N2XH-J 5x16 mm ²	m	34,32	60,00	2 059,20
5.	Kabel YKY-żo 0,6/1kV 5x6,0-mm ² RE	m	40,04	27,00	1 081,08
6.	Kołki kotwiące	szt	22	1,00	22,00
7.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	17,6	1,00	17,60
8.	Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V bryzgoodporny świecznikowy nf432	szt	2,244	18,00	40,39
9.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	5,72	1,00	5,72
10.	Oprawa LED 20W/2200lm/IP65/IK09	szt	3	120,00	360,00
11.	Oprawa LED 32W/4300lm/IP65/IK08	szt	4	260,00	1 040,00
12.	Pręty okrągłe Al Fi-8-mm	m	19,448	12,00	233,38
13.	Przewód YDYp 450/750V 3x1,5-mm ²	m	62,92	4,00	251,68
14.	Przewód YDYp 450/750V 3x2,5-mm ²	m	28,6	6,00	171,60
15.	Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	5,61	1,10	6,17
16.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	8,976	1,50	13,46
17.	rozdzielnica izolowana 3x24 moduły kompletna w/t	kpl	1	3 200,00	3 200,00
18.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana	m	34,32	2,20	75,50
19.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKBG28	m	34,32	2,60	89,23
20.	Rura odgromowa	m	6,6	2,50	16,50
21.	szyna wyrównawcza	kpl	2	16,00	32,00
22.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,528	8,00	4,22
23.	Wsporniki dachowe	szt	12,221	17,00	207,76
24.	Wsporniki ściennie	szt	46,662	15,00	699,93
25.	zespół zasilający_gniazda w obudowie ZZ	kpl	2	180,00	360,00
26.	Złącze kontrolne instalacji odgromowej K-422	szt	2,2	27,00	59,40
27.	Złączka instalacji odgromowej odgałęźna 3-wylotowa K-413	szt	3,3	15,00	49,50
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):					10 832,61
Wartość materiałów pomocniczych (Materiały):					247,32
Razem z materiałami pomocniczymi:					11 079,93

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,47905	67,00	32,10
2.	Spawarka	m-g	6,9938	7,00	48,96
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			7,47285		81,06

Tabela elementów skalonych

Narzuty: Koszty pośrednie
Zysk
VAT

67,20%R+ 11,00%(M+Kz)+ 67,20%S
7.00%R+7.00%(M+Kz)+7.00%S
23.00%

Nazwa elementu		Wartość z narzutami
1	Instalacje elektryczne wewnętrzne	15 390,77
2	Instalacja uziomowa i odgromowa	3 878,67
3	Pomiary	780,17
Suma elementów kosztorysu		20 049,61
Wartość kosztorysu netto:		20 049,61
VAT 23,00%:		4 611,41
Wartość kosztorysu brutto:		24 661,02