

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	MONTAŻ ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY (URZĄDZEŃ DO ĆWICZEŃ I REKREACJI) - Instalacja elektryczna i monitoring CCTV		
1	Element	Oświetlenie terenu		
1.1	KNNR 512/101/2	Odtworzenie trasy linii, w terenie przejrzystym	km	0,032
1.2	KNNR 5/701/3	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV	m3	3,500
1.3	KNNR 5/701/5	Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m3	4,500
1.4	KNNR 5/702/3	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV	m3	2,000
1.5	KNNR 5/702/5	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m3	6,000
1.6	KNNR 5/723/1	Przewierty mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi 100 mm (pierwsza w wiązce) - RHDPE 50	m	4,000
1.7	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - RHDPE 50	m	28,000
1.8	KNNR 5/1001/1 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100 kg, stalowy - montaż stanowiska do oświ. i monitoringu	kpl	1,000
1.9	KNNR 5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku - p.a. naświetlacz LED30W	szt	2,000
1.10	KNNR 5/1003/2 (2)	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 7 m, przewody kabelkowe	kpl	2,000
1.11	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5 kg/m - YKY 3x2,5	m	32,000
1.12	KNNR 5/1209/4 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 1/2 cegły, Fi 25 mm	otwór	1,000
1.13	KNNR 5/1209/8 (4)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 2+1/2 cegły, Fi 80 mm	otwór	1,000
1.14	KNNR 5/103/1 (2)	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 18	m	41,000
1.15	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - p.a. YKY 3x2,5	m	9,000
1.16	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - p.a. YDY 3x2,5	m	23,000
1.17	KNNR 5/201/4 (1)	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 6 mm ²	m	9,000
1.18	KNNR 5/1201/1	Osadzenie w podłożu kołków, plastikowych rozporowych, ściana lub strop	szt	4,000
1.19	KNNR 5/405/6	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 10 kg - montaż tabl. TB-O	szt	1,000
1.20	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg - p.a. montaż obudowy S-1 w ist. rozd. RG	szt	1,000
1.21	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy	szt	1,000
1.22	KNNR 5/1203/8	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 2,5 mm ²	szt	10,000
1.23	KNNR 5/1203/3	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6 mm ²	szt	2,000
1.24	KNNR 5/605/3	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6 m, grunt kategorii IV	m	15,000
1.25	KNNR 5/605/8	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, grunt kategorii III	m	6,000
1.26	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1,000
1.27	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	2,000
1.28	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	1,000
1.29	KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następną	próba	2,000
1.30		Próba oświetlenia - kalk. indywidualna	kpl	1,000
2	Element	Monitoring CCTV		
2.1	KNNR 5/723/1	Przewierty mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi 100 mm (pierwsza w wiązce) - RHDPE 50	m	4,000
2.2	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - RHDPE 50	m	28,000
2.3	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg - p.a. montaż kamery monitoringu CCTV	szt	1,000
2.4	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5 kg/m - Kabel hybrydowy 3g1,5+2x(S/UTP cat. 5e)	m	32,000
2.5	KNNR 5/1003/2 (2)	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 7 m, przewody kabelkowe - p.a. Kabel hybrydowy 3g1,5+2x(S/UTP cat. 5e)	kpl	5,000
2.6	KNNR 5/1209/4 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 1/2 cegły, Fi 25 mm	otwór	1,000
2.7	KNNR 5/1209/8 (4)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 2+1/2 cegły, Fi 80 mm	otwór	1,000
2.8	KNNR 5/103/1 (2)	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 18	m	9,000
2.9	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - Kabel hybrydowy 3g1,5+2x(S/UTP cat. 5e)	m	9,000
2.10	KNNR 5/201/4 (1)	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 6 mm ²	m	1,000

inż. JERZY PRZYBYŁOWICZ
 Uprawniony do projektowania, kierownik
 i nadzoru robót elektrycznych
 Nr upraw. G 7-NB-63/118/76
 Rzeczoznawca budowlany nr upr. 915/96
 38-400 KROSNO, ul. Decowskiego 117A
 tel. kom. (+48) 530-073-133

MONTAŻ ELEMENTÓW MAŁEJ
 ARCHITEKTURY (URZĄDZEŃ DO ĆWICZEŃ
 I REKREACJI) - Instalacja elektryczna i monitoring
 CCTV

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.11	KNNR 5/1201/1	Osadzenie w podłożu kołków, plastikowych rozporowych, ściana lub strop	szt	4,000
2.12	KNNR 5/405/6	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 10 kg - montaż szafki S-CCTV	szt	1,000
2.13	KNNR 5/1203/3	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6 mm ²	szt	2,000
2.14		Podłączenie, uruchomienie i konfiguracja monitoringu - kalk. indywidualna	kpl	1,000
3	Element	Dodatki		
3.1		Uzgodnienie i odbiory kolizji z uzbrojeniem terenu	kpl	1,000
3.2		Obsługa geodezyjna + dokumentacja powykonawcza	kpl	1,000

Kosztorys

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	MONTAŻ ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY (URZĄDZEŃ DO ĆWICZEŃ I REKREACJI) - Instalacja elektryczna i monitoring CCTV					
1	Element	Oświetlenie terenu					
1.1	KNNR 512/101/2	Odtworzenie trasy linii, w terenie przejrzystym	km		0,032		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	9,4545	0,30254		
		Elektromonter grupa IV	r-g	4,584	0,14669		
		Materiały					
		Paliki drewniane iglaste	m3	0,041	0,00131		
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	2,45	0,07840		
1.2	KNNR 5/701/3	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV	m3		3,500		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	3,65	12,77500		
1.3	KNNR 5/701/5	Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m3		4,500		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,1	0,45000		
		Sprzęt					
		Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37kW/50KM (1)	m-g	0,1	0,45000		
		Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	m-g	0,18	0,81000		
1.4	KNNR 5/702/3	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV	m3		2,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,5	3,00000		
1.5	KNNR 5/702/5	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m3		6,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,03	0,18000		
		Sprzęt					
		Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	m-g	0,06	0,36000		
1.6	KNNR 5/723/1	Przebiory mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi 100 mm (pierwsza w wiązce) - RHDPE 50	m		4,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,65	6,60000		
		Materiały					
		Rura RHDPE 50	m	1	4,00000		
		Bale iglaste obrzynane	m3	0,0021	0,00840		
		Krawędziaki iglaste	m3	0,0042	0,01680		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0257	0,10280		
		Dźwignik hydrauliczny przenośny z napędem spalinowym 250 t	m-g	0,456	1,82400		
		Pompa wysokociśnieniowa elektryczna 250 atm	m-g	0,456	1,82400		
		Zespół prądowładczy trójfazowy przewoźny 5 kVA	m-g	0,456	1,82400		

inż. JERZY PRZYBYŁOWICZ
 Uprawniony do projektowania, kier.
 i nadzorow. robotami elektrycznymi
 Nr uprawn. 31-NB-63/118/76
 Rzeczoznawca budowlany nr upr. 915/96
 38-400 KROSNO, ul. Dębowskiego 117A
 tel. kom. (+48) 530-073-133

MONTAŻ ELEMENTÓW MAŁEJ
 ARCHITEKTURY (URZĄDZEŃ DO ĆWICZEŃ
 REKREACJI) - Instalacja elektryczna i monitoring
 CCTV

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.7	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - RHDPE 50	m		28,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,128	3,58400		
		Materiały					
		Rura RHDPE 50 do podwiewtów	m	1	28,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,014	0,39200		
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,007	0,19600		
1.8	KNNR 5/1001/1 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100 kg, stalowy - montaż stanowiska do oświetl. i monitoringu	kpl		1,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	4,54	4,54000		
		Materiały					
		Stanowisko słupowe SAL-5 + fundament B-50 + wysięgnik WN-4	kpl	1	1,00000		
		Tabliczka ostrzegawcza	szt	1	1,00000		
		Tabliczka WO	szt	18	18,00000		
		Tabliczka bezpiecznikowa IZK-2 do słupów oświetleniowych	szt	2	2,00000		
		Bezpiecznik topikowy	szt	2	2,00000		
		Listwa zaciskowa	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	m-g	0,07	0,07000		
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,06	0,06000		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,06	0,06000		
1.9	KNNR 5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku - p.a. naświetlacz LED30W	szt		2,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,72	1,44000		
		Materiały					
		Naświetlacz LED 30W	kpl	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,06	0,12000		
		Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,41	0,82000		
1.10	KNNR 5/1003/2 (2)	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 7 m, przewody kabelkowe	kpl		2,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,38	2,76000		
		Materiały					
		Przewód YDY 450/750V 3x1,5 mm2	m	6	12,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,66	1,32000		
1.11	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5 kg/m - YKY 3x2,5	m		32,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0947	3,03040		
		Materiały					
		Kabel YKY 0,6/1kV 3x2,5 mm2 RE	m	1,09375	35,00000		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,09375	3,00000		
		Folia kablowa niebieska	m	0,875	28,00000		
		Pianka uszczelniająca do przepustów kablowych	szt				
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	0,21440		
		Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0043	0,13760		
		Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0043	0,13760		
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0043	0,13760		
1.12	KNNR 5/1209/4 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 1/2 cegły, Fi 25 mm	otwór		1,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,149	0,14900		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.13	KNNR 5/1209/8 (4)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2+1/2 cegły, Fi 80 mm	otwór		1,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,99	1,99000		
1.14	KNNR 5/103/1 (2)	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 18	m		41,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,356	14,59600		
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna PVC, REL 18	m	1	41,00000		
		Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL18	szt	0,41463	17,00000		
		Kółki rozporowe plastikowe	szt	2,09756	86,00000		
		Uchwyt odstępowy U-18 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	2,09756	86,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.15	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - p.a. YKY 3x2,5	m		9,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0352	0,31680		
		Materiały					
		Kabel YKY 0,6/1kV 3x2,5 mm ² RE	m	1	9,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.16	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - p.a. YDY 3x2,5	m		23,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0352	0,80960		
		Materiały					
		Przewód YDY 450/750V 3x2,5 mm ²	m	1	23,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.17	KNNR 5/201/4 (1)	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 6 mm ²	m		9,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0294	0,26460		
		Materiały					
		Przewód LY 450/750V 1x6 mm ²	m	1	9,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.18	KNNR 5/1201/1	Osadzenie w podłożu kołków, plastikowych rozporowych, ściana lub strop	szt		4,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0527	0,21080		
		Materiały					
		Kółki rozporowe plastikowe	szt	1	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.19	KNNR 5/405/6	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 10 kg - montaż tabl. TB-O	szt		1,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,11	1,11000		
		Materiały					
		Tablica TB-O + wyposażenie (zg z PT)	kpl	1	1,00000		
		Tabliczka ostrzegawcza	szt	1	1,00000		
		Tabliczka TI	szt	1	1,00000		
1.20	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg - p.a. montaż obudowy S-1 w ist. rozd. RG	szt		1,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,63	0,63000		
		Materiały					
		Obudowa S-1	szt	1	1,00000		
		Śruby montażowe	szt	2	2,00000		
1.21	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy	szt		1,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,18	0,18000		
		Materiały					
		Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B16A	szt	1	1,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.22	KNNR 5/1203/8	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 2,5 mm ²	szt		10,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,02	0,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.23	KNNR 5/1203/3	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6 mm ²	szt		2,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0231	0,04620		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.24	KNNR 5/605/3	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6 m, grunt kategorii IV	m		15,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,46	21,90000		
		Materiały					
		Bednarka ocynkowana 25x4mm	m	1	15,00000		
		Złącze kontrolne	szt	0,06667	1,00000		
		Obudowa złącza kontrolnego	szt	0,06667	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.25	KNNR 5/605/8	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, grunt kategorii III	m		6,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,447	2,68200		
		Materiały					
		Pręty stalowe ocynkowane	m	1	6,00000		
		Złącze śrubowe uziemienia	szt	0,66667	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Wibromłot elektryczny 3,0 kW (4KM)	m-g	0,205	1,23000		
1.26	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt		1,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,24	1,24000		
1.27	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar		2,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,3	2,60000		
1.28	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba		1,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,33	0,33000		
1.29	KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	próba		2,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,27	0,54000		
1.30		Próba oświetlenia - kalk. indywidualna	kpl		1,000		
		Razem pozycja (z narzutami)		1	1,00000		
2	Element	Monitoring CCTV					
2.1	KNNR 5/723/1	Przewierthy mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi 100 mm (pierwsza w wiązce) - RHDPE 50	m		4,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,65	6,60000		
		Materiały					
		Rura RHDPE 50	m	1	4,00000		
		Bale iglaste obrzynane	m3	0,0021	0,00840		
		Krawędziaki iglaste	m3	0,0042	0,01680		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0257	0,10280		
		Dźwignik hydrauliczny przenośny z napędem spalinowym 250 t	m-g	0,456	1,82400		
		Pompa wysokociśnieniowa elektryczna 250 atm	m-g	0,456	1,82400		
		Zespół prądotwórczy trójfazowy przewoźny 5 kVA	m-g	0,456	1,82400		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.2	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - RHDPE 50	m		28,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,128	3,58400		
		Materiały					
		Rura RHDPE 50 do podwiewtów	m	1	28,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,014	0,39200		
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,007	0,19600		
2.3	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg - p.a. montaż kamery monitoringu CCTV	szt		1,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,63	0,63000		
		Materiały					
		Kamera CCTV dookólna IP67	szt	1	1,00000		
2.4	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5 kg/m - Kabel hybrydowy 3g1,5+2x(S/UTP cat. 5e)	m		32,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0947	3,03040		
		Materiały					
		Kabel hybrydowy 3g1,5+2x(S/UTP cat. 5e)	m	1,03125	33,00000		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,09375	3,00000		
		Folia kablowa pomarańczowa	m	0,875	28,00000		
		Pianka uszczelniająca do przepustów kablowych	szt	0,01563	0,50000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	0,21440		
		Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0043	0,13760		
		Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0043	0,13760		
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0043	0,13760		
2.5	KNNR 5/1003/2 (2)	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 7 m, przewody kabelkowe - p.a. Kabel hybrydowy 3g1,5+2x(S/UTP cat. 5e)	kpl		5,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,38	6,90000		
		Materiały					
		Kabel hybrydowy 3g1,5+2x(S/UTP cat. 5e)	m	1	5,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,66	3,30000		
2.6	KNNR 5/1209/4 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1/2 cegły, Fi 25 mm	otwór		1,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,149	0,14900		
2.7	KNNR 5/1209/8 (4)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2+1/2 cegły, Fi 80 mm	otwór		1,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,99	1,99000		
2.8	KNNR 5/103/1 (2)	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 18	m		9,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,356	3,20400		
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna PVC, REL 18	m	1	9,00000		
		Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL18	szt	0,44444	4,00000		
		Kółki rozporowe plastikowe	szt	2,1111	19,00000		
		Uchwyt odstępowy U-18 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	2,1111	19,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.9	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - Kabel hybrydowy 3g1,5+2x(S/UTP cat. 5e)	m		9,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0352	0,31680		
		Materiały					
		Kabel hybrydowy 3g1,5+2x(S/UTP cat. 5e)	m	1	9,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.10	KNNR 5/201/4 (1)	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 6 mm ²	m		1,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0294	0,02940		
		Materiały					
		Przewód LY 450/750V 1x6 mm ²	m	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.11	KNNR 5/1201/1	Osadzenie w podłożu kołków, plastikowych rozporowych, ściana lub strop	szt		4,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0527	0,21080		
		Materiały					
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	1	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.12	KNNR 5/405/6	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 10 kg - montaż szafki S-CCTV	szt		1,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,11	1,11000		
		Materiały					
		Szafa S-CCTV + wyposażenie (zg z PT)	kpl	1	1,00000		
		Tabliczka ostrzegawcza	szt	1	1,00000		
		Tabliczka TI	szt	1	1,00000		
2.13	KNNR 5/1203/3	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6 mm ²	szt		2,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0231	0,04620		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.14		Podłączenie, uruchomienie i konfiguracja monitoringu - kalk. indywidualna	kpl		1,000		
		Razem pozycja (z narzutami)		1	1,00000		
3	Element	Dodatki					
3.1		Uzgodnienie i odbiory kolizji z uzbrojeniem terenu	kpl		1,000		
		Razem pozycja (z narzutami)		1	1,00000		
3.2		Obsługa geodezyjna + dokumentacja powykonawcza	kpl		1,000		
		Razem pozycja (z narzutami)		1	1,00000		

Zestawienie robocizny

L.p.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Elektromonter grupa III	r-g	0,30254		
2.	Elektromonter grupa IV	r-g	0,14669		
3.	Robotnicy	r-g	115,95500		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			116,40423		

Zestawienie materiałów

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Bale iglaste obrzynane	m3	0,01680		
2.	Bednarka ocynkowana 25x4mm	m	15,00000		
3.	Bezpiecznik topikowy	szt	2,00000		
4.	Folia kablowa niebieska	m	28,00000		
5.	Folia kablowa pomarańczowa	m	28,00000		
6.	Kabel hybrydowy 3g1,5+2x(S/UTP cat. 5e)	m	47,00000		

inż. JERZY PRZYBYŁOWICZ
 Uprawniony do projektowania, kier.
 i nadzoru robotami elektrycznymi
 Nr uprawn. QT-NB-63/118/76
 Rzeczoznawca budowlany nr upr. 915/96
 38-400 KROSNO, ul. Decowskiego 117A
 tel. kom. (+48) 530-073-133

MONTAŻ ELEMENTÓW MAŁE.
 ARCHITEKTURY (URZĄDZEŃ DO ĆWICZEŃ
 REKREACJI) - Instalacja elektryczna i monitoring
 CCTV ...

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
7.	Kabel YKY 0,6/1kV 3x2,5 mm ² RE	m	44,00000		
8.	Kamera CCTV dookólna IP67	szt	1,00000		
9.	Kółki rozporowe plastikowe	szt	113,00000		
10.	Krawężniki iglaste	m3	0,03360		
11.	Listwa zaciskowa	szt	1,00000		
12.	Naświetlacz LED 30W	kpl	2,00000		
13.	Obudowa S-1	szt	1,00000		
14.	Obudowa złącza kontrolnego	szt	1,00000		
15.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	6,00000		
16.	Paliki drewniane iglaste	m3	0,00131		
17.	Pianka uszczelniająca do przepustów kablowych	szt	0,50000		
18.	Pręty stalowe ocynkowane	m	6,00000		
19.	Przewód LY 450/750V 1x6 mm ²	m	10,00000		
20.	Przewód YDY 450/750V 3x1,5 mm ²	m	12,00000		
21.	Przewód YDY 450/750V 3x2,5 mm ²	m	23,00000		
22.	Rura elektroinstalacyjna PVC, REL 18	m	50,00000		
23.	Rura RHDPE 50	m	8,00000		
24.	Rura RHDPE 50 do podwrtów	m	56,00000		
25.	Stanowisko słupowe SAL-5 + fundament B-50 + wysięgnik WN-4	kpl	1,00000		
26.	Szafa S-CCTV + wyposażenie (zg z PT)	kpl	1,00000		
27.	Śruby montażowe	szt	2,00000		
28.	Tablica TB-O + wyposażenie (zg z PT)	kpl	1,00000		
29.	Tabliczka bezpiecznikowa IZK-2 do słupów oświetleniowych	szt	2,00000		
30.	Tabliczka ostrzegawcza	szt	3,00000		
31.	Tabliczka TI	szt	2,00000		
32.	Tabliczka WO	szt	18,00000		
33.	Uchwyt odstępowy U-18 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	105,00000		
34.	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B16A	szt	1,00000		
35.	Złącze kontrolne	szt	1,00000		
36.	Złącze śrubowe uziemienia	szt	4,00000		
37.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL18	szt	21,00000		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):					

Zestawienie sprzętu

L.p.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,27520		
2.	Dźwignik hydrauliczny przenośny z napędem spalinowym 250 t	m-g	3,64800		
3.	Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37kW/50KM (1)	m-g	0,45000		
4.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	m-g	1,24000		
5.	Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	5,44000		
6.	Pompa wysokociśnieniowa elektryczna 250 atm	m-g	3,64800		
7.	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,27520		
8.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,07840		
9.	Środek transportowy (1)	m-g	1,59840		
10.	Wibromiód elektryczny 3,0 kW (4KM)	m-g	1,23000		
11.	Zespół prądotwórczy trójfazowy przewoźny 5 kVA	m-g	3,64800		
12.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,72720		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			22,25840		

Tabela elementów skalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	MONTAŻ ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY (URZĄDZEŃ DO ĆWICZEŃ I REKREACJI) - Instalacja elektryczna i monitoring CCTV	
1	Oświetlenie terenu	
2	Monitoring CCTV	
3	Dodatki	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem MONTAŻ ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY (URZĄDZEŃ DO ĆWICZEŃ I REKREACJI) - Instalacja elektryczna i monitoring CCTV	nett

inż. JERZY PRZYBYŁOWICZ
 UPRAWNIENI DO PROJEKTOWANIA, KIEROWANIA I NADZORU ROBÓT ELEKTRYCZNYCH
 Nr upr. G. V-NB-63/118/76
 Rzeczoznawca budowlany nr upr. 915/96
 38-400 KROSNO, ul. Decowskiego 117A
 tel. kom. (+48) 530-073-133

MONTAŻ ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY (URZĄDZEŃ DO ĆWICZEŃ I REKREACJI) - Instalacja elektryczna i monitoring CCTV ...