

Przedmiar robót
BRANŻA ELEKTRYCZNA

Obiekt	Zagospodarowanie terenu "Aktywnego Parku" w miejscowości Wielki Klincz
Kod CPV	45311100-1 - Roboty w zakresie okablowania elektrycznego 45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych 45315300-1 - Instalacje zasilania elektrycznego 45316100-6 - Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego 45231400-9 - Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
Lokalizacja	dz. nr 1002, 253/1, obręb Wielki Klincz, gmina Kościerzyna
Inwestor	Gmina Kościerzyna ul. Strzelecka 9, 83-400 Kościerzyna
Biuro kosztorysowe	ART PROJEKT K&M Sp. z o.o. 83-400 Kościerzyna ul. Strzelnica 2 tel./fax: +48 58 680 83 69 e-mail: artprojekt-km@artprojekt-km.eu

Spis działów przedmiaru robót

Zagospodarowanie terenu "Aktywnego Parku" w miejscowości Wielki Klincz

Nr	Opis
	BRANŻA ELEKTRYCZNA
	Przebudowa rozdzielni istniejących RG i RK
	Szafa zasilająco-sterownicza, zasilanie szafy SZS
	Oświetlenie zewnętrzne

Przedmiar robót

Zagospodarowanie terenu "Aktywnego Parku" w miejscowości Wielki Klincz

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
BRANŻA ELEKTRYCZNA								
Przebudowa rozdzielni istniejących RG i RK								
1	KNNR 5 0407/02	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego Nr ST: SST E-01.01.00 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Wyłącznik nadprądowy 3P 400V C-40A						
			r-g		0,26			
			szt		1			
2	KNNR 5 0407/02	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego Nr ST: SST E-01.01.00 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Wyłącznik nadprądowy 3P 400V C-32A						
			r-g		0,26			
			szt		1			
Szafa zasilająco-sterownicza, zasilanie szafy SZS								
3	KNR 2-01 0701/01	Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii I-II o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m Nr ST: SST E-01.01.00 25 m Robocizna Robotnicy gr.I						
			r-g		0,4391			
4	KNNR 5 0706/01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m Nr ST: SST E-01.01.00 25 m Robocizna Robotnicy Materiały Piasek naturalny kopany Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód samowyład.do 5t (1)						
			r-g		0,0126			
			m3		0,056			
			%		2,5			
			m-g		0,008			
5	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - RHDPE-k 50 Nr ST: SST E-01.01.00 25 m Robocizna Robotnicy Materiały Osłona rurowa giętka do kabli DVK 50mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód samowyład.do 5t (1)						
			r-g		0,128			
			m		1,04			
			%		2,5			
			m-g		0,014			
6	KNNR 5 1209/03	Przebijanie otworów długości do 50cm i średnicy 60mm w ścianach lub stropach gazobetonowych Nr ST: SST E-01.01.00 1 otworów Robocizna Robotnicy						
			r-g		0,227			
7	KNR 5-08 0101/08	Osadzenie uchwytów w podłożu gipsowym pod rury winidurowe pojedyncze z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego Nr ST: SST E-01.01.00 2 m Robocizna Elektromonterzy gr.II Elektromonterzy gr.III Materiały Uchwyt elektroins. U/UZ 37-50mm Materiały pomocnicze						
			r-g		0,097			
			r-g		0,1191			
			szt		2,1			
			%		2,5			
8	KNR 5-08 0110/04	Rury winidurowe o średnicy do 47mm układane na tynku na gotowych uchwytach Nr ST: SST E-01.01.00 2 m Robocizna						

Przedmiar robót

Zagospodarowanie terenu "Aktywnego Parku" w miejscowości Wielki Klincz

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Elektromonterzy gr.III Materiały Rura instalacyjna gładka RB 47mm Materiały pomocnicze	r-g m %	0,1355 1,04 2.5				
9	KNNR 5 0713/02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Nr ST: SST E-01.01.00 Kod CPV: 5.4.1 32 m Robocizna Robotnicy Materiały Kabel YAKXs 0.6/1kV 5x35mm2 Wazelina techniczna Opaski kablowe OKi Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli	r-g m kg szt % m-g m-g	0,127 1,04 0,04 0,08 2.5 0,0067 0,0044				
10	KNNR 5 0706/01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m Nr ST: SST E-01.01.00 25 m Robocizna Robotnicy Materiały Piasek naturalny kopany Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód samowyląd.do 5t (1)	r-g m3 % m-g	0,0126 0,056 2.5 0,008				
11	KNKRB 5 0615/06	Przykrycie kabla taśmą foliową na gruncie kat.I-IV Nr ST: SST E-01.01.00 25 m Robocizna Robotnicy gr.I Materiały Folia z PCW uplastycznionego 0,4-0,6mm Materiały pomocnicze	r-g m2 %	0,0042 0,42 4				
12	KNR 2-01 0705/01	Mechaniczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii I-II o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,6m koparko-spycharkami 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego Nr ST: SST E-01.01.00 25 m Sprzęt Koparko-spycharka 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego	m-g	0,0134				
13	KNR 5-10u1 0047/02	Montaż fundamentów prefabrykowanych betonowych o objętości do 0,25m3 pod rozdzielnicę w wykopie w gruncie kategorii I-II Nr ST: SST E-01.01.00 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Fundament prefabrykowany szafy SZS Sprzęt Środek transportowy	r-g szt m-g	0,78 1 0,5				
14	KNNR 5 1005/03	Montaż skrzynek rozdzielczych o ciężarze do 30kg - szafa SZS Nr ST: SST E-01.01.00 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Obudowa termoutwardzalna IP44 szafy SZS z wyposażeniem Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g szt % m-g	4,2 1 2.5 0,1				

Przedmiar robót

Zagospodarowanie terenu "Aktywnego Parku" w miejscowości Wielki Klincz

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
15	KNNR 5 0605/04	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,80m w gruncie kategorii I-II Nr ST: SST E-01.01.00 3 m Robocizna Robotnicy Materiały Bednarka ocynkowana 25x4mm2 Złącze kontrolne płaskownik-drut czterośru Materiały pomocnicze	r-g m szt %					
16	KNNR 5 0606/02	Montaż uziomów o długości 4,5m ze stali profilowanej miedziowanej metodą udarową w gruncie kategorii I-II Nr ST: SST E-01.01.00 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Uziom prętowy wbijany, pomiedziowany fi 16 L=1500mm Zacisk uniwersalny czterowylot. drut-drut Materiały pomocnicze Sprzęt Wibromłot elektryczny 4,5 kW	r-g szt szt % m-g					
17	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia Nr ST: SST E-01.01.00 Kod CPV: 5.4.1 3 pomiar Robocizna Robotnicy	r-g					
18	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia Nr ST: SST E-01.01.00 Kod CPV: 5.4.1 2 pomiar Robocizna Robotnicy	r-g					
19	KNNR 5 1302/04	Badanie linii kablowej 5 żyłowej niskiego napięcia Nr ST: SST E-01.01.00 Kod CPV: 5.4.1 1 odcinek Robocizna Robotnicy	r-g					
20	KNR 4-03 1205/01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - za pierwszy pomiar lub badanie Nr ST: SST E-01.01.00 1 pomiar Robocizna Elektromonterzy gr.III Elektromonterzy gr.IV	r-g r-g					
Oświetlenie zewnętrzne								
21	KNR 2-01 0702/01	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m w gruncie kategorii I-II koparko-spycharkami na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m3 Nr ST: SST E-01.01.00 500 m Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m3	r-g m-g					
22	KNR 5-08 0608/07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 Nr ST: SST E-01.01.00 530 m Robocizna R=0,955 Robocizna Materiały Bednarka ocynkowana 25x4mm2 Materiały pomocnicze	r-g m %					

Przedmiar robót

Zagospodarowanie terenu "Aktywnego Parku" w miejscowości Wielki Klincz

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Sprzęt Spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	0,0542				
23	KNNR 5 0706/01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m Nr ST: SST E-01.01.00 530 m						
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,0126				
		Materiały Piasek naturalny kopany	m3	0,056				
		Materiały pomocnicze	%	2.5				
		Sprzęt Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	0,008				
24	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - RHDPE-k 50 Nr ST: SST E-01.01.00 500 m						
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,128				
		Materiały Osłona rurowa giętka do kabli DVK 50mm	m	1,04				
		Materiały pomocnicze	%	2.5				
		Sprzęt Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	0,014				
25	KNNR 5 0713/02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Nr ST: SST E-01.01.00 Kod CPV: 5.4.1 610 m						
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,127				
		Materiały Kabel YAKY 0.6/1kV 4x25mm2	m	1,04				
		Wazelina techniczna	kg	0,04				
		Opaski kablowe OKi	szt	0,08				
		Materiały pomocnicze	%	2.5				
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0067				
		Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0044				
26	KNNR 5 0706/01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m Nr ST: SST E-01.01.00 500 m						
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,0126				
		Materiały Piasek naturalny kopany	m3	0,056				
		Materiały pomocnicze	%	2.5				
		Sprzęt Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	0,008				
27	KNKRB 5 0615/06	Przykrycie kabla taśmą foliową na gruncie kat.I-IV Nr ST: SST E-01.01.00 500 m						
		Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,0042				
		Materiały Folia z PCW uplastycznionego 0,4-0,6mm	m2	0,42				
		Materiały pomocnicze	%	4				
28	KNR 2-01 0705/01	Mechaniczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii I-II o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,6m koparko-spycharkami 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego Nr ST: SST E-01.01.00 500 m						
		Sprzęt Koparko-spycharka 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego	m-g	0,0134				
29	KNR 2-01 0707/04	Wykopy ręczne w gruncie kategorii I-II o głębokości do 2,0m wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych NN Nr ST: SST E-01.01.00						

Przedmiar robót

Zagospodarowanie terenu "Aktywnego Parku" w miejscowości Wielki Klincz

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		15 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	1,8583				
30	KNNR 5-15 0914/01	Fundamenty prefabrykowane pod słupy oświetleniowe Nr ST: SST E-01.01.00 15 szt. Robocizna R=0,955 Robocizna Materiały Fundament żelb. do słupów parkowych Podlewka z masy pęczniacej Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód samowład.do 5t (1)	r-g szt szt % m-g	 7,258 0,36				
31	KNNR 5 1001/01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 100kg Nr ST: SST E-01.01.00 15 szt Robocizna Robotnicy Materiały Słupy aluminiowe 4m, anodowane w kolorze czarnym Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g szt % m-g	 4,54 0,06				
32	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - izolowane złącza kablowe Nr ST: SST E-01.01.00 15 szt Robocizna Robotnicy Materiały Złącze oświetl. zewn. słup. IZK - bezpiecznikowe z wkładką 4A	r-g szt	 0,63 1				
33	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - izolowane złącza kablowe Nr ST: SST E-01.01.00 30 szt Robocizna Robotnicy Materiały Złącze oświetl. zewn. słup. IZK - fazowe	r-g szt	 0,63 1				
34	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - izolowane złącza kablowe Nr ST: SST E-01.01.00 15 szt Robocizna Robotnicy Materiały Złącze oświetl. zewn. słup. IZK - zerowe	r-g szt	 0,63 1				
35	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur Nr ST: SST E-01.01.00 Kod CPV: 5.4.1 60 m Robocizna Robotnicy Materiały Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2 Materiały pomocnicze	r-g m %	 0,0352 1,04 2,5				
36	KNNR 5 1004/01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie Nr ST: SST E-01.01.00 15 szt Robocizna Robotnicy Materiały Oprawa LED Materiały pomocnicze Sprzęt	r-g kpl %	 0,67 1 2,5				

Przedmiar robót

Zagospodarowanie terenu "Aktywnego Parku" w miejscowości Wielki Klincz

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Środek transportowy	m-g		0,06			
37	KNNR 5 0605/04	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,80m w gruncie kategorii I-II Nr ST: SST E-01.01.00 12 m Robocizna Robotnicy Materiały Bednarka ocynkowana 25x4mm2 Złącze kontrolne płaskownik-drut czterośru Materiały pomocnicze	r-g m szt %		1,1 1,04 0,06 2,5			
38	KNNR 5 0606/02	Montaż uziomów o długości 4,5m ze stali profilowanej miedziowanej metodą udarową w gruncie kategorii I-II Nr ST: SST E-01.01.00 4 szt Robocizna Robotnicy Materiały Uziom prętowy wbijany, pomiedziowany fi 16 L=1500mm Zacisk uniwersalny czterowylot. drut-drut Materiały pomocnicze Sprzęt Wibromłot elektryczny 4,5 kW	r-g szt szt % m-g		1 2 1 2,5 0,59			
39	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia Nr ST: SST E-01.01.00 Kod CPV: 5.4.1 1 pomiar Robocizna Robotnicy	r-g		1,76			
40	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia Nr ST: SST E-01.01.00 Kod CPV: 5.4.1 15 pomiar Robocizna Robotnicy	r-g		1,3			
41	KNNR 5 1302/03	Badanie linii kablowej 4 żyłowej niskiego napięcia Nr ST: SST E-01.01.00 Kod CPV: 5.4.1 15 odcinek Robocizna Robotnicy	r-g		1,8			
42	KNNR 5 1302/02	Badanie linii kablowej 3 żyłowej niskiego napięcia Nr ST: SST E-01.01.00 Kod CPV: 5.4.1 15 odcinek Robocizna Robotnicy	r-g		1,62			
43	KNR 4-03 1205/03	Badania i pomiary instalacji odgromowej - za pierwszy pomiar lub badanie Nr ST: SST E-01.01.00 4 pomiar Robocizna Elektromonterzy gr.III Elektromonterzy gr.IV	r-g r-g		0,63 0,63			
44	KNR 4-03 1205/01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - za pierwszy pomiar lub badanie Nr ST: SST E-01.01.00 4 pomiar Robocizna Elektromonterzy gr.III Elektromonterzy gr.IV	r-g r-g		0,62 0,62			
				Razem				
				Podatek VAT 23%				
				Ogółem kosztorys				

Zestawienie robocizny

Zagospodarowanie terenu "Aktywnego Parku" w miejscowości Wielki Klincz

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.II	r-g	0,194		
2	Elektromonterzy gr.III	r-g	6,129		
3	Elektromonterzy gr.IV	r-g	5,62		
4	Robocizna	r-g	163,788		
5	Robotnicy	r-g	390,051		
6	Robotnicy gr.I	r-g	51,758		
		Razem	617,54		

Zestawienie materiałów

Zagospodarowanie terenu "Aktywnego Parku" w miejscowości Wielki Klincz

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bednarka ocynkowana 25x4mm2	m	566,8		
2	Folia z PCW uplastycznionego 0,4-0,6mm	m2	220,5		
3	Fundament prefabrykowany szafy SZS	szt	1		
4	Fundament żelb. do słupów parkowych	szt	15		
5	Kabel YAKXs 0.6/1kV 5x35mm2	m	33,28		
6	Kabel YAKY 0.6/1kV 4x25mm2	m	634,4		
7	Obudowa termoutwardzalna IP44 szafy SZS z wyposażeniem	szt	1		
8	Opaski kablowe OKi	szt	51,36		
9	Oprawa LED	kpl	15		
10	Ośłona rurowa giętka do kabli DVK 50mm	m	546		
11	Piasek naturalny kopany	m3	60,48		
12	Podlewka z masy pęczniejącej	szt	15		
13	Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2	m	62,4		
14	Rura instalacyjna gładka RB 47mm	m	2,08		
15	Słupy aluminiowe 4m, anodowane w kolorze czarnym	szt	15		
16	Uchwyt elektroins. U/UZ 37-50mm	szt	4,2		
17	Uziom prętowy wbijany, pomiedziowany fi 16 L=1500mm	szt	10		
18	Wazelina techniczna	kg	25,68		
19	Wyłącznik nadprądowy 3P 400V C-32A	szt	1		
20	Wyłącznik nadprądowy 3P 400V C-40A	szt	1		
21	Zacisk uniwersalny czterowylot. drut-drut	szt	5		
22	Złącze kontrolne płaskownik-drut czterośru	szt	0,9		
23	Złącze oświetl. zewn. słup. IZK - fazowe	szt	30		
24	Złącze oświetl. zewn. słup. IZK - zerowe	szt	15		
25	Złącze oświetl. zewn. słup. IZK - bezpiecznikowe z wkładką 4A	szt	15		
		Razem			
		Materiały pomocnicze			
		Ogółem			

Zestawienie sprzętu

Zagospodarowanie terenu "Aktywnego Parku" w miejscowości Wielki Klincz

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Koparko-spycharka 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego	m-g	7,035		
2	Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m3	m-g	23,9		
3	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	2,825		
4	Samochód samowład.do 5t (1)	m-g	21,39		
5	Spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	28,726		
6	Środek transportowy	m-g	6,701		
7	Wibromłot elektryczny 4,5 kW	m-g	2,95		
		Razem	93,527		

Charakterystyka obiektu

Zagospodarowanie terenu "Aktywnego Parku" w miejscowości Wielki Klincz

Opracowanie branży elektrycznej obejmuje:
montaż szafy zasilającej z linią zasilającą;
montaż instalacji oświetlenia zewnętrznego;
montaż instalacji odgromowej.