

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA NAWIERZCHNI UTWARDZONYCH, ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI ZASILANIA OŚWIETLE-  
NIA TERENU, ..... W RAMACH ZADANIA POD NAZWĄ: "POMNIK ŻOŁNIERZY NIEZŁOMNYCH WRAZ  
ZOTOCZENIEM SKWERU PRZY UL. GLINIANEJ, BOROWSKIEJ I DYREKCYJNEJ WE WROCŁAWIU".  
ADRES INWESTYCJI : ul. Dyrekcyjna, Borowska, Gliniana Wrocław obręb Południe, AM-17 dz. 5/1, 5,2 w całości, 4, 6/1, 6/2, 18/  
6, 18/10, 18/11 w części  
INWESTOR : GMINA WROCŁAW  
ADRES INWESTORA : Pl. Nowy Targ 1-8, 50-441 Wrocław  
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Lech Krystek  
DATA OPRACOWANIA : 2023-04-26

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2023-04-26

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wylczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>	<b>45231400-9</b>	<b>Zasilanie</b>			
1.1	KNNR 5 0401-02 + KNNR 5 0412-02	Dostawa, montaż i podłączenie kpl. Szafy SOT  Złącza kablowe typu ZK1a 400 A Fundamenty prefabrykowane poliestrowe w gruncie kat.I-II o objętości w wykopie do 0.15 m3 pod rozdzielnicę 1	kpl.   kpl.	   1.00	   1.00
				RAZEM	1.00
1.2	KNR 2-01 0701-0102	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II 5	m  m	  5.00	  5.00
				RAZEM	5.00
1.3	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m 5	m  m	  5.00	  5.00
				RAZEM	5.00
1.4	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli YKY 5x4mm2 w rowach kablowych ręcznie 5	m  m	  5.00	  5.00
				RAZEM	5.00
1.5	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 4 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw szlucznych 2	szt.  szt.	  2.00	  2.00
				RAZEM	2.00
1.6	KNR 2-01 0704-0102	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II 5	m  m	  5.00	  5.00
				RAZEM	5.00
1.7	KNNR 5 0605-07	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.I-II 6	m  m	  6.00	  6.00
				RAZEM	6.00
<b>2</b>	<b>45231400-9</b>	<b>Oświetlenie rzeźb/elementów pomnika</b>			
2.1	E-0510 0510-50-03 analogia	Oprawa wbudowana w grunt L1  Montaż reflektorów oświetleniowych na murkach, fundamentach, elementach ogrodzenia 36	kpl.   kpl.	   36.00	   36.00
				RAZEM	36.00
2.2	E-0510 0510-50-03 analogia	Oprawa wbudowana w grunt L2  Montaż reflektorów oświetleniowych na murkach, fundamentach, elementach ogrodzenia 18	kpl.   kpl.	   18.00	   18.00
				RAZEM	18.00
2.3	KNR 2-01 0701-0902 + KNNR 5 0706-01 + KNR 2-01 0704-0903	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,8 m w gruncie kat. IV Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,8 m w gruncie kat. IV 120	m   m	   120.00	   120.00
				RAZEM	120.00
2.4	KNR 5-10 0103-01	Ułożenie kabla YKYżo 3x2,5mm2  Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych 202	m   m	   202.00	   202.00
				RAZEM	202.00
2.5	KNR 5-10 0103-01	Ułożenie kabla BiT L2 BUS DB/O2YS(St)CYY 1x2x0,64mm. Kabel układany we wspólnym wykopie z kablami oświetleniowymi  Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych 247	m   m	   247.00	   247.00
				RAZEM	247.00
2.6	KNR 5-08 0813-03	Podłączenie kabli zasilających pod zaciski.  Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm2) 243	szt.   szt.	   243.00	   243.00
				RAZEM	243.00
2.7	KNR 5-08 0813-03	Podłączenie kabli DMX pod zaciski.  Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm2) 324	szt.   szt.	   324.00	   324.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.8	KNR 5-10 0502-05 analogia	Puszka połączeniowa wodoszczelna IP68 przelotowych/rozgałęźna.  Montaż w rowach muf żeliwnych przelotowych na kablach wielożyłowych z żyłami Cu o przekroju do 35 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		324,00
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
3	45231400-9	Zasilanie napędu masztu falagowego oraz kamer CCTV			
3.1	KNR 5-10 0103-01	Ułożenie kabla YKYżo 5x2,5mm <sup>2</sup> - zasilanie napędu masztu flagowego Kabel układany we wspólnym wykopie z kablami oświetleniowymi.  Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
		28	m	28,00	
				RAZEM	28,00
3.2	KNR 5-10 0103-01	Ułożenie kabla YKYżo 3x2,5mm <sup>2</sup> - zasilanie kamery CCTV_1 Kabel układany we wspólnym wykopie z kablami oświetleniowymi.  Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
		28	m	28,00	
				RAZEM	28,00
3.3	KNR 5-10 0103-01	Ułożenie kabla YKYżo 3x2,5mm <sup>2</sup> - zasilanie kamery CCTV_2 Kabel układany we wspólnym wykopie z kablami oświetleniowymi.  Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
		55	m	55,00	
				RAZEM	55,00
3.4	KNR 5-10 1004-03 analogia	Kabel YKYżo 3x2,5mm <sup>2</sup> - zasilanie kamer CCTV_1 i CCTV_2  Wciąganie przewodów w wysięgnik na ziemi	m-1 przew		
		17	m-1 przew	17,00	
				RAZEM	17,00
3.5	KNR 5-08 0813-03	Podłączenie kabli zasilających pod zaciski.  Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup> )	szt.		
		11	szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
4	45231400-9	Montaż kamer CCTV, stawianie słupa teletechnicznego, ułożenie kanalizacji teletechnicznej			
4.1	KNR 5-10 0708-02 analogia	Słup teletechniczny h=7m  Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.IV	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
4.2	KNR 5-10 1005-06 analogia	Montaż kamer CCTV  Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw świetlówkowych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
4.3	KNR 5-10 1003-03 analogia	Kabel światłowodowy 1 modowy wciągany w słup/maszt  Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	m		
		17	m	17,00	
				RAZEM	17,00
4.4	KNR 2-01 0701-0902 + KNR 5-10 0706-01 + KNR 2-01 0704-0903	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,8 m w gruncie kat. IV Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,8 m w gruncie kat. IV	m		
		28	m	28,00	
				RAZEM	28,00
4.5	KNR 5-10 0303-01	Kanalizacja kablowa dla potrzeb CCTV  Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m		
		28	m	28,00	
				RAZEM	28,00
4.6	KNR-W 5-10 0113-01	Kabel światłowodowy 1 modowy zewnętrzny układany w kanalizacji kablowej  Układanie kabli jednożyłowych o masie do 0,5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		28	m	28,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	28.00
4.7		Modul media konwertera z modulem SFP, 120-230VAC do zabudowy w centrum monitoringu	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
5		<b>Pomiary</b>			
5.1	KNP 18 D13 1301-01	Pomiar rozdzielnic SOT Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
5.2	KNNR 5 1302-04	Pomiar kabla zasilającego ZK2-1P	odc.		
		Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
5.3	KNNR 5 1302-04	Pomiar kabla oprawy oświetleniowej	odc.		
		Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.	11.00	
		11		RAZEM	11.00
5.4	KNNR 5 1302-04	Pomiar kabla - napęd masztu flagowego, kamery CCTV	odc.		
		Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.	3.00	
		3		RAZEM	3.00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robocizna	r-g	880.31	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Słup ANTARES P60 7m stalowy okrągły ścianka 3mm/ RAL7030	szt	1.00	0.00	0.00	CCTV
2.	QRG 75/4,5/750N niebieska /6m/	m	29.12	0.00	0.00	CCTV
3.	NBE-7604-AL-OC DINION INTEOX 7100I IR Kamera bullet 8MP intex IP66 IK10 OC	szt	2.00	0.00	0.00	CCTV
4.	NDA-3080-CND Adapter przepustu kablowego	szt	2.00	0.00	0.00	CCTV
5.	NDA-U-PMAL Adapter do montażu na słupie	szt	2.00	0.00	0.00	CCTV
6.	NDA-U-PA2 Puszka połączeniowa 230V	szt	2.00	0.00	0.00	CCTV
7.	CNFE2MC/IN moduł media konwertera z modulem SFP, 120-230VAC	szt	2.00	0.00	0.00	CCTV
8.	SFP-3 Moduł światłowod. 1-modowy	szt	4.00	0.00	0.00	CCTV
9.	Kabel światłowodowy jednomodowy Z-XOTKtsd 4J (1x4)/2,4	m	46.80	0.00	0.00	CCTV
10.	Fundament F-100V/43 300x300 M24 S-B	szt	1.00	0.00	0.00	CCTV
	RAZEM grupa CCTV				0.00	
11.	Kabel elektroenergetyczny YKY-0,6/1kV, 5x4mm <sup>2</sup>	m	5.20	0.00	0.00	Kable
12.	Kabel elektroenergetyczny YKYżo 0,6/1kV 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	290.70	0.00	0.00	Kable
13.	Kabel DMX BIT L2 BUS DB/OZYS(St)CYY 1x2x0,64	m	251.94	0.00	0.00	Kable
14.	Puszka M686-H	szt	9.00	0.00	0.00	Kable
15.	Kabel elektroenergetyczny YKYżo 0,6/1kV 5x2,5mm <sup>2</sup>	m	45.90	0.00	0.00	Kable
	RAZEM grupa Kable				0.00	
16.	L1 - Oprawa doziemna ETV130-TW LED 186-0334 34W 3075 lm 2700K - 6000K DMX IP 67 IK08 wallwasher + ku- weta montażowa do gruntu 186-0310	szt	36.00	0.00	0.00	Oprawy
17.	L2 - Oprawa doziemna ETC130-GB-TW LED 185-3395 23W 1864 lm 2700K - 6000K DMX IP67 IK+10 głowica regulowa- na wallwasher+ kuweta montażowa do gruntu 185-0322	szt	18.00	0.00	0.00	Oprawy
	RAZEM grupa Oprawy				0.00	
18.	Szafa SOT kpl.	kpl.	1.00	0.00	0.00	Rozdzielnice
	RAZEM grupa Rozdzielnice				0.00	
19.	Opaska kablowa OKI - ociechowana	szt	60.74	0.00	0.00	Xinne
20.	Piasek naturalny kopany	m <sup>3</sup>	8.57	0.00	0.00	Xinne
21.	taśma izolacyjna Denso	m <sup>2</sup>	0.11	0.00	0.00	Xinne
22.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	5.10	0.00	0.00	Xinne
23.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	2.00	0.00	0.00	Xinne
24.	prety stalowe ocynkowane GALMAR	m	6.24	0.00	0.00	Xinne
25.	złącza kontrolne	szt.	1.00	0.00	0.00	Xinne
26.	osłony przewodów	szt.	0.12	0.00	0.00	Xinne
27.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m <sup>2</sup>	86.94	0.00	0.00	Xinne
28.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 4mm <sup>2</sup>	szt	10.00	0.00	0.00	Xinne
29.	Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm <sup>3</sup>	2.97	0.00	0.00	Xinne
30.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt.	3.11	0.00	0.00	Xinne
31.	Piasek naturalny kopany	m <sup>3</sup>	0.94	0.00	0.00	Xinne
32.	Żwir do bet. wielofrak .uzłar. 2-8 mm	m <sup>3</sup>	0.07	0.00	0.00	Xinne
33.	Deski igł.obrzyn.wymiar.gr.28-45mm.kl.III	m <sup>3</sup>	0.01	0.00	0.00	Xinne
34.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	1.01	0.00	0.00	Xinne
	RAZEM grupa Xinne				0.00	
35.	materiały pomocnicze	zi			0.00	
RAZEM						

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Przyczepa do przewożenia kabli 4t	m-g	0.02	0.00	0.00
2.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	3.86	0.00	0.00
3.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.60	0.00	0.00
4.	Samochód samowład.do 5t (1)	m-g	1.41	0.00	0.00
5.	wibromiód	m-g	1.02	0.00	0.00
6.	przyczepa dłużykowa do 4.5 t	m-g	0.40	0.00	0.00
7.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	15.51	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

