

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45112100-6 Roboty w zakresie kopania rowów

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Rewitalizacja Placu Bohaterów Westerplatte
ADRES INWESTYCJI : Bartoszyce Działka Nr 123/133 obręb 4 Bartoszyce
INWESTOR : Gmina Miejska Bartoszyce
ADRES INWESTORA : ul. Bohaterów Monte Cassino 1; 11 - 200 Bartoszyce
BRANŻA : ELEKTRYCZNA - PZT

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Adam Osiński

DATA OPRACOWANIA : 06.2018

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	roboty demontażowe	1	4
2	przebudowa istniejących kabli	5	6
3	roboty ziemne	7	20
4	zasilanie szafki pomp PP3	21	23
5	zasilanie kasety podłogowej choinki	24	26
6	montaż dodatkowego złącza kablowego dla przyłącza teletechnicznego	27	28
7	rozbudowa rozdzielnic SK-4	29	29
8	przygotowanie zadaszania reżysera pod instalację fotowoltaiczną	30	37
9	sieci oświetlenia zewnętrznego	38	58
10	instalacja wyrównawcza	59	63
11	dokumentacja	64	66

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		roboty demontażowe			
1	KNNR-W 9	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 1,0-2,0 kg/m układanych w gruncie kat.	m		
d.1	0801-16	III-IV	m	500.000	
		500		RAZEM	500.000
2	KNNR-W 9	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg	szt		
d.1	1001-08	3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
3	KNNR-W 9	Demontaż złączy kablowych podwójnych	kpl.		
d.1	0101-07	2	kpl.	2.000	
	analogia			RAZEM	2.000
4	Kalkulacja	Demontaż instalacji elektrycznych	kpl.		
d.1	własna	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		przebudowa istniejących kabli			
5	KNR 5-10	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (mufa przelotowa nN)	szt.		
d.2	0508-07	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
6	KNNR-W 9	Wymiana kabli wielożyłowych o masie 1,0-2,0 kg/m układanych w gruncie kat.	m		
d.2	0801-06	III-IV	m	74.000	
		(kabel YAKXS 4x120mm ²)		RAZEM	74.000
		74			
3		roboty ziemne			
7	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
d.3	0701-0202	(przekopy próbne)	m	100.000	
		100		RAZEM	100.000
8	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
d.3	0704-0203	(przekopy próbne)	m	100.000	
		100		RAZEM	100.000
9	KNR 2-01	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV	m		
d.3	0702-0202	1200	m	1200.000	
				RAZEM	1200.000
10	KNR 5-10	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
d.3	0301-01	Krotność = 2	m	1200.000	
		1200		RAZEM	1200.000
11	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m		
d.3	0303-01	(rura DVR 50mm)	m	20.000	
		20		RAZEM	20.000
12	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m		
d.3	0303-01	(rura DVK 50mm)	m	20.000	
		20		RAZEM	20.000
13	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m		
d.3	0303-02	(rura DVR 110mm)	m	15.000	
		15		RAZEM	15.000
14	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m		
d.3	0303-02	(rura DVK 110mm)	m	30.000	
		30		RAZEM	30.000
15	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m		
d.3	0303-02	(rura SRS 110mm)	m	30.000	
		30		RAZEM	30.000
16	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m		
d.3	0303-02	(rura A110PS)	m	60.000	
		60		RAZEM	60.000
17	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 140 mm w wykopie	m		
d.3	0303-03	(rura DVK 160mm)	m	30.000	
		30			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 5-10 d.3 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 140 mm w wykopie (rura SRS 160mm) 14	m m	RAZEM 14.000	30.000 14.000
19	KNR 5-10 d.3 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 140 mm w wykopie (rura A160PS) 15	m m	RAZEM 15.000	15.000
20	KNR 2-01 d.3 0705-0401	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,4 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV 1200	m m	RAZEM 1200.000	1200.000
4		zasilanie szafki pomp PP3			
21	KNR 5-10 d.4 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych (kabel YKYżo 5x4mm ²) 220	m m	220.000	220.000
22	KNNR 5 d.4 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (końcówki kablowe Cu 4mm ²) 2	szt. szt.	2.000	2.000
23	KNNR 5 d.4 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy 1	odc. odc.	1.000	1.000
5		zasilanie kasety podłogowej choinki			
24	KNR 5-10 d.5 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych (kabel YKYżo 5x4mm ²) 70	m m	70.000	70.000
25	KNNR 5 d.5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (końcówki kablowe Cu 4mm ²) 2	szt. szt.	2.000	2.000
26	KNNR 5 d.5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy 1	odc. odc.	1.000	1.000
6		montaż dodatkowego złącza kablowego dla przyłącza teletechnicznego			
27	KNNR 5 d.6 0401-02 analogia	Złącza kablowe typu ZK1a 400 A (dodatkowe złącze kablowe dla przyłącza teletechnicznego) 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
28	KNP 18 D13 d.6 1301-02	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 10 pól 1	szt szt	1.000	1.000
7		rozbudowa rozdzielnicy SK-4			
29	d.7 kalk. własna	rozbudowa rozdzielnicy SK-4 1	kpl kpl	1.000	1.000
8		przygotowanie zadaszania reżysera pod instalację fotowoltaiczną			
30	KNR-W 5-08 d.8 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy (rozłącznik IS-20/3) w RZ 1	szt szt	1.000	1.000
31	KNR-W 5-08 d.8 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy (rozłącznik bezpiecznikowy Z-SLS/CB/3-16A) w RZ 1	szt szt	1.000	1.000
32	KNR-W 5-08 d.8 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy (wyłącznik różnicowo-prądowy PFIM-40/4/01-G) w RZ 1	szt szt	1.000	1.000
33	KNR 4-03 d.8 1004-13	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 60 mm 1	otw. otw.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
34	KNR 4-03 d.8 1008-09	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 60 mm (kolanko 180st FA50) 1	prze- pust. prze- pust.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR 5-08 d.8 0101-10	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowa- niem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu betonowym 5	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
36	KNR 5-08 d.8 0110-04	Rury winidurowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach (rura DVK 50mm) 5	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
37	KNR 5-10 d.8 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
9		sieci oświetlenia zewnętrznego			
38	KNR 5-10 d.9 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie zna- mionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych (kabel YAKY 4x25mm2) 310	m m	310.000	
				RAZEM	310.000
39	KNR 5-10 d.9 0603-07	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (końcówki kablowe Al 25mm2) 17*2	szt. szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
40	KNR 5-10 d.9 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie zna- mionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych (kabel YKY 3x4mm2) 520	m m	520.000	
				RAZEM	520.000
41	KNR 5-10 d.9 0604-01	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 3-żyłowego o przekroju do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (końcówki kablowe Cu 4mm2) (25+45+17+174)*2	szt. szt.	522.000	
				RAZEM	522.000
42	KNR 5-10 d.9 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie zna- mionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych (kabel YKY 3x2,5mm2) 70	m m	70.000	
				RAZEM	70.000
43	KNNR 5 d.9 1008-01 analogia	Oprawa F - Montaż opraw stylowych na murkach, fundamentach, elementach ogrodzenia (oprawa wpuszczana NESTA S LED GCD 10st) 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNNR 5 d.9 1008-01	Oprawa Z4 - Montaż opraw stylowych na murkach, fundamentach, elementach ogrodzenia (oprawa FASAD ODL05 70W HIT-DE RX-7s ASY M IP67 + HQI-TS NDL) 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
45	KNNR 5 d.9 1007-03	Oprawa Z5 - Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) na goto- wym podłożu (słupek oświetleniowy KUBIK POLE 900 1/4/1/0 LED 1,7W ODB E IP65 22 6500K) 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
46	KNNR-W 9 d.9 1001-02 analogia	Wymiana słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg (przesunięcie słupa kolidującego z wjazdem parkingu) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNNR 5 d.9 0411-05 analogia	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.25 m3 pod rozdzielnice (fundament prefabrykowany F-150) 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
48	KNR 5-10 d.9 0708-01	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I- III (słup S-80, h=9m) 15	szt. szt.	15.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49	KNR 5-10 d.9 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie (wysięgnik St-Y, 1-ramienny 1,5m) 6	szt. szt.	RAZEM 6.000	15.000 6.000
50	KNR 5-10 d.9 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg na słupie (wysięgnik St-Y, 2-ramienny 1,5m) 9	szt. szt.	RAZEM 9.000	9.000
51	KNR 5-10 d.9 1001-04	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji (złącze słupowe IZK-4-01 + wkładka bezpiecznikowa) 16	szt. szt.	RAZEM 16.000	16.000
52	KNR 5-10 d.9 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe (przewód YDYżo 3x2,5mm ²) (8*8)+(27*11)	m-1 przew m-1 przew	RAZEM 361.000	361.000
53	KNR 5-10 d.9 1005-07	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie) (oprawa zewnętrzna STREETPARK NEW LED PREMIUM HO 16200LM STREET-M E IP65 165W) 15	szt. szt.	RAZEM 15.000	15.000
54	KNR 5-08 d.9 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III (uziom prętowy l=3m) 15*3	m m	RAZEM 45.000	45.000
55	KNR 5 d.9 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy 16	odc. odc.	RAZEM 16.000	16.000
56	KNR 5 d.9 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy 16	odc. odc.	RAZEM 16.000	16.000
57	KNR 4-03 d.9 1010-17	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm ³ w podłożu betonowym 174	szt. szt.	RAZEM 174.000	174.000
58	KNR 5 d.9 0203-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane w kanały zamknięte (wciąganie kabli YKY 3x2,5mm ² w słupy i wysięgniki) 16*10	m m	RAZEM 160.000	160.000
10		instalacja wyrównawcza			
59	KNR 5-08 d.10 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm ² (bednarka FeZn 30x4mm) siatka ekwipotencjalna 500	m m	RAZEM 500.000	500.000
60	KNR 5-08 d.10 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm ² (bednarka FeZn 25x4mm) wzdłuż kabli oświetleniowych 300	m m	RAZEM 300.000	300.000
61	KNR 5-08 d.10 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm ² 30	szt. szt.	RAZEM 30.000	30.000
62	KNR 4-03 d.10 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 1	pomiar · pomiar ·	RAZEM 1.000	1.000
63	KNR 4-03 d.10 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 20	· pomiar · ·	RAZEM 20.000	20.000
11		dokumentacja			
64	Kalkulacja d.11 własna	Obsługa geodezyjna 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.000	1.000
65	Kalkulacja d.11 własna	wyłączenia i nadzór ENERGA Operator 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.000	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
66	Kalkulacja	Projekt powykonawczy - pzt	kpl.		
d.11	własna	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000