
PRZEDMIAR ROBÓT, UPROSZCZONY KOSZTORYS OFERTOWY, KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45315100-9 Instalacyjne roboty elektrotechniczne
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA WIEŻY TELEKOMUNIKACYJNEJ ŁĄCZNOŚCI I POLICJI PRZY UL. KASZUBSKIEJ 35 W
SZCZECINIE
ADRES INWESTYCJI : KOMENDA MIEJSKA POLICJI UL. KASZUBSKA 35 DZ.NR 8/5 1046 ŚRÓDMIEŚCIE SZCZECIN
INWESTOR : KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI
ADRES INWESTORA : UL.MAŁOPOLSKA 47, 70-515 SZCZECIN
BRANŻA : ELEKTRYCZNA, TELETECHNICZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr. inż. Patryk Dominiak
DATA OPRACOWANIA : 10.2020

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.2020

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		INSTALACJA ZEWNĘTRZNA - CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych			
1	KNNR 5 d.1 0612-04	Złącza naprężające w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na ścianie	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
2	KNNR 5 d.1 0612-03	Złącza naprężające w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
3	KNNR 5 d.1 0611-07	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
4	KNNR 5 d.1 0605-07	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.I-II	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
5	KNNR 5 d.1 0601-06 ST-E1_WEW	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe - ZWÓD PIONOWY Fe-Zn30x5mm fi8mm	m		
		(6*10)+(4*2)	m	68.000	
				RAZEM	68.000
6	KNNR 5 d.1 0601-05 ST-E1_WEW	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome - ZWÓD POZIOMY Fe-Zn30x5mm fi8mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
7	KNNR 5 d.1 0701-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II	m ³		
		1.5*0.6*0.4	m ³	0.360	
				RAZEM	0.360
8	KNNR 5 d.1 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
9	KNNR 5 d.1 0702-01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II	m ³		
		1.5*0.6*0.4	m ³	0.360	
				RAZEM	0.360
10	KNNR 5 d.1 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVK75	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
11	KNNR 5 d.1 0713-01 analogia	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - światłowód 9/125, A-DQ(ZN)B2Y, 12J (2x6) 4,0 kN	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
12	KNNR 5 d.1 0713-01 analogia	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY4x25mm	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
13	KNNR 5 d.1 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNNR 5-01 d.1 0301-01 analogia	Budowa studni kablowych teletechnicznych z gotowej mieszanki betonowej w gruncie kat.I-II	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNNR 5 d.1 0705-01 ST-E	Ułożenie rur RHDPEp	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
16	KNNR 5 d.1 0404-04 ST-E1_WEW	Wymiana złącza elektrycznego ZK3-R	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNNR 5 d.1 0404-04 ST-E1_WEW	Wymiana złącza elektrycznego ZK4-P	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		INSTALACJE ELEKTRYCZNE- CPV45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne			
18 KNNR 5 d.2 0308-01 ST- E1_WEW		gniazdo pojedyncze 2p+z 230V IP44	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19 KNNR 5 d.2 0308-01 ST- E1_WEW		wypust kablowy	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
20 KNNR 5 d.2 0209-04		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
21 KNNR 5 d.2 0209-04		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
22 KNNR 5 d.2 0404-04 ST- E1_WEW		montaż rozdzielni elektrycznej kontenera z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23 KNNR 5 d.2 0205-01 ST- E1_WEW		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 - Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
24 KNNR 5 d.2 0103-05 ST- E1_WEW		Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
25 KNNR 5 d.2 0111-05		Koryto kablowe plastikowe 100x50	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
3		INSTALACJA UZIEMIAJĄCA			
26 KNNR 5 d.3 0701-01		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II	m ³		
		(15)*0.6*0.4	m ³	3.600	
				RAZEM	3.600
27 KNNR 5 d.3 0602-04 ST- E1_WEW		Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - Bednarka stalowa ocynkowana 25x4mm w studziencie pomiarowej	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
28 KNNR 5 d.3 0601-06 ST- E1_WEW		Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe - ZWÓD PIONOWY Fe-Zn30x5mm fi8mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
29 KNNR 5 d.3 0601-05 ST- E1_WEW		Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome - ZWÓD POZIOMY Fe-Zn30x5mm fi8mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
30 KNNR 5 d.3 0113-01 ST- E1_WEW		Rury ochronne z PCW o śr.do 50 mm - rura grubościenna	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
31 KNNR 5 d.3 0611-05 ST- E1_WEW		Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
32 KNNR 5 d.3 1304-01 ST- E1_WEW		Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33	KNNR 5 d.3 1304-02 ST-E1_WEW	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
4		POMIARY - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne			
34	KNNR 5 d.4 1304-01 ST-E1_WEW	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNNR 5 d.4 1305-01 ST-E1_WEW	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNNR 5 d.4 1303-01 ST-E1_WEW	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNNR 5 d.4 1303-02 ST-E1_WEW	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		4	pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
38	KNNR 5 d.4 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNNR 5 d.4 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		4	pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
40	KNR 13-21 d.4 0301-03 ST-E1_WEW	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl.po m.		
		1	kpl.po m.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR 13-21 d.4 0301-04 ST-E1_WEW	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku	kpl.po m.		
		1	kpl.po m.	1.000	
				RAZEM	1.000

UPROSZCZONY KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		INSTALACJA ZEWNĘTRZNA - CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych				
1 d.1	KNNR 5 0612-04	Złącza naprężające w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na ścianie	szt.	5		
2 d.1	KNNR 5 0612-03	Złącza naprężające w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu	szt.	5		
3 d.1	KNNR 5 0611-07	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z prętą o śr.do 10 mm na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.	5		
4 d.1	KNNR 5 0605-07	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.I-II	m	4		
5 d.1	KNNR 5 0601-06 ST-E1_WEW	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe - ZWÓD PIONOWY Fe-Zn30x5mm fi8mm	m	(6*10)+(4*2) = 68.000		
6 d.1	KNNR 5 0601-05 ST-E1_WEW	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome - ZWÓD POZIOMY Fe-Zn30x5mm fi8mm	m	20		
7 d.1	KNNR 5 0701-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II	m ³	1.5*0.6*0.4 = 0.360		
8 d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	1.5		
9 d.1	KNNR 5 0702-01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II	m ³	1.5*0.6*0.4 = 0.360		
10 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVK75	m	30		
11 d.1	KNNR 5 0713-01 analogia	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - światłowod 9/125, A-DQ(ZN)B2Y, 12J (2x6) 4,0 kN	m	250		
12 d.1	KNNR 5 0713-01 analogia	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY4x25mm	m	65		
13 d.1	KNNR 5 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	1		
14 d.1	KNNR 5-01 0301-01 analogia	Budowa studni kablowych teletechnicznych z gotowej mieszanki betonowej w gruncie kat.I-II	stud.	1		
15 d.1	KNNR 5 0705-01 ST-E	Ułożenie rur RHDPEp	m	250		
16 d.1	KNNR 5 0404-04 ST-E1_WEW	Wymiana złącza elektrycznego ZK3-R	szt.	1		
17 d.1	KNNR 5 0404-04 ST-E1_WEW	Wymiana złącza elektrycznego ZK4-P	szt.	1		
2		INSTALACJE ELEKTRYCZNE- CPV45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne				
18 d.2	KNNR 5 0308-01 ST-E1_WEW	gniazdo pojedyncze 2p+z 230V IP44	szt.	1		
19 d.2	KNNR 5 0308-01 ST-E1_WEW	wypust kablowy	szt.	4		
20 d.2	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych	m	10		
21 d.2	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych	m	4		
22 d.2	KNNR 5 0404-04 ST-E1_WEW	montaż rozdzielni elektrycznej kontenera z wyposażeniem	szt.	1		
23 d.2	KNNR 5 0205-01 ST-E1_WEW	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 - Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	120		
24 d.2	KNNR 5 0103-05 ST-E1_WEW	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m	12		
25 d.2	KNNR 5 0111-05	Koryto kablowe plasikowe 100x50	m	12		
3		INSTALACJA UZIEMIAJĄCA				
26 d.3	KNNR 5 0701-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II	m ³	(15)*0.6*0.4 = 3.600		

UPROSZCZONY KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
27 d.3	KNNR 5 0602-04 ST-E1_WEW	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - Bednarka stalowa ocynkowana 25x4mm w studziencie pomiarowej	m	6		
28 d.3	KNNR 5 0601-06 ST-E1_WEW	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe - ZWÓD PIONOWY Fe-Zn30x5mm fi8mm	m	20		
29 d.3	KNNR 5 0601-05 ST-E1_WEW	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome - ZWÓD POZIOMY Fe-Zn30x5mm fi8mm	m	15		
30 d.3	KNNR 5 0113-01 ST-E1_WEW	Rury ochronne z PCW o śr.do 50 mm - rura grubościenna	m	20		
31 d.3	KNNR 5 0611-05 ST-E1_WEW	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.	20		
32 d.3	KNNR 5 1304-01 ST-E1_WEW	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
33 d.3	KNNR 5 1304-02 ST-E1_WEW	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	5		
4		POMIARY - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne				
34 d.4	KNNR 5 1304-01 ST-E1_WEW	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
35 d.4	KNNR 5 1305-01 ST-E1_WEW	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
36 d.4	KNNR 5 1303-01 ST-E1_WEW	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1		
37 d.4	KNNR 5 1303-02 ST-E1_WEW	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	4		
38 d.4	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1		
39 d.4	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	4		
40 d.4	KNR 13-21 0301-03 ST-E1_WEW	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl.pom.	1		
41 d.4	KNR 13-21 0301-04 ST-E1_WEW	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku	kpl.pom.	1		

PODSUMOWANIE

	CAŁY KOSZTORYS
RAZEM	RAZEM
OGÓŁEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		INSTALACJA ZEWNĘTRZNA - CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych						
1	KNNR 5	Złącza naprężające w instalacji odgromowej	szt.					
d.1	0612-04	lub przewodach wyrównawczych montowane na ścianie obmiar = 5 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.233r-g/szt.	r-g	1.1650				
2*		-- M -- złącza' 1szt/szt.	szt	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNNR 5	Złącza naprężające w instalacji odgromowej	szt.					
d.1	0612-03	lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu obmiar = 5 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.2r-g/szt.	r-g	1.0000				
2*		-- M -- złącza 1szt/szt.	szt	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNNR 5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub	szt.					
d.1	0611-07	przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na ścianie lub konstrukcji zbrojenia obmiar = 5 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.269r-g/szt.	r-g	1.3450				
2*		-- S -- spawarka 0.134m-g/szt.	m-g	0.6700				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNNR 5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych	m					
d.1	0605-07	prętowych w gruncie kat.I-II obmiar = 4 m						
1*		-- R -- robocizna 0.377r-g/m	r-g	1.5080				
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane h=4.5m 1.04m/m	m	4.1600				
3*		złącza kontrolne 0.02szt/m	szt	0.0800				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- wibromłot 0.17m-g/m	m-g	0.6800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNNR 5	Przewody instalacji odgromowej naprężane	m					
d.1	0601-06 ST-E1_WEW	pionowe - ZWÓD PIONOWY Fe-Zn30x5mm fi8mm obmiar = (6*10)+(4*2) = 68.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.418r-g/m	r-g	28.4240				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe - ZWÓD PIONOWY Fe-Zn30x5mm fi8mm 1.04m/m	m	70.7200				
3*		wsporniki naciągowe 0.0808szt/m	szt	5.4944				
4*		wsporniki przelotowe 0.0909szt/m	szt	6.1812				
5*		złączki przelotowe kabłkowe naprężające 0.1212szt/m	szt	8.2416				
6*		złącza rynnowe 0.03szt/m	szt	2.0400				
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6 KNNR 5 d.1 0601-05 ST-E1_WEW		Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome - ZWÓD POZIOMY Fe-Zn30x5mm fi8mm obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.286r-g/m	r-g	5.7200				
2*		-- M -- Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome - ZWÓD POZIOMY Fe-Zn30x5mm fi8mm 1.04m/m	m	20.8000				
3*		wsporniki naciągowe 0.0808szt/m	szt	1.6160				
4*		wsporniki przelotowe 0.0909szt/m	szt	1.8180				
5*		złączki przelotowe kabłkowe naprężające 0.1212szt/m	szt	2.4240				
6*		złącza rynnowe 0.03szt/m	szt	0.6000				
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7 KNNR 5 d.1 0701-01		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II obmiar = $1.5 \times 0.6 \times 0.4 = 0.360 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.35r-g/m ³	r-g	0.4860				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8 KNNR 5 d.1 0706-01		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m obmiar = 1.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.0189				
2*		-- M -- Piasek uszlachetniony' 0.056m ³ /m	m ³	0.0840				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0.008m-g/m	m-g	0.0120				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9 KNNR 5 d.1 0702-01		Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II obmiar = $1.5 \times 0.6 \times 0.4 = 0.360 \text{ m}^3$	m ³					

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/m ³	r-g	0.3204				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	KNNR 5 d.1 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVK75 obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	3.8400				
2*		-- M -- rury osłonowe DVK75 1.04m/m	m	31.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	0.4200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNNR 5 d.1 0713-01 analogia	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - światło- wód 9/125, A-DQ(ZN)B2Y, 12J (2x6) 4,0 kN obmiar = 250 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0947r-g/m	r-g	23.6750				
2*		-- M -- kabel światłowodowy 1.04m/m	m	260.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	1.6750				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNNR 5 d.1 0713-01 analogia	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY4x25mm obmiar = 65 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0947r-g/m	r-g	6.1555				
2*		-- M -- kabel YKY4x25mm 1.04m/m	m	67.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.4355				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13	KNNR 5 d.1 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 1 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.394r-g/otw.	r-g	0.3940				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14	KNR 5-01 d.1 0301-01 analogia	Budowa studni kablowych teletechnicznych z gotowej mieszanki betonowej w gruncie kat.I-II obmiar = 1 stud.	stud					

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 32.04*0.955=30.5982r-g/stud.	r-g	30.5982				
2*		-- M -- studnia teletechniczna 1szt./stud.	szt.	1.0000				
3*		-- S -- środek transportowy' 2.8+3.09=5.89m-g/stud.	m-g	5.8900				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15	KNNR 5 d.1 0705-01 ST-E	Ułożenie rur RHDPEp obmiar = 250 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	32.0000				
2*		-- M -- RHDPEp 110 x 6,3 rura osłonowa przepustowa HDPE 1.04m/m	m	260.0000				
3*		materiały pomocnicze 8.0%(od M)	%	8.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16	KNNR 5 d.1 0404-04 ST-E1_WEW	Wymiana złącza elektrycznego ZK3-R obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.48r-g/szt.	r-g	3.4800				
2*		-- M -- złącze ZK3-R 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNNR 5 d.1 0404-04 ST-E1_WEW	Wymiana złącza elektrycznego ZK4-P obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.48r-g/szt.	r-g	3.4800				
2*		-- M -- złącze ZK4-P 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

INSTALACJA ZEWNĘTRZNA - CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		INSTALACJE ELEKTRYCZNE- CPV45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne						
18	KNNR 5	gniazdo pojedyncze 2p+z 230V IP44	szt.					
d.2	0308-01 ST-E1_WEW	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.179r-g/szt.	r-g	0.1790				
2*		-- M -- gniazdo pojedyncze 2p+z 230V IP44 1.02szt/szt.	szt	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19	KNNR 5	wypust kablowy	szt.					
d.2	0308-01 ST-E1_WEW	obmiar = 4 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.179r-g/szt.	r-g	0.7160				
2*		-- M -- wypust kablowy 3x2.5mm 1.02szt/szt.	szt	4.0800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych	m					
d.2	0209-04	obmiar = 10 m						
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	0.5460				
2*		-- M -- Przewód YDY 3,4x1.5mm 1.04m/m	m	10.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych	m					
d.2	0209-04	obmiar = 4 m						
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	0.2184				
2*		-- M -- Przewód YDY 3x2.5mm 1.04m/m	m	4.1600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22	KNNR 5	montaż rozdzielni elektrycznej kontenera z wyposażeniem	szt.					
d.2	0404-04 ST-E1_WEW	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 3.48r-g/szt.	r-g	3.4800				
2*		-- M -- rozdzielnia elektryczna z wyposażeniem 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
23	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - Przewód YDY-450/750 V 3x2, 5mm ² obmiar = 120 m	m					
d.2	0205-01 ST-E1_WEW							
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	6.5520				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm ² 1.04m/m	m	124.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.ł. na podłożu innym niż beton obmiar = 12 m	m					
d.2	0103-05 ST-E1_WEW							
1*		-- R -- robocizna 0.309r-g/m	r-g	3.7080				
2*		-- M -- Rura instalacyjna gładka RB 20 mm 1.04m/m	m	12.4800				
3*		Złączka kompensacyjna do rur ZCL 20 0.41szt/m	szt	4.9200				
4*		Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm 2.1szt/m	szt	25.2000				
5*		uchwyty 2.1szt/m	szt	25.2000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25	KNNR 5	Koryto kablowe plastikowe 100x50 obmiar = 12 m	m					
d.2	0111-05							
1*		-- R -- robocizna 0.791r-g/m	r-g	9.4920				
2*		-- M -- Koryto kablowe metalowe KM 100x50 1.04m/m	m	12.4800				
3*		łącznik 0.68szt/m	szt	8.1600				
4*		kołki rozporowe 6.75szt/m	szt	81.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

INSTALACJE ELEKTRYCZNE- CPV45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		INSTALACJA UZIEMIAJĄCA						
26	KNNR 5 d.3 0701-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II obmiar = $(15)*0.6*0.4 = 3.600 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.35r-g/m ³	r-g	4.8600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27	KNNR 5 d.3 0602-04 ST-E1_WEW	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - Bednarka stalowa ocynkowana 25x4mm w studzience pomiarowej obmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.105r-g/m	r-g	0.6300				
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana 25x4mm 1.04kg/m	kg	6.2400				
3*		złącza kontrolne 0.02szt/m	szt	0.1200				
4*		Śruby stal.z podkładk.i nakrętk. M 16 0.006kg/m	kg	0.0360				
5*		Studzienka pomiarowa 1[1]/m	1	6.0000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
7*		-- S -- spawarka elektryczna wirująca 300 A 0.0294m-g/m	m-g	0.1764				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28	KNNR 5 d.3 0601-06 ST-E1_WEW	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe - ZWÓD PIONOWY Fe-Zn30x5mm fi8mm obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.418r-g/m	r-g	8.3600				
2*		-- M -- Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe - ZWÓD PIONOWY Fe-Zn30x5mm fi8mm' 1.04m/m	m	20.8000				
3*		wsporniki naciągowe 0.0808szt/m	szt	1.6160				
4*		wsporniki przelotowe 0.0909szt/m	szt	1.8180				
5*		złączki przelotowe kabłkowe naprężające 0.1212szt/m	szt	2.4240				
6*		złącza rynnowe 0.03szt/m	szt	0.6000				
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29	KNNR 5 d.3 0601-05 ST-E1_WEW	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome - ZWÓD POZIOMY Fe-Zn30x5mm fi8mm obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.286r-g/m	r-g	4.2900				
		-- M --						

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome - ZWÓD POZIOMY Fe-Zn30x5mm fi8mm'	m	15.6000				
3*		1.04m/m wsporniki naciągowe	szt	1.2120				
4*		0.0808szt/m wsporniki przelotowe	szt	1.3635				
5*		0.0909szt/m złączki przelotowe kabłkowe naprężające	szt	1.8180				
6*		0.1212szt/m złącza rynnowe	szt	0.4500				
7*		0.03szt/m materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5%(od M)						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30	KNNR 5	Rury ochronne z PCW o śr.do 50 mm - rura grubościenna	m					
d.3	0113-01 ST-E1_WEW	obmiar = 20 m						
1*		-- R -- robocizna	r-g	8.8000				
		0.44r-g/m						
2*		-- M -- rura grubościenna	m	20.8000				
		1.04m/m						
3*		uchwyty do rur z PCW	szt	14.0000				
		0.7szt/m						
4*		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5%(od M)						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31	KNNR 5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub	szt.					
d.3	0611-05 ST-E1_WEW	przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia						
		obmiar = 20 szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	5.3800				
		0.269r-g/szt.						
2*		-- S -- spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	2.6800				
		0.134m-g/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.					
d.3	1304-01 ST-E1_WEW	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.2400				
		1.24r-g/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.					
d.3	1304-02 ST-E1_WEW	obmiar = 5 szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	2.8000				
		0.56r-g/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

INSTALACJA UZIEMIAJĄCA			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
			Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		POMIARY - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne						
34	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.					
d.4	1304-01 ST-E1_WEW	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	r-g	1.2400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób					
d.4	1305-01 ST-E1_WEW	obmiar = 1 prób.						
1*		-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.3300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	po- miar					
d.4	1303-01 ST-E1_WEW	obmiar = 1 pomiar						
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/pomiar	r-g	0.6300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	po- miar					
d.4	1303-02 ST-E1_WEW	obmiar = 4 pomiar						
1*		-- R -- robocizna 0.42r-g/pomiar	r-g	1.6800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	po- miar					
d.4	1303-03	obmiar = 1 pomiar						
1*		-- R -- robocizna 0.83r-g/pomiar	r-g	0.8300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	po- miar					
d.4	1303-04	obmiar = 4 pomiar						
1*		-- R -- robocizna 0.58r-g/pomiar	r-g	2.3200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40	KNR 13-21	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5	kpl. pom					
d.4	0301-03 ST-E1_WEW	pomiarów dok.na stanowisku						
1*		obmiar = 1 kpl.pom. -- R -- robocizna 1.71r-g/kpl.pom.	r-g	1.7100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41	KNR 13-21	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy	kpl. pom					
d.4	0301-04 ST-E1_WEW	kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku						
1*		obmiar = 1 kpl.pom. -- R -- robocizna 0.25r-g/kpl.pom.	r-g	0.2500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

POMIARY - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	213.8514		
RAZEM					

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Studzienka pomiarowa	1	6.0000		6.0000							
2.	Bednarka stalowa ocynkowana 25x4mm	kg	6.2400		6.2400							
3.	Przewody instalacji odgromowej na- prężane poziome - ZWÓD POZIOMY Fe-Zn30x5mm fi8mm	m	20.8000		20.8000							
4.	Przewody instalacji odgromowej na- prężane pionowe - ZWÓD PIONOWY Fe-Zn30x5mm fi8mm	m	70.7200		70.7200							
5.	pręty stalowe ocynkowane h=4.5m	m	4.1600		4.1600							
6.	Przewody instalacji odgromowej na- prężane pionowe - ZWÓD PIONOWY Fe-Zn30x5mm fi8mm'	m	20.8000		20.8000							
7.	Przewody instalacji odgromowej na- prężane poziome - ZWÓD POZIOMY Fe-Zn30x5mm fi8mm'	m	15.6000		15.6000							
8.	uchwyty	szt	25.2000		25.2000							
9.	Piasek uszlachetniony'	m ³	0.0840		0.0840							
10.	rury osłonowe DVK75	m	31.2000		31.2000							
11.	rura grubościenna	m	20.8000		20.8000							
12.	uchwyty do rur z PCW	szt	14.0000		14.0000							
13.	Śruby stal.z podkładk.i nakrętk. M 16	kg	0.0360		0.0360							
14.	rozdzielnia elektryczna z wyposaże- niem	szt	1.0000		1.0000							
15.	złącze ZK3-R	szt	1.0000		1.0000							
16.	złącze ZK4-P	szt	1.0000		1.0000							
17.	studnia teletechniczna	szt.	1.0000		1.0000							
18.	gniazdo pojedyncze 2p+z 230V IP44	szt	1.0200		1.0200							
19.	wypust kablowy 3x2.5mm	szt	4.0800		4.0800							
20.	Rura instalacyjna gładka RB 20 mm	m	12.4800		12.4800							
21.	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 20	szt	4.9200		4.9200							
22.	Koryto kablowe metalowe KM 100x50	m	12.4800		12.4800							
23.	RHDPEp 110 x 6,3 rura osłonowa przepustowa HDPE	m	260.000 0		260.000 0							
24.	wsporniki naciągowe	szt	9.9384		9.9384							
25.	wsporniki przelotowe	szt	11.1807		11.1807							
26.	złącza kontrolne	szt	0.2000		0.2000							
27.	złącza rynnowe	szt	3.6900		3.6900							
28.	złączki przelotowe kabłąkowe naprę- żające	szt	14.9076		14.9076							
29.	złącza	szt	5.0000		5.0000							
30.	złącza'	szt	5.0000		5.0000							
31.	Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	124.800 0		124.800 0							
32.	Przewód YDY 3,4x1.5mm	m	10.4000		10.4000							
33.	Przewód YDY 3x2.5mm	m	4.1600		4.1600							
34.	kabel światłowodowy	m	260.000 0		260.000 0							
35.	kabel YKY4x25mm	m	67.6000		67.6000							
36.	łącznik	szt	8.1600		8.1600							
37.	Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm	szt	25.2000		25.2000							
38.	kołki rozporowe	szt	81.0000		81.0000							
39.	materiały pomocnicze	zł										
						RAZEM						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	wibromłot	m-g	0.6800		
2.	środek transportowy	m-g	2.5305		
3.	środek transportowy'	m-g	5.8900		
4.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	0.0120		
5.	spawarka	m-g	0.6700		
6.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	2.8564		
				RAZEM	

Słownie: