

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45317300-5 Instalowanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
32400000-7 Sieci
32240000-7 Kamery telewizyjne

NAZWA INWESTYCJI : „PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH W ZAPOLICACH
ADRES INWESTYCJI : działka ewid. nr 149/2, jednostka ewidencyjna:101903_2; obręb 101903_2.0019 Zapolice
INWESTOR : GMINA ZAPOLICE
ADRES INWESTORA : ul. Plac Strażacki 5; 98-161 Zapolice
BRANŻA : elektryczna i niskoprądowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : kosztorysant mgr inż. Dariusz Koszela
DATA OPRACOWANIA : maj 2022

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : 1 kw. 2022

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] % R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Podatek VAT : zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

1. Przedmiar sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004 r. w sprawie określenia metod i pod staw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. nr 203 poz. 1129 z późniejszymi zmianami z 2013 r.)
2. Przedmiar sporządzono w oparciu o projekt instalacji elektrycznych wewnętrznych
3. Przedmiar sporządzono metodą kalkulacji szczegółowej cen jednostkowych.
4. Wskaźniki narzutów i ceny jednostkowe robocizny, sprzętu i materiałów przyjęto w oparciu o "Informację o cenach czynników produkcji za 1 kwartał 2022" SEKOCENBUD oraz cen katalogowych producentów urządzeń

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
maj 2022

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotowy przedmiar obejmuje zakres robót branży elektrycznej wg opracowania
„PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH W ZAPOLICACH”

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest w Zapolicach działka ewid. nr 149/2, jednostka ewidencyjna:101903_2; obręb 101903_2.0019 Zapolice

Zakres prac obejmuje instalacje:

- instalacje zewnętrzne
- wewnętrzne linie zasilające
- rozdzielnicę główną i rozdzielnic odbiorczych
- oświetlenia i gniazd wtykowych
- oświetlenia awaryjnego/ewakuacyjnego
- oświetlenia zewnętrznego
- połączeń wyrównawczych
- okablowania strukturalnego
- systemu CCTV

DZIAŁY PRZEDMIARU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	PZT	1	24
1.1	Linie nN i oświetlenie zewnętrzne	1	24
2	INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE BUDYNKU	25	103
2.1	Rozdzielnice Odbiorcze	25	28
2.2	Instalacje Odbiorcze	29	71
2.3	Połączenia Wyrównawcze	72	85
2.4	Instalacja odgromowa i uziemiająca	86	103
3	INSTALACJE TELETECHNICZNE	104	122
3.1	Okablowanie strukturalne	104	117
3.2	System telewizji dozorowej	118	122

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			PZT			
1.1	45231400-9		Linie nN i oświetlenie zewnętrzne			
1	ZN-97/TP	ST IE	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR -1 w gruncie kategorii IV.	szt.		
d.1.	S.A. 040					
1	0301-03		2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
2	KNR 2-01	ST IE	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV	m		
d.1.	0701-0302					
1			105	m	105.000	
					RAZEM	105.000
3	KNR 5-10	ST IE	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 2x10cm	m		
d.1.	0301-01		Krotność = 2			
1			105	m	105.000	
					RAZEM	105.000
4	KNNR 5	ST IE	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm - DVK 110	m		
d.1.	0113-02					
1			62.5	m	62.500	
					RAZEM	62.500
5	KNNR 5	ST IE	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - OPTO 50 750N	m		
d.1.	0113-01					
1			16.5	m	16.500	
					RAZEM	16.500
6	KNNR 5	ST IE	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm - DVK 50	m		
d.1.	0113-02					
1			20.5	m	20.500	
					RAZEM	20.500
7	KNNR 5	ST IE	Układanie kabli YAKXS 4x25 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.1.	0713-03					
1			15	m	15.000	
					RAZEM	15.000
8	KNNR 5	ST IE	Układanie kabli YKXS 5x10 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.1.	0713-02					
1			25	m	25.000	
					RAZEM	25.000
9	KNNR 5	ST IE	Układanie kabli YKY 3x4 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.1.	0713-02					
1			65	m	65.000	
					RAZEM	65.000
10	KNNR 5	ST IE	Układanie kabli YKY 3x2,5 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.1.	0713-02					
1			180	m	180.000	
					RAZEM	180.000
11	KNNR 5	ST IE	Układanie kabli YKY 3x4 w rowach kablowych ręcznie	m		
d.1.	0707-02					
1			10	m	10.000	
					RAZEM	10.000
12	KNR 2-01	ST IE	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV	m		
d.1.	0704-0302					
1			105	m	105.000	
					RAZEM	105.000
13	KNNR 5	ST IE	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - pojedynczy	szt.		
d.1.	1002-01					
1			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
14	KNNR 5	ST IE	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
d.1.	1004-02					
1			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR-W 5-08 0804-01	ST IE	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm ²	szt.żył		
1			54	szt.żył	54.000	
					RAZEM	54.000
16	KNNR 5 1203-09	ST IE	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
1			12	szt.żył	12.000	
					RAZEM	12.000
17	KNNR 5 1203-11	ST IE	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
1			10	szt.żył	10.000	
					RAZEM	10.000
18	KNNR 5 1203-05	ST IE	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
1			8	szt.żył	8.000	
					RAZEM	8.000
19	KNNR 5 1304-01	ST IE	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
1			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
20	KNNR 5 1304-02	ST IE	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
1			15	szt.	15.000	
					RAZEM	15.000
21	KNNR 5 1302-04	ST IE	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
1			1	odc.	1.000	
					RAZEM	1.000
22	KNNR 5 1302-03	ST IE	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
1			1	odc.	1.000	
					RAZEM	1.000
23	KNNR 5 1302-02	ST IE	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
1			11	odc.	11.000	
					RAZEM	11.000
24	kalk. własna	ST IE	dokumentacja geodezyjna	kpl		
1			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
2			INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE BUDYNKU			
2.1 45317300-5			Rozdzielnice Odbiorcze			
25	KNNR 5 0404-04	ST IE	Montaż rozdzielnicy R	szt.		
1			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
26	KNNR 5 0404-04	ST IE	Montaż rozdzielnicy RG	szt.		
1			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
27	KNNR 5 0404-04	ST IE	Montaż rozdzielnicy RM	szt.		
1			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
28	KNP 18 D13 1301-03	ST IE	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	szt.		
1			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
2.2 45311200-2			Instalacje Odbiorcze			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNNR 5 d.2. 0103-02 2	ST IE	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m		
			90	m	90.000	
					RAZEM	90.000
30	KNNR 5 d.2. 0203-01 2	ST IE	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YKY 3x2,5	m		
			90	m	90.000	
					RAZEM	90.000
31	KNNR 5 d.2. 1209-1205 2	ST IE	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stro- pach z betonu	otw.		
			3	otw.	3.000	
					RAZEM	3.000
32	KNNR 5 d.2. 1201-03 2	ST IE	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6	szt.		
			150	szt.	150.000	
					RAZEM	150.000
33	KNNR 5 d.2. 1105-07 2	ST IE	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - K100H50	m		
			75	m	75.000	
					RAZEM	75.000
34	KNNR 5 d.2. 1209-05 2	ST IE	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stro- pach z cegły	otw.		
			3	otw.	3.000	
					RAZEM	3.000
35	KNNR 5 d.2. 1207-03 2	ST IE	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m		
			250	m	250.000	
					RAZEM	250.000
36	KNNR 5 d.2. 0205-01 2	ST IE	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 3x2,5	m		
			160	m	160.000	
					RAZEM	160.000
37	KNNR 5 d.2. 0205-01 2	ST IE	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 3x1,5	m		
			90	m	90.000	
					RAZEM	90.000
38	KNNR 5 d.2. 1208-02 2	ST IE	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
			250	m	250.000	
					RAZEM	250.000
39	KNR 4-01 d.2. 0323-03 2	ST IE	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
40	KNNR 5 d.2. 1208-05 2	ST IE	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
			0.25	m ³	0.250	
					RAZEM	0.250
41	KNNR 5 d.2. 0209-01 2	ST IE	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w goto- wych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 3x1,5	m		
			30	m	30.000	
					RAZEM	30.000
42	KNNR 5 d.2. 0209-01 2	ST IE	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w goto- wych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 3x2,5	m		
			60	m	60.000	
					RAZEM	60.000
43	KNNR 5 d.2. 0301-11 2	ST IE	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie c- mentowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			39	szt.	39.000	
					RAZEM	39.000
44	KNNR 5 d.2. 0302-01 2	ST IE	Montaż - Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
			22	szt.	22.000	
					RAZEM	22.000
45	KNNR 5 d.2. 0302-06 2	ST IE	Montaż - Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
46	KNNR 5 d.2. 0304-04 2	ST IE	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcone	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
47	KNNR 5 d.2. 0306-01 2	ST IE	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowej	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
48	KNNR 5 d.2. 0306-02 2	ST IE	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
49	KNNR 5 d.2. 0306-03 2	ST IE	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
50	KNNR 5 d.2. 0306-04 2	ST IE	Łączniki schodowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
51	KNNR 5 d.2. 0306-04 2	ST IE	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
52	KNNR 5 d.2. 0308-02 2	ST IE	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
53	KNNR 5 d.2. 0308-03 2	ST IE	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
54	KNNR 5 d.2. 0308-05 2	ST IE	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
55	KNR-W 5- d.2. 08 0502-05 2	ST IE	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
			22	kpl.	22.000	
					RAZEM	22.000
56	KNNR 5 d.2. 0510-08 2	ST IE	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu A.1	kpl.		
			4	kpl.	4.000	
					RAZEM	4.000
57	KNNR 5 d.2. 0510-08 2	ST IE	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu A.2	kpl.		
			12	kpl.	12.000	
					RAZEM	12.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58	KNNR 5 d.2. 0510-08 2	ST IE	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu B.1	kpl.		
			4	kpl.	4.000	
					RAZEM	4.000
59	KNNR 5 d.2. 0510-08 2	ST IE	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu C.1	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
60	KNR-W 5- d.2. 08 0804-01 2	ST IE	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył d	szt.żył		
			2.5 mm2			
			370	szt.żył	370.000	
					RAZEM	370.000
61	KNR-W 5- d.2. 08 0901-01 2	ST IE	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierw	pomiar		
			szy pomiar			
			2	pomiar	2.000	
					RAZEM	2.000
62	KNR-W 5- d.2. 08 0901-02 2	ST IE	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy	pomiar		
			następny pomiar			
			16	pomiar	16.000	
					RAZEM	16.000
63	KNR-W 5- d.2. 08 0901-03 2	ST IE	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierw	pomiar		
			szy pomiar			
			1	pomiar	1.000	
					RAZEM	1.000
64	KNR-W 5- d.2. 08 0901-04 2	ST IE	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy	pomiar		
			następny pomiar			
			1	pomiar	1.000	
					RAZEM	1.000
65	KNR-W 5- d.2. 08 0902-01 2	ST IE	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pęt	pomiar		
			zwarciowej - pierwszy			
			2	pomiar	2.000	
					RAZEM	2.000
66	KNR-W 5- d.2. 08 0902-02 2	ST IE	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pęt	pomiar		
			zwarciowej - każdy następny			
			18	pomiar	18.000	
					RAZEM	18.000
67	KNR-W 5- d.2. 08 0902-03 2	ST IE	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uzię	pomiar		
			mienia - pierwszy			
			2	pomiar	2.000	
					RAZEM	2.000
68	KNR-W 5- d.2. 08 0902-04 2	ST IE	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uzię	pomiar		
			mienia - każdy następny			
			18	pomiar	18.000	
					RAZEM	18.000
69	KNR-W 5- d.2. 08 0902-05 2	ST IE	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącz	pomiar		
			nika różnicowoprądowego - pierwszy			
			8	pomiar	8.000	
					RAZEM	8.000
70	KNNR-W 9 d.2. 1201-02 2	ST IE	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiaro-	punkt		
			wych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy			
			5	punkt	5.000	
					RAZEM	5.000
71	KNNR-W 9 d.2. 1201-03 2	ST IE	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiaro-	punkt		
			wych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu			
			265	punkt	265.000	
					RAZEM	265.000
2.3	45311200-2		Połączenia Wyrównawcze			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72	KNNR 5 d.2. 0202-03 3	ST IE	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm ² układane w gotowych korytkach - LgY 16	m	10.000	
			10		RAZEM	10.000
73	KNNR 5 d.2. 0202-02 3	ST IE	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm ² układane w gotowych korytkach - LgY 6	m	8.000	
			8		RAZEM	8.000
74	KNNR 5 d.2. 1207-16 3	ST IE	Wykucie bruzd dla rur RS47 w betonie	m	15.000	
			15		RAZEM	15.000
75	KNNR 5 d.2. 0101-02 3	ST IE	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m	15.000	
			15		RAZEM	15.000
76	KNNR 5 d.2. 0201-04 3	ST IE	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm ² wciągane do rur - LgY 6	m	15.000	
			15		RAZEM	15.000
77	KNNR 5 d.2. 1208-02 3	ST IE	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	15.000	
			15		RAZEM	15.000
78	KNNR 5 d.2. 1208-05 3	ST IE	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	0.020	
			0.02		RAZEM	0.020
79	KNNR-W 9 d.2. 0607-01 3	ST IE	Szyna wyrównania potencjałów	szt.	1.000	
			1		RAZEM	1.000
80	KNR-W 5- d.2. 08 0805-02 3	ST IE	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ²	szt.	4.000	
			4		RAZEM	4.000
81	KNR-W 5- d.2. 08 0805-01 3	ST IE	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ²	szt.	6.000	
			6		RAZEM	6.000
82	KNR-W 5- d.2. 08 0803-04 3	ST IE	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 16 mm ²	szt.	4.000	
			4		RAZEM	4.000
83	KNR-W 5- d.2. 08 0803-03 3	ST IE	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 6 mm ²	szt.	6.000	
			6		RAZEM	6.000
84	KNNR 5 d.2. 1304-01 3	ST IE	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	2.000	
			2		RAZEM	2.000
85	KNNR 5 d.2. 1304-02 3	ST IE	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	2.000	
			2		RAZEM	2.000
2.4	45311200-2		Instalacja odgromowa i uziemiająca			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86	KNNR 5 d.2. 0609-03 4	ST IE	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
87	KNR-W 5- d.2. 08 0601-15 4	ST IE	Montaż wsporników przelotowych pośredniczących do dachu	szt.		
			85	szt.	85.000	
					RAZEM	85.000
88	KNR-W 5- d.2. 08 0604-03 4	ST IE	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężanych z prętą średnicy do 10 mm na dachu	m		
			91	m	91.000	
					RAZEM	91.000
89	KNR-W 5- d.2. 08 0619-01 4	ST IE	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
90	KNNR 5 d.2. 1207-16 4	ST IE	Wykucie bruzd dla rur RS47 w betonie	m		
			18	m	18.000	
					RAZEM	18.000
91	KNNR 5 d.2. 0101-02 4	ST IE	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
			18	m	18.000	
					RAZEM	18.000
92	KNR-W 5- d.2. 08 0607-04 4	ST IE	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu ręcznie - pręt o średnicy do 10 mm	m		
			30	m	30.000	
					RAZEM	30.000
93	KNNR 5 d.2. 1208-02 4	ST IE	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
			30	m	30.000	
					RAZEM	30.000
94	KNNR 5 d.2. 1208-05 4	ST IE	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
			0.1	m ³	0.100	
					RAZEM	0.100
95	KNR-W 5- d.2. 08 0618-01 4 z.o. 9901-6	ST IE	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
			15	szt.	15.000	
					RAZEM	15.000
96	KNR-W 5- d.2. 08 0621-02 4	ST IE	Montaż osłon złączy kontrolnych	szt.		
			10	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
97	KNR-W 5- d.2. 08 0619-06 4	ST IE	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
98	KNNR 5 d.2. 0602-03 4	ST IE	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych - FeZn30x4	m		
			9	m	9.000	
					RAZEM	9.000
99	KNNR 5 d.2. 0605-06 4	ST IE	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu - FeZn 30x4	m		
			220	m	220.000	
					RAZEM	220.000
100	KNP 18 D13 d.2. 1346-01 4	ST IE	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego, pierwsze złącze kontrolne	szt		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			3	szt	3.000	
					RAZEM	3.000
101 d.2. 4	KNP 18 D13 1346-02	ST IE	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego za każde następne złącze kontrolne badanego uziemienia	szt		
			7	szt	7.000	
					RAZEM	7.000
102 d.2. 4	KNP 18 D13 1348-01	ST IE	Badania instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego do 100 m	kpl		
			3	kpl	3.000	
					RAZEM	3.000
103 d.2. 4	KNP 18 D13 1348-02	ST IE	Badania instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego, każde następne rozpoczęte 100 m	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
3			INSTALACJE TELETECHNICZNE			
3.1 32400000-7			Okablowanie strukturalne			
104 d.3. 1	KNNR 5 0209-01	ST IE	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Kabel U/FTP Cat 6 LSZH 4 pary 60	m	60.000	
					RAZEM	60.000
105 d.3. 1	KNNR 5 1209-05	ST IE	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
			2	otw.	2.000	
					RAZEM	2.000
106 d.3. 1	KNNR 5 1207-07	ST IE	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie	m		
			10	m	10.000	
					RAZEM	10.000
107 d.3. 1	KNNR 5 0101-01	ST IE	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
			10	m	10.000	
					RAZEM	10.000
108 d.3. 1	KNNR 5 0203-01	ST IE	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur Kabel U/FTP Cat 6 LSZH 4 pary	m		
			20	m	20.000	
					RAZEM	20.000
109 d.3. 1	KNNR 5 1208-02	ST IE	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
			10	m	10.000	
					RAZEM	10.000
110 d.3. 1	KNR 4-01 0323-03	ST IE	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
111 d.3. 1	KNNR 5 1208-05	ST IE	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
			0.01	m ³	0.010	
					RAZEM	0.010
112 d.3. 1	KNR AT-15 0109-01	ST IE	Montaż szafy GPD cz. biurowa	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
113 d.3. 1	KNNR 5 0302-01	ST IE	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze- Puszka 2 MOD	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
114 d.3. 1	KNR AT-15 0108-03	ST IE	Montaż ramek i adapterów	szt.		
			2	szt.	2.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	2.000
115	KNR AT-15	ST IE	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe	szt.		
d.3.	0108-05					
1			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
116	KNR AT-15	ST IE	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim - Patchcord BKT	szt.		
d.3.	0119-01		DRAKOM U/UTP kat.6 PVC szary RJ45 zalewany 3m			
1			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
117	KNR AT-14	ST IE	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
d.3.	0111-01					
1			4	pomiar	4	
					RAZEM	4
3.2	32240000-7		System telewizji dozorowej			
118	KNR AL-01	ST IE	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
d.3.	0501-02		Kamera IP bullet 4Mpix,			
2			11	szt.	11	
					RAZEM	11
119	KNR 5-08	ST IE	Montaż ogranicznika przepięć w skrzynce IP65	szt.		
d.3.	0404-08					
2			11	szt.	11.000	
					RAZEM	11.000
120	KNR AT-15	ST IE	Montaż szafy GPD	kpl.		
d.3.	0109-01					
2			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
121	KNNR 5	ST IE	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do ru	m		
d.3.	0203-01		F/UTP żel kat 6.			
2			420	m	420.000	
					RAZEM	420.000
122	KNR AL-01	ST IE	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
d.3.	0506-01					
2			11	linia	11	
					RAZEM	11

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	PZT							
1.1	Linie nN i oświetlenie zewnętrzne							
2	INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE BUDYNKU							
2.1	Rozdzielnice Odbiorcze							
2.2	Instalacje Odbiorcze							
2.3	Połączenia Wyrównawcze							
2.4	Instalacja odgromowa i uziemiająca							
3	INSTALACJE TELETECHNICZNE							
3.1	Okablowanie strukturalne							
3.2	System telewizji dozorowej							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1440.5933		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Adapter kątowy 2xRJ45	szt	2.0000		
2.	bednarka ocynkowana FeZn 30x4	m	238.1600		
3.	cegła budowlana pełna	szt.	15.0000		
4.	cement "35"	t	0.0926		
5.	ciasto wapienne (wapno gaszone)'	t	0.0608		
6.	farba olejna	kg	0.2400		
7.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	4.2000		
8.	gniazda podtynkowe podwójne	szt.	8.0000		
9.	gniazda pojedyncze bryzgoszczelne IP44	szt.	6.0000		
10.	Gniazdo pojedyncze 2P+Z p/t	szt	2.0000		
11.	Kabel U/FTP Cat 6 LSZH 4 pary	m	83.2000		
12.	Kable elektroenergetyczne YAKXS 0,6/1kV , 4x25 mm ²	m	15.6000		
13.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 3x2,5	m	280.8000		
14.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 3x4,0	m	78.0000		
15.	Kable sygnalizacyjne YKXS 0,6,1kV 5x10,0	m	26.0000		
16.	Kamera IP bullet 4Mpix,	szt	11.0000		
17.	Kolek stalowy do wstrz. z nabojem i osłoną	szt	8.0000		
18.	kołki kotwiące	szt.	194.0000		
19.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	198.9900		
20.	kołki stalowe do wstrzeliwania	szt.	8.0000		
21.	konstrukcje mocujące	kg	12.0000		
22.	końcówki kablowe 16	szt.	4.1200		
23.	końcówki kablowe 6	szt.	6.1800		
24.	Korytka kabl. 100H50	m	75.0000		
25.	lakier asfaltowy	dm ³	1.7600		
26.	Łącznik krzyż.p/t. IP20	szt	1.0000		
27.	Łącznik p/t 1-biegunowy	szt	2.0000		
28.	Łącznik p/t schodowy	szt	2.0000		
29.	Łącznik p/t świecznikowy	szt	1.0000		
30.	łączniki instalacyjne n/t IP44	szt.	4.0000		
31.	mieszanka betonowa	m ³	0.1000		
32.	Moduł Keystone BKT DRAKOM, RJ45, nieekranowany, kat. 6, bezna-rzędziowy	szt	2.0000		
33.	Ogranicznik przepięć w skrzynce IP65	szt	11.0000		
34.	opaski kablowe typ OKI	szt.	23.8000		
35.	Oprawa oświetleniowa zewnętrzna LED 28,8W	kpl.	6.0000		
36.	Oprawa typu (A.1)	szt.	4.0000		
37.	Oprawa typu (A.2)	szt.	12.0000		
38.	Oprawa typu (B.1)	szt.	4.0000		
39.	Oprawa typu (C.1)	szt.	2.0000		
40.	Osłona rurowa giętka do kabli DVK 50mm	m	21.3200		
41.	Osłona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm'	m	65.0000		
42.	Osłona rurowa OPTO 750N 50mm	m	17.1600		
43.	osłony przewodów	szt.	10.0000		
44.	Patchcord BKT DRAKOM U/UTP kat.6 PVC szary RJ45 zalewany 3m	szt	4.0000		
45.	piasek	m ³	12.2360		
46.	pierścienie odgałęźne	szt.	8.0000		
47.	pręty stalowe ocynkowane fi 8	m	127.8400		
48.	Przewód typu: LgY 450/750V , 6 mm ²	m	23.9200		
49.	Przewód typu: LgY 450/750V / H07V-K, 16 mm ²	m	10.4000		
50.	Przewód typu: YDY 450/750V, 3x1,5 mm ²	m	124.8000		
51.	Przewód typu: YDY 450/750V, 3x2,5 mm ²	m	228.8000		
52.	Puszka 2 MOD	szt.	2.0400		
53.	Puszka instalacyjna PO 80mm z pokrywą p/t	szt	8.0000		
54.	puszka odgałęźna IP 54	szt.	5.0000		
55.	puszki izolacyjne podtynkowe	szt.	22.0000		
56.	Ramka z suportem	szt	2.0000		
57.	Rozbudowa rozdzielnic R	kpl	1.0000		
58.	Rozbudowa rozdzielnic RG	kpl	1.0000		
59.	Rozbudowa rozdzielnic RM	kpl	1.0000		
60.	Rura instalacyjna gładka RB 28mm	m	127.9200		
61.	rura wspornikowa ze śrubą rzymską	szt.	4.0000		
62.	Rurka elektroinstalacyjna RL-PA6-HB	szt	10.0000		
63.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	0.1500		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
64.	Studnia kabł. rozdzielcza SKR-1	kpl	2.0000		
65.	Szafa GPD	kpl	1.0000		
66.	Szafa GPD cz. biurowa	kpl	1.0000		
67.	szyna wyrównania potencjałów	szt	1.0000		
68.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0.0540		
69.	ŚWIATŁOWÓD U-DQ(ZN)BH 2G 62,5/125	m	436.8000		
70.	tabliczka oznaczeniowa	szt.	2.0000		
71.	uchwyty	szt.	189.0000		
72.	wapno suchogaszone'	t	0.0034		
73.	wazelina techniczna	kg	11.7065		
74.	Woda	m ³	0.0230		
75.	Wspornik WS-100	szt	75.0000		
76.	wsporniki dachowe	szt.	91.9100		
77.	wsporniki do blachy dla drutu fi 8	szt.	85.8500		
78.	wysięgnik pojedynczy	szt.	6.0000		
79.	złącza do rynien	szt.	6.0000		
80.	złącza uniwersalne	szt.	15.0000		
81.	złącze kontrolne w puszcze probierczej na elewacji	szt.	4.0000		
82.	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 28	szt	50.1000		
83.	Złączka M110T do osłon rurow.giętkich DVK	szt	37.5000		
84.	Złączka M50T do osłon rurow.giętkich DVK	szt	12.3000		
85.	Złączka Z-16	szt	3.0000		
86.	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.0500		
2.	ciągnik kołowy	m-g	1.3005		
3.	Podnośnik mont.PHM na sam.(2)	m-g	4.6800		
4.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	1.3005		
5.	Samochód samowyład.do 5t	m-g	8.8400		
6.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	1.6800		
7.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	3.4200		
8.	spawarka	m-g	0.2646		
9.	środek transportowy	m-g	2.7785		
10.	Ubijak wibracyjny	m-g	7.0200		
11.	wyciąg jednomasztyowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0.1500		
12.	żuraw samochodowy	m-g	5.4205		
RAZEM					

Słownie: