
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja i przebudowa budynku Gminnego Przedszkola w Kruszynie
ADRES INWESTYCJI : ul. Kościelna 70 42-282 Kruszyna dz. nr 759
INWESTOR : Gmina Kruszyna
ADRES INWESTORA : 42-282 Kruszyna ul. Kmicica 5

DATA OPRACOWANIA : 11.05.2014

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
11.05.2014

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Niniejszy kosztorys zawierać będzie wycenę następujących elementów:

- 1 Zasilanie obiektu - zasilanie od linii napowietrznej do Głównego Wyłącznika Pożarowego - GWP bez zmian. Projekt obejmuje zasilanie od GWP
- 2 Tablice elektryczne i WLZ-y
 - 2.1 Tablica Zasilająca TG
 - 2.2 Tablica T1
 - 2.2.1 Tablica T1 - zasilanie
 - 2.2.2 Tablica T1 - montaż
 - 2.3 Tablica TK - kotłowni
 - 2.3.1 Tablica kotłowni - zasilanie
 - 2.3.2 Wyłącznik pożarowy kotłowni
 - 2.3.3 Tablica kotłowni TK - montaż
- 3 Instalacje oświetlenia pomieszczeń przedszkola
- 4 Instalacje oświetlenia awaryjnego
- 5 Instalacje oświetlenia zewnętrznego
- 6 Instalacje gniazd ogólnego przeznaczenia - przedszkole
- 7 Instalacja odgromowa
- 8 Połączenia wyrównawcze
- 9 Instalacja zasilania i okablowania kotłowni
 - 9.1 Instalacja oświetlenia ogólnego
 - 9.2 Instalacja oświetlenia awaryjnego
 - 9.3 Instalacja gniazd wtykowych
 - 9.4 Połączenia wyrównawcze
 - 9.5 Sterowanie urządzeniami kotłowni
 - 9.5.1 Trasy kablowe
 - 9.5.2 Zasilanie TSK
 - 9.5.3 Zasilanie urządzeń
 - 9.5.3.1 TSK - T2
 - 9.5.3.2 TSK - regulator pokojowy
 - 9.5.3.3 TSK - P1
 - 9.5.3.4 TSK - P2
 - 9.5.3.5 TSK - T1
 - 9.5.3.6 TSK - T2
 - 9.5.3.7 TSK - TM 1
 - 9.5.3.8 Zarabianie i pomiary kabli sterowniczych
- 10 Instalacja sygnalizacji włamania

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Koszty kwalifikowane						
1.1	Instalacja zasilania i okablowania kotłowni						
1.1.1	Instalacja oświetlenia ogólnego						
1.1.2	Instalacja oświetlenia awaryjnego						
1.1.3	Instalacja gniazd wtykowych						
1.1.4	Połączenia wyrównawcze						
1.1.5	Sterowanie urządzeniami kotłowni						
1.1.5.1	Trasy kablowe						
1.1.5.2	Zasilanie TSK						
1.1.5.3	Zasilanie urządzeń						
1.1.5.3.1	TSK - T2						
1.1.5.3.2	TSK - regulator pokojowy						
1.1.5.3.3	TSK - P1						
1.1.5.3.4	TSK - P2						
1.1.5.3.5	TSK - T1						
1.1.5.3.6	TSK - T2						
1.1.5.3.7	TSK - TM						
1.1.5.3.8	Zarabianie i pomiary kabli sterowniczych						
1.2	Tablica kotłowni TK - montaż						
2	Koszty niekwalifikowane						
2.1	Zasilanie obiektu - zasilanie od linii napowietrznej do Głównego Włłącznika Pożarowego - GWP bez zmian. Projekt obejmuje zasilanie od GWP						
2.2	Tablice elektryczne i WLZ-y						
2.2.1	Tablica Zasilająca TG						
2.2.2	Tablica T1						
2.2.2.1	Tablica T1 - zasilanie						
2.2.2.2	Tablica T1 - montaż						
2.2.3	Tablica TK - kotłowni						
2.2.3.1	Tablica kotłowni - zasilanie						
2.2.3.2	Wyłącznik pożarowy kotłowni						
2.3	Instalacje oświetlenia pomieszczeń przedszkola						
2.4	Instalacje oświetlenia zewnętrznego						
2.5	Instalacje gniazd ogólnego przeznaczenia - przedszkole						
2.6	Instalacja odgromowa						
2.7	Połączenia wyrównawcze						
2.8	Instalacje słaboprądowe						
2.9	Instalacje oświetlenia awaryjnego						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		Koszty kwalifikowane				
1.1		Instalacja zasilania i okablowania kotłowni				
1.1.1		Instalacja oświetlenia ogólnego				
1.1.1.1						
d.1.02	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłó-kowa do 2x20 W	kpl.	5		
1.1.1.1	SST E02 poz 3.1	Oprawa świetłó-kowa 1xT5 28W L1300 obudowa for-mowana wtryskowo, klosz pryzmatyczny wgładki z poli-węglanu, oprawa hermetyczna o wysokim stopniu prot-ekcji IP66 IK08, Certyfikat Zgodności ENEC- H1				
d.1.02	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłó-kowa do 2x20 W	kpl.	4		
1.1.1.1	SST E02 poz 3.1	Oprawa świetłó-kowa 1xT8 18W L690 obudowa form-owana wtryskowo, klosz pryzmatyczny wgładki z poli-węglanu, oprawa hermetyczna o wysokim stopniu prot-ekcji IP66 IK08, Certyfikat Zgodności ENEC - H				
d.1.02	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny moco-wany przez przykręcenie do kołków plastikowych osa-dzonych w podłożu ceglany	szt.	6		
1.1.1.1	SST E02 poz 3.1					
d.1.03	KNNR 5 0307-03	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe	szt.	1		
1.1.1.1	SST E02 poz 3.1	Łącznik n/t schod. 250V/10A st.pod. IP-44				
d.1.02	KNNR 5 0307-02	Łączniki świecznikowe	szt.	1		
1.1.1.1	SST E02 poz 3.1	Łącznik n/t świecz.250V/10A st.pods.IP-44				
d.1.01	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jedno-biegunowe	szt.	4		
1.1.1.1	SST E02 poz 3.1	Łącznik n/t 1-bieg. 250V/10A st.pods. IP-4				
d.1.04	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		
1.1.1.1	SST E02 poz 3.1	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x1,5mm2				
d.1.05	KNNR 5 0110-05	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodło-gowe i ścienne) przykręcane do betonu	m	20		
1.1.1.1	SST E02 poz 3.1	Listwa el-inst.ścienne odc.prosty LN 16x16				
d.1.01	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	20		
1.1.1.1	SST E02 poz 3.1	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x1,5mm2				

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.1. 2		Instalacja oświetlenia awaryjnego				
10 d.1. 1.2	KNNR 5 0502-02 SST E02 poz 3.1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłó- kowa do 2x20 W Oprawa ewakuacyjna nastropowa 4x1W LED temp. pra- cy do -20 st.C , certyfikat CNBOP- AW2	kpl.	1		
11 d.1. 1.2	KNNR 5 0502-02 SST E02 poz 3.1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłó- kowa do 2x20 W Oprawa ewakuacyjna jednostronna 1,2W LED 1h IP65, certyfikat CBNOP - EW1H	kpl.	6		
12 d.1. 1.2	KNNR 5 0110-05 SST E02 poz 3.1	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłó- gowe i ścienne) przykręcane do betonu Listwa el-inst.ścienne odc.prosty LN 16x16	m	8		
13 d.1. 1.2	KNNR 5 0209-01 SST E02 poz 3.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x1,5mm2	m	8		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.1. 3		Instalacja gniazd wtykowych				
14 d.1. 1.3	KNNR 5 0301-02 SST E02 poz 3.1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.	5		
15 d.1. 1.3	KNNR 5 0308-05 SST E02 poz 3.1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V IP44 NT-230H	szt.	5		
16 d.1. 1.3	KNNR 5 0308-06 SST E02 poz 3.1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo 3P+N+Z 415V 16A(25A) z rozł. blok.	szt.	1		
17 d.1. 1.3	KNNR 5 0110-05 SST E02 poz 3.1	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu Listwa el-inst.ściennie odc.prosty LN 16x16	m	25		
18 d.1. 1.3	KNNR 5 0209-01 SST E02 poz 3.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x2,5mm ²	m	25		
19 d.1. 1.3	KNNR 5 0209-01 SST E02 poz 3.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x2,5mm ²	m	2		
20 d.1. 1.3	KNNR 5 1304-01 SST E02 poz 3.1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
21 d.1. 1.3	KNNR 5 1304-02 SST E02 poz 3.1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	5		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.1. 4		Połączenia wyrównawcze				
22 d.1. 1.4	KNNR 5 0602- 02 SST E02 poz 3.1	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mo- cowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m	22		
23 d.1. 1.4	KNNR 5 0613- 01 SST E02 poz 3.1	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.	4		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.1. 5		Sterowanie urządzeniami kotłowni				
1.1. 5.1		Trasy kablowe				
24 d.1. 1.5. 1 3.1	KNNR 5 1101-02 SST E02 poz	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania wspornik koryta 100mm	szt.	15		
25 d.1. 1.5. 1 3.1	KNNR 5 1105-07 SST E02 poz	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Korytko "BAKS" KPR 100H50	m	15		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.1. 5.2		Zasilanie TSK				
26 d.1. 1.5. 2	KNNR 5 0209-01 SST E02 poz 3.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód HDGs-300/500V 3x1,5mm2	m	5		
27 d.1. 1.5. 2	KNNR 5 0110-05 SST E02 poz 3.1	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu Listwa el-inst.ścienne odc.prosty LN 16x16	m	5		
28 d.1. 1.5. 2	KNNR 5 0209-01 SST E02 poz 3.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód HDGs-300/500V 3x1,5mm2	m	5		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.1. 5.3		Zasilanie urządzeń				
1.1. 5.3. 1		TSK - T2				
29 d.1. 1.5. 3.1	KNNR 5 0209-01 SST E02 poz 3.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kable sterownicze YStYekw 300/500V 3x0,75	m	20		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.1. 5.3. 2		TSK - regulator pokojowy				
30 d.1. 1.5. 3.2	KNNR 5 1207-01 SST E02 poz 3.1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	15		
31 d.1. 1.5. 3.2	KNNR 5 0205-01 SST E02 poz 3.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód UTP 4x2x0,5 PVC kat. 5	m	15		
32 d.1. 1.5. 3.2	KNNR 5 1208-01 SST E02 poz 3.1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	15		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.1. 5.3. 3		TSK - P1				
33 d.1. 1.5. 3.3	KNNR 5 0209-01 SST E02 poz 3.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kabel sygnał. YKSLY 3x1,0mm2 0,6/1kV	m	10		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.1. 5.3. 4		TSK - P2				
34 d.1. 1.5. 3.4	KNNR 5 0209-01 SST E02 poz 3.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kabel sygnał. YKSLY 3x1,0mm2 0,6/1kV	m	12		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.1. 5.3. 5		TSK - T1				
35 d.1. 1.5. 3.5	KNNR 5 0209-01 SST E02 poz 3.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kable sterownicze YStYekw 300/500V 3x0,75	m	8		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.1. 5.3. 6		TSK - T2				
36 d.1. 1.5. 3.6	KNNR 5 0209-01 SST E02 poz 3.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kable sterownicze YStYekw 300/500V 3x0,75	m	8		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.1. 5.3. 7		TSK - TM				
37 d.1. 1.5. 3.7	KNNR 5 0209-01 SST E02 poz 3.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kabel sygnaliz. YStY 4x1,0mm2	m	10		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.1. 5.3. 8		Zarabianie i pomiary kabli sterowniczych				
38 d.1. 1.5. 3.8	KNNR 5 0727-02 SST E02 poz 3.1	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył)	szt.	6		
39 d.1. 1.5. 3.8	KNNR 5 0727-03 SST E02 poz 3.1	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.	1		
40 d.1. 1.5. 3.8	KNNR 5 1302-05 SST E02 poz 3.1	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy	odc.	6		
41 d.1. 1.5. 3.8	KNNR 5 1302-06 SST E02 poz 3.1	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 10-żyłowy	odc.	1		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.2		Tablica kotłowni TK - montaż				
42 d.1. 07 2	KNNR 5 0404- SST E02 poz 3.1	Obudowy o powierzchni do 0.5 m2 obudowa tablicy kotłowni TK 3x12 IP56 II kl izolacji wy- posażona w: wył. nadprądowy 4 polowy 40A, ochronnik przepięć 4 polowy typ 2, wył. różn.prądowy 4 polowy 25/ 0,03,, wył. różn.prądowy 2 polowy 25/0,03- 4 szt, wył.nadprądowy 1 polowy B16 - 3 szt, wył.nadprądowy 1 polowy B10 - 2 szt, wył.nadprądowy 3 polowy B16 , pro- gramator czasowy	szt.	1		
43 d.1. 1301-01 2	KNP 18 D13 1301-01 SST E02 poz 3.1	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskie- go napięcia do 5 pól	szt	1		
44 d.1. 02 2	KNNR 5 1301- 02 SST E02 poz 3.1	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektryczne- go niskiego napięcia	pomiar	1		
45 d.1. 01 2	KNNR 5 1301- 01 SST E02 poz 3.1	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektryczne- go niskiego napięcia	pomiar	6		
46 d.1. 01 2	KNNR 5 1305- 01 SST E02 poz 3.1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pier- wsza próba)	prób.	5		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		Koszty niekwalifikowane				
2.1		Zasilanie obiektu - zasilanie od linii napowietrznej do Głównego Wylącznika Pożarowego - GWP bez zmian. Projekt obejmuje zasilanie od GWP				
47 d.2. 1	KNNR 5 1207- 15 SST E02 poz 3.1	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m	2		
48 d.2. 1	KNNR 5 1209- 0702 SST E02 poz 3.1	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	1		
49 d.2. 1	KNNR 5 0102- 08 SST E02 poz 3.1	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Rura karbowana, giętka typ lekki RG 50mm	m	3		
50 d.2. 1	KNNR 5 0201- 05 SST E02 poz 3.1	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm ² wciągane do rur Przewód kabelkowy Cu YLY-450/750V 1x16mm ²	m	5*4 = 20.000		
51 d.2. 1	KNNR 5 1204- 02 SST E02 poz 3.1	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² Końcówka kablowa na żyłach Cu K 16mm ²	szt.	10		
52 d.2. 1	KNNR 5 1203- 04 SST E02 poz 3.1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	10		
53 d.2. 1	KNNR 5 1302- 04 SST E02 poz 3.1	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	1		
54 d.2. 1	KNNR 5 1208- 02 SST E02 poz 3.1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	2		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.2		Tablice elektryczne i WLZ-y				
2.2. 1		Tablica Zasilająca TG				
55 d.2. 2.1	KNR-W 4-03 1010-11 SST E02 poz 3.1	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	szt.	1		
56 d.2. 2.1	KNR-W 4-03 1010-12 SST E02 poz 3.1	Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym	szt.	6.4*6.17* 1.5-1 = 58.232		
57 d.2. 2.1	KNNR 5 0404- 07 SST E02 poz 3.1	Obudowy o powierzchni do 0.5 m2 obudowa TG 3x24 mod II kl izolacji p/t wyposażona w : rozłącznik FRX 80A, ochronniki przepięć typ 1+2 4 polo- we, wyłącznik 3 polowy B20 - szt.2, wył różn.prądowy 2 biegunowy 25/0,03 - szt.5, wył. nadprądowy 1 bieg B10 - szt.5, wył różn.prądowy 4 biegunowy 40/0,03- szt.2, wył nadprądowy 1 biegunowy B16 - szt. 9, wył nadprądowy 3 biegunowy B16 , wyłącznik zmierzchowy	szt.	1		
58 d.2. 2.1	KNP 18 D13 1301-01 SST E02 poz 3.1	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskie- go napięcia do 5 pól	szt	1		
59 d.2. 2.1	KNNR 5 1301- 02 SST E02 poz 3.1	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektryczne- go niskiego napięcia	pomiar	3		
60 d.2. 2.1	KNNR 5 1301- 01 SST E02 poz 3.1	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektryczne- go niskiego napięcia	pomiar	14		
61 d.2. 2.1	KNNR 5 1305- 01 SST E02 poz 3.1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pier- wsza próba)	prób.	7		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.2. 2		Tablica T1				
2.2. 2.1		Tablica T1 - zasilanie				
62 d.2. 2.2. 1	KNNR 5 1207- 12 SST E02 poz 3.1	Wykucie bruzd dla rur RKLG28, RS37 w cegle	m	6		
63 d.2. 2.2. 1	KNNR 5 0102- 08 SST E02 poz 3.1	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Rura karbowana, giętka typ lekki RG 32mm	m	6		
64 d.2. 2.2. 1	KNNR 5 0203- 03 SST E02 poz 3.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x6mm2	m	8		
65 d.2. 2.2. 1	KNNR 5 1209- 1102 SST E02 poz 3.1	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	1		
66 d.2. 2.2. 1	KNNR 5 1203- 10 SST E02 poz 3.1	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	10		
67 d.2. 2.2. 1	KNNR 5 1208- 02 SST E02 poz 3.1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	6		
68 d.2. 2.2. 1	KNNR 5 1301- 02 SST E02 poz 3.1	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektryczne- go niskiego napięcia	pomiar	1		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.2. 2.2		Tablica T1 - montaż				
69 d.2. 2.2. 2	KNR-W 4-03 1010-11 SST E02 poz 3.1	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm ³ w podłożu ceglany	szt.	1		
70 d.2. 2.2. 2	KNR-W 4-03 1010-12 SST E02 poz 3.1	Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm ³ w podłożu ceglany	szt.	7.56*3.48* 1.5-1 = 38.463		
71 d.2. 2.2. 2	KNNR 5 0404- 07 SST E02 poz 3.1	Obudowy o powierzchni do 0.5 m ² obudowa T1 4x12 mod II kl izolacji p/t wyposażona w: FRX 80A 4 polowy, ochronnik 4 polowy typ 2, wył. różn.prądowy 2 -polowy 25/0,03- szt.4, wył. nadprądowy 1 polowy B10 - szt.4, wył.różn.prądowy 4 polowy 40/0,03 - szt.2, wył.nadprądowy 1 polowy B16 - szt.9, wył.nad- prądowy 3 polowy B16 - szt.2	szt.	1		
72 d.2. 2.2. 2	KNP 18 D13 1301-01 SST E02 poz 3.1	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt	1		
73 d.2. 2.2. 2	KNNR 5 1301- 02 SST E02 poz 3.1	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	2		
74 d.2. 2.2. 2	KNNR 5 1301- 01 SST E02 poz 3.1	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	13		
75 d.2. 2.2. 2	KNNR 5 1305- 01 SST E02 poz 3.1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	6		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.2. 3		Tablica TK - kotłowni				
2.2. 3.1		Tablica kotłowni - zasilanie				
76 d.2. 2.3. 1	KNNR 5 1207- 12 SST E02 poz 3.1	Wykucie bruzd dla rur RKLG28, RS37 w cegle	m	32		
77 d.2. 2.3. 1	KNNR 5 0102- 08 SST E02 poz 3.1	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Rura karbowana, giętka typ lekki RG 32mm	m	32		
78 d.2. 2.3. 1	KNNR 5 0203- 03 SST E02 poz 3.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x6mm2	m	34		
79 d.2. 2.3. 1	KNNR 5 1209- 1102 SST E02 poz 3.1	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	1		
80 d.2. 2.3. 1	KNNR 5 1203- 10 SST E02 poz 3.1	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	20		
81 d.2. 2.3. 1	KNNR 5 1208- 02 SST E02 poz 3.1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	32		
82 d.2. 2.3. 1	KNNR 5 1301- 02 SST E02 poz 3.1	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	2		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.2. 3.2		Wyłącznik pożarowy kotłowni				
83 d.2. 2.3. 2 3.1	KNNR 5 0404- 05 SST E02 poz	Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 obudowa wyłącznika pożarowego kotłowni - 8 polowa IP44 II kl izolacji, czerwona	szt.	1		
84 d.2. 2.3. 2 3.1	KNNR 5 0407- 04 SST E02 poz	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-bie- gunowy w rozdzielnicach Wyłączniki nadprądowy 4-bieg 40A,	szt.	1		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.3		Instalacje oświetlenia pomieszczeń przedszkola				
85 d.2. 3	KNNR 5 0502-02 SST E02 poz 3.1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłó-wkowa do 2x20 W Oprawa świetłó-wkowa 1x58W L1550, obudowa z wytła-czanego aluminium o przekroju 100mm, klosz pyłosz-czelny z pleksiglasu IP40 IK08, Certyfikat Zgodności ENEC - K	kpl.	22		
86 d.2. 3	KNNR 5 0502-02 SST E02 poz 3.1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłó-wkowa do 2x20 W Oprawa nastropowa świetłó-wkowa 1x14W L576 obudo-wa aluminiowa, klosz gładki z poliwę-glanu IP43 IK03, Certyfikat Zgodności ENEC - R	kpl.	9		
87 d.2. 3	KNNR 5 0502-02 SST E02 poz 3.1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłó-wkowa do 2x20 W Oprawa świetłó-wkowa 1x36W L1262, stalowa obudowa, klosz pryzmatyczny gładki z pleksiglasu IP40 IK03, Cer-tyfikat Zgodności ENEC---D	kpl.	3		
88 d.2. 3	KNNR 5 0502-02 SST E02 poz 3.1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłó-wkowa do 2x20 W Oprawa świetłó-wkowa 2x36W L1262, stalowa obudowa, klosz pryzmatyczny gładki z pleksiglasu IP40 IK03, Cer-tyfikat Zgodności ENEC- D1	kpl.	9		
89 d.2. 3	KNNR 5 0502-02 SST E02 poz 3.1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłó-wkowa do 2x20 W Oprawa nastropowa 32W FI392 poliwę-glanowa herme-tyczna o wysokim stopniu protekcji IP65 IK08, Certyfikat Zgodności ENEC- O	kpl.	12		
90 d.2. 3	KNNR 5 0502-02 SST E02 poz 3.1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłó-wkowa do 2x20 W Oprawa nastropowa 22+40W FI392 poliwę-glanowa her-tyczna o wysokim stopniu protekcji IP65 IK08, Cer-tyfikat Zgodności ENEC- O1	kpl.	1		
91 d.2. 3	KNNR 5 0502-04 SST E02 poz 3.1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłó-wkowa do 4x40 W Oprawa nastropowa świetłó-wkowa 4x T5 14W L596 obudowa stalowa, raster aluminiowy podwójny parabo-liczny o wąskim kącie rozsyłu, IP20 IK07, Certyfikat Zgodności ENEC- MC	kpl.	5		
92 d.2. 3	KNNR 5 0502-02 SST E02 poz 3.1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłó-wkowa do 2x20 W Oprawa świetłó-wkowa 1xT8 18W L690 obudowa formo-wana wtryskowo, klosz pryzmatyczny wgładki z poliwę-glanu, oprawa hermetyczna o wysokim stopniu protekcji IP66 IK08, Certyfikat Zgodności ENEC - H	kpl.	5		
93 d.2. 3	KNNR 5 0502-02 SST E02 poz 3.1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłó-wkowa do 2x20 W Oprawa świetłó-wkowa 1xT5 28W L1300 obudowa for-mowana wtryskowo, klosz pryzmatyczny wgładki z poli-wę-glanu, oprawa hermetyczna o wysokim stopniu prot-ekcji IP66 IK08, Certyfikat Zgodności ENEC- H1	kpl.	10		
94 d.2. 3	KNNR 5 0502-02 SST E02 poz 3.1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłó-wkowa do 2x20 W Oprawa świetłó-wkowa 1xT5 49W L1600 obudowa for-mowana wtryskowo, klosz pryzmatyczny wgładki z poli-wę-glanu, oprawa hermetyczna o wysokim stopniu prot-ekcji IP66 IK08, Certyfikat Zgodności ENEC - H2	kpl.	4		
95 d.2. 3	KNNR 5 0502-02 SST E02 poz 3.1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłó-wkowa do 2x20 W Oprawa świetłó-wkowa 2xT5 49W L1600 obudowa for-mowana wtryskowo, klosz pryzmatyczny wgładki z poli-wę-glanu, oprawa hermetyczna o wysokim stopniu prot-ekcji IP66 IK08, Certyfikat Zgodności ENEC - H3	kpl.	3		
96 d.2. 3	KNNR 5 1207-01 SST E02 poz 3.1	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	650		
97 d.2. 3	KNNR 5 0205-01 SST E02 poz 3.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu in-nym niż betonowe Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x1,5mm2	m	650		
98 d.2. 3	KNNR 5 1208-01 SST E02 poz 3.1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	650		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
99 d.2. 3	KNNR 5 1208-05 SST E02 poz 3.1	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	650*0.02* 0.015 = 0.195		
100 d.2. 3	KNNR 5 0301-08 SST E02 poz 3.1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	29		
101 d.2. 3	KNNR 5 0302-01 SST E02 poz 3.1	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy	szt.	29		
102 d.2. 3	KNNR 5 0306-02 SST E02 poz 3.1	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik pt 1-biegunowy st. podwyż. IP44	szt.	7		
103 d.2. 3	KNNR 5 0306-02 SST E02 poz 3.1	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik pt 1-biegunowy st. podwyż. IP20	szt.	2		
104 d.2. 3	KNNR 5 0306-04 SST E02 poz 3.1	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik p/t schodowy podw.st.IP20	szt.	4		
105 d.2. 3	KNNR 5 0306-04 SST E02 poz 3.1	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik p/t schodowy podw.st.IP44	szt.	5		
106 d.2. 3	KNNR 5 0306-03 SST E02 poz 3.1	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik p/t świecznikowy podw.st.IP20	szt.	8		
107 d.2. 3	KNNR 5 0306-03 SST E02 poz 3.1	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik p/t świecznikowy podw.st.IP44	szt.	3		
108 d.2. 3	KNNR 5 0301-02 SST E02 poz 3.1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.	19		
109 d.2. 3	KNNR 5 0406-01 SST E02 poz 3.1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Dzwonek do sygnalizacji przyzewowej 250V	szt.	2		
110 d.2. 3	KNNR 5 0307-01 SST E02 poz 3.1	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe Łącznik n/t 1-bieg. 250V/10A st.pods. IP44- przycisk dzwonekowy	szt.	1		
111 d.2. 3	KNNR 5 0406-01 SST E02 poz 3.1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg czujnik obecności sufitowy	szt.	8		
112 d.2. 3	KNNR 5 0406-01 SST E02 poz 3.1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg czujnik obecności sufitowy z czujnikiem natężenia oświetlenia	szt.	8		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.4		Instalacje oświetlenia zewnętrznego				
113 d.2. 4	KNNR 5 1008-04 SST E02 poz 3.1	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków	kpl.	3		
114 d.2. 4	KNNR 5 1008-04 SST E02 poz 3.1	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków	kpl.	1		
115 d.2. 4	KNNR 5 1207-01 SST E02 poz 3.1	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	60		
116 d.2. 4	KNNR 5 0205-01 SST E02 poz 3.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x1,5mm ²	m	60		
117 d.2. 4	KNNR 5 1208-01 SST E02 poz 3.1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	60		
118 d.2. 4	KNNR 5 1208-05 SST E02 poz 3.1	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	60*0.02* 0.015 = 0.018		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.5		Instalacje gniazd ogólnego przeznaczenia - przedszkole				
119 d.2. 5	KNNR 5 0301-08 SST E02 poz 3.1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	76		
120 d.2. 5	KNNR 5 0302-01 SST E02 poz 3.1	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy	szt.	76		
121 d.2. 5	KNNR 5 0308-01 SST E02 poz 3.1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.	26		
122 d.2. 5	KNNR 5 0308-01 SST E02 poz 3.1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy IP44	szt.	31		
123 d.2. 5	KNNR 5 0308-01 SST E02 poz 3.1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy z przesłoną	szt.	19		
124 d.2. 5	KNNR 5 0301-02 SST E02 poz 3.1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.	3		
125 d.2. 5	KNNR 5 0308-06 SST E02 poz 3.1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo 3P+N+Z 415V 16A(25A) z rozł. blok.	szt.	3		
126 d.2. 5	KNNR 5 1304-02 SST E02 poz 3.1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	59		
127 d.2. 5	KNNR 5 1207-01 SST E02 poz 3.1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	520		
128 d.2. 5	KNNR 5 0205-01 SST E02 poz 3.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x2,5mm ²	m	450		
129 d.2. 5	KNNR 5 0205-02 SST E02 poz 3.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x2,5mm ²	m	70		
130 d.2. 5	KNNR 5 1208-01 SST E02 poz 3.1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	520		
131 d.2. 5	KNNR 5 1208-05 SST E02 poz 3.1	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	520*0.02* 0.015 = 0.156		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.6		Instalacja odgromowa				
132 d.2. 6	KNNR 5 0601-05 SST E02 poz 3.1	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8 mm	m	64		
133 d.2. 6	KNNR 5 0601-02 SST E02 poz 3.1	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wspornikach klejonych Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8 mm	m	77		
134 d.2. 6	KNNR 5 0103-01 SST E02 poz 3.1	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie rury winidurowe fi 20 grubościennne 4mm	m	48		
135 d.2. 6	KNNR 5 0201-06 SST E02 poz 3.1	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm ² wciągane do rur Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8 mm	m	48		
136 d.2. 6	KNNR 5 0301-02 SST E02 poz 3.1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny moco- wany przez przykręcenie do kołków plastikowych osa- dzonych w podłożu ceglany	szt.	6		
137 d.2. 6	KNNR 5 0303-09 SST E02 poz 3.1	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm ² puszki dla zacisku kontrolnego	szt.	6		
138 d.2. 6	KNNR 5 0611-05 SST E02 poz 3.1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewo- dów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.	6		
139 d.2. 6	KNNR 5 0615-06 SST E02 poz 3.1	Iglite typu IO-5.0 montowane na dachu z gotowymi kot- wami maszt odgromowy 3mb	kpl.	9		
140 d.2. 6	KNNR 5 1304-03 SST E02 poz 3.1	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
141 d.2. 6	KNNR 5 1304-04 SST E02 poz 3.1	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy na- stępny pomiar)	szt.	5		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.7		Połączenia wyrównawcze				
142 d.2. 7	KNNR 5 0602-02 SST E02 poz 3.1	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m	10		
143 d.2. 7	KNNR 5 0602-04 SST E02 poz 3.1	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 6mm ²	m	10		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.8		Instalacje słaboprądowe				
144 d.2. 8	KNNR 5 0301-02 SST E02 poz 3.1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.	11		
145 d.2. 8	KNNR 5 0302-01 SST E02 poz 3.1	Puszki instalacyjne podtylnkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy	szt.	11		
146 d.2. 8	KNR AT-15 0108-06 SST E02 poz 3.1	Montaż gniazd abonenckich - montaż adaptera światłowodowego SC-RJ	szt.	4		
147 d.2. 8	KNR AT-15 0108-05 SST E02 poz 3.1	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe Gniazdo komputerowe RJ 45 kat. 5e (8 - stykowe) 2 krotne	szt.	5		
148 d.2. 8	KNR AT-15 0108-05 SST E02 poz 3.1	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe Moduł z gniazdem RJ12 UTP 02-399-12/OUTLET-RJ12-UTP-CAT5	szt.	2		
149 d.2. 8	KNR AT-15 0102-04 SST E02 poz 3.1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, kabel światłowodowy	m kabla	95		
150 d.2. 8	KNR AT-15 0102-01 SST E02 poz 3.1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm Przewód STP 4x2x0,5 PVC kat. 5a	m kabla	225		
151 d.2. 8	KNR AT-15 0102-01 SST E02 poz 3.1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm Kabel telekom. YTKSY 2x2x0,5mm2	m kabla	26		
152 d.2. 8	KNR AT-15 0118-01 SST E02 poz 3.1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar	2		
153 d.2. 8	KNR AT-15 0118-02 SST E02 poz 3.1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar	12		
154 d.2. 8	KNR AT-15 0109-01 SST E02 poz 3.1	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących Szafa stojąca 19U CobiNet - MM 800X800X1879H (szer./gt./wys.) z cokołem 100mm 5010 3888	kpl.	1		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.9		Instalacje oświetlenia awaryjnego				
155 d.2. 9	KNNR 5 0502-02 SST E02 poz 3.1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłó-wkowa do 2x20 W Oprawa ewakuacyjna jednostronna 1,2W LED 1h IP40, certyfikat CBNOP - EW1	kpl.	6		
156 d.2. 9	KNNR 5 0502-02 SST E02 poz 3.1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłó-wkowa do 2x20 W Oprawa ewakuacyjna nastropowa 1,5W LED rozsył 120 st.certyfikat CNBOP - AW1	kpl.	17		
157 d.2. 9	KNNR 5 0502-02 SST E02 poz 3.1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłó-wkowa do 2x20 W Oprawa ewakuacyjna nastropowa 4x1W LED temp. pra-cy do -20 st.C , certyfikat CNBOP- AW2	kpl.	1		
158 d.2. 9	KNNR 5 1207-01 SST E02 poz 3.1	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	290		
159 d.2. 9	KNNR 5 0205-01 SST E02 poz 3.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu in-nym niż betonowe Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 4x1,5mm2	m	290		
160 d.2. 9	KNNR 5 1208-01 SST E02 poz 3.1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	290		
161 d.2. 9	KNNR 5 1208-05 SST E02 poz 3.1	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy ce-mentowo-wapiennej	m ³	290*0.02* 0.015 = 0.087		
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	769.2929		
RAZEM					

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	adapter światłowodowy	kpl.	4.0000		4.0000							
2.	bednarka ocynkowana	m	33.2800		33.2800							
3.	Blacha z ołowiu o grub. 0,5 mm	kg	0.1200		0.1200							
4.	Cement portl,zw. z dod.CEM II/A 32,5 work.	t	0.0871		0.0871							
5.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	t	0.0730		0.0730							
6.	czujnik obecności sufitowy	szt	8.0000		8.0000							
7.	czujnik obecności sufitowy z czujni- kiem natężenia oświetlenia	szt	8.0000		8.0000							
8.	Dzwonek do sygnalizacji przyzewowej 250V	szt	2.0000		2.0000							
9.	Gniazdo komputerowe RJ 45 kat. 5e (8 - stykowe) 2 krotne	szt	5.0000		5.0000							
10.	Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy	szt	26.5200		26.5200							
11.	Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy IP44	szt	31.6200		31.6200							
12.	Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy z przesłoną	szt	19.3800		19.3800							
13.	Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V IP44 NT-230H	szt	5.1000		5.1000							
14.	Gniazdo 3P+N+Z 415V 16A(25A) z rozł. blok.	szt	4.0800		4.0800							
15.	kabel okablowania strukturalnego światłowodowy klasy OM3	m	104.500 0		104.500 0							
16.	Kabel sygnał. YKSLY 3x1,0mm2 0,6/ 1kV	m	22.8800		22.8800							
17.	Kabel sygnaliz. YStY 4x1,0mm2	m	10.4000		10.4000							
18.	Kabel telekom. YTKSY 2x2x0,5mm2	m	28.6000		28.6000							
19.	Kable sterownicze YStYekw 300/500V 3x0,75	m	37.4400		37.4400							
20.	Klamerki do mocow. rur stal. fi 13,5- 36mm	szt	4.0000		4.0000							
21.	Kolek rozporowy z wkrętem fi 8mm	szt	343.900 0		343.900 0							
22.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	13.5000		13.5000							
23.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 16mm2	szt	10.3000		10.3000							
24.	Korytko "BAKS" KPR 100H50	m	15.0000		15.0000							
25.	Listwa el-inst. łącz. prosty ŁP 16x16	szt	39.4400		39.4400							
26.	Listwa el-inst.ścienne odc.prosty LN 16x16	m	60.3200		60.3200							
27.	Łącznik n/t 1-bieg. 250V/10A st.pods. IP-4	szt	4.0800		4.0800							
28.	Łącznik n/t 1-bieg. 250V/10A st.pods. IP44- przycisk dzwonekowy	szt	1.0200		1.0200							
29.	Łącznik n/t schod. 250V/10A st.pod. IP-44	szt	1.0200		1.0200							
30.	Łącznik n/t świecz.250V/10A st.pods.IP-44	szt	1.0200		1.0200							
31.	Łącznik p/t schodowy podw.st.IP20	szt	4.0800		4.0800							
32.	Łącznik p/t schodowy podw.st.IP44	szt	5.1000		5.1000							
33.	Łącznik p/t świecznikowy podw.st.IP20	szt	8.1600		8.1600							
34.	Łącznik p/t świecznikowy podw.st.IP44	szt	3.0600		3.0600							
35.	Łącznik pt 1-biegunowy st. podwyż. IP20	szt	2.0400		2.0400							
36.	Łącznik pt 1-biegunowy st. podwyż. IP44	szt	7.1400		7.1400							
37.	maszt odgromowy 3mb	kpl.	9.0000		9.0000							
38.	Moduł z gniazdem RJ12 UTP 02-399- 12/OUTLET-RJ12-UTP-CAT5	szt	2.0000		2.0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- l- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
39.	obudowa T1 4x12 mod II kl izolacji p/t wyposażona w: FRX 80A 4 polowy, ochronnik 4 polowy typ 2, wyl. różn.prądowy 2 -polowy 25/0,03- szt.4, wyl. nadprądowy 1 polowy B10 - szt.4, wyl.różn.prądowy 4 polowy 40/0,03 - szt.2, wyl.nadprądowy 1 polowy B16 - szt.9, wyl.nadprądowy 3 polowy B16 - szt.2	szt.	1.0000		1.0000							
40.	obudowa tablicy kotłowni TK 3x12 IP56 II kl izolacji wyposażona w: wyl. nadprądowy 4 polowy 40A, ochronnik przepięć 4 polowy typ 2, wyl. różn.prądowy 4 polowy 25/0,03., wyl. różn.prądowy 2 polowy 25/0,03- 4 szt, wyl.nadprądowy 1 polowy B16 - 3 szt, wyl.nadprądowy 1 polowy B10 - 2 szt, wyl.nadprądowy 3 polowy B16 , programator czasowy	szt.	1.0000		1.0000							
41.	obudowa TG 3x24 mod II kl izolacji p/t wyposażona w : rozłącznik FRX 80A, ochronniki przepięć typ 1+2 4 polowe, wyłącznik 3 polowy B20 - szt.2, wyl różn.prądowy 2 biegunowy 25/0,03 - szt.5, wyl. nadprądowy 1 bieg B10 - szt.5, wyl różn.prądowy 4 biegunowy 40/0,03- szt.2, wyl nadprądowy 1 biegunowy B16 - szt. 9, wyl nadprądowy 3 biegunowy B16 , wyłącznik zmierz- chowy	szt.	1.0000		1.0000							
42.	obudowa wyłącznika pożarowego kotłowni - 8 polowa IP44 II kl izolacji, czerwona	szt.	1.0000		1.0000							
43.	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	7.0000		7.0000							
44.	Oprawa ewakuacyjna jednostronna 1, 2W LED 1h IP40, certyfikat CBNOP - EW1	szt.	6.0000		6.0000							
45.	Oprawa ewakuacyjna jednostronna 1, 2W LED 1h IP65, certyfikat CBNOP - EW1H	szt.	6.0000		6.0000							
46.	Oprawa ewakuacyjna nastropowa 1, 5W LED rozsył 120 st.certyfikat CNBOP - AW1	szt.	17.0000		17.0000							
47.	Oprawa ewakuacyjna nastropowa 4x1W LED temp. pracy do -20 st.C , certyfikat CNBOP- AW2	szt.	2.0000		2.0000							
48.	Oprawa nastropowa 22+40W FI392 poliwęglanowa hermetyczna o wysokim stopniu protekcji IP65 IK08, Certyfikat Zgodności ENEC- O1	szt.	1.0000		1.0000							
49.	Oprawa nastropowa 32W FI392 poliwęglanowa hermetyczna o wysokim stopniu protekcji IP65 IK08, Certyfikat Zgodności ENEC- O	szt.	12.0000		12.0000							
50.	Oprawa nastropowa świetłówkowa 1x14W L576 obudowa aluminiowa, klosz gładki z poliwęglanu IP43 IK03, Certyfikat Zgodności ENEC - R	szt.	9.0000		9.0000							
51.	Oprawa nastropowa świetłówkowa 4x T5 14W L596 obudowa stalowa, raster aluminiowy podwójny paraboliczny o wąskim kącie rozsyłu, IP20 IK07, Certyfikat Zgodności ENEC- MC	szt.	5.0000		5.0000							
52.	Oprawa świetłówkowa 1x36W L1262, stalowa obudowa, klosz pryzmatyczny gładki z pleksiglasu IP40 IK03, Certyfikat Zgodności ENEC---D	szt.	3.0000		3.0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- k- sy- ma- l- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
53.	Oprawa świetłówkowa 1x58W L1550, obudowa z wytłaczanego aluminium o przekroju 100mm, klosz pyłoszczelny z pleksiglasu IP40 IK08, Certyfikat Zgodności ENEC - K	szt.	22.0000		22.0000							
54.	Oprawa świetłówkowa 1xT5 28W L1300 obudowa formowana wtryskowo, klosz pryzmatyczny wgladki z poliwęglanu, oprawa hermetyczna o wysokim stopniu protkacji IP66 IK08, Certyfikat Zgodności ENEC- H1	szt.	15.0000		15.0000							
55.	Oprawa świetłówkowa 1xT5 49W L1600 obudowa formowana wtryskowo, klosz pryzmatyczny wgladki z poliwęglanu, oprawa hermetyczna o wysokim stopniu protkacji IP66 IK08, Certyfikat Zgodności ENEC - H2	szt.	4.0000		4.0000							
56.	Oprawa świetłówkowa 1xT8 18W L690 obudowa formowana wtryskowo, klosz pryzmatyczny wgladki z poliwęglanu, oprawa hermetyczna o wysokim stopniu protkacji IP66 IK08, Certyfikat Zgodności ENEC - H	szt.	9.0000		9.0000							
57.	Oprawa świetłówkowa 2x36W L1262, stalowa obudowa, klosz pryzmatyczny gładki z pleksiglasu IP40 IK03, Certyfikat Zgodności ENEC- D1	szt.	9.0000		9.0000							
58.	Oprawa świetłówkowa 2xT5 49W L1600 obudowa formowana wtryskowo, klosz pryzmatyczny wgladki z poliwęglanu, oprawa hermetyczna o wysokim stopniu protkacji IP66 IK08, Certyfikat Zgodności ENEC - H3	szt.	3.0000		3.0000							
59.	Oznaczniki niepalne na przewody	szt	33.6000		33.6000							
60.	Piasek naturalny kopany	m ³	0.5016		0.5016							
61.	Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8 mm	m	196.5600		196.5600							
62.	projektory oświetleniowe asymetryczne 27 st 70W 45200K 6500lm o pow wiatrowej nie większej niż 800cm2 - P1	kpl.	3.0000		3.0000							
63.	projektory oświetleniowe asymetryczne 35 st 150W 45200K 12500lm o pow wiatrowej nie większej niż 1140cm2 - P2	kpl.	1.0000		1.0000							
64.	Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 6mm ²	m	10.4000		10.4000							
65.	Przewód HDGs-300/500V 3x1,5mm ²	m	10.4000		10.4000							
66.	Przewód kabelkowy Cu YLY-450/750V 1x16mm ²	m	20.8000		20.8000							
67.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x1,5mm ²	m	777.9200		777.9200							
68.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x2,5mm ²	m	494.0000		494.0000							
69.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 4x1,5mm ²	m	301.6000		301.6000							
70.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x2,5mm ²	m	74.8800		74.8800							
71.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x6mm ²	m	43.6800		43.6800							
72.	Przewód STP 4x2x0,5 PVC kat. 5a	m	247.5000		247.5000							
73.	Przewód UTP 4x2x0,5 PVC kat. 5	m	15.6000		15.6000							
74.	Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy	szt	118.3200		118.3200							
75.	puszki dla zacisku kontrolnego	szt.	6.1200		6.1200							
76.	Rura karbowana, giętka typ lekki RG 32mm	m	39.5200		39.5200							
77.	Rura karbowana, giętka typ lekki RG 50mm	m	3.1200		3.1200							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
78.	rury winidurowe fi 20 grubościenne 4mm	m	49.9200		49.9200							
79.	Szafa stojąca 19U CobiNet - MM 800X800X1879H (szer./gł./wys.) z cokołem 100mm 5010 3888	szt	1.0000		1.0000							
80.	Światłówka T8 250V/18W	szt	9.3600		9.3600							
81.	Światłówka T8 250V/36W	szt	21.8400		21.8400							
82.	Światłówka T8 250V/58W	szt	42.6400		42.6400							
83.	Światłówka TL5 HE 250V/14W	szt	30.1600		30.1600							
84.	Światłówka TL5 HE 250V/28W	szt	15.6000		15.6000							
85.	Światłówka TL5 HE 250V/49W	szt	10.4000		10.4000							
86.	Uchwyt do rur PVC fi 20mm	szt	100.8000		100.8000							
87.	Wspornik do przyklejania beton. FB 100-120	szt	77.7700		77.7700							
88.	wspornik koryta 100mm	szt.	15.0000		15.0000							
89.	Wspornik z kołkiem rozp.fi 12 mocując.drut	szt	5.8176		5.8176							
90.	wsporniki ściennie	szt.	32.3200		32.3200							
91.	Wyłączniki nadprądowy 4-bieg 40A,	szt	1.0000		1.0000							
92.	Zacisk rynnowy, drut mocow. za pom. mostka	szt	4.2300		4.2300							
93.	Złączka napręż. oczkowa fi 12mm L= 200	szt	5.1712		5.1712							
94.	Złączka naprężająca hakowa fi 10-12mm	szt	7.7568		7.7568							
95.	złączki do rur fi 20	szt.	19.6800		19.6800							
96.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.	m-g	2.6400		
2.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0800		
3.	Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	4.6568		
4.	środek łączności bezprzewodowej kpl.	m-g	2.6400		
				RAZEM	

Słownie: