

Przedmiari - Instalacja elektryczna w Zespole Szkolno-Przedszkolnym w Kobyli - budynek B

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa, rozbudowa, częściowa rozbiórka i modernizacja szkoły podstawowej w Kobyli na zespół szkolno-przedszkolny
 INWESTOR : Gmina Kornowac
 ADRES INWESTORA : ul. Raciborska 48, 44-285 Kornowac
 BRANŻA : elektryczna
 SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Kazimierz Kubieniec
 DATA OPRACOWANIA : 13.12.2013

Stawka roboczogodziny :
 Poziom cen :

NARZUTY

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

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

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

CPV: 45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne
 CPV: 45310000-9 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
 CPV: 45315700-5 - Instalowanie rozdzielnic elektrycznych
 CPV: 45316000-5 - Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
 CPV: 45311100-1 - Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
 CPV: 45315700-5 - Rozdzielnie elektryczne
 CPV: 45314320-0 - Instalowanie okablowania komputerowego
 CPV: 45312200-9 - Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
 13.12.2013

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Ogólna charakterystyka istniejącego budynku

Budynek 'B' jest budynkiem z trzema kondygnacjami nadziemnymi oraz częściowo podpiwniczony, docieplony, kryty dachem dwuspadowym w konstrukcji drewnianej, z pokryciem z dachówki betonowej.

Piwnica przeznaczona jest na kotłownię ze składem opału.

Budynek dostępny jest zarówno z terenu od strony dziedzińca budynków, jak i od wewnątrz od budynku 'C', który jest łącznikiem pomiędzy segmentem 'A' i 'B'.

Prace budowlano - instalacyjne związane z budynkiem 'B' mają na celu przystosowanie obiektu na potrzeby szkoły podstawowej.

W tym celu poza modernizacją klas lekcyjnych już istniejących w tym budynku, adaptuje się istniejącą salę gimnastyczną na stołówkę z biblioteką i zapleczem kuchennym, a także na wc dla niepełnosprawnych.

Istniejąca biblioteka na parterze budynku 'B' adaptowana jest na sekretariat z pokojem dyrektorskim.

Ponadto projektuje się dodatkową część dwukondygnacyjną bezpodpiwniczenia, dostępną z istniejącej klatki budynku 'B', pomiędzy budynkami istniejącymi 'A' i 'B'.

W tej części projektowana jest sala gimnastyczna wraz z klasami, szatniami, pokojem nauczycielskim, gabinetem lekarskim, wc dla uczniów i pracowników oraz pomieszczeniami związanymi z funkcjonowaniem szkoły.

Prace związane z instalacją elektryczną budynku B przewidują wykonanie następujących prac:

- montaż gniazd wtyczkowych wraz z przewodami kabelkowymi;
- montaż oświetlenia sal, sanitariatów;
- instalację sieci strukturalnej - domofonowej oraz internetowej;
- instalację sieci monitoringu wizyjnego;
- instalację ochrony odgromowej;
- instalację oświetlenia zewnętrznego wokół budynku;
- przeprowadzenie pomiarów instalacji.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Rozdzielnica - CPV: 45315700-5 - Instalowanie rozdzielnic elektrycznych			
1	KNR 5-06	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych-przycisków w wykonaniu zwy-	szt.		
d.1	1609-03	kłym bez uruchomienia i sprawdzenia na cegle - przycisk p.poż. IP55 Spamel			
	ST E - 01.01	typ SP22-WC-11/p.poż	szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
2	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.1	1001-05				
	ST E - 01.01	1.5+2.58+28.04+1.5+10.24+15.53+3	m	62.390	
				RAZEM	62.390
3	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 150 mm	m		
d.1	1012-04				
	ST E - 01.01	43.86+15.53+3	m	62.390	
				RAZEM	62.390
4	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
d.1	1014-01				
	ST E - 01.01	62.39*0.1*0.1	m ³	0.624	
				RAZEM	0.624
5	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w go-	m		
d.1	0205-01	towych bruzdach w podłożu innym niż betonowe HDGs 2x1,5mm ²			
	ST E - 01.01	1.5+2.58+28.04+1.5+10.24+15.53+3	m	62.390	
				RAZEM	62.390
6	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za-	m		
d.1	0713-03	mknionych YKY 5*10mm ²			
	ST E - 01.01	1.5+2.58+28.04	m	32.120	
				RAZEM	32.120
7	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za-	m		
d.1	0713-03	mknionych YKY 5*16mm ²			
	ST E - 01.01	1.5+10.24	m	11.740	
				RAZEM	11.740
8	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za-	m		
d.1	0713-03	mknionych YKY 5*4mm ²			
	ST E - 01.01	15.53+3	m	18.530	
				RAZEM	18.530
9	KNR 4-03	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 0.25 dm ³ w podłożu ceglanym	szt.		
d.1	1011-08				
	ST E - 01.01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstruk-	szt.		
d.1	0404-02	cją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - np. BP-U-800/			
	ST E - 01.01	10-C 293320 zamek np. SS-KS-61005			
		<TB1>			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - rozdzielnica natynkowa IP65	szt.		
d.1	0404-01	372x559x138 np. FKV-07-FR65-H-3/54			
	ST E - 01.01	<TB3>			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstruk-	szt.		
d.1	0404-02	cją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - np. ST 80x88			
	ST E - 01.01	<RG>			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - rozłącznik RBK 00	szt.		
d.1	0406-01				
	ST E - 01.01	<RG>			
		1+1+1	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
14	KNNR 5	Ogranicznik przepięć np. ON300 C 4P	szt.		
d.1	0406-01				
	ST E - 01.01	<TB1>			
		1	szt.	1.000	
		<TB3>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	2.000
15	KNNR 5 d.1 0406-01 ST E - 01.01	Ogranicznik przepięć np. ON300 B 4P	szt.		
		<RG> 1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNNR 5 d.1 0407-02 ST E - 01.01	Wyłącznik nadprądowy w rozdzielnicach S314 C40A	szt.		
		<RG> 1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNNR 5 d.1 0407-02 ST E - 01.01	Wyłącznik nadprądowy w rozdzielnicach S304 C20A	szt.		
		<TB1> 1	szt.	1.000	
		<TB3> 1	szt.	1.000	
				RAZEM	2.000
18	KNNR 5 d.1 0407-04 ST E - 01.01	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - np. DPX-125 100A	szt.		
		<RG> 1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNNR 5 d.1 0407-04 ST E - 01.01	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - np. DPX-125 40A	szt.		
		<RG> 1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNNR 5 d.1 0407-04 ST E - 01.01	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - rozłącznik izolacyjny np. FR303 100A	szt.		
		<TB1> 1	szt.	1.000	
		<TB3> 1	szt.	1.000	
				RAZEM	2.000
21	KNNR 5 d.1 0407-04 ST E - 01.01	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowoprądowy selektywny np. PFIM-100/4/03-S/A	szt.		
		<TB1> 1	szt.	1.000	
		<TB3> 1	szt.	1.000	
				RAZEM	2.000
22	KNNR 5 d.1 0407-02 ST E - 01.01	Wyłącznik nadprądowy w rozdzielnicach S303C 1A	szt.		
		<TB1> 1	szt.	1.000	
		<TB3> 1	szt.	1.000	
				RAZEM	2.000
23	KNNR 5 d.1 0407-01 ST E - 01.01	Wskaźnik zasilania L-333	szt.		
		<TB1> 1	szt.	1.000	
		<TB3> 1	szt.	1.000	
				RAZEM	2.000
24	KNNR 5 d.1 0407-03 ST E - 01.01	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - P304 40A 400VAC 30mA TYP A	szt.		
		<TB1> 5+2+2	szt.	9.000	
		<TB3> 2	szt.	2.000	
				RAZEM	11.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25	KNNR 5 d.1 0407-02 ST E - 01.01	Wyłącznik nadprądowy w rozdzielnicach S301 B-16A <TB1> 12+8+3 <TB3> 2	szt. szt. szt.	 23.000 2.000	
				RAZEM	25.000
26	KNNR 5 d.1 0407-02 ST E - 01.01	Wyłącznik nadprądowy w rozdzielnicach S303 B-10A <TB1> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNNR 5 d.1 0407-02 ST E - 01.01	Wyłącznik nadprądowy w rozdzielnicach S303 B-16A <TB1> 1+1 <TB3> 1	szt. szt. szt.	 2.000 1.000	
				RAZEM	3.000
28	KNNR 5 d.1 0407-03 ST E - 01.01	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - P304 25A 400VAC 30mA TYP A <TB1> 2+3+2+1	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
29	KNNR 5 d.1 0407-03 ST E - 01.01	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - P302 25A 230VAC 30mA TYP A 0	szt. szt.	 0.000	
				RAZEM	0.000
30	KNNR 5 d.1 0407-02 ST E - 01.01	Wyłącznik nadprądowy w rozdzielnicach S301 B-10A <TB1> 4+3+6+7 <TB3> 1	szt. szt. szt.	 20.000 1.000	
				RAZEM	21.000
31	KNNR 5 d.1 0407-02 ST E - 01.01	Wyłącznik nadprądowy w rozdzielnicach CLS6 B6 <RG> 3+3+3	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
32	KNNR 5 d.1 0407-02 ST E - 01.01	Wyłącznik nadprądowy w rozdzielnicach CLS6 C4 <RG> 1+1+1	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
33	KNNR 5 d.1 0406-01 ST E - 01.01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - przełącznik faz np. PF441 <RG> 1+1+1	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
34	KNNR 5 d.1 0407-02 ST E - 01.01	Wyłącznik nadprądowy w rozdzielnicach S301C 4A <TB1> 1+2+4+1+2	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
35	KNNR 5 d.1 0406-01 ST E - 01.01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - BIS-413 <TB1> 1+4+1	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
36	KNNR 5 d.1 0406-01 ST E - 01.01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - programator astronomiczny np. 0047 64 <TB1> 1+1	szt. szt.	 2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.000
37	KNR 5-10 d.1 0105-01 ST E - 01.06	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w kanałach odkrywanych bez mocowania - LgYzo25	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
38	KNR 5-08 d.1 0227-01 ST E - 01.06	Montaż przewodów kabelkowych w powłoce poliwinilowej o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 Cu na gotowych listwach PCV poziomo - LgYSo 6 mm2	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
39	KNR 5-08 d.1 0812-03 ST E - 01.06	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinilowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm2)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
40	KNR 5-08 d.1 0402-08 ST E - 01.06	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - szyna wyr. potencjałów	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2		Kotłownia			
2.1		Instalacja oświetlenia - CPV: 45316000-5 - Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych			
2.1.1		Roboty ogólnobudowlane			
41	KNR 4-03 d.2. 1001-05 1.1 ST E - 01.02	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		<B.-1.01> 1.5+0.64+1.24+1.5+1.5+4+1.5+3+2+1.5+0.5+1.5+1	m	21.380	
		<B.-1.02> 1.5	m	1.500	
				RAZEM	22.880
42	KNR 4-03 d.2. 1012-04 1.1 ST E - 01.02	Zaprawianie bruzd o szer. do 150 mm	m		
		22.88	m	22.880	
				RAZEM	22.880
43	KNR 4-03 d.2. 1014-01 1.1 ST E - 01.02	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		22.88*0.1*0.1	m ³	0.229	
				RAZEM	0.229
2.1.2		Przewody kabelkowe i łączniki			
44	KNNR 5 d.2. 0205-01 1.2 ST E - 01.02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYzo 3x1,5 mm2	m		
		<B.-1.01> 1.5+0.64+1.24+1.5+1.5+4+1.5+3+2+1.5+0.5	m	18.880	
		<B.-1.02> 1.5	m	1.500	
				RAZEM	20.380
45	KNNR 5 d.2. 0205-01 1.2 ST E - 01.02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYzo 4x1,5 mm2	m		
		<B.-1.01> 1.5+1	m	2.500	
				RAZEM	2.500
46	KNNR 5 d.2. 0301-02 1.2 ST E - 01.02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.		
		<B.-1.01> 2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
47	KNNR 5 d.2. 0307-01 1.2 ST E - 01.02	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		<B.-1.01> 2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
48	KNR 5-08 d.2. 0813-01 1.2 ST E - 01.02	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinilowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
		30	szt.	30.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	30.000
2.1.		Oprawy oświetleniowe			
3					
49	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4)	kpl.		
d.2.	0502-10				
1.3	ST E - 01.02				
		<B.-1.01>			
		4	kpl.	4.000	
		<B.-1.02>			
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	5.000
50	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.		
d.2.	0502-05				
1.3	ST E - 01.02				
		<B.-1.01>			
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa - oprawa hermetyczna IP66 1x80W np. Fibra III T5 AC PX2026156	kpl.		
d.2.	0502-03				
1.3	ST E - 01.02				
		<B.-1.01>			
		3	kpl.	3.000	
		<B.-1.02>			
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	4.000
52	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa - oprawa hermetyczna IP66 1x80W np. Fibra III T5 AC PX2026156 + moduł awaryjny np. TQ380	kpl.		
d.2.	0502-03				
1.3	ST E - 01.02				
		<B.-1.01>			
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - plafoniera hermetyczna IP54 1x18W z czujnikiem ruchu np. Modena Mini PX3004022	kpl.		
d.2.	0502-01				
1.3	ST E - 01.02				
		<B.-1.01>			
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR 5-08	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
d.2.	0813-01				
1.3	ST E - 01.02				
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
3		Parter			
3.1		Instalacja gniazd elektrycznych - CPV: 45314300-4 - Instalowanie infrastruktury okablowania			
3.1.1		Roboty ogólnobudowlane			
1					
55	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.3.	1001-05				
1.1	ST E - 01.03				
		<B.0.01>			
		2*5.5+9.32+1	m	21.320	
		<B.0.02>			
		1.5	m	1.500	
		<B.0.03>			
		2.85	m	2.850	
		<B.0.04>			
		1.5	m	1.500	
		<B.0.05>			
		2.85	m	2.850	
		<B.0.06>			
		5.41+2*(1+1.4+0.12+1.78)	m	14.010	
		<B.0.10>			
		3.05+1.37+2*0.12+0.25	m	4.910	
		<B.0.11>			
		1.5	m	1.500	
		<B.0.12>			
		0.32+2	m	2.320	
		<B.0.13>			
		17+2*9	m	35.000	
		<B.0.14>			
		1.2+(3.08+1.44+2.17+0.34)+0.5+1.6+0.25+0.56+1+1.44+3+(3.55+1+2.64+1)+0.89+1.6+3.55+0.5+3.55+2.64+2.85+1.6	m	41.950	
		<B.0.15>			
		1.5+1+3.05	m	5.550	
		<B.0.16>			
		2+1.5	m	3.500	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<B.0.17> 4*1.5+1+0.5+1.5+2.26	m	11.260	
		<B.0.18> 0.45+2.34+0.5+0.73+0.19+0.6+0.77+5.57+1.5+2.75	m	15.400	
		<B.0.20> 5.49+0.6+4.5+5.49	m	16.080	
		<B.0.21> 0.34+1.68+2*5.49+0.6+2.2	m	15.800	
				RAZEM	197.300
56	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 150 mm	m		
d.3. 1012-04					
1.1 ST E - 01.03		197.3	m	197.300	
				RAZEM	197.300
57	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
d.3. 1014-01					
1.1 ST E - 01.03		197.3*0.1*0.1	m ³	1.973	
				RAZEM	1.973
58	KNR 4-03	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebi-	otw.		
d.3. 1006-18		cia do 2 cegły - śr.rury do 60 mm			
1.1 ST E - 01.03		<B.0.04> 1	otw.	1.000	
		<B.0.05> 1	otw.	1.000	
		<B.0.10> 1	otw.	1.000	
		<B.0.14> 1	otw.	1.000	
		<B.0.15> 2	otw.	2.000	
		<B.0.16> 1	otw.	1.000	
				RAZEM	7.000
59	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
d.3. 0323-04					
1.1 ST E - 01.03		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
60	KNR 4-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych	szt.		
d.3. 0706-05		przebiciach o pow. 1 miejsca do 0.25 m2 na ścianach			
1.1 ST E - 01.03		Krotność = 2			
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
3.1.		Przewody kabelkowe i gniazda			
2					
61	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w go-	m		
d.3. 0205-01		towych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYżo 3x2,5 mm			
1.2 ST E - 01.03		<B.0.01> 2*5.5+9.32+1+1.5	m	22.820	
		<B.0.02> 1.5	m	1.500	
		<B.0.03> 2.85	m	2.850	
		<B.0.04> 1.5	m	1.500	
		<B.0.05> 2.85	m	2.850	
		<B.0.06> 5.41+2*(1+1.4+0.12+1.78)	m	14.010	
		<B.0.10> 2*3.05+1.37+2*0.12+0.25	m	7.960	
		<B.0.11> 1.5	m	1.500	
		<B.0.12> 0.32+2	m	2.320	
		<B.0.13> 17+2*9	m	35.000	
		<B.0.14> 2*1.2+2*(3.08+1.44+2.17+0.34)+4*0.5+1.6+0.25+0.56+1+1.44+3+4*(3.55+1+2.64+1)+0.89+1.6+3.55+0.5+3.55+2.64+2*2.85+1.6	m	79.100	
		<B.0.15> 2*1.5+1+4*(1.5+1+3.05+1.47+0.13)+5*(1.5+0.5+0.13)	m	43.250	
		<B.0.16> 2+1.5	m	3.500	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<B.0.17> 4*1.5+1+0.5+1.5+2.26	m	11.260	
		<B.0.18> 2*0.45+2*2.34+2*0.5+0.73+0.19+0.6+0.77+5.57+1.5+2.75	m	18.690	
		<B.0.20> 5.49+0.6+4.5+5.49	m	16.080	
		<B.0.21> 2*0.34+2*1.68+2*5.49+0.6+2.2	m	17.820	
				RAZEM	282.010
62	KNNR 5 d.3. 0205-03 1.2 ST E - 01.03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYżo 5x4 mm2'	m		
		<B.0.14> 1.2	m	1.200	
		<B.0.15> 1.5+0.5+3.05+1.47+0.13	m	6.650	
		<B.0.17> 2.26+1	m	3.260	
		<B.0.18> 2.34+0.45	m	2.790	
				RAZEM	13.900
63	KNNR 5 d.3. 0301-02 1.2 ST E - 01.03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		<B.0.01> 8	szt.	8.000	
		<B.0.02> 1	szt.	1.000	
		<B.0.03> 1	szt.	1.000	
		<B.0.04> 1	szt.	1.000	
		<B.0.05> 1	szt.	1.000	
		<B.0.06> 6	szt.	6.000	
		<B.0.10> 2	szt.	2.000	
		<B.0.11> 1	szt.	1.000	
		<B.0.13> 8	szt.	8.000	
		<B.0.14> 3+2	szt.	5.000	
		<B.0.16> 1	szt.	1.000	
		<B.0.17> 4	szt.	4.000	
		<B.0.18> 8	szt.	8.000	
		<B.0.20> 6	szt.	6.000	
		<B.0.21> 7	szt.	7.000	
				RAZEM	60.000
64	KNNR 5 d.3. 0302-06 1.2 ST E - 01.03	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		<B.0.01> 1	szt.	1.000	
		<B.0.05> 1	szt.	1.000	
		<B.0.06> 1	szt.	1.000	
		<B.0.13> 2	szt.	2.000	
		<B.0.17> 2	szt.	2.000	
		<B.0.21> 1	szt.	1.000	
				RAZEM	8.000
65	KNNR 5 d.3. 0308-07 1.2 ST E - 01.03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm2 - gniazda poj. Hager Polo Optima + ramki podwójne	szt.		
		<B.0.01> 6	szt.	6.000	
		<B.0.06>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6 <B.0.10> 2 <B.0.13> 8 <B.0.18> 8 <B.0.20> 6 <B.0.21> 6	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	6.000 2.000 8.000 8.000 6.000 6.000	
				RAZEM	42.000
66	KNNR 5 d.3. 0308-07 1.2 ST E - 01.03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm ² - gniazda poj. Hager Polo Optima IP44+ ramki pojedyncze <B.0.01> 1 <B.0.02> 1 <B.0.03> 1 <B.0.04> 1 <B.0.05> 1 <B.0.11> 1 <B.0.16> 1 <B.0.17> 2	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 2.000	
				RAZEM	9.000
67	KNNR 5 d.3. 0308-07 1.2 ST E - 01.03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm ² - gniazdo poj. Hager Polo Optima + ramki pojedyncze <B.0.01> 1 <B.0.14> 3 <B.0.17> 2 <B.0.21> 1	szt. szt. szt. szt. szt.	1.000 3.000 2.000 1.000	
				RAZEM	7.000
68	KNNR 5 d.3. 0406-01 1.2 ST E - 01.03	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - dzwonek DNS-212M <B.0.14> 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
69	KNR 5-08 d.3. 0813-01 1.2 ST E - 01.03	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) 350	szt. szt.	350.000	
				RAZEM	350.000
3.2		Instalacja oświetlenia - CPV: 45316000-5 - Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych			
3.2.		Roboty ogólnobudowlane			
1					
70	KNR 4-03 d.3. 1001-05 2.1 ST E - 01.02	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle <B.0.01> 1.5+3.5 <B.0.02> 1.4+0.12+1.5+2.4+2.5 <B.0.03> 0.12+2+1.5+1+1.5+2*1.78+2*2+1.5 <B.0.04> 1.4+1.5+1.5+2.4+2.5 <B.0.05> 0.25+1.5+1.5+2.85+2*1.78+1.4+1+1.5+1 <B.0.07> 1.8+1.5+1 <B.0.08> 2.6+1.5+1 <B.0.09> 1+1.5+1	m m m m m m m m m m	5.000 7.920 15.180 9.300 14.560 4.300 5.100 3.500	

- 11 -

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<B.0.21> 1.68+0.65+2.07	m	4.400	
				RAZEM	150.160
75	KNNR 5 d.3. 0205-01 2.2 ST E - 01.02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYżo 4x1,5 mm ²	m		
		<B.0.01> 1.5+3.5+2+2*1+5*3+3*3.5	m	34.500	
		<B.0.06> 1.5+2*3.5+2*1.5+2*4	m	19.500	
		<B.0.14> 3.08+1.44+2.17+3.05+11+3	m	23.740	
		<B.0.15> 1.5+3.05+1.47	m	6.020	
		<B.0.17> 1.5+2.5	m	4.000	
		<B.0.18> 1+2*4.5+2*2.5+1+1.5	m	17.500	
		<B.0.20> 1.5+3.5+4.5+2+1+2*1	m	14.500	
		<B.0.21> 1.5+2*4.5+2*1.5+4+1.5	m	19.000	
				RAZEM	138.760
76	KNNR 5 d.3. 0205-02 2.2 ST E - 01.02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYżo 5x2,5 mm ²	m		
		<B.0.10> 0.12+3.05+0.25+3	m	6.420	
		<B.0.14> 1+11.5	m	12.500	
		<B.0.15> 1.5	m	1.500	
				RAZEM	20.420
77	KNNR 5 d.3. 0301-02 2.2 ST E - 01.02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.		
		<B.0.01> 1+1	szt.	2.000	
		<B.0.02> 1	szt.	1.000	
		<B.0.03> 2	szt.	2.000	
		<B.0.04> 1	szt.	1.000	
		<B.0.05> 2	szt.	2.000	
		<B.0.06> 1	szt.	1.000	
		<B.0.07> 1	szt.	1.000	
		<B.0.08> 1	szt.	1.000	
		<B.0.09> 1	szt.	1.000	
		<B.0.10> 1	szt.	1.000	
		<B.0.12> 2	szt.	2.000	
		<B.0.13> 3	szt.	3.000	
		<B.0.14> 5	szt.	5.000	
		<B.0.15> 1	szt.	1.000	
		<B.0.17> 1	szt.	1.000	
		<B.0.18> 1	szt.	1.000	
		<B.0.19> 1	szt.	1.000	
		<B.0.20> 1	szt.	1.000	
		<B.0.21> 2	szt.	2.000	
				RAZEM	30.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
78	KNNR 5 d.3. 0307-01 2.2 ST E - 01.02	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - dzwonek np. Hager Polo Optima <B.0.13> 3 <B.0.14> 1+4 <B.0.15> 1 <B.0.19> 1	szt. szt. szt. szt. szt.	 3.000 5.000 1.000 1.000	
				RAZEM	10.000
79	KNNR 5 d.3. 0307-02 2.2 ST E - 01.02	Łączniki świecznikowe - świecznikowy np. Hager Polo Optima <B.0.01> 1 <B.0.06> 1 <B.0.18> 1 <B.0.20> 1 <B.0.21> 1	szt. szt. szt. szt. szt. szt.	 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000	
				RAZEM	5.000
80	KNNR 5 d.3. 0307-01 2.2 ST E - 01.02	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - np. Hager Polo Optima <B.0.01> 1 <B.0.02> 1 <B.0.03> 2 <B.0.04> 1 <B.0.05> 2 <B.0.07> 1 <B.0.08> 1 <B.0.09> 1 <B.0.10> 1 <B.0.12> 2 <B.0.17> 1 <B.0.21> 1	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	 1.000 1.000 2.000 1.000 2.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 2.000 1.000 1.000	
				RAZEM	15.000
81	KNNR 5 d.3. 0302-06 2.2 ST E - 01.02	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach <B.0.03> 1 <B.0.05> 1 <B.0.06> 1 <B.0.12> 1 <B.0.13> 1 <B.0.18> 1 <B.0.20> 1 <B.0.21> 1	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000	
				RAZEM	8.000
82	KNNR 5-08 d.3. 0813-01 2.2 ST E - 01.02	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		240	szt.	240.000	
				RAZEM	240.000
3.2.		Oprawy oświetleniowe			
83	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4)	kpl.		
d.3.	0502-10				
2.3	ST E - 01.02				
		<B.0.01>			
		7+3	kpl.	10.000	
		<B.0.06>			
		3+1	kpl.	4.000	
		<B.0.07>			
		1	kpl.	1.000	
		<B.0.08>			
		1	kpl.	1.000	
		<B.0.09>			
		1	kpl.	1.000	
		<B.0.10>			
		1	kpl.	1.000	
		<B.0.13>			
		12	kpl.	12.000	
		<B.0.14>			
		2+4	kpl.	6.000	
		<B.0.15>			
		1	kpl.	1.000	
		<B.0.17>			
		2	kpl.	2.000	
		<B.0.18>			
		3+1	kpl.	4.000	
		<A.0.19>			
		1	kpl.	1.000	
		<B.0.20>			
		4	kpl.	4.000	
		<B.0.21>			
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	52.000
84	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.		
d.3.	0502-05				
2.3	ST E - 01.02				
		<B.0.01>			
		1	kpl.	1.000	
		<B.0.02>			
		1+2+3	kpl.	6.000	
		<B.0.03>			
		1	kpl.	1.000	
		<B.0.04>			
		1+1+3	kpl.	5.000	
		<B.0.05>			
		1	kpl.	1.000	
		<B.0.11>			
		1+2	kpl.	3.000	
		<B.0.12>			
		2	kpl.	2.000	
		<B.0.13>			
		3+6	kpl.	9.000	
		<B.0.14>			
		2	kpl.	2.000	
		<B.0.15>			
		3+1	kpl.	4.000	
		<B.0.16>			
		1	kpl.	1.000	
		<A.0.19>			
		1	kpl.	1.000	
		<B.0.21>			
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	37.000
85	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa rastrowa nastropowa 3x80W np. Torino Sport T5 PX1641382	kpl.		
d.3.	0502-03				
2.3	ST E - 01.02				
		<B.0.13>			
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
86	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa rastrowa nastropowa IP65 4x18W np. Torino IP65 PAR EVG PX1638150	kpl.		
d.3.	0502-03				
2.3	ST E - 01.02				
		<B.0.17>			
		2	kpl.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.000
87	KNNR 5 d.3. 0502-03 2.3 ST E - 01.02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa rastrowa nastropowa 4x14W np. Torino II T5 PAR EVG R-R-R-R PX 1656115 <B.0.01> 7 <B.0.06> 3 <B.0.18> 3 <B.0.20> 4 <B.0.21> 4	kpl. kpl. kpl. kpl. kpl. kpl.	 7.000 3.000 3.000 4.000 4.000	
				RAZEM	21.000
88	KNNR 5 d.3. 0502-03 2.3 ST E - 01.02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa rastrowa nastropowa 4x14W np. Torino II T5 PAR EVG R-R-R-R PX 1656115 + moduł awaryjny TQ 236 <B.0.01> 3 <B.0.06> 1 <B.0.18> 1	kpl. kpl. kpl. kpl.	 3.000 1.000 1.000	
				RAZEM	5.000
89	KNNR 5 d.3. 0502-03 2.3 ST E - 01.02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa rastrowa nastropowa 1x80W np. Torino II T5 PAR PX1656086 <B.0.07> 1 <B.0.08> 1 <B.0.09> 1 <B.0.10> 1 <B.0.14> 2	kpl. kpl. kpl. kpl. kpl. kpl.	 1.000 1.000 1.000 1.000 2.000	
				RAZEM	6.000
90	KNNR 5 d.3. 0502-03 2.3 ST E - 01.02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa rastrowa nastropowa 1x80W np. Torino II T5 PAR PX1656086 + moduł awaryjny AW TQ380 <B.0.14> 1+3 <B.0.15> 1 <A.0.19> 1	kpl. kpl. kpl. kpl.	 4.000 1.000 1.000	
				RAZEM	6.000
91	KNNR 5 d.3. 0502-01 2.3 ST E - 01.02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - plafoniera hermetyczna IP66 2x18W np. SOLAR NEW 340 2X18W IV134400 <B.0.15> 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
92	KNNR 5 d.3. 0502-01 2.3 ST E - 01.02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - plafoniera hermetyczna IP66 1x28W np. SOLAR NEW 340 IV 134700 <B.0.02> 1 <B.0.03> 1 <B.0.04> 1 <B.0.05> 1 <B.0.11> 1 <B.0.12> 2	kpl. kpl. kpl. kpl. kpl. kpl. kpl.	 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 2.000	
				RAZEM	7.000
93	KNNR 5 d.3. 0502-01 2.3 ST E - 01.02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - plafoniera hermetyczna IP66 1x28W np. SOLAR NEW 250 IV 137101 <B.0.01> 1 <B.0.02>	kpl. kpl.	 1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1 <B.0.04>	kpl.	1.000	
		1 <B.0.21>	kpl.	1.000	
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	4.000
94	KNNR 5 d.3. 0502-01 2.3 ST E - 01.02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - plafoniera hermetyczna IP54 1x18W z czujnikiem ruchu np. Modena Mini PX3004022	kpl.		
		<B.0.02>			
		3	kpl.	3.000	
		<B.0.04>			
		3	kpl.	3.000	
		<B.0.11>			
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	8.000
95	KNNR 5 d.3. 0502-01 2.3 ST E - 01.02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - plafoniera hermetyczna IP54 1x18W z czujnikiem ruchu i mod. awaryjnym np. Modena Mini PX3004022	kpl.		
		<B.0.16>			
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
96	KNNR 5 d.3. 0502-01 2.3 ST E - 01.02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - OPRAWA OŚWIETLE- NI AWARYJNEGO Glass Deluxe TM Technologie 3L/1 3H	kpl.		
		<B.0.13>			
		3	kpl.	3.000	
		<B.0.14>			
		2	kpl.	2.000	
		<B.0.15>			
		2	kpl.	2.000	
		<A.0.19>			
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	8.000
97	KNNR 5 d.3. 0502-01 2.3 ST E - 01.02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - OPRAWA OŚWIETLE- NI AWARYJNEGO z siatką np. Sirios MNS24AT-3h	kpl.		
		<B.0.13>			
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
98	KNNR 5-08 d.3. 0813-01 2.3 ST E - 01.02	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.		
		550	szt.	550.000	
				RAZEM	550.000
3.3		Instalacja strukturalna i teletechniczna- CPV: 45314320-0 - Instalowanie okablowania komputerowego			
3.3.		Roboty ogólnobudowlane			
1					
99	KNNR 4-03 d.3. 1001-13 3.1 ST E - 01.07	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w cegle	m		
		<B.0.01>			
		0.5+0.5	m	1.000	
		<B.0.06>			
		1	m	1.000	
		<B.0.14>			
		3.08+3.05+0.25+0.84+1+11.5-0.25-0.84-1	m	17.630	
		<B.0.19>			
		3+3.05+(2.17+1.44)+0.5+0.5	m	10.660	
		<B.0.18>			
		1	m	1.000	
		<B.0.20>			
		2.97+1.5+0.5	m	4.970	
		<B.0.21>			
		1.84+3.72+2+2+0.5	m	10.060	
				RAZEM	46.320
100	KNNR 4-03 d.3. 1012-04 3.1 ST E - 01.07	Zaprawianie bruzd o szer. do 150 mm	m		
		46.32	m	46.320	
				RAZEM	46.320
101	KNNR 4-03 d.3. 1014-01 3.1 ST E - 01.07	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		46.32*0.15*0.1	m ³	0.695	
				RAZEM	0.695

[illegible]

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4.87+5.5+1.5+0.5 <B.0.13> 0.7+17+3 <B.0.14> 1.5+3.61+1.5+2+3.05+11.5+0.84+1+(0.84+1+1.73+1)+1.7+1 <B.0.15> 2*1.47+2*0.71+4.57+1.2 <B.0.19> 3+3.05+2+(2.17+1.44) <B.0.20> 4.50+1.50+0.7 <B.0.21> 1.5+2.97+0.34+2.41+4.38	m m m m m m m	12.370 20.700 32.270 10.130 11.660 6.700 11.600	
				RAZEM	105.430
108	KNR 4-03 d.3. 1012-04 4 ST E - 01.07	Zaprawianie bruzd o szer. do 150 mm 105.43	m m		
				RAZEM	105.430
109	KNR 4-03 d.3. 1014-01 4 ST E - 01.07	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 105.43*0.15*0.1	m ³ m ³		
				RAZEM	1.581
110	KNNR 5 d.3. 0205-01 4 ST E - 01.07	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - UTP kat 5e <B.0.01> 4.87+5.5+1.5+0.5 <B.0.13> 0.7+17+3 <B.0.14> 8*1.5+3*3.61+5*1.5+2+3*3.05+2*11.5+0.84+1+2*(0.84+1+1.73+1)+1.7+1 <B.0.15> 2*1.47+2*0.71+4.57+1.2 <B.0.19> 5*3+8*3.05+2+8*(2.17+1.44) <B.0.20> 4.50+1.50+0.7 <B.0.21> 5*1.5+5*2.97+5*0.34+2*2.41+4.38+9*1.5+9*2.97+9*0.34	m m m m m m m m m m		
				RAZEM	274.880
111	KNNR 5 d.3. 0101-08 4 ST E - 01.07	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <B.0.01> 4.87+5.5+1.5+0.5 <B.0.13> 0.7+17+3 <B.0.14> 1.5+3.61+1.5+2+3.05+11.5+0.84+1+(0.84+1+1.73+1)+1.7+1 <B.0.15> 2*1.47+2*0.71+4.57+1.2 <B.0.19> 3+3.05+2+(2.17+1.44) <B.0.20> 4.50+1.50+0.7 <B.0.21> 1.5+2.97+0.34+2.41+4.38	m m m m m m m m m		
				RAZEM	105.430
112	KNNR 5 d.3. 0404-03 4 ST E - 01.07	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - Szawka wisząca dwusekcyjna <B.0.21> 1	szt. szt.		
				RAZEM	1.000
4		Piętro			
4.1		Instalacja gniazd elektrycznych - CPV: 45314300-4 - Instalowanie infrastruktury okablowania			
4.1.1		Roboty ogólnobudowlane			
113	KNR 4-03 d.4. 1001-05 1.1 ST E - 01.03	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle <B.1.01> 4.88+0.25+5.5+0.5+1+3.14+5.5+1 <B.1.02>	m m		
				21.770	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1+0.5+3.08+1.6+2	m	8.180	
		<B.1.04>	m		
		1.48+1.5	m	2.980	
		<B.1.05>	m		
		2.81+3.5+2+0.5	m	8.810	
		<B.1.06>	m		
		4.3+4+0.5+3.5	m	12.300	
		<B.1.08>	m		
		3.05+3	m	6.050	
		<B.1.09>	m		
		3.05+3	m	6.050	
		<B.1.11>	m		
		0.12+2.28+3.05	m	5.450	
		<B.1.12>	m		
		12.06*2	m	24.120	
		<B.1.13>	m		
		3.59+3.32+1+3.07+1.67+0.68	m	13.330	
		<B.1.14>	m		
		3.07+3.67+1.3	m	8.040	
		<B.1.16>	m		
		0.47+8+7+5.62	m	21.090	
		<B.1.17>	m		
		0.47+9+2*5.41+4.5	m	24.790	
				RAZEM	162.960
114	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 150 mm	m		
d.4. 1012-04					
1.1 ST E - 01.03		162.96	m	162.960	
				RAZEM	162.960
115	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
d.4. 1014-01					
1.1 ST E - 01.03		162.96*0.1*0.1	m ³	1.630	
				RAZEM	1.630
4.1.		Przewody kabelkowe i gniazda			
2					
116	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYżo 3x2,5 mm	m		
d.4. 0205-01					
1.2 ST E - 01.03		<B.1.01>	m		
		4.88+0.25+5.5+0.5+1+3.14+5.5+1	m	21.770	
		<B.1.02>	m		
		1+0.5+3.08+1.6+2+1.5	m	9.680	
		<B.1.04>	m		
		1.48+1.5	m	2.980	
		<B.1.05>	m		
		2.81+3.5+2+0.5+1.5	m	10.310	
		<B.1.06>	m		
		4.3+4+0.5+3.5+1.5	m	13.800	
		<B.1.08>	m		
		3.05+3	m	6.050	
		<B.1.09>	m		
		3.05+3	m	6.050	
		<B.1.11>	m		
		0.12+2.28+3.05	m	5.450	
		<B.1.12>	m		
		12.06-1.52+12.06+12.06-3+2.33+1+2.79+0.5+2.33+0.5+2.33+1+2.79	m	47.230	
		<B.1.13>	m		
		2*3.59+2*3.32+1+3.07+5*1.67+5*0.68	m	29.640	
		<B.1.14>	m		
		2*(1.3+3.67)+1.55+0.47+3.07+3.67+1.3	m	20.000	
		<B.1.16>	m		
		0.47+8+7+5.62	m	21.090	
		<B.1.17>	m		
		0.47+9+2*5.41+4.5	m	24.790	
				RAZEM	218.840
117	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe- YDYżo 5x2,5 mm ²	m		
d.4. 0205-02					
1.2 ST E - 01.03		<B.1.01>	m		
		4.88+0.25+5.5+2	m	12.630	
		<B.1.12>	m		
		12.06	m	12.060	
		<B.1.13>	m		
		1.67+0.68	m	2.350	
				RAZEM	27.040

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
118	KNNR 5 d.4. 0301-02 1.2 ST E - 01.03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.		
		<B.1.01> 8	szt.	8.000	
		<B.1.02> 4	szt.	4.000	
		<B.1.03>			
		<B.1.04> 1	szt.	1.000	
		<B.1.05> 5	szt.	5.000	
		<B.1.06> 5	szt.	5.000	
		<B.1.08> 2	szt.	2.000	
		<B.1.09> 2	szt.	2.000	
		<B.1.11> 2	szt.	2.000	
		<B.1.12> 3+1	szt.	4.000	
		<B.1.14> 1	szt.	1.000	
		<B.1.16> 9	szt.	9.000	
		<B.1.17> 9	szt.	9.000	
				RAZEM	52.000
119	KNNR 5 d.4. 0302-06 1.2 ST E - 01.03	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		<B.1.01> 1	szt.	1.000	
		<B.1.05> 1	szt.	1.000	
		<B.1.06> 1	szt.	1.000	
		<B.1.11> 1	szt.	1.000	
		<B.1.12> 1+1	szt.	2.000	
		<B.1.16> 1	szt.	1.000	
		<B.1.17> 1	szt.	1.000	
				RAZEM	8.000
120	KNNR 5 d.4. 0308-07 1.2 ST E - 01.03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm ² - gniazda poj. Hager Polo Optima + ramki podwójne	szt.		
		<B.1.01> 6	szt.	6.000	
		<B.1.02> 2	szt.	2.000	
		<B.1.05> 4	szt.	4.000	
		<B.1.06> 4	szt.	4.000	
		<B.1.16> 8	szt.	8.000	
		<B.1.17> 8	szt.	8.000	
				RAZEM	32.000
121	KNNR 5 d.4. 0308-07 1.2 ST E - 01.03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm ² - gniazda poj. Hager Polo Optima IP44+ ramki pojedyncze	szt.		
		<B.1.01> 1	szt.	1.000	
		<B.1.02> 1	szt.	1.000	
		<B.1.04> 1	szt.	1.000	
		<B.1.05> 1	szt.	1.000	
		<B.1.06> 1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<B.1.08> 2	szt.	2.000	
		<B.1.09> 2	szt.	2.000	
		<B.1.16> 1	szt.	1.000	
		<B.1.17> 1	szt.	1.000	
				RAZEM	11.000
122	KNNR 5 d.4. 0308-07 1.2 ST E - 01.03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm ² - gniazdo poj. Hager Polo Optima + ramki pojedyncze	szt.		
		<B.1.01> 1	szt.	1.000	
		<B.1.02> 1	szt.	1.000	
		<B.1.11> 2	szt.	2.000	
		<B.1.12> 3	szt.	3.000	
				RAZEM	7.000
123	KNNR 5 d.4. 0406-01 1.2 ST E - 01.03	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - dzwonek DNS-212M	szt.		
		<B.1.12> 1	szt.	1.000	
		<B.1.14> 1	szt.	1.000	
				RAZEM	2.000
124	KNR 5-08 d.4. 0813-01 1.2 ST E - 01.03	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.		
		300	szt.	300.000	
				RAZEM	300.000
4.2		Instalacja oświetlenia - CPV: 45316000-5 - Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych			
4.2.		Roboty ogólnobudowlane			
1					
125	KNR 4-03 d.4. 1001-05 2.1 ST E - 01.02	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		<B.1.01> 1.6+1.5+1.5	m	4.600	
		<B.1.02> 1.5+1+3+2+1.5	m	9.000	
		<B.1.03> 2+3+2	m	7.000	
		<B.1.04> 3*1.5+1.48+1+1+1	m	8.980	
		<B.1.05> 3+1.5+2+3.5+2.5	m	12.500	
		<B.1.06> 0.5+1.5+3.5+1.5+1.2+3+1.5+0.5	m	13.200	
		<B.1.07> 2.5+3+0.5+2	m	8.000	
		<B.1.08> 3+2+2*1.5+2*1.5+2*1.5	m	14.000	
		<B.1.09> 2*0.5+1.5+1.5+1.5+0.5+3+2*1.5	m	12.000	
		<B.1.10> 3+2.5+2	m	7.500	
		<B.1.11> 0.12+1.5+2	m	3.620	
		<B.1.12> 3*12	m	36.000	
		<B.1.13> 1.67+2.5+3.07+1.6+1.67+2+1	m	13.510	
		<B.1.14> 2.19+2	m	4.190	
		<B.1.15> 3.19	m	3.190	
		<B.1.16> 1+1.5+1+0.5+1.5+1+2+4*4+2*4.5	m	33.500	
		<B.1.17> 1.5+0.5+1+2*2+4*4+2*5	m	33.000	
				RAZEM	223.790

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
126	KNR 4-03 d.4. 1012-04 2.1 ST E - 01.02	Zaprawianie bruzd o szer. do 150 mm	m		
		223.79	m	223.790	
				RAZEM	223.790
127	KNR 4-03 d.4. 1014-01 2.1 ST E - 01.02	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		223.79*0.1*0.1	m ³	2.238	
				RAZEM	2.238
4.2.		Przewody kabelkowe i łączniki			
2					
128	KNNR 5 d.4. 0205-01 2.2 ST E - 01.02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYżo 3x1,5 mm ²	m		
		<B.1.01>			
		1.6+1.5+1.5	m	4.600	
		<B.1.02>			
		1.5+3*1+3+2+1.5	m	11.000	
		<B.1.03>			
		2+3+2	m	7.000	
		<B.1.04>			
		3*1.5+1.48+1+1+1	m	8.980	
		<B.1.05>			
		3+1.5+2+3.5+2.5	m	12.500	
		<B.1.06>			
		0.5+1.5+3.5+1.5+1.2+3+1.5+0.5	m	13.200	
		<B.1.07>			
		2.5+3+0.5+2	m	8.000	
		<B.1.08>			
		3+2+2*1.5+2*1.5+2*1.5	m	14.000	
		<B.1.09>			
		2*0.5+1.5+1.5+1.5+0.5+3+2*1.5	m	12.000	
		<B.1.10>			
		3+2.5+2	m	7.500	
		<B.1.11>			
		0.12+1.5+2	m	3.620	
		<B.1.12>			
		0.5+2.33+1+2.79+0.5+2.33+1+2.79+1+0.34+1+1+1+1+0.34+1+1.54+1	m	22.460	
		<B.1.13>			
		1.67+2.5+3.07+1.6+1.67+2*2+1	m	15.510	
		<B.1.14>			
		2.19+2	m	4.190	
		<B.1.15>			
		3.19	m	3.190	
				RAZEM	147.750
129	KNNR 5 d.4. 0205-01 2.2 ST E - 01.02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYżo 3x2,5 mm ²	m		
		<B.1.01>			
		<B.1.02>			
		<B.1.03>			
		<B.1.04>			
		<B.1.05>			
		<B.1.06>			
		<B.1.07>			
		<B.1.08>			
		<B.1.09>			
		<B.1.10>			
		<B.1.11>			
		<B.1.12>			
		3*0.5+2.33+0.5+0.25+2*(2.33+1+2.79+1+0.34+0.5)+0.5+1.54+1+0.52+0.25+0.5+2.33+1	m	28.140	
		<B.1.13>			
		2*3.07+2*3.32+4*1.67+4*2.5+1+1.6	m	32.060	
		<B.1.14>			
		2*(8.29-3.32)-1.5+1.5+0.46+0.46	m	10.860	
		<B.1.15>			
		<B.1.16>			
		1.5	m	1.500	
		<B.1.17>			
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	74.060
130	KNNR 5 d.4. 0205-01 2.2 ST E - 01.02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYżo 4x1,5 mm ²	m		
		<B.1.01>			

[illegible]

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
		<B.1.05>			
		1	szt.	1.000	
		<B.1.06>			
		1	szt.	1.000	
		<B.1.08>			
		1	szt.	1.000	
		<B.1.09>			
		1	szt.	1.000	
		<B.1.16>			
		1	szt.	1.000	
		<B.1.17>			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	8.000
136	KNR 5-08 d.4. 0813-01 2.2 ST E - 01.02	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
		180	szt.	180.000	
				RAZEM	180.000
4.2.		Oprawy oświetleniowe			
3					
137	KNR 5-08 d.4. 0502-10 2.3 ST E - 01.02	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4)	kpl.		
		<B.1.01>			
		10	kpl.	10.000	
		<B.1.02>			
		2	kpl.	2.000	
		<B.1.04>			
		<B.1.05>			
		2	kpl.	2.000	
		<B.1.06>			
		2	kpl.	2.000	
		<B.1.07>			
		<B.1.08>			
		<B.1.09>			
		<B.1.10>			
		<B.1.11>			
		1	kpl.	1.000	
		<B.1.12>			
		4	kpl.	4.000	
		<B.1.13>			
		1	kpl.	1.000	
		<B.1.14>			
		1	kpl.	1.000	
		<B.1.15>			
		<B.1.16>			
		8	kpl.	8.000	
		<B.1.17>			
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	39.000
138	KNR 5-08 d.4. 0502-05 2.3 ST E - 01.02	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.		
		<B.1.01>			
		1	kpl.	1.000	
		<B.1.02>			
		1	kpl.	1.000	
		<B.1.03>			
		4	kpl.	4.000	
		<B.1.04>			
		2	kpl.	2.000	
		<B.1.05>			
		1	kpl.	1.000	
		<B.1.06>			
		1	kpl.	1.000	
		<B.1.07>			
		5	kpl.	5.000	
		<B.1.08>			
		3	kpl.	3.000	
		<B.1.09>			
		3	kpl.	3.000	
		<B.1.10>			
		5	kpl.	5.000	
		<B.1.11>			
		<B.1.12>			
		1	kpl.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<B.1.13> 1	kpl.	1.000	
		<B.1.14> 1	kpl.	1.000	
		<B.1.15> 1	kpl.	1.000	
		<B.1.16> 1	kpl.	1.000	
		<B.1.17> 1	kpl.	1.000	
				RAZEM	31.000
139	KNNR 5 d.4. 0502-03 2.3 ST E - 01.02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa rastrowa nastropowa 4x14W np. Torino II T5 PAR EVG R-R-R-R PX 1656115	kpl.		
		<B.1.01> 7	kpl.	7.000	
		<B.1.02> 2	kpl.	2.000	
		<B.1.05> 2	kpl.	2.000	
		<B.1.06> 2	kpl.	2.000	
		<B.1.16> 6	kpl.	6.000	
		<B.1.17> 6	kpl.	6.000	
				RAZEM	25.000
140	KNNR 5 d.4. 0502-03 2.3 ST E - 01.02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa rastrowa nastropowa 4x14W np. Torino II T5 PAR EVG R-R-R-R PX 1656115 + moduł awaryjny TQ 236	kpl.		
		<B.1.01> 3	kpl.	3.000	
		<B.1.16> 2	kpl.	2.000	
		<B.1.17> 2	kpl.	2.000	
				RAZEM	7.000
141	KNNR 5 d.4. 0502-03 2.3 ST E - 01.02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa rastrowa nastropowa 1x80W np. Torino II T5 PAR PX1656086	kpl.		
		<B.1.11> 1	kpl.	1.000	
		<B.1.12> 2	kpl.	2.000	
				RAZEM	3.000
142	KNNR 5 d.4. 0502-03 2.3 ST E - 01.02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa rastrowa nastropowa 1x80W np. Torino II T5 PAR PX1656086 + moduł awaryjny AW TQ380	kpl.		
		<B.1.12> 2	kpl.	2.000	
		<B.1.13> 1	kpl.	1.000	
		<B.1.14> 1	kpl.	1.000	
				RAZEM	4.000
143	KNNR 5 d.4. 0502-01 2.3 ST E - 01.02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - plafoniera hermetyczna IP66 1x28W np. SOLAR NEW 340 IV 134700	kpl.		
		<B.1.03> 2	kpl.	2.000	
		<B.1.04> 1	kpl.	1.000	
		<B.1.08> 1	kpl.	1.000	
		<B.1.09> 1	kpl.	1.000	
		<B.1.10> 2	kpl.	2.000	
				RAZEM	7.000
144	KNNR 5 d.4. 0502-01 2.3 ST E - 01.02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - plafoniera hermetyczna IP66 1x28W np. SOLAR NEW 250 IV 137101	kpl.		
		<B.1.01> 1	kpl.	1.000	
		<B.1.02> 1	kpl.	1.000	
		<B.1.04> 1	kpl.	1.000	

- 26 -

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
151	KNNR 5 d.4. 0205-01 3.2 ST E - 01.07	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - UTP kat. 5e	m		
		<B.1.01> 1	m	1.000	
		<B.1.05> 1	m	1.000	
		<B.1.06> 1	m	1.000	
		<B.1.12> 3*2.33+2*(1+1.5)+1.4+0.34+1+1.54+1+0.52	m	17.790	
		<B.1.13> 3*(1.5+3.59)	m	15.270	
		<B.1.14> 4*3.07+3*(3.67+1.3)	m	27.190	
		<B.1.16> 0.5+3.7+0.5	m	4.700	
		<B.1.17> 1.8+0.5	m	2.300	
				RAZEM	70.250
152	KNNR 5 d.4. 0101-08 3.2 ST E - 01.07	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		<B.1.01> 1	m	1.000	
		<B.1.05> 1	m	1.000	
		<B.1.06> 1	m	1.000	
		<B.1.12> 2.33+(1+1.5)+1.4+0.34+1+1.54+1+0.52	m	10.630	
		<B.1.13> (1.5+3.59)	m	5.090	
		<B.1.14> 3.07+(3.67+1.3)	m	8.040	
		<B.1.16> 0.5+3.7+0.5	m	4.700	
		<B.1.17> 1.8+0.5	m	2.300	
				RAZEM	33.760
153	KNNR 5 d.4. 0301-02 3.2 ST E - 01.07	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		<B.1.01> 1	szt.	1.000	
		<B.1.05> 1	szt.	1.000	
		<B.1.06> 1	szt.	1.000	
		<B.1.16> 1	szt.	1.000	
		<B.1.17> 1	szt.	1.000	
				RAZEM	5.000
154	KNNR 5 d.4. 0308-05 3.2 ST E - 01.07	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - komputerowe FMT UTP kat. 5e RJ45 np. Hager Polo Optima	szt.		
		<B.1.01> 1	szt.	1.000	
		<B.1.05> 1	szt.	1.000	
		<B.1.06> 1	szt.	1.000	
		<B.1.16> 1	szt.	1.000	
		<B.1.17> 1	szt.	1.000	
				RAZEM	5.000
4.4		Instalacja CCTV - CPV: 45312200-9 - Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych			
155	KNR 4-03 d.4. 1001-09 4 ST E - 01.07	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w cegle	m		
		<B.1.12> 12.06	m	12.060	
		<B.1.13> 1.5+3.07+1.5+2+0.5	m	8.570	
		<B.1.14>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3+2+3.07+3.67+1.3	m	13.040	
				RAZEM	33.670
156	KNR 4-03 d.4. 1012-04 4 ST E - 01.07	Zaprawianie bruzd o szer. do 150 mm	m		
		33.67	m	33.670	
				RAZEM	33.670
157	KNR 4-03 d.4. 1014-01 4 ST E - 01.07	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		33.67*0.1*0.1	m ³	0.337	
				RAZEM	0.337
158	KNNR 5 d.4. 0205-01 4 ST E - 01.07	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - UTP kat 5e	m		
		<B.1.12> 12.06	m	12.060	
		<B.1.13> 2*1.5+3.07+1.5+2+0.5	m	10.070	
		<B.1.14> 3*3+2+2*3.07+2*3.67+2*1.3	m	27.080	
				RAZEM	49.210
159	KNNR 5 d.4. 0101-08 4 ST E - 01.07	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		<B.1.12> 12.06	m	12.060	
		<B.1.13> 1.5+3.07+1.5+2+0.5	m	8.570	
		<B.1.14> 3+2+3.07+3.67+1.3	m	13.040	
				RAZEM	33.670
5		Poddasze			
5.1		Instalacja gniazd elektrycznych - CPV: 45314300-4 - Instalowanie infrastruktury okablowania			
5.1.1		Roboty ogólnobudowlane			
160	KNR 4-03 d.5. 1001-05 1.1 ST E - 01.03	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		<B.2.01> 8.36+5.86+6.5+1.5	m	22.220	
		<B.2.02> 9.34+2*5.7+4.62+1.5	m	26.860	
		<B.2.03> 3.09+3.12+2.52	m	8.730	
		<B.2.04> 1+2.61+1.2+0.28	m	5.090	
				RAZEM	62.900
161	KNR 4-03 d.5. 1012-04 1.1 ST E - 01.03	Zaprawianie bruzd o szer. do 150 mm	m		
		62.9	m	62.900	
				RAZEM	62.900
162	KNR 4-03 d.5. 1014-01 1.1 ST E - 01.03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		62.9*0.1*0.1	m ³	0.629	
				RAZEM	0.629
5.1.2		Przewody kabelkowe i gniazda			
163	KNNR 5 d.5. 0205-01 1.2 ST E - 01.03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYżo 3x2,5 mm	m		
		<B.2.01> 8.36+5.86+6.5+1.5	m	22.220	
		<B.2.02> 9.34+2*5.7+4.62+1.5	m	26.860	
		<B.2.03> 2*3.09+2*3.12+2*2.52	m	17.460	
		<B.2.04> 1+2.61+1.2+0.28	m	5.090	
				RAZEM	71.630
164	KNNR 5 d.5. 0301-02 1.2 ST E - 01.03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		<B.2.01>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		9	szt.	9.000	
		<B.2.02>			
		9	szt.	9.000	
		<B.2.04>			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	19.000
165	KNNR 5 d.5. 0302-06 1.2 ST E - 01.03	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		<B.2.01>			
		1	szt.	1.000	
		<B.2.02>			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	2.000
166	KNNR 5 d.5. 0308-07 1.2 ST E - 01.03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm ² - gniazda poj. Hager Polo Optima + ramki podwójne	szt.		
		<B.2.01>			
		8	szt.	8.000	
		<B.2.02>			
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	16.000
167	KNNR 5 d.5. 0308-07 1.2 ST E - 01.03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm ² - gniazda poj. Hager Polo Optima IP44+ ramki pojedyncze	szt.		
		<B.2.01>			
		1	szt.	1.000	
		<B.2.02>			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	2.000
168	KNNR 5 d.5. 0406-01 1.2 ST E - 01.03	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - dzwonek DNS-212M	szt.		
		<B.2.04>			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
169	KNNR 5-08 d.5. 0813-01 1.2 ST E - 01.03	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce poliwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.		
		120	szt.	120.000	
				RAZEM	120.000
5.2		Instalacja oświetlenia - CPV: 45316000-5 - Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych			
5.2.		Roboty ogólnobudowlane			
1					
170	KNNR 4-03 d.5. 1001-05 2.1 ST E - 01.02	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		<B.2.01>			
		4*4+2*5+2*1.5+2*2+3+3.09+3.12	m	42.210	
		<B.2.02>			
		2*1.5+1.4+1+2+2*5+4*4	m	33.400	
		<B.2.03>			
		3+3.09+2.52+2.52	m	11.130	
		<B.2.04>			
		1.5+1.5	m	3.000	
				RAZEM	89.740
171	KNNR 4-03 d.5. 1012-04 2.1 ST E - 01.02	Zaprawianie bruzd o szer. do 150 mm	m		
		89.74	m	89.740	
				RAZEM	89.740
172	KNNR 4-03 d.5. 1014-01 2.1 ST E - 01.02	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		89.74*0.1*0.1	m ³	0.897	
				RAZEM	0.897
5.2.		Przewody kabelkowe i łączniki			
2					
173	KNNR 5 d.5. 0205-01 2.2 ST E - 01.02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYżo 3x1,5 mm ²	m		
		<B.2.03>			
		2.52	m	2.520	
				RAZEM	2.520

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
174	KNNR 5 d.5. 0205-01 2.2 ST E - 01.02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYżo 3x2,5 mm2 <B.2.03> 2*3+2*3.09+2*3.12+2*2.52 <B.2.04> 1.5+2.61+1.55+0.28+0.5	m m m	 23.460 6.440	
				RAZEM	29.900
175	KNNR 5 d.5. 0205-01 2.2 ST E - 01.02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYżo 4x1,5 mm2 <B.2.01> 4*4+2*5+2*1.5+2*2 <B.2.02> 2*1.5+1.4+1+2+2*5+4*4 <B.2.03> 3+3.09+2.52 <B.2.04> 1.5+1.5	m m m m m	 33.000 33.400 8.610 3.000	
				RAZEM	78.010
176	KNNR 5 d.5. 0301-02 2.2 ST E - 01.02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
177	KNNR 5 d.5. 0307-01 2.2 ST E - 01.02	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - DZWONKO-WY <B.2.04> 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
178	KNNR 5 d.5. 0307-02 2.2 ST E - 01.02	Łączniki świecznikowe Hager Polo Optima świecznikowy <B.2.01> 1 <B.2.02> 1	szt. szt. szt.	 1.000 1.000	
				RAZEM	2.000
179	KNNR 5 d.5. 0307-01 2.2 ST E - 01.02	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe <B.2.01> 1 <B.2.02> 1	szt. szt. szt.	 1.000 1.000	
				RAZEM	2.000
180	KNNR 5 d.5. 0302-06 2.2 ST E - 01.02	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach <B.2.01> 1 <B.2.02> 1	szt. szt. szt.	 1.000 1.000	
				RAZEM	2.000
181	KNNR 5-08 d.5. 0813-01 2.2 ST E - 01.02	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) 30	szt. szt.	 30.000	
				RAZEM	30.000
5.2.		Oprawy oświetleniowe			
3					
182	KNNR 5-08 d.5. 0502-10 2.3 ST E - 01.02	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4) <B.2.01> 6+2 <B.2.02> 6+2 <B.2.03> 1 <B.2.04> 1	kpl. kpl. kpl. kpl. kpl.	 8.000 8.000 1.000 1.000	
				RAZEM	18.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
183	KNR 5-08 d.5. 0502-05 2.3 ST E - 01.02	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.		
		<B.2.01> 1	kpl.	1.000	
		<B.2.02> 1	kpl.	1.000	
		<B.2.04> 1	kpl.	1.000	
				RAZEM	3.000
184	KNNR 5 d.5. 0502-03 2.3 ST E - 01.02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa rastrowa nastropowa 4x14W np. Torino II T5 PAR EVG R-R-R PX 1656115	kpl.		
		<B.2.01> 6	kpl.	6.000	
		<B.2.02> 6	kpl.	6.000	
				RAZEM	12.000
185	KNNR 5 d.5. 0502-03 2.3 ST E - 01.02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa rastrowa nastropowa 4x14W np. Torino II T5 PAR EVG R-R-R PX 1656115 + moduł awaryjny TQ 236	kpl.		
		<B.2.01> 2	kpl.	2.000	
		<B.2.02> 2	kpl.	2.000	
				RAZEM	4.000
186	KNNR 5 d.5. 0502-03 2.3 ST E - 01.02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa rastrowa nastropowa 1x80W np. Torino II T5 PAR PX1656086 + moduł awaryjny AW TQ380	kpl.		
		<B.2.03> 1	kpl.	1.000	
		<B.2.04> 1	kpl.	1.000	
				RAZEM	2.000
187	KNNR 5 d.5. 0502-01 2.3 ST E - 01.02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - plafoniera hermetyczna IP66 1x28W np. SOLAR NEW 250 IV 137101	kpl.		
		<B.2.01> 1	kpl.	1.000	
		<B.2.02> 1	kpl.	1.000	
				RAZEM	2.000
188	KNNR 5 d.5. 0502-01 2.3 ST E - 01.02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - OPRAWA OŚWIETLE-NI AWARYJNEGO Glass Deluxe TM Technologie 3L/1 3H	kpl.		
		<B.2.04> 1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
189	KNR 5-08 d.5. 0813-01 2.3 ST E - 01.02	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
		130	szt.	130.000	
				RAZEM	130.000
5.3		Instalacja strukturalna i teletechniczna- CPV: 45314320-0 - Instalowanie okablowania komputerowego			
5.3.1		Roboty ogólnobudowlane			
190	KNR 4-03 d.5. 1001-13 3.1 ST E - 01.07	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w cegle	m		
		<B.2.01> 4.5	m	4.500	
		<B.2.02> 1.5+0.5	m	2.000	
		<B.2.04> 3+3.05+0.5	m	6.550	
				RAZEM	13.050
191	KNR 4-03 d.5. 1012-04 3.1 ST E - 01.07	Zaprawianie bruzd o szer. do 150 mm	m		
		13.05	m	13.050	
				RAZEM	13.050
192	KNR 4-03 d.5. 1014-01 3.1 ST E - 01.07	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		13.05*0.1*0.1	m ³	0.131	
				RAZEM	0.131

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5.3.		Przewody kabelkowe i gniazda			
193	KNNR 5 d.5. 0205-01 3.2 ST E - 01.07	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - UTP kat. 5e <B.2.01> 4.5 <B.2.02> 1.5+0.5 <B.2.04> 2*3+3.05+0.5	m m m m	 4.500 2.000 9.550	
				RAZEM	16.050
194	KNNR 5 d.5. 0101-08 3.2 ST E - 01.07	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <B.2.01> 4.5 <B.2.02> 1.5+0.5 <B.2.04> 3+3.05+0.5	m m m m	 4.500 2.000 6.550	
				RAZEM	13.050
195	KNNR 5 d.5. 0301-02 3.2 ST E - 01.07	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany <B.2.01> 1 <B.2.02> 1	szt. szt. szt.	 1.000 1.000	
				RAZEM	2.000
196	KNNR 5 d.5. 0308-05 3.2 ST E - 01.07	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym brygoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - komputerowe FMT UTP kat. 5e RJ45 np. Hager Polo Optima <B.2.01> 1 <B.2.02> 1	szt. szt. szt.	 1.000 1.000	
				RAZEM	2.000
5.4		Instalacja CCTV - CPV: 45312200-9 - Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych			
197	KNR 4-03 d.5. 1001-09 4 ST E - 01.07	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w cegle <B.2.03> 2.5+2 <B.2.04> 3+3.05+2.61+2.52	m m m	 4.500 11.180	
				RAZEM	15.680
198	KNR 4-03 d.5. 1012-04 4 ST E - 01.07	Zaprawianie bruzd o szer. do 150 mm 15.68	m m	 15.680	
				RAZEM	15.680
199	KNR 4-03 d.5. 1014-01 4 ST E - 01.07	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 15.68*0.1*0.1	m ³ m ³	 0.157	
				RAZEM	0.157
200	KNNR 5 d.5. 0205-01 4 ST E - 01.07	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - UTP kat 5e <B.2.03> 2.5+2 <B.2.04> 2*3+3.05+2+2.61+2.52	m m m	 4.500 16.180	
				RAZEM	20.680
201	KNNR 5 d.5. 0101-08 4 ST E - 01.07	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <B.2.03> 2.5+2 <B.2.04> 3+3.05+2.61+2.52	m m m	 4.500 11.180	
				RAZEM	15.680
6		Instalacja odgromowa - CPV: 45312310-3 - Ochrona odgromowa			
6.1		Uziom otokowy			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
202	KNR-W 2-01 d.6. 0701-02 1 ST E - 01.06	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 w gruncie kat. III 17.8+1.55+1.27+2*1.5+10.39+3+15.53+3+28.04+3+1.5+3.45+3+10.51+3+3+18.62+3+6.95+3+2.78+1.66	m m	 147.050	
				RAZEM	147.050
203	KNR-W 2-01 d.6. 0704-02 1 ST E - 01.06	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III 147.05	m m	 147.050	
				RAZEM	147.050
204	KNR 5-08 d.6. 0611-02 1 ST E - 01.06	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.III 147.05	m m	 147.050	
				RAZEM	147.050
6.2		Odgrom			
205	KNR 5-08 d.6. 0604-03 2 ST E - 01.06	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 8mm na dachu płaskim, wsporniki co 0,5 metra 2*15.53+2*10.24+2.5+2.8+17.8+3*5+15.53+2.8+2.5+4.3+3.5+7.23+7+10.5+18.6	m m	 161.600	
				RAZEM	161.600
206	KNR 5-08 d.6. 0607-03 2 ST E - 01.06	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr.do 8 mm, wsporniki co 0, 5 metra 9*9	m m	 81.000	
				RAZEM	81.000
207	KNR 5-08 d.6. 0601-06 2 ST E - 01.06	Montaż wsporników naciągowych z dwoma złączkami przelotowymi napręż.na ścianie z cegły 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
208	KNR 5-08 d.6. 0406-01 2 ST E - 01.06	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - skrzynka probiercza 42021 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
209	KNR 5-08 d.6. 0618-01 2 ST E - 01.06	Łączenie pręta o śr.do 8mm za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych 09011 9*3+35	szt. szt.	 62.000	
				RAZEM	62.000
210	KNR 5-08 d.6. 0618-02 2 ST E - 01.06	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych odgałęźnych 3-wylotowych - uchwyt odgromowy 16081 162/2	szt. szt.	 81.000	
				RAZEM	81.000
211	KNR 5-08 d.6. 0615-03 2 ST E - 01.06	Montaż zwodów pionowych z pręta ocynkowanego o śr.8mm na dachu 22	szt. szt.	 22.000	
				RAZEM	22.000
212	KNR 7-12 d.6. 0201-03 2 ST E - 01.06	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi połączeń, bednarki 9*0.5*0.5	m ² m ²	 2.250	
				RAZEM	2.250
7		Oświetlenie zewnętrzne			
7.1		Roboty ziemne - CPV: 45262212-0 - Kopanie rowów			
213	KNR 5-12 d.7. 0101-02 1 ST E - 01.02	Odtworzenie (wytyczenie) trasy lini w terenie przejrzystym (10.12+11.92+11.34+12+12.23+10.35+5.59+1.34+10.57+9.24+4.56+11.57)/1000	km km	 0.111	
				RAZEM	0.111
214	KNR 2-31 d.7. 0806-01 1 ST E - 01.02	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej na podsypce piaskowej 0.8*(5.59+10.35+12.23+10.12+12)	m ² m ²	 40.232	
				RAZEM	40.232
215	KNR 2-01 d.7. 0701-05 1 ST E - 01.02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.6 w gruncie kat. III 10.12+11.92+11.34+12+12.23+10.35+5.59+1.34+10.57+9.24+4.56+11.57	m m	 110.830	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	110.830
216	KNR 5-10 d.7. 0301-02 1 ST E - 01.02	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m 10.12+11.92+11.34+12+12.23+10.35+5.59+1.34+10.57+9.24+4.56+11.57	m m	110.830	
				RAZEM	110.830
217	KNR-W 2-19 d.7. 0306-01 1 ST E - 01.02	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 50 mm - np. 017/160112/02 AT/2009-04-001 12+10.12+12.23+10.35+5.59	m m	50.290	
				RAZEM	50.290
218	KNR 5-10 d.7. 0301-02 1 ST E - 01.02	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m - obsypka przewodu kablowego 10.12+11.92+11.34+12+12.23+10.35+5.59+1.34+10.57+9.24+4.56+11.57	m m	110.830	
				RAZEM	110.830
219	KNR 2-01 d.7. 0704-05 1 ST E - 01.02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.6 m w gruncie kat. III 10.12+11.92+11.34+12+12.23+10.35+5.59+1.34+10.57+9.24+4.56+11.57	m m	110.830	
				RAZEM	110.830
220	KNR 2-01 d.7. 0707-02 1 ST E - 01.02	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia 9*0.7*0.7	m ³ m ³	4.410	
				RAZEM	4.410
221	KNR 2-31 d.7. 0302-01 1 ST E - 01.02	Nawierzchnia z kostki kamiennej na podsypce cementowo-piaskowej - odtworzenie - materiał z odzysku 40.23	m ² m ²	40.230	
				RAZEM	40.230
222	KNR 4-01 d.7. 0108-02 1 ST E - 01.02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III - nadmiar ziemi 111*0.6*0.2	m ³ m ³	13.320	
				RAZEM	13.320
223	KNR 4-01 d.7. 0108-04 1 ST E - 01.02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 9 13.32	m ³ m ³	13.320	
				RAZEM	13.320
7.2		Kable, słupy oraz wyposażenie - CPV: 45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego			
224	KNR 5-10 d.7. 0103-01 2 ST E - 01.02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - YKY 5x4mm ² 12+10.12+12.23+10.35+5.59+2.34+10.57	m m	63.200	
				RAZEM	63.200
225	KNR 5-10 d.7. 0103-01 2 ST E - 01.02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - YKY 4x4mm ² 9.24+4.56+11.92	m m	25.720	
				RAZEM	25.720
226	KNR 5-10 d.7. 0103-01 2 ST E - 01.02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - YKY 3x4mm ² 11.57+11.34	m m	22.910	
				RAZEM	22.910
227	KNNR 5 d.7. 0726-09 2 ST E - 01.02	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 100	szt. szt.	100.000	
				RAZEM	100.000
228	KNR 5-10 d.7. 0708-01 2 ST E - 01.02	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III - słup ocynkowany z wysięgnikiem np. Sevilla 4/1 + fundament FUO 9	szt. szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
229	KNNR 5 d.7. 1004-01 2 ST E - 01.02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - lampa na źródło światła MH70 bp. Sigma G 9	szt. szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
230	KNR 5-10 d.7. 1004-01 2 ST E - 01.02	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe	m-1 przew		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		9*3	m-1 przew	27.000	
				RAZEM	27.000
231	KNR 5-10 d.7. 1001-04 2 ST E - 01.02	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji - tabliczka	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
232	KNNR 5 d.7. 0603-06 2 ST E - 01.02	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
8		Pomiary - CPV: 45311100-1 - Roboty w zakresie okablowania elektrycznego			
233	KNNR 5 d.8 1303-01 ST E - 01.02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
234	KNNR 5 d.8 1303-02 ST E - 01.02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		200	pomiar	200.000	
				RAZEM	200.000
235	KNNR 5 d.8 1304-05 ST E - 01.03	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
236	KNNR 5 d.8 1304-06 ST E - 01.03	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		130	szt.	130.000	
				RAZEM	130.000
237	KNNR 5 d.8 1305-01 ST E - 01.01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) - pomiar impedancji pętli zwarciowej	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
238	KNNR 5 d.8 1305-02 ST E - 01.01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		15	prób.	15.000	
				RAZEM	15.000
239	KNNR 5 d.8 1304-03 ST E - 01.06	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
240	KNNR 5 d.8 1304-04 ST E - 01.06	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
241	KNR 4-03 d.8 1205-01 ST E - 01.01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
242	KNR 4-03 d.8 1205-02 ST E - 01.01	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego	pomiar		
		5	pomiar	5.000	
				RAZEM	5.000
243	KNNR-W 9 d.8 121-02 ST E - 01.02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		21+17+4	punkt	42.000	
				RAZEM	42.000
244	KNNR-W 9 d.8 121-03 ST E - 01.02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
		435+270+125-42	punkt	788.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	788.000
245 d.8	KNNR 5 1301-01 ST E - 01.06	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		9	pomiar	9.000	
				RAZEM	9.000
246 d.8	KNNR 5 1302-04 ST E - 01.06	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		9	odc.	9.000	
				RAZEM	9.000
247 d.8	KNNR 5 1304-01 ST E - 01.06	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
248 d.8	KNNR 5 1304-02 ST E - 01.06	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000