

Przedmiar - Instalacja elektryczna w Zespole Szkolno-Przedszkolnym w Kobyli - budynek A

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 'A' znajduje przy ulicy Głównej, w której mieszczą się obecnie dwie klasy lekcyjne, pokój nauczycielski, pomieszczenie gospodarcze oraz sekretariat wraz z pokojem dyrektora na parterze oraz klasą lekcyjną i stołówką na poddaszu.

Budynek jest częściowo podpiwniczony. Dach dwuspadowy w konstrukcji drewnianej, kryty blachą. Wejście do budynku zlokalizowane z tyłu budynku, od dziedzińca budynków.

Prace budowlano-instalacyjne mają na celu adaptację budynku na przedszkole. Projekt zakłada wykonanie 3 sal zabaw dla dzieci przedszkolnych wraz z zapleciami sanitarnymi przy salkach, salki korekcyjnej, pomieszczeniem dla logopedy na poddaszu oraz pozostałymi pomieszczeniami związanymi z funkcjonalnością przedszkola (m.in. pokojem nauczycielskim, wc i pomieszczeniem socjalnym dla personelu, zapleczem kuchennym). Główne wejście do budynku projektuje się od strony północnej, od ulicy Głównej.

Budynek projektuje się z dwoma kondygnacjami nadziemnymi, dachem dwuspadowym kryty dachówką ceramiczną z lukarną od strony ulicy Głównej. Dodatkowe wejście do budynku projektuje się od strony dziedzińca budynków w jednokondygnacyjnej części.

Prace związane z instalacją elektryczną budynku A 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;
- przeprowadzenie pomiarów instalacji.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Rozdzielnica - CPV: 45315700-5 - Instalowanie rozdzielnic elektrycznych			
d.1	KNR 5-06 1609-03 ST E - 01.01	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych-przycisków w wykonaniu zwykłym bez uruchomienia i sprawdzenia na cegle - przycisk p.poż. IP55 Spamel typ SP22-WC-11/p.poż 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
d.1	KNNR 5 0205-01 ST E - 01.01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe HDGs 2x1,5mm2 1.95+1.04+0.17+0.52+0.75+3.58+0.38+0.72+2.61+1.5+1.08+0.79+2.56+1.5	m m	 19.150	
				RAZEM	19.150
d.1	KNNR 5 0713-03 ST E - 01.01	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 5*10mm2 1.95+1.04+0.17+0.52+0.75+3.58+0.38+0.72+2.61+1.5	m m	 13.220	
				RAZEM	13.220
d.1	KNR 4-03 1011-08 ST E - 01.01	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 0.25 dm3 w podłożu ceglany 1*0.6*0.3	szt. szt.	 0.180	
				RAZEM	0.180
d.1	KNR 5-08 0404-02	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - np. BP-U-600/10-C 293316 zamek np. SS-KS-61005 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
d.1	KNNR 5 0406-01 ST E - 01.01	Ogranicznik przepięć np. ON300 C 4P 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
d.1	KNNR 5 0407-02 ST E - 01.01	Wyłącznik nadprądowy w rozdzielnicach S304 C20A 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
d.1	KNNR 5 0407-03 ST E - 01.01	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - FR303 100A 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
d.1	KNNR 5 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 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
d.1	KNNR 5 0407-02 ST E - 01.01	Wyłącznik nadprądowy w rozdzielnicach S303C 1A 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
d.1	KNNR 5 0407-01 ST E - 01.01	Wskaźnik zasilania L-333 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
d.1	KNNR 5 0407-03 ST E - 01.01	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - P304 40A 400VAC 30mA TYP A 5+1	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
d.1	KNNR 5 0407-02 ST E - 01.01	Wyłącznik nadprądowy w rozdzielnicach S301 B-16A 9+4	szt. szt.	 13.000	
				RAZEM	13.000
d.1	KNNR 5 0407-02 ST E - 01.01	Wyłącznik nadprądowy w rozdzielnicach S303 C-10A 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
d.1	KNNR 5 0407-02 ST E - 01.01	Wyłącznik nadprądowy w rozdzielnicach S303 B-16A 1	szt. szt.	 1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
16	KNNR 5	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - P304 25A 400VAC 30mA TYP A	szt.		
d.1	0407-03				
	ST E - 01.01	3+1	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
17	KNNR 5	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - P302 25A 230VAC 30mA TYP A	szt.		
d.1	0407-03				
	ST E - 01.01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy w rozdzielnicach S301 B-10A	szt.		
d.1	0407-02				
	ST E - 01.01	10+4	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
19	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy w rozdzielnicach S301C 4A	szt.		
d.1	0407-02				
	ST E - 01.01	5+1	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
20	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - BIS-413	szt.		
d.1	0406-01				
	ST E - 01.01	3+1	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
21	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - programator astronomiczny np. 0047	szt.		
d.1	0406-01	64			
	ST E - 01.01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR 5-10	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w kanałach odkrywanych bez mocowania - LgYżo25	m		
d.1	0105-01				
	ST E - 01.06	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
23	KNR 5-08	Montaż przewodów kabelkowych w powłoce poliwinilowej o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² Cu na gotowych listwach PCV poziomo - LgYSo 6 mm ²	m		
d.1	0227-01				
	ST E - 01.06	30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
24	KNR 5-08	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinilowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm ²)	szt.		
d.1	0812-03				
	ST E - 01.06	10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
25	KNR 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - szyna wyr. potencjałów	szt.		
d.1	0402-08				
	ST E - 01.06	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Parter			
2.1		Instalacja gniazd elektrycznych - CPV: 45314300-4 - Instalowanie infrastruktury okablowania			
2.1.1		Roboty ogólnobudowlane			
26	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.2.	1001-05				
1.1	ST E - 01.03				
		<A.0.01> 1+0.34+1.14+0.72+0.62+0.38+1+1.35+4.5+2.3+1	m	14.350	
		<A.0.02> 0.5+2.34+0.5+0.75+3.58+6.56+2.26	m	16.490	
		<A.0.04> 0.12+1.5	m	1.620	
		<A.0.06> 2.56+5*2+1.71+1.6+1.5+1+1.5+1.6+0.28+0.9	m	22.650	
		<A.0.08> 1.71+0.9+0.74+5.64+0.44+1.6+0.6+1.6+0.91+1+0.67+0.51+1.6+1.05+1.45+0.6+2.47+2.8	m	26.290	
		<A.0.09> 0.5	m	0.500	
		<A.0.10> 0.5	m	0.500	
		<A.0.11> 0.45+0.9+1+0.83+1.8+0.12+2.19+2.47+0.35+0.5	m	10.610	
		<A.0.14>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1.6+0.12+4.64+1.6	m	7.960	
		<A.0.13>	m	3.760	
		0.12+3.14+0.5	m	2.020	
		<A.0.12>			
		0.12+1.4+0.5			
				RAZEM	106.750
27	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 150 mm	m		
d.2. 1012-04					
1.1 ST E - 01.03		106.75	m	106.750	
				RAZEM	106.750
28	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
d.2. 1014-01					
1.1 ST E - 01.03		106.75*0.1*0.15	m ³	1.601	
				RAZEM	1.601
29	KNR 4-03	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebi-	otw.		
d.2. 1006-18		cia do 2 cegły - śr.rury do 60 mm			
1.1 ST E - 01.03		<A.0.01>			
		3	otw.	3.000	
		<A.0.02>			
		1	otw.	1.000	
		<A.0.11>			
		1	otw.	1.000	
		<A.0.12>			
		1	otw.	1.000	
		<A.0.14>			
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	7.000
30	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
d.2. 0323-04					
1.1 ST E - 01.03		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
31	KNR 4-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych	szt.		
d.2. 0706-05		przebiściach 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
2.1.		Przewody kabelkowe i gniazda			
2					
32	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w go-	m		
d.2. 0205-01		towych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYżo 3x2,5 mm			
1.2 ST E - 01.03		<A.0.01>			
		3*1+3*0.34+2*1.14+2*0.72+2*0.62+0.38+1+1.35+4.5+2.3+1	m	19.510	
		<A.0.02>			
		0.5+2.34+0.5+0.75+3.58+6.56+2.26	m	16.490	
		<A.0.04>			
		0.12+1.5	m	1.620	
		<A.0.06>			
		5*2.56+5*2+1.71*2+1.6+1.5+1+1.5+1.6+0.28+0.9	m	34.600	
		<A.0.08>			
		1.71+0.9+0.74+5.64+0.44+1.6+0.6+1.6+0.91+1+0.67+0.51+1.6+1.05+1.45+	m	26.290	
		0.6+2.47+2.8			
		<A.0.09>			
		0.5	m	0.500	
		<A.0.10>			
		0.5	m	0.500	
		<A.0.11>			
		0.45+0.9+1+0.83+1.8+0.12+2.19+2.47+0.35+0.5	m	10.610	
		<A.0.14>			
		1.6+0.12+4.64+1.6	m	7.960	
		<A.0.13>			
		0.12+3.14+0.5	m	3.760	
		<A.0.12>			
		0.12+1.4+0.5	m	2.020	
				RAZEM	123.860
33	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w go-	m		
d.2. 0205-02		towych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYżo 5x2,5 mm2			
1.2 ST E - 01.03		<A.0.06>			
		1+1.6+0.28+0.9+1+1.22+1	m	7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	KNNR 5 d.2. 0205-03 1.2 ST E - 01.03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYżo 5x4 mm ² <A.0.08> 1.6+1.45+0.6+2.47+0.54+0.5	m m	 7.160	
				RAZEM	7.160
35	KNNR 5 d.2. 0301-02 1.2 ST E - 01.03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 20+4+8	szt. szt.	 32.000	
				RAZEM	32.000
36	KNNR 5 d.2. 0302-06 1.2 ST E - 01.03	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach <A.0.01> 1 <A.0.02> 1 <A.0.06> 1 <A.0.08> 1 <A.0.14> 1	szt. szt. szt. szt. szt. szt.	 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000	
				RAZEM	5.000
37	KNNR 5 d.2. 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 podwójne <A.0.01> 4 <A.0.02> 8 <A.0.08> 8	szt. szt. szt. szt.	 4.000 8.000 8.000	
				RAZEM	20.000
38	KNNR 5 d.2. 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 <A.0.01> 1 <A.0.04> 1 <A.0.10> 1 <A.0.11> 1	szt. szt. szt. szt. szt.	 1.000 1.000 1.000 1.000	
				RAZEM	4.000
39	KNNR 5 d.2. 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 <A.0.06> 1 <A.0.09> 1 <A.0.11> 1 <A.0.12> 3 <A.0.13> 1 <A.0.14> 1	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	 1.000 1.000 1.000 3.000 1.000 1.000	
				RAZEM	8.000
40	KNNR 5-08 d.2. 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) 200	szt. szt.	 200.000	
				RAZEM	200.000
2.2		Instalacja oświetlenia - CPV: 45316000-5 - Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych			
2.2.1		Roboty ogólnobudowlane			
41	KNNR 4-03 d.2. 1001-05 2.1 ST E - 01.02	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle <A.0.01>	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1.5+1+2+5 <A.0.02> 4+1.5+0.38+0.75+1.5+3*4+5.5+3 <A.0.04> 4+1 <A.0.06> (2.83+3.75+1.71+1.71+2.83+2+1.5+3.75+2.83+3.75+2.83+3.75+0.38+1+2*(2.83+2+1.71)+1.6+1.71+0.35+3.75+0.35+1+0.38+1.5+1.5+3.75+3.75+2.83+3.75+1.5+3.75)/6 <A.0.08> 1.14+0.19+1.45+0.6+2.47+5.68+1.37+1+4*4+2*2.5+2.5+4.5+2 <A.0.09> 1+1.6 <A.0.10> 3 <A.0.11> 2.28+1.5+0.5 <A.0.12> 0.12+5.34+1.5+4 <A.0.13> 0.12+1.6+1.5 <A.0.14> 4.84+1.6+3+4.84+1.6+3+2+4.84+1.6+3	m m m m m m m m m m m m	9.500 28.630 5.000 13.195 43.900 2.600 3.000 4.280 10.960 3.220 30.320	
				RAZEM	154.605
42 d.2. 2.1	KNR 4-03 1012-04 ST E - 01.02	Zaprawianie bruzd o szer. do 150 mm 154.605	m m	 154.605	
				RAZEM	154.605
43 d.2. 2.1	KNR 4-03 1014-01 ST E - 01.02	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 154.605*0.1*0.15	m ³ m ³	 2.319	
				RAZEM	2.319
2.2. 2		Przewody kabelkowe i łączniki			
44 d.2. 2.2	KNNR 5 0205-01 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 3x1,5 mm2 <A.0.02> 4+1.5+0.38+5 <A.0.03> 1.5+1 <A.0.04> 4+1 <A.0.05> 2*1.08+2*0.79+1.28+1.08 <A.0.06> 2.83+3.75+1.71+1.71+2.83+2+1.5+3.75+2.83+3.75+2.83+3.75+0.38+1 <A.0.09> 1+1.6 <A.0.10> 3*3 <A.0.11> 2.28+1.5+0.5 <A.0.12> 0.12+5.34+1.5+4 <A.0.13> 0.12+1.6+1.5 <A.0.14> 4.84+1.6+3+4.84+1.6+3+2	m m m m m m m m m m m m m	 10.880 2.500 5.000 6.100 34.620 2.600 9.000 4.280 10.960 3.220 20.880	
				RAZEM	110.040
45 d.2. 2.2	KNNR 5 0205-01 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 <A.0.06> 2*(2.83+2+1.71)+1.6+1.71+0.35+3.75+0.35+1+0.38 <A.0.08> 1.14+0.19+1.45+0.6+2.47+5.68+1.37+1	m m m	 22.220 13.900	
				RAZEM	36.120
46 d.2. 2.2	KNNR 5 0205-01 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 <A.0.01> 1.5+1+2+5 <A.0.02> 0.75+1.5+3*4+5.5+3	m m m	 9.500 22.750	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<A.0.05> 2*1.08+2*0.79+1.28+1.08	m	6.100	
		<A.0.06> 1.5+1.5+3.75+3.75+2.83+3.75+1.5+3.75	m	22.330	
		<A.0.08> 4*4+2*2.5+2.5+4.5+2	m	30.000	
		<A.0.14> 4.84+1.6+3	m	9.440	
				RAZEM	100.120
47	KNNR 5 d.2. 0301-02 2.2 ST E - 01.02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		16+6+8+2	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
48	KNNR 5 d.2. 0307-01 2.2 ST E - 01.02	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - DZWONKO-WY	szt.		
		<A.0.06> 4	szt.	4.000	
		<A.0.14> 2	szt.	2.000	
				RAZEM	6.000
49	KNNR 5 d.2. 0307-02 2.2 ST E - 01.02	Łączniki świecznikowe Hager Polo Optima świecznikowy	szt.		
		<A.0.01> 1	szt.	1.000	
		<A.0.02> 1	szt.	1.000	
		<A.0.03> 1	szt.	1.000	
		<A.0.08> 1	szt.	1.000	
		<A.0.09> 1	szt.	1.000	
		<A.0.11> 1	szt.	1.000	
		<A.0.12> 1	szt.	1.000	
		<A.0.13> 1	szt.	1.000	
				RAZEM	8.000
50	KNNR 5 d.2. 0307-01 2.2 ST E - 01.02	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - świecznikowy Hager Polo Optima	szt.		
		<A.0.02> 1	szt.	1.000	
		<A.0.08> 1	szt.	1.000	
				RAZEM	2.000
51	KNR 5-08 d.2. 0813-01 2.2 ST E - 01.02	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.		
		150	szt.	150.000	
				RAZEM	150.000
2.2.		Oprawy oświetleniowe			
3					
52	KNR 5-08 d.2. 0502-10 2.3 ST E - 01.02	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4)	kpl.		
		3+12+5+2+4	kpl.	26.000	
				RAZEM	26.000
53	KNR 5-08 d.2. 0502-05 2.3 ST E - 01.02	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.		
		1+6+7+7	kpl.	21.000	
				RAZEM	21.000
54	KNNR 5 d.2. 0502-03 2.3 ST E - 01.02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa rastrowa nastropowa IP65 4x18W np. Torino IP65 PAR EVG PX1638150	kpl.		
		<A.0.11> 1	kpl.	1.000	
		<A.0.12> 2	kpl.	2.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55	KNNR 5 d.2. 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 <A.0.01> 2 <A.0.02> 4 <A.0.08> 6	kpl. kpl. kpl. kpl.	 2.000 4.000 6.000	
				RAZEM	12.000
56	KNNR 5 d.2. 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 <A.0.01> 1 <A.0.04> 2 <A.0.08> 2	kpl. kpl. kpl. kpl.	 1.000 2.000 2.000	
				RAZEM	5.000
57	KNNR 5 d.2. 0502-03 2.3 ST E - 01.02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa rastrowa nastropowa 1x80W np. Torino II T5 PAR PX1656086 <A.0.06> 1 <A.0.14> 1	kpl. kpl. kpl.	 1.000 1.000	
				RAZEM	2.000
58	KNNR 5 d.2. 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 <A.0.05> 1 <A.0.06> 1 <A.0.14> 2	kpl. kpl. kpl. kpl.	 1.000 1.000 2.000	
				RAZEM	4.000
59	KNNR 5 d.2. 0502-01 2.3 ST E - 01.02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - plafoniera hermetyczna IP66 2x18W np. SOLAR NEW 340 2X18W IV134400 <A.0.05> 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNNR 5 d.2. 0502-01 2.3 ST E - 01.02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - plafoniera hermetyczna IP66 1x28W np. SOLAR NEW 340 IV 134700 <A.0.03> 1 <A.0.04> 1 <A.0.09> 1 <A.0.10> 2 <A.0.13> 1	kpl. kpl. kpl. kpl. kpl. kpl.	 1.000 1.000 1.000 2.000 1.000	
				RAZEM	6.000
61	KNNR 5 d.2. 0502-01 2.3 ST E - 01.02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - plafoniera hermetyczna IP54 1x18W z czujnikiem ruchu np. Modena Mini PX3004022 <A.0.04> 3 <A.0.10> 4	kpl. kpl. kpl.	 3.000 4.000	
				RAZEM	7.000
62	KNNR 5 d.2. 0502-01 2.3 ST E - 01.02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - OPRAWA OŚWIETLE- NI AWARYJNEGO Glass Deluxe TM Technologie 3L/1 3H <A.0.05> 2 <A.0.06> 2 <A.0.14> 3	kpl. kpl. kpl. kpl.	 2.000 2.000 3.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	7.000
63	KNR 5-08	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
d.2. 0813-01					
2.3	ST E - 01.02	300	szt.	300.000	
				RAZEM	300.000
2.3		Instalacja strukturalna i teletechniczna- CPV: 45314320-0 - Instalowanie okablowania komputerowego			
2.3.1		Roboty ogólnobudowlane			
64	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w cegle	m		
d.2. 1001-13					
3.1	ST E - 01.07	37.90	m	37.900	
				RAZEM	37.900
65	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 150 mm	m		
d.2. 1012-04					
3.1	ST E - 01.07	37.9	m	37.900	
				RAZEM	37.900
66	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
d.2. 1014-01					
3.1	ST E - 01.07	37.9*0.15*0.15	m ³	0.853	
				RAZEM	0.853
2.3.2		Przewody kabelkowe i gniazda			
67	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YTKSY 5x2x0,5mm2	m		
d.2. 0205-01					
3.2	ST E - 01.07	<A.0.01> 1.96+1.5+0.38	m	3.840	
		<A.0.06> 3+2*2.61+1+2*3+1.5+2+2*1.71+2.83	m	24.970	
		<A.0.08> 1.5+1.71	m	3.210	
				RAZEM	32.020
68	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - UTP kat. 5e	m		
d.2. 0205-01					
3.2	ST E - 01.07	<A.0.02> 1.79+1.5	m	3.290	
		<A.0.06> 2.83+1.71+3	m	7.540	
		<A.0.08> 0.19+1.14+0.5+1.5	m	3.330	
				RAZEM	14.160
69	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YTKSY 10x2x0,5mm2	m		
d.2. 0205-01					
3.2	ST E - 01.07	<A.0.05> 1.5+1.08+0.79+1.5	m	4.870	
				RAZEM	4.870
70	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
d.2. 0101-08					
3.2	ST E - 01.07	<A.0.01> 1.96+1.5+0.38	m	3.840	
		<A.0.02> 1.79+1.5	m	3.290	
		<A.0.05> 1.5+1.08+0.79+1.5	m	4.870	
		<A.0.06> 3+2.61+1+3+2.83+1.5+2+1.71+1.71	m	19.360	
		<A.0.08> 0.19+1.14+0.5+1.5+1.71+1.5	m	6.540	
				RAZEM	37.900
71	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.		
d.2. 0301-02					
3.2	ST E - 01.07	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
72	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - komputerowe FMT UTP kat. 5e RJ45 np. Hager Polo Optima	szt.		
d.2. 0308-05					
3.2	ST E - 01.07	<A.0.02> 1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<A.0.08> 1	szt.	1.000	
				RAZEM	2.000
73	KNNR 5 d.2. 0404-03 3.2 ST E - 01.07	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - Panel zewnętrzny np. Senthes Steel model 1158	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNR AL-01 d.2. 0112-04 3.2 ST E - 01.07	Dostawa + montaż zasilacza do 12 V DC np. 18L1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNNR 5 d.2. 0406-01 3.2 ST E - 01.07	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - słuchawka np. Unifon model 113	szt.		
		<A.0.02> 1	szt.	1.000	
		<A.0.08> 1	szt.	1.000	
				RAZEM	2.000
2.4		Instalacja CCTV - CPV: 45312200-9 - Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych			
76	KNR 4-03 d.2. 1001-09 4 ST E - 01.07	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w cegle	m		
		<A.0.01> 1+0.5+4.6+1.55+1	m	8.650	
		<A.0.02> 0.5+4.52+6.56+1	m	12.580	
		<A.0.05> 1.08+0.79	m	1.870	
		<A.0.06> 3.75+2.83+2+3.75+3.5	m	15.830	
		<A.0.08> 0.35+5.64+1	m	6.990	
		<A.0.09> 1.55	m	1.550	
		<A.0.14> 4.64+1.6	m	6.240	
				RAZEM	53.710
77	KNR 4-03 d.2. 1012-04 4 ST E - 01.07	Zaprawianie bruzd o szer. do 150 mm	m		
		53.71	m	53.710	
				RAZEM	53.710
78	KNR 4-03 d.2. 1014-01 4 ST E - 01.07	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		53.71*0.15*0.15	m ³	1.208	
				RAZEM	1.208
79	KNNR 5 d.2. 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		
		<A.0.01> 1+0.5+4.6+1.55+1	m	8.650	
		<A.0.02> 0.5+4.52+6.56+1	m	12.580	
		<A.0.05> 2*1.08+0.79	m	2.950	
		<A.0.06> 6*3.75+3*2.83+2+3.75+3.5	m	40.240	
		<A.0.08> 0.35+5.64+1	m	6.990	
		<A.0.09> 1.55	m	1.550	
		<A.0.14> 4.64+1.6	m	6.240	
				RAZEM	79.200
80	KNNR 5 d.2. 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		
		<A.0.01> 1+0.5+4.6+1.55+1	m	8.650	
		<A.0.02> 0.5+4.52+6.56+1	m	12.580	
		<A.0.05>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1.08+0.79 <A.0.06> 3.75+2.83+2+3.75+3.5 <A.0.08> 0.35+5.64+1 <A.0.09> 1.55 <A.0.14> 4.64+1.6	m m m m m	1.870 15.830 6.990 1.550 6.240	
				RAZEM	53.710
3		Poddasze			
3.1		Instalacja gniazd elektrycznych - CPV: 45314300-4 - Instalowanie infrastruktury okablowania			
3.1.1		Roboty ogólnobudowlane			
81 d.3. 1.1	KNR 4-03 1001-05 ST E - 01.03	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle <A.1.01> 4.79+4.19+1.1+0.39+2.4+2.1 <A.1.02> 3.59+2.1 <A.1.03> 1.31+3.35+0.5 <A.1.04> 1.1 <A.1.06> 1.95+8+0.83+3.75+1.5 <A.1.07> 1+3.81+7.26+5.19+1.62+2.28+1.92 <A.1.08> 0.5 <A.1.09> 2.13+3.53 <A.1.10> 0.5+1.05+3.28+1.86 <A.1.11> 0.45+1.4+1+0.89+0.5 <A.1.12> 3.5+1+1.5+0.5+0.83	m m m m m m m m m m m m	 14.970 5.690 5.160 1.100 16.030 23.080 0.500 5.660 6.690 4.240 7.330	
				RAZEM	90.450
82 d.3. 1.1	KNR 4-03 1012-04 ST E - 01.03	Zaprawianie bruzd o szer. do 150 mm 90.45	m m	 90.450	
				RAZEM	90.450
83 d.3. 1.1	KNR 4-03 1014-01 ST E - 01.03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 90.45*0.1*0.1	m ³ m ³	 0.905	
				RAZEM	0.905
84 d.3. 1.1	KNR 4-03 1006-18 ST E - 01.03	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebi- cia do 2 cegły - śr.rury do 60 mm <A.1.02> 1 <A.1.09> 1 <A.1.10> 1	otw. otw. otw. otw.	 1.000 1.000 1.000	
				RAZEM	3.000
85 d.3. 1.1	KNR 4-01 0323-04 ST E - 01.03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
86 d.3. 1.1	KNR 4-01 0706-05 ST E - 01.03	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebić o pow. 1 miejsca do 0.25 m2 na ścianach Krotność = 2 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
3.1.2		Przewody kabelkowe i gniazda			
87 d.3. 1.2	KNNR 5 0205-01 ST E - 01.03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w go- towych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYżo 3x2,5 mm <A.1.01>	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4.79+4.19+1.1+0.39+2.4+2.1	m	14.970	
		<A.1.02>			
		3.59+2.1	m	5.690	
		<A.1.03>			
		1.31+3.35+0.5	m	5.160	
		<A.1.04>			
		1.1	m	1.100	
		<A.1.06>			
		1.95+8+0.83+3.75+1.5	m	16.030	
		<A.1.07>			
		1+3.81+7.26+5.19+1.62+2.28+1.92	m	23.080	
		<A.1.08>			
		0.5	m	0.500	
		<A.1.09>			
		2.13+3.53	m	5.660	
		<A.1.10>			
		0.5+1.05+3.28+1.86	m	6.690	
		<A.1.11>			
		0.45+1.4+1+0.89+0.5	m	4.240	
		<A.1.12>			
		3*3.5+3*1+3*1.5+2*0.5+2*0.83	m	20.660	
				RAZEM	103.780
88	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.		
		21+6+6	szt.	33.000	
				RAZEM	33.000
89	KNNR 5 d.3. 0302-06 1.2 ST E - 01.03	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		<A.1.01>			
		1	szt.	1.000	
		<A.1.03>			
		1	szt.	1.000	
		<A.1.06>			
		1	szt.	1.000	
		<A.1.07>			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	4.000
90	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 IP44+ ramki podwójne	szt.		
		<A.1.01>			
		8	szt.	8.000	
		<A.1.02>			
		4	szt.	4.000	
		<A.1.07>			
		8	szt.	8.000	
		<A.1.10>			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	21.000
91	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 IP44+ ramki pojedyncze	szt.		
		<A.1.03>			
		1	szt.	1.000	
		<A.1.04>			
		1	szt.	1.000	
		<A.1.06>			
		1	szt.	1.000	
		<A.1.08>			
		1	szt.	1.000	
		<A.1.09>			
		1	szt.	1.000	
		<A.1.10>			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	6.000
92	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 - gniazdo poj. Hager Polo Optima + ramki podwójne	szt.		
		<A.1.03>			
		2	szt.	2.000	
		<A.1.06>			
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
93	KNR 5-08	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
d.3. 0813-01					
1.2	ST E - 01.03	200	szt.	200.000	
				RAZEM	200.000
3.2		Instalacja oświetlenia - CPV: 45316000-5 - Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych			
3.2.1		Roboty ogólnobudowlane			
94	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
d.3. 1001-05					
2.1	ST E - 01.02				
		<A.1.01> 1.5+2+3.5*2+2+4*0.5	m	14.500	
		<A.1.02> 1.5+-0.5+1+1.5	m	3.500	
		<A.1.03> 0.5+1.9+1.5+0.5+1.6+1	m	7.000	
		<A.1.04> 1+1+1.5+1.68+1+1.5	m	7.680	
		<A.1.05> 1.5	m	1.500	
		<A.1.06> 1.5+1.8+2.65+2	m	7.950	
		<A.1.07> 1+1.62+1.92+1+1.65+1.5+1.65+1+1+0.5+1+1.65+0.9+1.5+1.5+1+1.62+2.28+1.92+1+1.5	m	28.710	
		<A.1.08> 0.5	m	0.500	
		<A.1.09> 0.5+1.5+3	m	5.000	
		<A.1.10> 1.86+1+1.5	m	4.360	
		<A.1.11> 1.4+1+0.89+1+0.15+1.43+1.5+0.5+1.4+1+0.89+0.5	m	11.660	
		<A.1.12> 3+1.81+0.91+1.04+0.9+1.81+1.2+1.3+1.2+0.91+1.04+0.9+0.25+3+1.81+1+0.91+1.04+0.9+0.25+0.5+1.4	m	27.080	
		<A.1.13> 9+2.85	m	11.850	
				RAZEM	131.290
95	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 150 mm	m		
d.3. 1012-04					
2.1	ST E - 01.02	131.29	m	131.290	
				RAZEM	131.290
96	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
d.3. 1014-01					
2.1	ST E - 01.02	131.29*0.1*0.15	m ³	1.969	
				RAZEM	1.969
3.2.2		Przewody kabelkowe i łączniki			
97	KNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYżo 3x1,5 mm2	m		
d.3. 0205-01					
2.2	ST E - 01.02				
		<A.1.02> 1.5+-0.5+1+1.5	m	3.500	
		<A.1.03> 0.5+1.9+1.5+0.5+2*1.6+1	m	8.600	
		<A.1.04> 1+1+1.5+1.68+1+1.5	m	7.680	
		<A.1.05> 1.5	m	1.500	
		<A.1.06> 2*1.5+1.8+2.65+2*2	m	11.450	
		<A.1.07> 1+1.62+1.92+1+1.65+1.5+1.65+1+1+0.5+3*1+1.65+0.9+1.5+1.62+1.92+1+1.5	m	25.930	
		<A.1.08> 0.5	m	0.500	
		<A.1.09> 2*0.5+1.5+3	m	5.500	
		<A.1.10> 1.86+1	m	2.860	
		<A.1.11> 2*(1.4+1+0.89+1+0.15)+1.43+1.5+0.5	m	12.310	
		<A.1.12> 2*3+2*1.81+0.91+1.04+0.9+1.81+1.2+1.3+1.2+2*(0.91+1.04+0.9+0.25)	m	24.180	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	104.010
98	KNNR 5 d.3. 0205-01 2.2 ST E - 01.02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe YDYżo 3x2,5 mm2 <A.1.07> 1.5+1+1.62+2.28+1.92+1+1.5 <A.1.10> 1.5 <A.1.11> 1.4+1+0.89+0.5 <A.1.12> 3*3+3*1.81+1+2*(0.91+1.04+0.9+0.25)+0.5+1.4	m m m m m	 10.820 1.500 3.790 23.530	
				RAZEM	39.640
99	KNNR 5 d.3. 0205-01 2.2 ST E - 01.02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe YDYżo 4x1,5 mm2 <A.1.01> 1.5+2+3.5*2+2+4*0.5 <A.1.07> 1.62+1.92+1+1.5 <A.1.13> 9+2.85	m m m m	 14.500 6.040 11.850	
				RAZEM	32.390
100	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 ceglanym 10+4+3	szt. szt.	 17.000	
				RAZEM	17.000
101	KNNR 5 d.3. 0306-02 2.2 ST E - 01.02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <A.1.02> 1 <A.1.03> 2 <A.1.04> 1 <A.1.06> 1 <A.1.07> 2 <A.1.10> 2 <A.1.11> 1	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	 1.000 2.000 1.000 1.000 2.000 2.000 2.000 1.000	
				RAZEM	10.000
102	KNNR 5 d.3. 0307-01 2.2 ST E - 01.02	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - DZWONKO-WY <A.1.11> 2 <A.1.12> 2	szt. szt. szt.	 2.000 2.000	
				RAZEM	4.000
103	KNNR 5 d.3. 0307-02 2.2 ST E - 01.02	Łączniki świecznikowe Hager Polo Optima świecznikowy <A.1.01> 1 <A.1.06> 1 <A.1.07> 1	szt. szt. szt. szt.	 1.000 1.000 1.000	
				RAZEM	3.000
104	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 mm2) 100	szt. szt.	 100.000	
				RAZEM	100.000
3.2.		Oprawy oświetleniowe			
3					
105	KNNR 5-08 d.3. 0502-10 2.3 ST E - 01.02	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4) 1+9+6	kpl. kpl.	 16.000	
				RAZEM	16.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
106	KNR 5-08 d.3. 0502-05 2.3 ST E - 01.02	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.		
		9+4+4+3+2	kpl.	22.000	
				RAZEM	22.000
107	KNNR 5 d.3. 0502-03 2.3 ST E - 01.02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa rastrowa nastropowa IP65 4x18W np. Torino IP65 PAR EVG PX1638150	kpl.		
		<A.1.10> 1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
108	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	kpl.		
		<A.1.01> 2	kpl.	2.000	
		<A.1.02> 1	kpl.	1.000	
		<A.1.06> 1	kpl.	1.000	
		<A.1.07> 5	kpl.	5.000	
				RAZEM	9.000
109	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	kpl.		
		<A.1.01> 2	kpl.	2.000	
		<A.1.07> 2	kpl.	2.000	
		<A.1.11> 1	kpl.	1.000	
		<A.1.12> 1	kpl.	1.000	
				RAZEM	6.000
110	KNNR 5 d.3. 0502-01 2.3 ST E - 01.02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - plafoniera hermetyczna IP66 1x13W np. SOLAR NEW 250 IV 137101	kpl.		
		<A.1.03> 2	kpl.	2.000	
		<A.1.04> 1	kpl.	1.000	
		<A.1.06> 3	kpl.	3.000	
		<A.1.09> 2	kpl.	2.000	
		<A.1.10> 1	kpl.	1.000	
				RAZEM	9.000
111	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	kpl.		
		<A.1.03> 1	kpl.	1.000	
		<A.1.04> 2	kpl.	2.000	
		<A.1.08> 1	kpl.	1.000	
				RAZEM	4.000
112	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.		
		<A.1.05> 1	kpl.	1.000	
		<A.1.09> 3	kpl.	3.000	
				RAZEM	4.000
113	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 TQ236	kpl.		
		<A.1.13> 3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
114	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.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<A.1.12> 2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
115	KNR 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 mm2)	szt.		
		250	szt.	250.000	
				RAZEM	250.000
3.3		Instalacja strukturalna i teletechniczna- CPV: 45314320-0 - Instalowanie okablowania komputerowego			
3.3.1		Roboty ogólnobudowlane			
116	KNR 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		
		<A.1.01> 2	m	2.000	
		<A.1.02> 0.5+1.5	m	2.000	
		<A.1.03> 0.5+1.5	m	2.000	
		<A.1.06> 1+1.5+1.5	m	4.000	
		<A.1.07> 1+1.5	m	2.500	
		<A.1.11> 1.43+2.51+1.9	m	5.840	
		<A.1.12> 1.81+2.85	m	4.660	
				RAZEM	23.000
117	KNR 4-03 d.3. 1012-04 3.1 ST E - 01.07	Zaprawianie bruzd o szer. do 150 mm	m		
		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
118	KNR 4-03 d.3. 1014-01 3.1 ST E - 01.07	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		23*0.15*0.15	m ³	0.518	
				RAZEM	0.518
3.3.2		Przewody kabelkowe i gniazda			
119	KNNR 5 d.3. 0205-01 3.2 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 - YTKSY 5x2x0,5mm2	m		
		<A.1.06> 1+1.5	m	2.500	
		<A.1.07> 0.5+1.5	m	2.000	
		<A.1.12> 1.5+1.81+2.85	m	6.160	
				RAZEM	10.660
120	KNNR 5 d.3. 0205-01 3.2 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	m		
		<A.1.01> 2	m	2.000	
		<A.1.02> 0.5+1.5	m	2.000	
		<A.1.03> 0.5+1.5	m	2.000	
		<A.1.06> 1+1.5+7*1.5	m	13.000	
		<A.1.07> 1+1.5	m	2.500	
		<A.1.11> 1.43+2*2.51+1.9	m	8.350	
		<A.1.12> 2*1.81+3*2.85	m	12.170	
				RAZEM	42.020
121	KNNR 5 d.3. 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		
		<A.1.01> 2	m	2.000	
		<A.1.02> 0.5+1.5	m	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<A.1.03> 0.5+1.5	m	2.000	
		<A.1.06> 1+1.5+1.5	m	4.000	
		<A.1.07> 1+1.5	m	2.500	
		<A.1.11> 1.43+2.51+1.9	m	5.840	
		<A.1.12> 1.81+2.85	m	4.660	
				RAZEM	23.000
122	KNNR 5 d.3. 0301-02 3.2 ST E - 01.07	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
123	KNNR 5 d.3. 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.		
		<A.1.01> 1	szt.	1.000	
		<A.1.02> 1	szt.	1.000	
		<A.1.03> 1	szt.	1.000	
		<A.1.06> 1	szt.	1.000	
		<A.1.07> 1	szt.	1.000	
				RAZEM	5.000
124	KNNR 5 d.3. 0406-01 3.2 ST E - 01.07	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - słuchawka np. Unifon model 113	szt.		
		<A.1.06> 1	szt.	1.000	
		<A.1.07> 1	szt.	1.000	
				RAZEM	2.000
125	KNNR 5 d.3. 0404-03 3.2 ST E - 01.07	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - Szawka wisząca dwusekcyjna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.4		Instalacja CCTV - CPV: 45312200-9 - Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych			
126	KNR 4-03 d.3. 1001-09 4 ST E - 01.07	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w cegle	m		
		<A.1.06> 1.5+1.3	m	2.800	
		<A.1.11> 1.4+1+0.89+1+1.43	m	5.720	
		<A.1.12> 3.5+1.81+2+2.85	m	10.160	
				RAZEM	18.680
127	KNR 4-03 d.3. 1012-04 4 ST E - 01.07	Zaprawianie bruzd o szer. do 150 mm	m		
		18.68	m	18.680	
				RAZEM	18.680
128	KNR 4-03 d.3. 1014-01 4 ST E - 01.07	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		18.68*0.15*0.15	m ³	0.420	
				RAZEM	0.420
129	KNNR 5 d.3. 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		
		<A.1.06> 9*1.5+9*1.3	m	25.200	
		<A.1.11> 1.4+1+0.89+1+1.43	m	5.720	
		<A.1.12> 7*3.5+7*1.81+2+2.85	m	42.020	
				RAZEM	72.940

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
130	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 <A.1.06> 9*1.5+9*1.3 <A.1.11> 1.4+1+0.89+1+1.43 <A1.12> 7*3.5+7*1.81+2+2.85	m m m m	 25.200 5.720 42.020	
				RAZEM	72.940
4		Instalacja oddymiania - CPV: 45312200-9 - Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych			
131	KNR 4-03 d.4 1001-05 ST E - 01.05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
132	KNR 4-03 d.4 1012-04 ST E - 01.05	Zaprawianie bruzd o szer. do 150 mm 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
133	KNNR 5 d.4 0205-01 ST E - 01.05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YnTKSYekw 4x2x0,8 4+1+3+2+2	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
134	KNNR 5 d.4 0205-01 ST E - 01.05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YnTKSYekw 2x2x0,8 2*3.5+2*2.5+2*2	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
135	KNNR 5 d.4 0205-01 ST E - 01.05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - HDGs 3x2,5mm ² 1.5+4+3.5+2	m m	 11.000	
				RAZEM	11.000
136	KNNR 5 d.4 0205-01 ST E - 01.05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - HDGs 4x1,5mm ² 4+2	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
137	KNNR 5 d.4 0205-01 ST E - 01.05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - HDGs 2x1mm ² 4*2	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
138	KNR 5-06 d.4 1609-03 ST E - 01.05	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych-przycisków w wykonaniu zwykłym bez uruchomienia i sprawdzenia na cegle - ręczny przycisk alarmowy np. RT-42 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
139	KNR 5-06 d.4 1612-07 ST E - 01.05	Instalowanie przycisków w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - przycisk przewietrzania np. LT-43U 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
140	KNNR 5 d.4 0406-03 ST E - 01.05	centrala oddymiania np. RZN4404-K 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
141	KNR 5-06 d.4 1612-02 ST E - 01.05	Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - czujka np. DOR40 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
142	KNNR 5 d.4 0406-01 ST E - 01.05	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wskaźnik zadziałania np. OR-WZ 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
143	KNNR 5 d.4 0406-01 ST E - 01.05	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - czujnik deszczu np. REM-42 1	szt. szt.	 1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
144	KNNR 5 d.4 0303-10 ST E - 01.05	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm ² - np. PIP-2A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
145	KNNR-W 2-02 d.4 1017-01 ST E - 01.05	Światliki i klapy dymowe o pow. do 1.0 m ² - Kłapa went. - dym. 78x140	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
146	KNNR 13-25 d.4 0314-03 ST E - 01.05	Montaż siłownika elektrycznego liniowego - siłownik np. SP8 24V	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
5		Pomiary - CPV: 45310000-9 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych			
147	KNNR 5 d.5 1303-01 ST E - 01.02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
148	KNNR 5 d.5 1303-02 ST E - 01.02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		32+33-1+47+38	pomiar	149.000	
				RAZEM	149.000
149	KNNR 5 d.5 1304-05 ST E - 01.03	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
150	KNNR 5 d.5 1304-06 ST E - 01.03	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		32+33-1	szt.	64.000	
				RAZEM	64.000
151	KNNR 5 d.5 1305-01 ST E - 01.01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) - pomiar impedancji pętli zwarciowej	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
152	KNNR 5 d.5 1305-02 ST E - 01.01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		4	prób.	4.000	
				RAZEM	4.000
153	KNNR 4-03 d.5 1205-01 ST E - 01.01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
154	KNNR 4-03 d.5 1205-02 ST E - 01.01	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		
		4	pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
155	KNNR-W 9 d.5 121-02 ST E - 01.02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		14+13	punkt	27.000	
				RAZEM	27.000
156	KNNR-W 9 d.5 121-03 ST E - 01.02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
		173+157-14-13	punkt	303.000	
				RAZEM	303.000