

---

# PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Adaptacja części budynku szkoły na urządzenie żłobka w Bisztyнку  
ADRES INWESTYCJI : Bisztynek, ulica Kolejowa 7, dz.nr. 168/3, obr.1  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Bartosz Sielicki  
DATA OPRACOWANIA : 03.2017

---

Poziom cen : 1 kw. 17

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
03.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>WLZ-TY, OPRZEWODOWANIE ELEKTRYCZNE I ROZDZIELNICE BEZPIECZNIKOWE</b>			
1	KNR 4-03 d.1 1004-13	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 60 mm 2	otw. otw.	 2,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0</b>
2	KNR 4-03 d.1 1004-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr.rury do 25 mm 15	otw. otw.	 15,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,0</b>
3	KNR 4-03 d.1 1002-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebicia do 15 cm - śr. rury do 25 mm 20	otw. otw.	 20,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,0</b>
4	KNR 4-03 d.1 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur w cegle (dla WLZ-tów) 65	m m	 65,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>65,0</b>
5	KNR 4-03 d.1 1012-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm (dla WLZ-tów) 65	m m	 65,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>65,0</b>
6	KNR 5-08 d.1 0107-04	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd Rura instalacyjna gładka RB 47mm R*0,955 50	m m	 50,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,0</b>
7	KNR 5-08 d.1 0107-04	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd Rura instalacyjna gładka RB 37mm R*0,955 15	m m	 15,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,0</b>
8	KNNR 5 d.1 0713-04	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Przewód LY-450/750V 25mm2 250	m m	 250,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>250,0</b>
9	KNNR 5 d.1 0713-04	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x10mm2 15	m m	 15,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,0</b>
10	KNR 4-03 d.1 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 594,5	m m	 594,5	
				<b>RAZEM</b>	<b>594,5</b>
11	KNNR 5 d.1 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x1,5mm2' 177	m m	 177,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>177,0</b>
12	KNNR 5 d.1 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 4x1,5mm2' 70	m m	 70,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>70,0</b>
13	KNNR 5 d.1 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x1,5mm2' 27	m m	 27,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,0</b>
14	KNNR 5 d.1 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x2,5mm2' 307	m m	 307,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>307,0</b>
15	KNNR 5 d.1 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x2,5mm2' 3,5	m m	 3,5	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,5</b>
16	KNNR 5 d.1 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x4mm2'	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10	m	10,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,0</b>
17	KNR 4-03 d.1 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		594,5	m	594,5	
				<b>RAZEM</b>	<b>594,5</b>
18	KNR 4-03 d.1 1001-20	Ręczne wykucie bruzd dla rur w cegle	m		
		250	m	250,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>250,0</b>
19	KNR 4-03 d.1 1012-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm	m		
		250	m	250,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>250,0</b>
20	KNNR 5 d.1 0101-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. Rura elektroenerget.o przekroju od 18 mm do 37 mm (rury układane obok siebie w jednej bruzdzie li/lub pojedynczo) złączki	m		
		500	m	500,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>500,0</b>
21	KNNR 5 d.1 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 5e (przewody układane wieloprzewodowo w zbiorczych rurach i/lub pojedynczo)	m		
		850	m	850,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>850,0</b>
22	KNNR 5 d.1 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód NYM-J/O/YDY- 2x1,5mm <sup>2</sup> do przełączników SSR (przewody układane wiązkami w rurach i/lub pojedynczo) ułożenie przewodów razem ze skrętką UTP w tym samych rurach	m		
		600	m	600,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>600,0</b>
23	KNNR 5 d.1 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		76	m	76,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>76,0</b>
24	KNNR 5 d.1 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 4x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		30	m	30,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,0</b>
25	KNNR 5 d.1 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		11,5	m	11,5	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,5</b>
26	KNNR 5 d.1 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x2,5mm <sup>2</sup>	m		
		103	m	103,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>103,0</b>
27	KNNR 5 d.1 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x2,5mm <sup>2</sup>	m		
		1,5	m	1,5	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,5</b>
28	KNNR 5 d.1 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x4mm <sup>2</sup>	m		
		3	m	3,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,0</b>
29	KNNR 5 d.1 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Końcówki kablowe	szt.		
		10	szt.	10,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,0</b>
30	KNR-W 4-03 d.1 1010-11	Mechaniczne wykucie wnęk o objętości do 1.00 dm <sup>3</sup> w podłożu ceglanym	szt.		
		9	szt.	9,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,0</b>
31	KNR 5-08 d.1 0404-03	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach (ROZDZIELNICA RE) Obudowa rozdzielnicy RE-1 z kompletnym wyposażeniem wg schematu zasilania R*0,955	szt.		
		1	szt.	1,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
32	KNR-W 4-03 d.1 1010-11	Mechaniczne wykucie wnęk o objętości do 1.00 dm <sup>3</sup>	szt.		
		9	szt.	9,0	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>9,0</b>
33	KNR 5-08 d.1 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez w gotowych otworach obudowa modułowa S-6 metalowa z zamkiem na klucz, podtynkowa (dla urządzeń sterowania roletami) R*0,955 2	szt.  szt.	  2,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0</b>
34	KNR 5-08 d.1 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez w gotowych otworach Obudowa metalowa OMP-4 (400x400x140) podtynkowa na zasilacze i sterowniki do taśm LED R*0,955 1	szt.  szt.	  1,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
35	KNR 5-08 d.1 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez w gotowych otworach Rozdzielnica RS-1 Midirozdzielnia obudowa z wyposażeniem np. EthernetRoomManager - All In One DIY (lub równoważna) R*0,955 1	szt.  szt.	  1,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
36	KNNR 5 d.1 1302-02 analogia	Badanie obwodu N.N.- 3-żyłowy  47	odc.  odc.	  47,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>47,0</b>
37	KNNR 5 d.1 1302-04 analogia	Badanie obwodu 5 N.N. - 5 żyłowy  3	odcinek  odcinek	  3,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,0</b>
<b>2</b>		<b>OPRAWY OŚWIETLENIOWE</b>			
38	KNR-W 5-08 d.2 0502-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe kołki i uchwyty 75	kpl.  kpl.	  75,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>75,0</b>
39	KNR 5-08 d.2 0511-10	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw Panel Led 50W oprawa sufitowa plafon kaseton 60x60 (dostawca LEDison) - lub równoważna Ramka natynkowa biała do panelu led 60x60 (dostawca LEDison) do montażu nastropowego R*0,955 19	szt.  szt.	  19,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,0</b>
40	KNR 5-08 d.2 0511-10	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw Oprawa Downlight natynkowy BARI ECO LED DLN 29W IP44 - barwa neutralna - lub równoważny R*0,955 17	szt.  szt.	  17,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,0</b>
41	KNR 5-08 d.2 0511-10	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw Oprawa Downlight natynkowy BARI ECO LED DLN 29W IP44 - barwa neutralna - lub równoważny R*0,955 28	szt.  szt.	  28,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,0</b>
42	KNR 5-08 d.2 0511-10	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw Oprawa szczelna IP 65 LED naścienna R*0,955 4	szt.  szt.	  4,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,0</b>
43	KNR 5-08 d.2 0511-10	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw Taśma LED RGB R*0,955 9	szt.  szt.	  9,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,0</b>
44	KNR 5-08 d.2 0511-10	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw Taśma LED biała , dług. 577 cm R*0,955 1	szt.  szt.	  1,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
45	KNR 5-08 d.2 0511-10	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw Oprawa awaryjna LED 16 W, nastropowa, czas-h=3 h R*0,955	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8	szt.	8,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,0</b>
46	KNR 5-08 d.2 0511-10	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw Oprawa ewakuacyjna kierunkowa, czas-h=3 h R*0,955 5	szt.  szt.	  5,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,0</b>
47	KNR 5-08 d.2 0511-10	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw Piktogram ewakuacyjny odblaskowy R*0,955 3	szt.  szt.	  3,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,0</b>
48	KNR 13-21 d.2 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku  14	kpl. pom. kpl. pom.	  14,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,0</b>
<b>3</b>		<b>INSTALACJA OSPRZĘTU DO OŚWIETLENIA I GNIAZD WTYKOWYCH I ZASILANIA URZĄDZEN TECHNOLOG.</b>			
49	KNR-W 5-08 d.3 0301-21	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu z wykonaniem ślepych otwo- rów 93	szt.  szt.	  93,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>93,0</b>
50	KNR 5-08 d.3 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. 60 puszki bakelitowe 60mm R*0,955 50	szt.  szt.	  50,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,0</b>
51	KNR 5-08 d.3 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. 60 puszki M2x60F z wykorzystaniem pokrywy. PM1 i pierścienia PD60x24 lub równoważne przełącznik SSR R*0,955 43	szt.  szt.	  43,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>43,0</b>
52	KNR 4-03 d.3 0905-01	Wykonanie połączeń przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> w powłoce polwinitowej w puszk- kach 92	kpl.  kpl.	  92,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>92,0</b>
53	KNR 5-08 d.3 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobie- gunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem ŁĄCZNIK JEDNOBIEGUNOWY PODTYNKOWY ZWIERNY (MONOSTABIL- NY- DZWONKOWY) R*0,955 6	szt.  szt.	  6,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,0</b>
54	KNR 5-08 d.3 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobie- gunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem ŁĄCZNIK DWUBIEGUNOWY PODTYNKOWY ZWIERNY (MONOSTABILNY- DZWONKOWY) R*0,955 15	szt.  szt.	  15,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,0</b>
55	KNR 5-08 d.3 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świeczni- kowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem ŁĄCZNIK SCHODOWY PODTYNKOWY ZWIERNY (MONOSTABILNY- DZWONKOWY) R*0,955 14	szt.  szt.	  14,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,0</b>
56	KNR 5-08 d.3 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świeczni- kowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem ŁĄCZNIK ŻALUZJOWY DWUKIERUNKOWY R*0,955 5	szt.  szt.	  5,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,0</b>
57	KNR 5-08 d.3 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świeczni- kowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem ŁĄCZNIK POJEDYŃCZY HERMETYCZNY IP65 do dzwonka R*0,955 1	szt.  szt.	  1,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
58	KNR-W 5-08 d.3 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemiением 16A/2.5mm <sup>2</sup> GNIAZDO WTYKOWE 230 V PODTYNKOWE ZE STYKIEM OCHRONNYM IP 20 PODWÓJNE Z OSŁONAMI TORÓW PRĄDOWYCH	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		26	szt.	26,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,0</b>
59	KNR-W 5-08 d.3 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 16A/2.5mm <sup>2</sup> GNIAZDO WTYKOWE 230 V PODTYNKOWE ZE STYKIEM OCHRONNYM IP 20 POJEDYŃCZE Z OSŁONAMI TORÓW PRĄDOWYCH	szt.		
		3	szt.	3,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,0</b>
60	KNR-W 5-08 d.3 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 16A/2.5mm <sup>2</sup> GNIAZDO KOMPUTEROWE POJEDYŃCZE Z CZERWONYM KLUCZEM WTYKOWE 230 V PODTYNKOWE ZE STYKIEM OCHRONNYM IP 20 Z OSŁONĄ TORÓW PRĄDOWYCH	szt.		
		2	szt.	2,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0</b>
61	KNR-W 5-08 d.3 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 16A/2.5mm <sup>2</sup> GNIAZDO WTYKOWE 230 V PODTYNKOWE ZE STYKIEM OCHRONNYM szczelne IP 44 Z OSŁONAMI TORÓW PRĄDOWYCH PODWÓJNE	szt.		
		4	szt.	4,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,0</b>
62	KNR-W 5-08 d.3 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 16A/2.5mm <sup>2</sup> GNIAZDO WTYKOWE 230 V PODTYNKOWE ZE STYKIEM OCHRONNYM szczelne IP 44 Z OSŁONAMI TORÓW PRĄDOWYCH POJEDYŃCZE	szt.		
		19	szt.	19,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,0</b>
63	KNNR 5 d.3 0308-11	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym metalowe z uziemieniem 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 63 A i przekroju przewodów do 10 mm <sup>2</sup> Gniazdo siłowe stałe szczelne IP 45	szt.		
		1	szt.	1,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
64	KNNR 5 d.3 0308-11	Montaż puszek szczelnej 1-faz. Puszka 230 V IP 45'	szt.		
		5	szt.	5,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,0</b>
65	KNNR 5 d.3 0308-11	Montaż puszek szczelnej 3-faz. Puszka 400 V IP 45	szt.		
		1	szt.	1,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
66	KNR 5-08 d.3 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg _ ogranicznik przepięć klasy III (D) do montażu w puszkach R*0,955	szt.		
		11	szt.	11,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,0</b>
67	KNR 5-08 d.3 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2) R*0,955	szt.		
		7	szt.	7,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,0</b>
68	KNR 5-08 d.3 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2) dzwonek 230 V R*0,955	szt.		
		1	szt.	1,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
69	KNR 5-08 d.3 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg ROLETA WEWNĘTRZNA STEROWANA ELEKTRONICZNIE. Rolety zaciemniające montowane do sufitu. Tkanina w kolorze granatowym, blackout, z atestem trudno zapalności i nie rozprzestrzeniania ognia. Bezgłośnie, szybkobieżne napędy zasilane napięciem 24V, sterowanie pilotem. R*0,955	szt.		
		5	szt.	5,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,0</b>
70	KNR 5-08 d.3 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg _ Sterownik Dotykowy LED RGB 12/24V, Ściemniacz z Pilotem do zdalnego sterowania RF. sterowanie natężeniem i barwą. R*0,955	szt.		
		1	szt.	1,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71	KNR 5-08 d.3 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg _ Sterownik Dotykowy LED RGB 12/24V, Ściemniacz z Pilotem do zdalnego sterowania RF. sterowanie natężeniem i barwą. R*0,955 2	szt.  szt.	  2,0	  <b>2,0</b>
72	KNR 5-08 d.3 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg _ Sterownik Dotykowy LED RGB 12/24V, Ściemniacz z Pilotem do zdalnego sterowania RF. sterowanie natężeniem. R*0,955 1	szt.  szt.	  1,0	  <b>1,0</b>
73	KNR 5-08 d.3 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg _ Zasilacze do taśm LED R*0,955 4	szt.  szt.	  4,0	  <b>4,0</b>
74	KNR-W 5-08 d.3 0804-04	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 16 mm2 105	szt.żył  szt.żył	  105,0	  <b>105,0</b>
<b>4</b>		<b>INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH</b>			
75	KNR 5-08 d.4 0603-07	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem ręcznym- przekrój bednarki do 120 mm2 Bednarka ocynkowana 30 x 4 mm R*0,955 5	m  m	  5,0	  <b>5,0</b>
76	KNR 5-08 d.4 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 Bednarka ocynkowana 30 x 4 mm R*0,955 5	m  m	  5,0	  <b>5,0</b>
77	KNR 5-08 d.4 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III Uziomy fi 16 mm -- pręt ocynkowany dł. 1,5 m UZ-PW-16 R*0,955 1,5	m  m	  1,5	  <b>1,5</b>
78	KNNR 5 d.4 0408-02	Główna szyna wyrównawcze bednarka FeZn 30 x 4 mm pomalowana na żółto - zielono Szyna wyrównawcza 1	szt.  szt.	  1,0	  <b>1,0</b>
79	KNNR 5 d.4 0408-02	Listwa przyłączowa (zaciskowa)-miejscowe szyny wyrównawcze Miejscowa szyna wyrównawcza 1	szt.  szt.	  1,0	  <b>1,0</b>
80	KNR-W 5-08 d.4 0602-05	Układanie przewodów wyrównawczych głównych w budynkach w ciągach poziomych Przewód Cu H07V-K/LgYżo-450/750V 25mm2 Rura elektroinstalacyjna z PVC biała RL 22 Bi' Uchwyty do rur 9	m  m	  9,0	  <b>9,0</b>
81	KNR-W 5-08 d.4 0602-05	Układanie przewodów wyrównawczych głównych w budynkach w ciągach poziomych Przewód LYżo-450/750V 16mm2 Rura elektroinstalacyjna z PVC biała RL 22 Bi' Uchwyty do rur 15	m  m	  15,0	  <b>15,0</b>
82	KNR-W 5-08 d.4 0602-05	Układanie przewodów wyrównawczych miejscowych w budynkach w ciągach poziomych Przewód z żyłą Cu LgYżo-450/750V, 4 mm2 Rura elektroinstalacyjna z PVC biała RL 22 Bi' Uchwyty do rur 9	m  m	  9,0	  <b>9,0</b>
83	KNR-W 5-10 d.4 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie Osłona rurowa giętka do kabli DVK fi 75mm 1	m  m	  1,0	  <b>1,0</b>
84	KNNR 5 d.4 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt.  szt.	  1,0	  <b>1,0</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
85	KNNR 5 d.4 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
<b>5</b>		<b>INSTALACJE SŁABOPRĄDOWE nagłośnienia, telewizji dozorowej CCTV, alarmowa, wideodomofonowa (z interkomem), kontroli dostępu do drzwi, sieci komputerowej przewodowej i bezprzewodowej z instalacją telefoniczną wewnętrzną.</b>			
86	KNR 5-08 d.5 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg _ Kompletny Zestaw nagłaśniający JPA 1061 + ARS 290 + PA 561 lub równoważny R*0,955	szt.		
		1	szt.	1,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
87	KNR 5-08 d.5 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg _ PROJEKTOR RZUTNIK UC28+ LED HDMI VGA USB + PILOT - lub równoważny R*0,955	szt.		
		1	szt.	1,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
88	KNR 5-08 d.5 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg _ ZESTAW MONITORING Sieciowy IP 4x Kamera FullHD 1080p 1TB lub równoważny R*0,955	szt.		
		1	szt.	1,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
89	KNR 5-08 d.5 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg _ Monitor do CCTV R*0,955	szt.		
		1	szt.	1,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
90	KNR 5-08 d.5 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg _ SATEL ZESTAW ALARMOWY Z MODUŁEM GSM SMS 4 CZUJKI + dodatkowy sygnalizator - lub równoważny R*0,955	szt.		
		1	szt.	1,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
91	KNR 5-08 d.5 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg _ Zestaw wideodomofonowy z 2 monitorami 7" GENWAY F-S7V11 + dodatkowy moduł F4300 + dodatkowy panel F-S7 (lub równoważny) R*0,955	szt.		
		1	szt.	1,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
92	KNR 5-08 d.5 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg _ Zestaw Interkom 2 słuchawki TP-12RC 12V i 2 stacje bramowe DR-DW2 - lub równoważny R*0,955	szt.		
		1	szt.	1,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
93	KNR 5-08 d.5 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg _ elektrozamek do wideomofonów R*0,955	szt.		
		2	szt.	2,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0</b>
94	KNR 5-08 d.5 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg _ szafka do urządzeń wideomofonu i interkomu podtynkowa R*0,955	szt.		
		1	szt.	1,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
95	KNR 5-08 d.5 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg _ F007EM - Czytnik linii papilarnych i kart RFID z kontrolerem dostępu (lub równoważny) R*0,955	szt.		
		4	szt.	4,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,0</b>
96	KNR 5-08 d.5 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg _ Kontroler dostępu IP cztero przejściowy z interfejsem Wiegand - BC800NT4 (lub równoważny) Moduł rozszerzeń kontrolera dostępu do integracji z systemem alarmowym i p. poż (Współpraca z kontrolerami dostępu IP z serii BC800 i IC) R*0,955	szt.		
		1	szt.	1,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
97	KNR 5-08 d.5 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg _ Rygiel elektromagnetyczny min. 7 kN R*0,955	szt.		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0</b>
98	KNR 5-08 d.5 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg _ kontaktron do drzwi R*0,955 2	szt.		
			szt.	2,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0</b>
99	KNR 5-08 d.5 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg _ przycisk wyjścia PANIC R*0,955 2	szt.		
			szt.	2,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0</b>
100	KNR 5-08 d.5 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg _ szafka wisząca 6U, standardu 19", typu DecovARI o wym.: 320 x 550 x 450 (wys,szer,gł), lub równoważna R*0,955 1	szt.		
			szt.	1,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
101	KNR 5-08 d.5 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg _ panel krosowy 19" panel porządkujący 19" R*0,955 1	szt.		
			szt.	1,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
102	KNR 5-08 d.5 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg _ gniazdo podwójne RJ45 5e R*0,955 16	szt.		
			szt.	16,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,0</b>
103	KNR 5-08 d.5 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg _ gniazdo telefoniczne typu 2xRJ 12 R*0,955 3	szt.		
			szt.	3,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,0</b>
104	KNR 5-08 d.5 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg _ gniazdo HDMI/VGA R*0,955 2	szt.		
			szt.	2,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0</b>
105	KNR 5-08 d.5 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg _ router wifi gigabitowy VPN SafeStream, standard N (TL-ER604W) - lub równo- ważny R*0,955 1	szt.		
			szt.	1,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
106	KNR 5-08 d.5 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg _ switch inteligentny, 24x 10/100 RJ-45, 4x 10/100/1000 RJ-45, 2x slot SFP (lub równoważny) R*0,955 1	szt.		
			szt.	1,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
107	KNR 5-08 d.5 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg _ punkt dostępu access point R*0,955 1	szt.		
			szt.	1,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
108	KNR 4-03 d.5 1001-17	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur w cegle 400	m		
			m	400,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>400,0</b>
109	KNNR 5 d.5 0101-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. Rura elektroenerget.o przekroju od 18 mm do 37 mm (rury układane obok sie- bie w jednej bruzdzie li/ub pojedynczo) złączki 400	m		
			m	400,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>400,0</b>
110	KNR 4-03 d.5 1012-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm 400	m		
			m	400,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>400,0</b>
111	KNR 4-03 d.5 1004-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o dłu- gości przebicia do 20 cm - śr.rury do 25 mm 3	otw.		
			otw.	3,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,0</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
112	KNR 4-03 d.5 1004-02	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 10 cm - śr. rury do 40 mm	otw. 9	9,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,0</b>
113	KNNR 5 d.5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur (połączenie 2 wzmacniaczy i połączenie projektora) Przewód AUX - AUX, L = 15 m Przewód 2xRCA - 2xRCA L = 15 m Przewód USB 2.0, L = 15 m Przewód UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 5e przewód głośnikowy CU 2 x 2,5 przewód HDMI FULL HD 3D 4K 10m' (do projektora) przewód HDMI FULL HD 3D 4K 3m (do CCTV) przewód VGA - VGA - 10m	szt 1	1,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,0</b>
114	KNNR 5 d.5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur przewód głośnikowy CU 2 x 2,5	m 100	100,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,0</b>
115	KNNR 5 d.5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód koncentryczny CCTV YAP75 + zasilający 2x0,5 (układany z wieloma innymi przewodami słaboprądowymi w rurach zbiorczych lub/i w pojedynczych rurach)	m 75	75,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>75,0</b>
116	KNNR 5 d.5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód do alarmu YTDY 6 x 0,5 mm <sup>2</sup> (układany z wieloma innymi przewodami słaboprądowymi w rurach zbiorczych lub/i w pojedynczych rurach)	m 140	140,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>140,0</b>
117	KNNR 5 d.5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 5e do videomofonu i interkomu (układany z wieloma innymi przewodami słaboprądowymi w rurach zbiorczych lub/i w pojedynczych rurach)	m 120	120,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>120,0</b>
118	KNNR 5 d.5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód OMY 2 x 1,0 do elektrozaczepeków dla videomofonu i interkomu (układany z wieloma innymi przewodami słaboprądowymi w rurach zbiorczych lub/i w pojedynczych rurach)	m 12	12,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,0</b>
119	KNNR 5 d.5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 5e do kontroli dostępu (układany z wieloma innymi przewodami słaboprądowymi w rurach zbiorczych lub/i w pojedynczych rurach)	m 100	100,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,0</b>
120	KNNR 5 d.5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód OMY 2 x 1,0 do rygli elektromagnetycznych dla kontroli dostępu	m 12	12,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,0</b>
121	KNNR 5 d.5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 5e do instalacji sieci LAN (układany z wieloma innymi przewodami słaboprądowymi w rurach zbiorczych lub/i w pojedynczych rurach)	m 220	220,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>220,0</b>
122	KNNR 5 d.5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur przewód telefoniczny YTLYp 6x0,12 mm <sup>2</sup> (układany z wieloma innymi przewodami słaboprądowymi w rurach zbiorczych lub/i w pojedynczych rurach)	m 45	45,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>45,0</b>
123	KNR-W 5-08 d.5 0301-21	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w betonie	szt. 25	25,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,0</b>
124	KNR 5-08 d.5 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. 60 puszki bakelitowe 60mm R*0,955	szt. 25	25,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,0</b>
125	KNR-W 5-08 d.5 0805-01	Montaż końcówek przez zaciskanie - końcówki	szt. 35	35,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,0</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>35,0</b>
126	KNR-W 5-08 d.5 0803-01	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> 35	szt. szt.	35,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,0</b>
127	KNR AT-14 d.5 0111-01 analogia	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 70	pomiar pomiar	70,0	
				<b>RAZEM</b>	<b>70,0</b>