
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Budynek zachonia część. Instalacja elektryczna.
ADRES INWESTYCJI : Krosno ul. Grodzka 41, dz. 2421/12
INWESTOR : Gmina Miasto Krosno
ADRES INWESTORA : 38-400 Krosno ul. Lwowska 28a
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Nowak
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2025

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
grudzień 2025

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Opis i wyliczenia	Nr spec. techn.	Podstawa	j.m.	Poszcz	Razem
1 Instalacje elektryczne						
1.1 WLZ ze stacji transformatorowej						
1	Wykucie wnęk w ścianach	ST-E/01	KNR 4-01 0330-04	m ²		
d.1.	- wyłącznik p. poż					
1	0.7			m ²	0.7	
					RAZEM	0.7
2	Montaż wyłącznika P.POŻ - PWP 160A	ST-E/01	KNR 5-14 0101-01	kpl.		
d.1.						
1	1			kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
3	Montaż przycisku P.Poż. - Urządzenie uruchamiające	ST-E/01	KNR 5-14 0101-01	kpl		
d.1.						
1						
2				kpl	2.000	
					RAZEM	2.000
4	Montaż przycisku P.Poż. - Urządzenie sygnalizacyjne	ST-E/01	KNR 5-14 0101-01	kpl		
d.1.						
1						
2				kpl	2.000	
					RAZEM	2.000
5	Przewody kabelkowe układane w korytkach kablowych i wciągane do rur instalacyjnych:	ST-E/01	KNR 5-08 0210-01	m		
d.1.						
1	- kabel HDGs-3x1,5					
80				m	80.000	
					RAZEM	80.000
6	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	ST-E/01	KNR 4-01 0210-01	m		
d.1.						
1						
30				m	30.000	
					RAZEM	30.000
7	Rury winidurowe typu DVR-110 układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	ST-E/01	KNR 5-08 0108-04	m		
d.1.						
1	- rura instalacyjna DVR-110					
30				m	30.000	
					RAZEM	30.000
8	Układanie kabli wielożyłowych w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych	ST-E/01	KNR 5-10 0114-01	m		
d.1.						
1	- kabel 5 x YAKY-1x50					
150				m	150.000	
					RAZEM	150.000
9	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV	ST-E/01	KNR 2-01 0701-0302	m		
d.1.						
1						
70				m	70.000	
					RAZEM	70.000
10	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV	ST-E/01	KNR 2-01 0704-0302	m		
d.1.						
1						
70				m	70.000	
					RAZEM	70.000
11	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	ST-E/01	KNR 5-10 0301-01	m		
d.1.						
1	Krotność = 2					
70				m	70	
					RAZEM	70
12	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	ST-E/01	KNR 5-10 0103-04	m		
d.1.						
1						
70				m	70.000	
					RAZEM	70.000
13	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura o średnicy do 110 mm	ST-E/01	KNR 5-10 0303-02	m		
d.1.						
1						
70				m	70	
					RAZEM	70
1.2 Rozdzielnica RG/U						
14	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna	ST-E/01	KNR 4-01 0330-04	m ²		
d.1.						
2						
1				m ²	1.0	
					RAZEM	1.0

PRZEDMIAR

Lp.	Opis i wyliczenia	Nr spec. techn.	Podstawa	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1. 2 1	Montaż rozdzielnic T1 (RG)	ST-E/01	KNR 5-14 0101-01	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.3 Rozdzielnia R1/U						
16 d.1. 3 25	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	ST-E/01	KNR 4-01 0210-01	m m	 25.000	
					RAZEM	25.000
17 d.1. 3 25	Rury winidurkowe o śr. 50 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - rura DVR-50	ST-E/01	KNR 5-08 0108-04	m m	 25.000	
					RAZEM	25.000
18 d.1. 3 25	Układanie kabla typu N2XH-J-5x10 w rurze ochronnej	ST-E/01	KNR 5-18 1005-12	m m	 25.000	
					RAZEM	25.000
19 d.1. 3 1	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna	ST-E/01	KNR 4-01 0330-04	m ² m ²	 1.0	
					RAZEM	1.0
20 d.1. 3 1	Montaż rozdzielnic R1/U	ST-E/01	KNR 5-14 0101-01	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.4 Rozdzielnia R2/U						
21 d.1. 4 30	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	ST-E/01	KNR 4-01 0210-01	m m	 30.000	
					RAZEM	30.000
22 d.1. 4 30	Rury winidurkowe o śr. 50 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - rura DVR-50	ST-E/01	KNR 5-08 0108-04	m m	 30.000	
					RAZEM	30.000
23 d.1. 4 30	Układanie kabla typu N2XH-J-5x10 w rurze ochronnej	ST-E/01	KNR 5-18 1005-12	m m	 30.000	
					RAZEM	30.000
24 d.1. 4 1	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna	ST-E/01	KNR 4-01 0330-04	m ² m ²	 1.0	
					RAZEM	1.0
25 d.1. 4 1	Montaż rozdzielnic R2/U	ST-E/01	KNR 5-14 0101-01	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.5 Rozdzielnica potrzeb pożarowych RP/U						
26 d.1. 5 40	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	ST-E/01	KNR 4-01 0210-01	m m	 40.000	
					RAZEM	40.000
27 d.1. 5 40	Rury winidurkowe o śr. 50mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - rura DVR-50	ST-E/01	KNR 5-08 0108-04	m m	 40.000	
					RAZEM	40.000
28 d.1. 5 40	Układanie przewody typu HDGs-3x4 mm ² w rurze ochronnej	ST-E/01	KNR 5-18 1005-12	m m	 40.000	
					RAZEM	40.000

PRZEDMIAR

Lp.	Opis i wyliczenia	Nr spec. techn.	Podstawa	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.1. 5 1	Montaż rozdzielnic RP/U	ST-E/01	KNR 5-14 0101-01	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
30 d.1. 5 50	Zasilanie zasilacz pożarowy - przewód HDGs-3x2,5	ST-E/01	KNR 5-08 0210-02	m m	 50.000	
					RAZEM	50.000
1.6 Instalacja odgromowa						
31 d.1. 6 90	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej naprężanych z pręta o średnicy 8 mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na dachu płaskim	ST-E/01	KNR-W 5-08 0606-01	m m	 90.000	
					RAZEM	90.000
32 d.1. 6 50	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej w rurze instalacyjnej pod warstwą docieplenia	ST-E/01	KNR-W 5-08 0607-04	m m	 50.000	
					RAZEM	50.000
33 d.1. 6 80	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.IV	ST-E/01	KNR-W 5-08 0611-03	m m	 80.000	
					RAZEM	80.000
34 d.1. 6 20	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych	ST-E/01	KNR-W 5-08 0618-01	szt. szt.	 20.000	
					RAZEM	20.000
35 d.1. 6 3	Montaż masztów odgromowych	ST-E/01	KNR-W 5-08 0622-01	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
36 d.1. 6 6	Montaż iglic odgromowych	ST-E/01	KNR-W 5-08 0622-01	szt. szt.	 6.000	
					RAZEM	6.000
37 d.1. 6 5	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w skrzynkach do elewacji lub gruntu	ST-E/01	KNR-W 5-08 0619-06	szt. szt.	 5.000	
					RAZEM	5.000
1.7 Wymiennikownia						
38 d.1. 7 15	Układanie kabla typu YnKY-5x4 mm2 na drabinie kablowej	ST-E/01	KNR 5-18 1005-12	m m	 15.000	
					RAZEM	15.000
39 d.1. 7 1	Montaż rozdzielnic węzła RW	ST-E/01	KNR 5-14 0101-01	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
40 d.1. 7 140	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YLYżo-3x1,5 - zasilanie pomp i sterowników	ST-E/01	KNR 5-08 0212-03	m m	 140.000	
					RAZEM	140.000
41 d.1. 7 7	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - sterowniki - 3szt - czujnik temperatury - 4 szt	ST-E/01	KNR 5-08 0401-22	aparat aparat	 7.000	
					RAZEM	7.000
42 d.1. 7 7	Mocowanie z podłączeniem na gotowym.podłożu aparatów - sterowniki - 3szt - czujnik temperatury - 4 szt	ST-E/01	KNR 5-08 0402-02	szt. szt.	 7.000	
					RAZEM	7.000

PRZEDMIAR

Lp.	Opis i wyliczenia	Nr spec. techn.	Podstawa	j.m.	Poszcz	Razem
1.8 Trasy kablowe						
43 d.1. 8 60	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły fi25	ST-E/01	KNNR 5 1209-08	otw. otw.	 60.000	
					RAZEM	60.000
44 d.1. 8 600	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w gipsie, tynku, gazobetonie	ST-E/01	KNR 4-03 1001-12	m m	 600.000	
					RAZEM	600.000
45 d.1. 8 600	Rury winidurowe bezhalogenowe o śr. do 37 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	ST-E/01	KNR 5-08 0108-03	m m	 600.000	
					RAZEM	600.000
46 d.1. 8 250-200	Montaż darbin i korytek kablowych stalowych ocynkowanych	ST-E/01	KNR 5-08 0705-07	m m	 50.000	
					RAZEM	50.000
47 d.1. 8 250-200	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki, haczyki) przez przykręcanie - 2 mocowania	ST-E/01	KNR 5-08 0704-04	szt. szt.	 50.000	
					RAZEM	50.000
48 d.1. 8 3	Uszczelnianie przejść tras kablowych i przewodów przez przegrody oddzielenia pożarowego masą ognioodporną - kalkulacja własna	ST-E/01	KNR 5-01 0606-09	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
1.9 Instalacja oświetleniowa						
49 d.1. 9 113+37	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe	ST-E/01	KNR 5-08 0502-12	kpl. kpl.	 150.000	
					RAZEM	150.000
50 d.1. 9 113+37	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych	ST-E/01	KNR 5-08 0512-01	szt. szt.	 150.000	
					RAZEM	150.000
51 d.1. 9 3	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - Przycisk jednoklawiszowy systemu KNX	ST-E/01	KNR 5-08 0307-02	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
52 d.1. 9 8	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - Przycisk dwuklawiszowy systemu KNX	ST-E/01	KNR 5-08 0307-02	szt. szt.	 8.000	
					RAZEM	8.000
53 d.1. 9 22	Montaż i podłączenie czujników ruchu w standardzie KNX - PIR	ST-E/01	KNNR 5 0406-01	szt. szt.	 22.000	
					RAZEM	22.000
54 d.1. 9 3	Montaż i podłączenie czujników ruchu w standardzie KNX - PIR E	ST-E/01	KNNR 5 0406-01	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
55 d.1. 9 1	Montaż i podłączenie czujników ruchu w standardzie KNX - PIR K	ST-E/01	KNNR 5 0406-01	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
56 d.1. 9 2	Montaż i podłączenie - Kontroler DALI 8 krotny	ST-E/01	KNNR 5 0406-01	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Opis i wyliczenia	Nr spec. techn.	Podstawa	j.m.	Poszcz	Razem
57 d.1. 9	Wypusty oświetleniowe	ST-E/01	KNR 5-18 1202-03	szt.		
	150			szt.	150.000	
					RAZEM	150.000
58 d.1. 9	Przewody kabelkowe układane w korytkach kablowych i wciągane do rur instalacyjnych:	ST-E/01	KNR 5-08 0210-02	m		
	9 - przewód N2XH-J-3x1,5			m	1500.000	
	10*150				RAZEM	1500.000
1.10	Instalacja gniazd wtykowych					
59 d.1. 10	Przygotowanie podłoża pod mocowanie gniazd wtykowych	ST-E/01	45+16	szt.		
	62			szt.	62.000	
					RAZEM	62.000
60 d.1. 10	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych 2-bieg.z uziemieniem 16A/2.5mm2 z podłączeniem	ST-E/01	KNR 5-08 0309-04	szt.		
	- gniazdo 2x(P+N+PE) 16A, 230V - 45 - szt			szt.	62.000	
	- gniazdo 2x(P+N+PE) 16A, 230V IP44 - 16szt				RAZEM	62.000
	62					
61 d.1. 10	Wypusty dla gniazd wtykowych	ST-E/01	KSNR 5 0402-04	wyp.		
	62			wyp.	62.000	
					RAZEM	62.000
62 d.1. 10	Przewody kabelkowe układane w korytkach kablowych i wciągane do rur	ST-E/01	KNR 5-08 0210-02	m		
	- przewód N2XH-J-3x2,5			m	1000.000	
	1000				RAZEM	1000.000
1.11	Zestawy gniazd typu PEL					
63 d.1. 11	Przygotowanie podłoża pod mocowanie zestawów PEL + Floorbox	ST-E/01	KNR 5-08 0301-01	szt.		
	15+4			szt.	19.000	
					RAZEM	19.000
64 d.1. 11	Montaż do gotowego podłoża zestawów PEL z podłączeniem	ST-E/01	KNR 5-08 0309-04	szt.		
	15			szt.	15.000	
					RAZEM	15.000
65 d.1. 11	Montaż do gotowego podłoża zestawów Floorbox z podłączeniem	ST-E/01	KNR 5-08 0309-04	szt.		
	4			szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
66 d.1. 11	Wypusty dla zestawów PEL	ST-E/01	KSNR 5 0402-04	wyp.		
	15+4			wyp.	19.000	
					RAZEM	19.000
67 d.1. 11	Przewody kabelkowe układane w korytkach kablowych i wciągane do rur	ST-E/01	KNR 5-08 0210-02	m		
	- przewód N2XH-J-3x2,5			m	400.000	
	400				RAZEM	400.000
1.12	Instalacja przywoławcza					
68 d.1. 12	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/ Al-12 mm2) wciągane do rur	ST-E/01	KNR 5-08 0207-01	m		
	12 - przewód YTKSY 1x4x1			m	120.000	
	4*30				RAZEM	120.000
69 d.1. 12	Montaż zasilacza do 12 V DC/40 W	ST-E/01	KNR AL-01 0112-04	szt.		
	4		analogia	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
70 d.1. 12	Montaż sygnalizatora optycznego wewnętrznego (lampy błyskowej) -	ST-E/01	KNR AL-01 0108-02	szt.		
	lampa sygnalizacyjna LS-PA		analogia	szt.	4.000	
	4					

PRZEDMIAR

Lp.	Opis i wyliczenia	Nr spec. techn.	Podstawa	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	4.000
71 d.1. 12 4	Montaż przycisków kasujących WK	ST-E/01	KNR AL-01 0204-01 analogia	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
72 d.1. 12 4	Montaż przycisków pociągowych ŁP	ST-E/01	KNR AL-01 0204-01 analogia	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
73 d.1. 12 4	Praca próbna i testowanie systemu	ST-E/01	KNR AL-01 0604-01	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
1.13	Połączenia wyrównawcze					
74 d.1. 13 150	Układanie przewodów wyrównawczych	ST-E/01	KNR-W 5- 08 0602-05	m m	 150.000	
					RAZEM	150.000
75 d.1. 13 20	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym-przekrój bednarki do 120mm2	ST-E/01	KNR-W 5- 08 0602-05	m m	 20.000	
					RAZEM	20.000
76 d.1. 13 5	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.IV - uziemienie GSW	ST-E/01	KNR-W 5- 08 0611-03	m m	 5.000	
					RAZEM	5.000
77 d.1. 13 1	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w skrzynkach do elewacji	ST-E/01	KNR-W 5- 08 0619-06	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
78 d.1. 13 1	Montaż szyny GSU	ST-E/01	KNR 5 0406-02	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.14	Zasilanie urządzeń					
79 d.1. 14 4*30	Zasilanie instalacja przywoławcza. Przewody kabelkowe układane w korytkach kablowych i rurach instalacyjnych - przewód N2XH-J--3x1,5	ST-E/01	KNR 5-08 0210-02	m m	 120.000	
					RAZEM	120.000
80 d.1. 14 8*40	Zasilanie kontrola dostępu KD/RCP. Przewody kabelkowe układane w korytkach kablowych i rurach instalacyjnych - przewód N2XH-J--3x1,5	ST-E/01	KNR 5-08 0210-02	m m	 320.000	
					RAZEM	320.000
81 d.1. 14 45	Zasilanie winda. Przewody kabelkowe układane w korytkach kablowych i rurach instalacyjnych - kabel N2XH-J--5x2,5	ST-E/01	KNR 5-08 0210-02	m m	 45.000	
					RAZEM	45.000
82 d.1. 14 2*15	Zasilanie szafa RACK - przewód N2XH-J-3x2,5	ST-E/01	KNR 5-08 0210-02	m m	 30.000	
					RAZEM	30.000
83 d.1. 14 7*20	Zasilanie wentylatory wyciągowe. Przewody kabelkowe układane w korytkach kablowych i rurach instalacyjnych - 5 szt - przewód N2XH-J--3x1,5	ST-E/01	KNR 5-08 0210-02	m m	 140.000	
					RAZEM	140.000
84 d.1. 14 40	Zasilanie agregat K1. Przewody kabelkowe układane w korytkach kablowych i rurach instalacyjnych - przewód N2XH-J-3x1,5	ST-E/01	KNR 5-08 0210-02	m m	 40.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Opis i wyliczenia	Nr spec. techn.	Podstawa	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	40.000
85	Zasilanie jednostki wewnętrzne klimatyzatorów K1. Przewody kabelkowe układane w korytkach kablowych i rurach instalacyjnych	ST-E/01	KNR 5-08 0210-02	m		
d.1.	- 3 szt			m	45.000	
14	- kabel N2XH-J-3x1,5 3*15					
					RAZEM	45.000
86	Zasilanie centrala wentylacyjna. Przewody kabelkowe układane w korytkach kablowych i rurach instalacyjnych	ST-E/01	KNR 5-08 0210-02	m		
d.1.	- 2szt			m	70.000	
14	- przewód N2XH-J-3x2,5 2*35					
					RAZEM	70.000
87	Zasilanie agregat K2. Przewody kabelkowe układane w korytkach kablowych i rurach instalacyjnych	ST-E/01	KNR 5-08 0210-02	m		
d.1.	- przewód N2XH-J-3x4 30			m	30.000	
					RAZEM	30.000
88	Zasilanie jednostki wewnętrzne klimatyzatorów K2. Przewody kabelkowe układane w korytkach kablowych i rurach instalacyjnych	ST-E/01	KNR 5-08 0210-02	m		
d.1.	- 4 szt			m	60.000	
14	- kabel N2XH-J-3x1,5 4*15					
					RAZEM	60.000
89	Zasilanie centrali alarmowej CA	ST-E/01	KNR 5-08 0210-02	m		
d.1.	- przewód N2XH-J-3x2,5 30			m	30.000	
14						
					RAZEM	30.000
1.15	Pomiary					
90	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy	ST-E/01	KNR-W 5-08 0901-01	po-miar		
d.1.				po-miar	122.000	
15	122					
					RAZEM	122.000
91	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy	ST-E/01	KNR-W 5-08 0901-03	po-miar		
d.1.				po-miar	10.000	
15	10					
					RAZEM	10.000
92	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego	ST-E/01	KNR-W 5-08 0902-05	po-miar		
d.1.				po-miar	34.000	
15	34					
					RAZEM	34.000
93	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej	ST-E/01	KNR-W 5-08 0902-01	po-miar		
d.1.				po-miar	38.000	
15	38					
					RAZEM	38.000
94	Pomiar rezystancji uziemienia	ST-E/01	KNR-W 5-08 0902-03	po-miar		
d.1.				po-miar	5.000	
15	5					
					RAZEM	5.000
1.16	Instalacja przeciwoblodzeniowa rynien i rur spustowych					
1.16	Instalacja					
.1						
95	Montaż czujników temperatury i wilgotności	ST-E/01	KNR 5-14 0515-05	szt.		
d.1.				szt.	2.000	
16.1	2					
					RAZEM	2.000
96	Przewody kabelkowe układane w korytkach kablowych i wciągane do rur	ST-E/01	KNR 5-08 0210-02	m		
d.1.	- przewód YnKY-4x2,5 do czujników temperatury i wilgotności			m	60.000	
16.1	60					
					RAZEM	60.000

PRZEDMIAR

Lp.	Opis i wyliczenia	Nr spec. techn.	Podstawa	j.m.	Poszcz	Razem
97 d.1. 16.1	Przewody kabelkowe układane w korytkach kablowych i wciągane do rur - przewód N2XH-3x2,5 zasilanie przewodów grzejnych 90	ST-E/01	KNR 5-08 0210-02	m m	90.000	
					RAZEM	90.000
98 d.1. 16.1	Układanie kabli grzejnych 200	ST-E/01	KNR 5-08 0210-02	m m	200.000	
					RAZEM	200.000
99 d.1. 16.1	Montaż uchwytów rynnowych pod przewody grzejne - 4 szt/m 600	ST-E/01	KNP 18 0108-01.01	szt. szt.	600.000	
					RAZEM	600.000
100 d.1. 16.1	Montaż uchwytów do rur spustowych pod przewody grzejne 4 szt/m 200	ST-E/01	KNP 18 0108-01.01	szt. szt.	200.000	
					RAZEM	200.000
101 d.1. 16.1	Montaż łańcuchów do rur spustowych 20	ST-E/01	KNP 18 0108-01.01	szt. szt.	20.000	
					RAZEM	20.000
1.16 Rozdzielnica GR						
102 d.1. 16.2	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego 30	ST-E/01	KNR 4-01 0210-01	m m	30.000	
					RAZEM	30.000
103 d.1. 16.2	Rury winidurowe o śr. 50 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - rura DVR-50 30	ST-E/01	KNR 5-08 0108-04	m m	30.000	
					RAZEM	30.000
104 d.1. 16.2	Układanie kabla typu N2XH-J-5x10 w rurze ochronnej i drabicy kablowej 30	ST-E/01	KNR 5-18 1005-12	m m	30.000	
					RAZEM	30.000
105 d.1. 16.2	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna 0.7	ST-E/01	KNR 4-01 0330-04	m ² m ²	0.7	
					RAZEM	0.7
106 d.1. 16.2	Montaż rozdzielnicy GR 1	ST-E/01	KNR 5-14 0101-01	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
2 Instalacje niskoprądowe						
2.1 SSP						
2.1. Okablowanie						
107 d.2. 1.1	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 35	ST-E/02	KNNR 5 1209-0802	otw. otw.	35.000	
					RAZEM	35.000
108 d.2. 1.1	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle - pod ROP 5*3	ST-E/02	KNR 4-03 1001-01	m m	15.000	
					RAZEM	15.000
109 d.2. 1.1	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm 5*3	ST-E/02	KNR 4-03 1012-02	m m	15.000	
					RAZEM	15.000

PRZEDMIAR

Lp.	Opis i wyliczenia	Nr spec. techn.	Podstawa	j.m.	Poszcz	Razem
110 d.2. 1.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - pod czujki i ropy (53)*12	ST-E/02	KNNR 5 0206-04	m m	 636.000	
					RAZEM	636.000
111 d.2. 1.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - pod sygnalizatory 60	ST-E/02	KNNR 5 0206-04	m m	 60.000	
					RAZEM	60.000
112 d.2. 1.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - pod sygnalizatory 5*30	ST-E/02	KNNR 5 0206-04	m m	 150.000	
					RAZEM	150.000
113 d.2. 1.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - zasilanie centrali i zasilaczy pożarowych 100	ST-E/02	KNNR 5 0206-04	m m	 100.000	
					RAZEM	100.000
114 d.2. 1.1	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel 200	ST-E/02	KNR AT-15 0101-01	m kab- la m kab- la	 200.000	
					RAZEM	200.000
2.1. Urządzenia						
115 d.2. 1.2	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych - Centrala SSP 1	ST-E/02	KNR AL-01 0101-05	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
116 d.2. 1.2	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah - Akumulator 90Ah 1	ST-E/02	KNR AL-01 0109-02	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
117 d.2. 1.2	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek 12+36	ST-E/02	KNR AL-01 0403-02	szt. szt.	 48.000	
					RAZEM	48.000
118 d.2. 1.2	Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem 36	ST-E/02	KNR 5-06 1612-02	szt. szt.	 36.000	
					RAZEM	36.000
119 d.2. 1.2	Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem 12	ST-E/02	KNR 5-06 1612-02	szt. szt.	 12.000	
					RAZEM	12.000
120 d.2. 1.2	Instalowanie dodatkowych wewnętrznych wskaźników zadziałania w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem 12	ST-E/02	KNR 5-06 1612-08	szt. szt.	 12.000	
					RAZEM	12.000
121 d.2. 1.2	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego 5	ST-E/02	KNR AL-01 0402-02 analogia	szt. szt.	 5.000	
					RAZEM	5.000
122 d.2. 1.2	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego wewnętrznego wraz z puszką montażową 5	ST-E/02	KNR AL-01 0108-04 analogia	szt. szt.	 5.000	
					RAZEM	5.000
123 d.2. 1.2	Uszczelnianie przejść tras kablowych i przewodów przez przegrody oddzielenia pożarowego masą ognioodporną - kalkulacja własna 5	ST-E/02	KNR 5-01 0606-09	szt. szt.	 5.000	
					RAZEM	5.000

PRZEDMIAR

Lp.	Opis i wyliczenia	Nr spec. techn.	Podstawa	j.m.	Poszcz	Razem
2.1. Uruchomienie						
124 d.2. 1.3 1	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	ST-E/02	KNR AL-01 0603-08 analogia	lin. lin.	 1.000	
					RAZEM	1.000
125 d.2. 1.3 1	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - systemu sygnalizacji pożaru	ST-E/02	KNR AL-01 0601-07	sys-tem sys-tem	 1.000	
					RAZEM	1.000
2.2. SSWiN						
2.2. Okablowanie						
126 d.2. 2.1 20	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	ST-E/02	KNNR 5 1209-0802	otw. otw.	 20.000	
					RAZEM	20.000
127 d.2. 2.1 250	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	ST-E/02	KNR 4-03 1001-01	m m	 250.000	
					RAZEM	250.000
128 d.2. 2.1 250	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach (średnicy do 19 mm podłoże betonowe)	ST-E/02	KNR-W 5- 08 0109-01	m m	 250.000	
					RAZEM	250.000
129 d.2. 2.1 250	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	ST-E/02	KNR 4-03 1012-02	m m	 250.000	
					RAZEM	250.000
130 d.2. 2.1 24*15	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. - YDTY 4x0,5	ST-E/02	KNNR 5 0206-01	m m	 360.000	
					RAZEM	360.000
131 d.2. 2.1 16*15	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. - YDTY 6x0,5	ST-E/02	KNNR 5 0206-01	m m	 240.000	
					RAZEM	240.000
132 d.2. 2.1 7*35	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. - YDTY 8x0,5	ST-E/02	KNNR 5 0206-01	m m	 245.000	
					RAZEM	245.000
2.2. Urządzenia						
133 d.2. 2.2 1	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych	ST-E/02	KNR AL-01 0101-05	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
134 d.2. 2.2 1	Montaż obudowy o wielkości do 9 HE	ST-E/02	KNR AL-01 0114-04	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
135 d.2. 2.2 1	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah	ST-E/02	KNR AL-01 0109-01	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
136 d.2. 2.2 3	Montaż elementów obsługowych - Manipulator LCD + obudowa	ST-E/02	KNR AL-01 0208-01	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000

PRZEDMIAR

Lp.	Opis i wyliczenia	Nr spec. techn.	Podstawa	j.m.	Poszcz	Razem
137 d.2. 2.2	Montaż modułu do 8 adresów - Ekspander wejść/wyjść	ST-E/02	KNR AL-01 0113-04	szt.		
3				szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
138 d.2. 2.2	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa	ST-E/02	KNR AL-01 0201-05	szt.		
1				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
139 d.2. 2.2	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni	ST-E/02	KNR AL-01 0201-05	szt.		
12				szt.	12.000	
					RAZEM	12.000
140 d.2. 2.2	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa	ST-E/02	KNR AL-01 0203-01	szt.		
24				szt.	24.000	
					RAZEM	24.000
141 d.2. 2.2	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - sygnalizator wewnętrzny	ST-E/02	KNR AL-01 0108-01 analogia	szt.		
2				szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
142 d.2. 2.2	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - sygnalizator zewnętrzny + obudowa natynkowa	ST-E/02	KNR AL-01 0108-01 analogia	szt.		
2				szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
143 d.2. 2.2	Montaż obudowy o wielkości do 3 HE - obudowa natynkowa OMI5	ST-E/02	KNR AL-01 0114-02	szt.		
3				szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
144 d.2. 2.2	Montaż zasilacza do 12 V DC/80 W - Moduł zasilacza buforowego 12V 6A, Grade 3	ST-E/02	KNR AL-01 0112-06	szt.		
3				szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
145 d.2. 2.2	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa	ST-E/02	KNR AL-01 0208-01	szt.		
1				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
146 d.2. 2.2	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - Moduł komunikacyjny GPRS	ST-E/02	KNR AL-01 0115-01	szt.		
1				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
147 d.2. 2.2	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - Moduł komunikacyjny Ethernet	ST-E/02	KNR AL-01 0115-01	szt.		
1				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
2.2.	Uruchomienie					
3						
148 d.2. 2.3	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych	ST-E/02	KNR 4-03 1206-01 analogia	po- miar.		
2				po- miar.	2.000	
					RAZEM	2.000
149 d.2. 2.3	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	ST-E/02	KNR AL-01 0604-01	szt		
2				szt	2.000	
					RAZEM	2.000
150 d.2. 2.3	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)	ST-E/02	KNR AL-01 0601-01 analogia	sys- tem		
1				sys- tem	1.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Opis i wyliczenia	Nr spec. techn.	Podstawa	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1.000
151 d.2. 2.3 1	Szkolenie	ST-E/02	WYCENA WŁASNA	szt szt	 1.000	
					RAZEM	1.000
2.3	SKD					
2.3.	Okablowanie					
1						
152 d.2. 3.1 20	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	ST-E/02	KNNR 5 1209-0802	otw. otw.	 20.000	
					RAZEM	20.000
153 d.2. 3.1 250	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	ST-E/02	KNR 4-03 1001-01	m m	 250.000	
					RAZEM	250.000
154 d.2. 3.1 250	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach (średnicy do 19 mm podłoże betonowe)	ST-E/02	KNR-W 5- 08 0109-01	m m	 250.000	
					RAZEM	250.000
155 d.2. 3.1 250	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	ST-E/02	KNR 4-03 1012-02	m m	 250.000	
					RAZEM	250.000
156 d.2. 3.1 20	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. - S/FTP kat. 6a	ST-E/02	KNNR 5 0206-01	m m	 20.000	
					RAZEM	20.000
157 d.2. 3.1 7*40	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. - BC-500	ST-E/02	KNNR 5 0206-01	m m	 280.000	
					RAZEM	280.000
158 d.2. 3.1 13*10	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. - Belden 3107A 2x2x22AWG	ST-E/02	KNNR 5 0206-01	m m	 130.000	
					RAZEM	130.000
159 d.2. 3.1 13*10+12*10	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. - SCY 4x0,22mm ²	ST-E/02	KNNR 5 0206-01	m m	 250.000	
					RAZEM	250.000
160 d.2. 3.1 12*10	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. - LiYY 2x0,75 mm ²	ST-E/02	KNNR 5 0206-01	m m	 120.000	
					RAZEM	120.000
2.3.	Urządzenia					
2						
161 d.2. 3.2 1	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego - Kontroler SKD z portem IP	ST-E/02	KNR AL-01 0302-01	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
162 d.2. 3.2 7	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego - Kontroler SKD z portem RS485	ST-E/02	KNR AL-01 0302-01	szt. szt.	 7.000	
					RAZEM	7.000
163 d.2. 3.2 8	Montaż zasilacza - zasilacz 13,5V/6A w obudowie	ST-E/02	KNR AL-01 0112-05	szt. szt.	 8.000	
					RAZEM	8.000

PRZEDMIAR

Lp.	Opis i wyliczenia	Nr spec. techn.	Podstawa	j.m.	Poszcz	Razem
164 d.2. 3.2	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah - Akumulator bezobsługowy 7Ah/12V	ST-E/02	KNR AL-01 0109-01	szt.		
8				szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
165 d.2. 3.2	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik kart zbliżeniowych	ST-E/02	KNR AL-01 0301-02	szt.		
13				szt.	13.000	
					RAZEM	13.000
166 d.2. 3.2	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep rewersyjny z czujnikiem otwarcia	ST-E/02	KNR AL-01 0304-01 analogia	szt		
12				szt	12.000	
					RAZEM	12.000
167 d.2. 3.2	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana	ST-E/02	KNR AL-01 0203-02	szt.		
14				szt.	14.000	
					RAZEM	14.000
168 d.2. 3.2	Przycisk wyjścia awaryjnego	ST-E/02	KNR AL-01 0204-01 analogia	szt.		
1				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
169 d.2. 3.2	Dostawa - karty zbliżeniowe - 50 szt	ST-E/02	WYCENA WŁASNA	kpl.		
1				kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
2.3. Uruchomienie						
170 d.2. 3.3	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego	ST-E/02	KNR AL-01 0307-03	szt		
13				szt	13.000	
					RAZEM	13.000
171 d.2. 3.3	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących	ST-E/02	KNR AL-01 0307-04	szt		
12				szt	12.000	
					RAZEM	12.000
172 d.2. 3.3	Szkolenie	ST-E/02	WYCENA WŁASNA	szt		
1				szt	1.000	
					RAZEM	1.000
2.4 CCTV						
2.4. Okablowanie						
173 d.2. 4.1	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	ST-E/02	KNR 5 1209-0802	otw.		
5				otw.	5.000	
					RAZEM	5.000
174 d.2. 4.1	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	ST-E/02	KNR 4-03 1001-01	m		
150				m	150.000	
					RAZEM	150.000
175 d.2. 4.1	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach (średnicy do 19 mm podłoże betonowe)	ST-E/02	KNR-W 5- 08 0109-01	m		
200				m	200.000	
					RAZEM	200.000
176 d.2. 4.1	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	ST-E/02	KNR 4-03 1012-02	m		
150				m	150.000	
					RAZEM	150.000
177 d.2. 4.1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	ST-E/02	KNR AT-15 0102-01	m kab- la		

PRZEDMIAR

Lp.	Opis i wyliczenia	Nr spec. techn.	Podstawa	j.m.	Poszcz	Razem
	840			m kab- la	840.000	
					RAZEM	840.000
2.4. Urządzenia						
2						
178	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera IP kopułkowa wewnętrzna	ST-E/02	KNR AL-01 0501-01	szt.		
d.2.				szt.	13.000	
4.2	13				RAZEM	13.000
179	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera IP zewnętrzna typ bullet wraz z puszką montażową oraz zabezpieczeniem przeciwprzepięciowym	ST-E/02	KNR AL-01 0501-02	szt.		
d.2.				szt.	8.000	
4.2	8				RAZEM	8.000
180	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Rejestrator sieciowy do 32 kanałów + 4x dysk HDD 6TB do pracy ciągłej	ST-E/02	KNR AL-01 0502-06	szt.		
d.2.				szt.	1.000	
4.2	1				RAZEM	1.000
181	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Inteligentny zarządzalny przełącznik sieciowy do systemu CCTV, 24 port	ST-E/02	KNR AT-14 0110-07	kpl.		
d.2.				kpl.	1.000	
4.2	1				RAZEM	1.000
182	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe 8 kanałowe	ST-E/02	KNR AT-14 0110-04	kpl.		
d.2.				kpl.	1.000	
4.2	1				RAZEM	1.000
2.4. Uruchomienie						
3						
183	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	ST-E/02	KNR AL-01 0506-01	linia		
d.2.				linia	21.000	
4.3	21				RAZEM	21.000
184	Szkolenie	ST-E/02	WYCENA WŁASNA	szt		
d.2.				szt	1.000	
4.3	1				RAZEM	1.000
2.5 LAN						
2.5. Okablowanie						
1						
185	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	ST-E/02	KNR 5 1209-0802	otw.		
d.2.				otw.	10.000	
5.1	10				RAZEM	10.000
186	Montaż darbin i korytek kablowych stalowych ocynkowanych	ST-E/02	KNR 5-08 0705-07	m		
d.2.				m	25.000	
5.1	25				RAZEM	25.000
187	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki, haczyki) przez przykręcanie - 2 mocowania	ST-E/02	KNR 5-08 0704-04	szt.		
d.2.				szt.	25.000	
5.1	25				RAZEM	25.000
188	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	ST-E/02	KNR 4-03 1001-01	m		
d.2.				m	250.000	
5.1	250				RAZEM	250.000
189	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach (średnicy do 19 mm podłoże betonowe)	ST-E/02	KNR-W 5-08 0109-01	m		
d.2.				m	180.000	
5.1	180				RAZEM	180.000
190	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	ST-E/02	KNR 4-03 1012-02	m		
d.2.						
5.1						

PRZEDMIAR

Lp.	Opis i wyliczenia	Nr spec. techn.	Podstawa	j.m.	Poszcz	Razem
	250			m	250.000	
					RAZEM	250.000
191 d.2. 5.1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm (46)*40	ST-E/02	KNR AT-15 0102-01	m kab- la m kab- la	1840.000	
					RAZEM	1840.000
192 d.2. 5.1	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel - światłowód 100	ST-E/02	KNR AT-15 0101-01	m kab- la m kab- la	100.000	
					RAZEM	100.000
2.5. Zestawienie urządzeń LAN						
193 d.2. 5.2	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - Szafa PD-1 wraz z niezbędnym wyposażeniem, urządzeniami aktywnymi oraz UPS 1	ST-E/02	KNR AT-15 0109-01	kpl. kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
194 d.2. 5.2	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych - Gniazdo 2xRJ45 kat. 6a - Zestawy ściennie PEL 15	ST-E/02	KNR AT-15 0108-02	szt. szt.	15.000	
					RAZEM	15.000
195 d.2. 5.2	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych - Gniazdo 2xRJ45 kat. 6a w puszcze podłogowej 6	ST-E/02	KNR AT-15 0108-02	szt. szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
196 d.2. 5.2	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych - Gniazdo 1xRJ45 kat. 6a - na suficie 12	ST-E/02	KNR AT-15 0108-02	szt. szt.	12.000	
					RAZEM	12.000
197 d.2. 5.2	Dostawa i montaż - Access Point 6	ST-E/02	KNNR 5 0406-03	szt. szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
198 d.2. 5.2	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia 1	ST-E/02	KNR AT-15 0118-01	po- miar po- miar	1.000	
					RAZEM	1.000
199 d.2. 5.2	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia 45	ST-E/02	KNR AT-15 0118-02	po- miar po- miar	45.000	
					RAZEM	45.000
2.6 Instalacje AV						
200 d.2. 6	Dostawa urządzeń - System AV dla pomieszczenia 03U 1	ST-E/02		kpl. kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
201 d.2. 6	Okablowanie, montaż oraz uruchomienie - System AV dla pomieszczenia 03U 1	ST-E/02		kpl. kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
2.7 System BMS, KNX oraz integracja systemów						
202 d.2. 7	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. 40*10	ST-E/02	KNNR 5 0206-01	m m	400.000	
					RAZEM	400.000
203 d.2. 7	Dostawa i montaż - Urządzenia systemu KNX	ST-E/02	KNNR 5 0406-02	kpl.		

PRZEDMIAR

Lp.	Opis i wyliczenia	Nr spec. techn.	Podstawa	j.m.	Poszcz	Razem
1				kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
204 d.2. 7	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. 40*10	ST-E/02	KNNR 5 0206-01	m		
				m	400.000	
					RAZEM	400.000
205 d.2. 7	Obudowy o powierzchni do 0.2 m ² - Obudowa rozdzielnic BMS wraz z osznurowaniem	ST-E/02	KNNR 5 0404-06	szt.		
1				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
206 d.2. 7	Dostawa i montaż - Urządzenia systemu BMS	ST-E/02	KNNR 5 0406-02	kpl.		
1				kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
207 d.2. 7	Dostawa i montaż - Urządzenia oraz licencje do integracji systemów bezpieczeństwa	ST-E/02	KNNR 5 0406-02	kpl.		
1				kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
208 d.2. 7	Programowanie i uruchomienie wraz z wizualizacją systemów BMS	ST-E/02	KNR AL-01 0702-06	instr.		
1				instr.	1.000	
					RAZEM	1.000
209 d.2. 7	Programowanie i uruchomienie wraz z wizualizacją systemów KNX	ST-E/02	KNR AL-01 0702-06	instr.		
1				instr.	1.000	
					RAZEM	1.000
210 d.2. 7	Programowanie i uruchomienie wraz z wizualizacją systemów bezpieczeństwa	ST-E/02	KNR AL-01 0702-06	instr.		
1				instr.	1.000	
					RAZEM	1.000