PRZEDMIAR ROBÓT
INSTALACJE ELEKTRYCZNE i TELETECHNICZNE

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI:	**PRZEBUDOWA BUDYNKU I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA CELE PODWÓJNEJ KANCELARII LEŚNICTW KOŁOMĄĆ I LUBIN ORAZ POMIESZCZENIA MAGAZYNOWE WRAZ Z TERMOMODERNIZACJĄ OBIEKTU (KANCELARIA LEŚNICZEGO) WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU W OSADZIE ZDRÓJ NA DZ. O NR EWID. 440/14 OBR. BRODNIKI GMINA GRYFICE**
ADRES INWESTYCJI:	działka: 440/14 obręb: Brodniki gmina: Gryfice powiat: gryficki województwo: zachodniopomorskie
NAZWA INWESTORA:	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Gryfice
ADRES INWESTORA:	Osada Zdrój 1 , 72-300 Gryfice
BRANŻE:	ELEKTRYCZNA
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:	tech. bud. Jerzy Nieznanowski
DATA OPRACOWANIA:	25-09-2026

SPECJALISTA ds. kosztorysowania Jerzy Nieznanowski

Norma EXPERT Wersja: 5.17.300.17 Nr seryjny: 7993 Użytkownik: FU Jerzy Nieznanowski

Działy kosztorysu

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS:			
1	INSTALACJE ZEWNETRZNE	1	12
1.1	Oświetlenie zewnętrzne	1	2
1.2	Instalacja światłowodowa na zewnątrz budynku	3	12
2	INSTALACJE WEWNETRZNE	13	99
2.1	Roboty rozbiórkowe	13	13
2.2	Wewnętrzne linie zasilające	14	15
2.3	Rozdzielnice	16	19
2.4	Instalacja oświetleniowa	20	35
2.5	Istalacja gniazd wtykowych i zasilania urządzeń	36	46
2.6	Instalacja odgromowa i połaczeń wyrównawczych	47	58
2.7	Badania i pomiary	59	67
2.8	System przywoławczy	68	68
2.9	Instalacja komputerowa	69	86
2.10	System Sygnalizacji Włamania i Napadu - SSWiN	87	99

Norma EXPERT Wersja: 5.17.300.17 Nr seryjny: 7993 Użytkownik: FU Jerzy Nieznanowski

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
PRZEDMIAR:					
1		**INSTALACJE ZEWNETRZNE**			
1.1		**Oświetlenie zewnętrzne**			
1 d.1.1	wycena własna	Przeniesienie kolidującej latarni zgodnie z rys. 1. Połączenia kabla istniejącego z nowym o tym samym typie i przekroju za pomocą odpowiedniej mufy.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
2 d.1.1	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
1.2		**Instalacja światłowodowa na zewnątrz budynku**			
3 d.1.2	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m3		
		95,0 * 0,60 * 0,70	m3	39,900	
				RAZEM	**39,900**
4 d.1.2	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m i obsypanie kabla piaskiem Krotność = 2	m		
		95,0	m	95,000	
				RAZEM	**95,000**
5 d.1.2	KNNR 5 0707-01	Kabel światlowodowy doziemny DAC 12J SingleMode	m		
		100,0	m	100,000	
				RAZEM	**100,000**
6 d.1.2	KNNR 5 0702-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m3		
		39,90 - 14,40	m3	25,500	
				RAZEM	**25,500**
7 d.1.2	KNR-W 2-01 0409-02	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - kat. gruntu III	m3		
		14,40	m3	14,400	
				RAZEM	**14,400**
8 d.1.2	KNR-W 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur w cegle	m		
		10,0	m	10,000	
				RAZEM	**10,000**
9 d.1.2	KNNR 5 0101-05	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		10,0	m	10,000	
				RAZEM	**10,000**
10 d.1.2	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach - kabel światlowodowy doziemny DAC 12J SingleMode	m		
		10,0	m	10,000	
				RAZEM	**10,000**
11 d.1.2	KNR-W 4-03 1012-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m		
		10,0	m	10,000	
				RAZEM	**10,000**

Norma EXPERT Wersja: 5.17.300.17 Nr seryjny: 7993 Użytkownik: FU Jerzy Nieznanowski

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
12 d.1.2	wycena własna	Obustronne podłączenie kabla światłowodowego i wykonanie wymaganych prób	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	**1,000**
2		**INSTALACJE WEWNETRZNE**			
2.1		**Roboty rozbiórkowe**			
13 d.2.1	wycena własna	Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej i odgromowej wraz z wywozem i utylizacją materiałów z rozbiórki	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	**1,000**
2.2		**Wewnętrzne linie zasilające**			
14 d.2.2	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - NYY-J 5 x 6 mm2	m		
		50,0	m	50,000	
				RAZEM	**50,000**
15 d.2.2	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		5 * 2 * 2	szt.żył	20,000	
				RAZEM	**20,000**
2.3		**Rozdzielnice**			
16 d.2.3	KNNR 5 0404-01 + KNNR 5 0404-07	Rozdzielnica bezpiecznikowa TB1 z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
17 d.2.3	KNNR 5 0404-01 + KNNR 5 0404-07	Rozdzielnica bezpiecznikowa TB2 z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
18 d.2.3	KNNR 5 0404-01 + KNNR 5 0404-07	Rozdzielnica bezpiecznikowa TB3 z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
19 d.2.3	KNNR 5 0404-01 + KNNR 5 0404-07	Tablica SW z wyposażeniem	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	**3,000**
2.4		**Instalacja oświetleniowa**			
20 d.2.4	KNNR 5 0502-04	Oprawa LUXIONA 19.3071.0013.34 AMET YST NEW LED 4000 PC E IP65 830 M WS lub równoważna - oprawa "B"	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	**3,000**

Norma EXPERT Wersja: 5.17.300.17 Nr seryjny: 7993 Użytkownik: FU Jerzy Nieznanowski

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
21 d.2.4	KNNR 5 0502-04	Oprawa LUXIONA 19.3095.0006.34 RUBIN LOOK LED 330 0 PLX E 34 830 / 400x400 mm lub równoważna - oprawa "C1"	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	**10,000**
22 d.2.4	KNNR 5 0502-04	Oprawa LUXIONA 19.3095.0014.34 RUBIN LOOK LED 520 0 PLX E 34 830 / 600 x 600 lub równoważna - oprawa "C2"	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	**12,000**
23 d.2.4	KNNR 5 0502-04	Oprawa NEPTUN LED V1 32 W 4400lm PLX E IP65/IP44 840 L-1200 lub równoważna - oprawa "D"	kpl.		
		14	kpl.	14,000	
				RAZEM	**14,000**
24 d.2.4	KNNR 5 0502-04	Oprawa awaryjna Ontec R M1U NM z autotestem lub równoważna - oprawa "Aw1"	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	**7,000**
25 d.2.4	KNNR 5 0502-04	Oprawa oświetleniowa typu kinkiet IP 44	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	**2,000**
26 d.2.4	KNNR 5 0502-04	Oprawa oświetleniowa typu kinkiet IP 44	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	**4,000**
27 d.2.4	KNNR 5 0502-04	Oprawa oświetleniowa zewnętrzna LED IP54 załączana za pomocą czujnika zmierzchu	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	**4,000**
28 d.2.4	KNR AL-01 0201-01	Sufitowy czujnik ruchu z czujnikiem obecności 360°. Regulowana zwłoka czasowa, 6A, 230V, IP20	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	**8,000**
29 d.2.4	KNR-W 4-03 1010-11	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	**11,000**
30 d.2.4	KNNR 5 0302-04	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.68 mm	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	**11,000**
31 d.2.4	KNNR 5 0306-02	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe IP20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
32 d.2.4	KNNR 5 0306-02	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe IP44	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	**7,000**

Norma EXPERT Wersja: 5.17.300.17 Nr seryjny: 7993 Użytkownik: FU Jerzy Nieznanowski

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
33 d.2.4	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe IP 20 w puszce instalacyjnej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	**2,000**
34 d.2.4	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe IP 44 w puszce instalacyjnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
35 d.2.4	KNNR 5 0204-02	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku - YDY 3 x 1,5 mm2	m		
		1100,0	m	1 100,000	
				RAZEM	**1 100,000**
2.5		**Istalacja gniazd wtykowych i zasilania urządzeń**			
36 d.2.5	KNR-W 4-03 1010-11	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
		43,0	szt.	43,000	
				RAZEM	**43,000**
37 d.2.5	KNNR 5 0302-04	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.68 mm	szt.		
		43,0	szt.	43,000	
				RAZEM	**43,000**
38 d.2.5	KNNR 5 0308-01	Gniazdo pojedyncze 230V 16A ze stykiem ochronnym	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	**22,000**
39 d.2.5	KNNR 5 0308-05	Gniazdo pojedyncze ze stykiem ochronnym podtynkowe hermetyczne 230V 16A	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	**21,000**
40 d.2.5	KNNR 5 0308-10	Gniazdo wtykowe trójfazowe n/t 3P+N+PE 16A z klapką	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	**4,000**
41 d.2.5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 3 x 2,5 mm2	m		
		1000,0	m	1 000,000	
				RAZEM	**1 000,000**
42 d.2.5	KNNR 5 0204-02	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku - YDY 3 x 1,5 mm2	m		
	went, klimat.	350,0	m	350,000	
				RAZEM	**350,000**
43 d.2.5	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYp 5x2,5 mm2	m		
	gn. 3 faz	200,0	m	200,000	
				RAZEM	**200,000**
44 d.2.5	KNNR 5 0204-02	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku - YLYżo 3 x 0,75 mm2	m		
	siłowniki kratek	150,0	m	150,000	
				RAZEM	**150,000**

Norma EXPERT Wersja: 5.17.300.17 Nr seryjny: 7993 Użytkownik: FU Jerzy Nieznanowski

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
45 d.2.5	KNNR 5 0204-02	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku - YLYżo 5 x 0,75 mm2	m		
	detektory CO	80,0	m	80,000	
				RAZEM	**80,000**
46 d.2.5	KNNR 5 0204-02	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku - NYY-J 3 x 2,5 mm2	m		
		50,0	m	50,000	
				RAZEM	**50,000**
2.6		**Instalacja odgromowa i połaczeń wyrównawczych**			
47 d.2.6	KNR-W 5-08 0611-05	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.8 m w gruncie kat.III	m		
		90,0 + 1,0 * 7	m	97,000	
				RAZEM	**97,000**
48 d.2.6	KNR-W 5-08 0617-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	**6,000**
49 d.2.6	KNR-W 5-08 0607-11	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - bednarka do 120 mm2	m		
		2,0 * 7	m	14,000	
				RAZEM	**14,000**
50 d.2.6	KNR-W 5-08 0604-03	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu płaskim pokrytym papą	m		
		83,0 + 12,0 + 5,0 + 7,0	m	107,000	
				RAZEM	**107,000**
51 d.2.6	KNR-W 5-08 0607-02	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu ręcznie - pręt o średnicy do 10 mm	m		
		4,0 * 7 + 3,0	m	31,000	
				RAZEM	**31,000**
52 d.2.6	KNR-W 5-08 0618-01	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	**12,000**
53 d.2.6	KNNR 5 0615-05	Iglice odgromowe h=1,0 m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
54 d.2.6	KNR-W 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	**7,000**
55 d.2.6	KNR-W 5-08 0602-03	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm2	m		
		12,0	m	12,000	

Norma EXPERT Wersja: 5.17.300.17 Nr seryjny: 7993 Użytkownik: FU Jerzy Nieznanowski

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
				RAZEM	**12,000**
56 d.2.6	KNNR-W 9 0607-01	Główna szyna uziemiająca	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
57 d.2.6	KNNR-W 9 0607-01	Miejscowa szyna uziemiająca	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	**3,000**
58 d.2.6	KNR-W 5-08 0609-02	Przewody połączeń wyrównawczych 1xLY 4 mm2	m		
		80,0	m	80,000	
				RAZEM	**80,000**
2.7		**Badania i pomiary**			
59 d.2.7	KNR-W 4-03 1201-03	Sprawdzenie próbnikiem punktu odbioru energii dla instalacji wtynkowych	pkt.		
		120,0	pkt.	120,000	
				RAZEM	**120,000**
60 d.2.7	KNR-W 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		41	pomiar.	41,000	
				RAZEM	**41,000**
61 d.2.7	KNR-W 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		5	pomiar.	5,000	
				RAZEM	**5,000**
62 d.2.7	KNR-W 4-03 1208-01	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 1-fazowym	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	**1,000**
63 d.2.7	KNR-W 4-03 1208-02	Następny pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 1-fazowym	pomiar		
		40	pomiar	40,000	
				RAZEM	**40,000**
64 d.2.7	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	**1,000**
65 d.2.7	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar		
		43	pomiar	43,000	
				RAZEM	**43,000**
66 d.2.7	KNR-W 4-03 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomiar.		
		1	pomiar.	1,000	

Norma EXPERT Wersja: 5.17.300.17 Nr seryjny: 7993 Użytkownik: FU Jerzy Nieznanowski

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
				RAZEM	**1,000**
67 d.2.7	KNR-W 4-03 1205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej	pomiar.		
		6	pomiar.	6,000	
				RAZEM	**6,000**
2.8		**System przywoławczy**			
68 d.2.8	wycena własna	Kompletny zestaw do instalacji systemu przyzywowego w toalecie dla niepełnosprawnych	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	**1,000**
2.9		**Instalacja komputerowa**			
69 d.2.9	KNR AT-36 0107-01	Szafa GPD 21U 600x600 - w komplecie panel 2 - wentylatorowy z termostatem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
70 d.2.9	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych - Patch panel 24x RJ45 kat.6e 1U 19"	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
71 d.2.9	KNR AT-14 0110-05	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Organizer poziomy 1U 19"	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	**2,000**
72 d.2.9	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Switch 48 portów Gigabit +4xSFP+	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
73 d.2.9	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Listwa zasilająca 9-portowa z wyłącznikiem 1U	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
74 d.2.9	KNR AT-14 0110-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - UPS 1kVA/1kW PF1 on-line	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
75 d.2.9	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Bypass 16A w obudowie RACK 19"	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
76 d.2.9	KNR-W 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur w cegle	m		
		450,0	m	450,000	
				RAZEM	**450,000**
77 d.2.9	KNNR 5 0101-05	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		450,0	m	450,000	
				RAZEM	**450,000**
78 d.2.9	KNR-W 4-03 1012-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m		
		450,0	m	450,000	
				RAZEM	**450,000**

Norma EXPERT Wersja: 5.17.300.17 Nr seryjny: 7993 Użytkownik: FU Jerzy Nieznanowski

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
79 d.2.9	KNR-W 4-03 1010-11	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	**10,000**
80 d.2.9	KNR AT-35 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego (kabel do gniazda użytkownika) - skrętka kat 6e	m kabla		
		450	m kabla	450,000	
				RAZEM	**450,000**
81 d.2.9	KNR AT-35 0103-04	Dodatek za układanie kabla w peszlu lub rurce podtynkowej	m wiązki		
		450	m wiązki	450,000	
				RAZEM	**450,000**
82 d.2.9	KNR AT-35 0106-01 + KNR AT-35 0106-03 + KNR AT-35 0106-05	Montaż gniazd abonenckich 2 x RJ45	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	**10,000**
83 d.2.9	KNR AT-14 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	**20,000**
84 d.2.9	KNR AT-35 0105-02	Połączenie skrętki 4-parowej do gniazda RJ-45	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	**20,000**
85 d.2.9	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera zewnętrzna	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	**2,000**
86 d.2.9	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		22	pomiar	22,000	
				RAZEM	**22,000**
2.10	**45312100-8**	**System Sygnalizacji Włamania i Napadu - SSWiN**			
87 d.2.10	KNR AL-01 0101-03	Montaż kompaktowej centrali alarmowej z obudową, do 16 linii dozorowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
88 d.2.10	KNR AL-01 0110-02	Manipulator LCD,	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
89 d.2.10	KNR AL-01 0109-02	Akumulator żelowy 12V/7Ah	szt.		

Norma EXPERT Wersja: 5.17.300.17 Nr seryjny: 7993 Użytkownik: FU Jerzy Nieznanowski

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
90 d.2.10	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
91 d.2.10	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	**6,000**
92 d.2.10	KNR-W 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych	m		
		120,0	m	120,000	
				RAZEM	**120,000**
93 d.2.10	KNR-W 5-08 0107-01	Rury peszel o średnicy do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	**120,000**
94 d.2.10	KNR-W 5-08 0209-02	Przewód do systemów alarmowych YTDY 6 x 0,5 mm2	m		
		120,0	m	120,000	
				RAZEM	**120,000**
95 d.2.10	KNR-W 4-01 0705-07	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z przewodami elektrycznymi	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	**120,000**
96 d.2.10	KNR AL-01 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)	system		
		1	system	1,000	
				RAZEM	**1,000**
97 d.2.10	KNR AL-01 0602-03	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 8 elementów liniowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
98 d.2.10	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
99 d.2.10	KNR-W 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		1	pomiar.	1,000	
				RAZEM	**1,000**

Norma EXPERT Wersja: 5.17.300.17 Nr seryjny: 7993 Użytkownik: FU Jerzy Nieznanowski