

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA BUDYNKU ŻŁOBKA GMINNEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ  
INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ  
ADRES INWESTYCJI: dz. nr ewid. 6/9 obręb Ostroróg  
NAZWA INWESTORA: Gmina Ostroróg  
ADRES INWESTORA: 64-560 Ostroróg, ul. Wroniecka 14

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:  
elektryczna

DATA OPRACOWANIA: 30.03.2021.

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:



Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	KzMat	Razem	Udział %
1	Instalacje silnoprądowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
1.1	Zasilanie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
1.2	Rozdzielnice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
1.3	Okablowanie elektryczne	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
1.4	Oprawy oświetleniowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
1.5	Osprzęt	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
1.6	Instalacja odgromowa i wyrównawcza	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
1.7	Instalacja przeciwoblodzeniowa rynien	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
1.8	Oświetlenie terenu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
1.9	Zasilanie pompy ciepła	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
1.10	Próby i pomiary	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
2	Instalacje niskoprądowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
2.1	Instalacja sieci komputerowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
2.2	Instalacja przyzywowa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
2.3	Instalacja domofonowa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
2.4	Instalacja TV-SAT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
3	Instalacja fotowoltaiczna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
3.1	Sieciowa instalacja fotowoltaiczna (PV)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
	Kosztorys razem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%

**Słownie:**        **zero i 00/100 zł**

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBIAR:</b>					
<b>1</b>		<b>Instalacje silnoprądowe</b>			
<b>1.1</b>		<b>Zasilanie</b>			
1 d.1.1	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m3		
		24 * 0,4 * 0,8	m3	7,680	
				RAZEM	7,680
2 d.1.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
3 d.1.1	KNNR 5 0702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m3		
		24 * 0,4 * 0,6	m3	5,760	
				RAZEM	5,760
4 d.1.1	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 4x25mm2	m		
		34	m	34,000	
				RAZEM	34,000
5 d.1.1	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2	szt.		
		4 * 2 * 2	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
6 d.1.1	KNNR 5 1203-05 analogia	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce - YKY 4x25mm2 Krotność = 4	szt.ż ył		
		2 * 2	szt.ż ył	4,000	
				RAZEM	4,000
7 d.1.1	kalk. własna	Obsługa geodezyjna	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.2</b>		<b>Rozdzielnice</b>			
8 d.1.2	KNNR 5 0401-01 analogia	Złącza kablowe typu ZK1a 200 A - szafka PWP	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
9 d.1.2	KNNR-W 9 1102-02	Wykucie wnęki pod rozdzielnice elektryczne podtynkowe	dm3		
		9 * 12 * 3	dm3	324,000	
				RAZEM	324,000
10 d.1.2	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - rozdzielnica RG	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.1.2	KNP 18 D13 1301-03	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.1.2	KNP 18 D13 1301-04	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia za każde następne 5 pól powyżej 20	kpl		
		9	kpl	9,000	
				RAZEM	9,000
<b>1.3</b>		<b>Okablowanie elektryczne</b>			
13 d.1.3	KNNR 5 1209-0101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		28	otw.	28,000	
				RAZEM	28,000
14 d.1.3	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1520	m	1 520,000	
				RAZEM	1 520,000
15 d.1.3	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
		1520 * 0,01 * 0,02	m3	0,304	
				RAZEM	0,304
16 d.1.3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		1520	m	1 520,000	
				RAZEM	1 520,000
17 d.1.3	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 - HDGs 2x1,5mm2	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
18 d.1.3	KNNR 5 0205-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YKY 5x6mm2	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
19 d.1.3	KNNR 5 0205-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YnDYp 5x4mm2	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
20 d.1.3	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 - YnDYp 5x2,5mm2	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
21 d.1.3	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 - YnDYp 5x6mm2	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
22 d.1.3	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 - N2HX-J 3x2,5mm2; YnDYp 3x2,5mm2	m		
		470 + 540	m	1 010,000	
				RAZEM	1 010,000
23 d.1.3	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 - N2HX-J 4x1,5mm2; YnDYp 4x1,5mm2; YDYżo 4x1,5mm2	m		
		380 + 380 + 40	m	800,000	
				RAZEM	800,000
24 d.1.3	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 - N2HX-J 3x1,5mm2; YnDYp 3x1,5mm2	m		
		175 + 45	m	220,000	
				RAZEM	220,000
25 d.1.3	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 2x1,5mm2	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
26 d.1.3	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
1.4		<b>Oprawy oświetleniowe</b>			
27 d.1.4	KNNR 5 0503-01 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact - oprawa G1; G2; G3; B1	kpl.		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		21 + 32 + 2 + 6	kpl.	61,000	
				RAZEM	61,000
28 d.1.4	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - oprawa K1; Z1	kpl.		
		7 + 6	kpl.	13,000	
				RAZEM	13,000
29 d.1.4	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - oprawy awaryjne i ewakuacyjne : AW1; AW2; AW3; EW1; EW2; EW3	kpl.		
		8 + 4 + 6 + 9 + 1 + 5	kpl.	33,000	
				RAZEM	33,000
1.5		<b>Osprzęt</b>			
30 d.1.5	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		133	szt.	133,000	
				RAZEM	133,000
31 d.1.5	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo pojedyncze 230V/16A, IP44	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
32 d.1.5	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo podwójne 230V/16A, IP44	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
33 d.1.5	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo podwójne 230V/16A	szt.		
		31	szt.	31,000	
				RAZEM	31,000
34 d.1.5	KNNR 5 0404-01 analogia	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - zestaw gniazdowy zamykany w szafce na klucz	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
35 d.1.5	KNNR 5-08 0404-01 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - 2x2xgniazdo 230V/16A+1x2RJ45+ramka potrójna	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
36 d.1.5	KNNR 5-08 0404-01 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - 2x2xgniazdo 230V/16A+1x2RJ45+RTV-SAT+ramka poczwórna	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
37 d.1.5	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik pojedynczy IP20	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
38 d.1.5	KNNR 5 0306-03 analogia	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik podwójny schodowy IP20	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
39 d.1.5	KNNR 5 0306-03 analogia	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik podwójny krzyżowy IP20	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
40 d.1.5	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - łącznik pojedynczy IP44	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
41 d.1.5	KNNR 5 0307-01 analogia	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - wył. p.poż.	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
42 d.1.5	KNNR 5 0307-01 analogia	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - czujka obecności	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
43 d.1.5	KNNR 5 0307-01 analogia	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - czujka ruchu	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
1.6		<b>Instalacja odgromowa i wyrównawcza</b>			
44 d.1.6	KNNR 5 0605-02 analogia	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III - uziom fundamentowy bednarka StCu 30x4	m		
		105	m	105,000	
				RAZEM	105,000
45 d.1.6	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
46 d.1.6	KNNR 5 0611-09 analogia	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na dachu - łącznik krzyżowy bednarki w wykopie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.1.6	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych - drut miedziany Cu fi8	m		
		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000
48 d.1.6	KNNR 5 0103-01 analogia	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie - rura odgromowa	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
49 d.1.6	KNNR 5 0201-04 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - drut miedziany Cu fi8	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
50 d.1.6	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik - złącze kontrolne Cu	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
51 d.1.6	KNNR 5 0404-05 analogia	Obudowy o powierzchni do 0.1 m <sup>2</sup> - skrzynka probiercza na elewacji	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
52 d.1.6	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - szyna MSPW	szt.		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.1.6	kalk. własna	Połączenia wyrównawcze	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7		<b>Instalacja przeciwbłodzeniowa rynien</b>			
54 d.1.7	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych - kabel grzejny do rynien	m		
		101	m	101,000	
				RAZEM	101,000
55 d.1.7	KNNR 5 0304-03	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane - puszką przyłączeniową IP65 na dachu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.1.7	kalk. własna	Dostawa i montaż czujników rynnowych	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
57 d.1.7	kalk. własna	Dostawa i montaż sterownika DEVlreg 850 IV	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
1.8		<b>Oświetlenie terenu</b>			
58 d.1.8	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		114 * 0,4 * 0,8	m <sup>3</sup>	36,480	
				RAZEM	36,480
59 d.1.8	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2	m		
		114	m	114,000	
				RAZEM	114,000
60 d.1.8	KNNR 5 0702-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		114 * 0,4 * 0,6	m <sup>3</sup>	27,360	
				RAZEM	27,360
61 d.1.8	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKYżo 4x6mm <sup>2</sup>	m		
		131	m	131,000	
				RAZEM	131,000
62 d.1.8	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura ochronna typu SRS 75	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
63 d.1.8	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKYżo 4x6mm <sup>2</sup>	m		
		62	m	62,000	
				RAZEM	62,000
64 d.1.8	KNNR 5 1001-01 analogia	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - słup aluminiowy, h=5m	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
65 d.1.8	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m - wysokość latarni h=5m + wysięgnik	kpl.p rzew		
		5	kpl.p rzew	5,000	
				RAZEM	5,000



## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66 d.1.8	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - wysięgnik pojedynczy	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
67 d.1.8	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa węgłowa - słupowa tabliczka bezpiecznikowa + wkładka bezpiecznikowa	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
68 d.1.8	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa oświetleniowa słupowa	szt.		
		4 * 1 + 1 * 2	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
69 d.1.8	KNNR 5 0606-05 analogia	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4,5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - uziom stalowy ocynkowany 4,5m	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
70 d.1.8	KNNR 5 0606-06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1,5 m długości ponad 4,5 m	szt.		
		4 * 1	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
71 d.1.8	kalk. własna	Obsługa geodezyjna	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.9</b>		<b>Zasilanie pompy ciepła</b>			
72 d.1.9	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3		
		1 * 0,4 * 0,8	m3	0,320	
				RAZEM	0,320
73 d.1.9	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.1.9	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3		
		1 * 0,4 * 0,6	m3	0,240	
				RAZEM	0,240
75 d.1.9	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKYżo 5x2,5mm2	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
76 d.1.9	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YKYżo 5x6mm2	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
77 d.1.9	KNNR 5 1203-03 analogia	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce - YKYżo 5x6mm2 Krotność = 5	szt.ż ył		
		2	szt.ż ył	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>1.10</b>		<b>Próby i pomiary</b>			
78 d.1.10	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		60	pomi ar	60,000	
				RAZEM	60,000
79 d.1.10	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	pomi ar	3,000	
				RAZEM	3,000
80 d.1.10	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.1.10	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		46	szt.	46,000	
				RAZEM	46,000
82 d.1.10	KNP 18 D13 1346-08	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przekaźnika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	kpl		
		6	kpl	6,000	
				RAZEM	6,000
83 d.1.10	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.1.10	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
85 d.1.10	kalk. własna	Pomiar natężenia oświetlenia wewnętrznego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2</b>		<b>Instalacje niskoprądowe</b>			
<b>2.1</b>		<b>Instalacja sieci komputerowej</b>			
86 d.2.1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500,000
87 d.2.1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
		500 * 0,01 * 0,02	m3	0,100	
				RAZEM	0,100
88 d.2.1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500,000
89 d.2.1	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - kabel F/FTP kat.6A LSOH 4x2x23AWG B2ca	m		
		700	m	700,000	
				RAZEM	700,000
90 d.2.1	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - kompletna szafa 6U; 600x600	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
91 d.2.1	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar		
		14	pomi ar	14,000	
				RAZEM	14,000
<b>2.2</b>		<b>Instalacja przyzywowa</b>			
92 d.2.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
93 d.2.2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		30 * 0,01 * 0,02	m3	0,006	
				RAZEM	0,006
94 d.2.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
95 d.2.2	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany UTP - kabel S/FTP kat. 5e	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
96 d.2.2	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany UTP - kabel YTDY 6x0,5mm2	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
97 d.2.2	KNR AL-01 0101-01 analogia	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych - koncentrator RoomBus	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
98 d.2.2	KNR AL-01 0108-02	Montaż sygnalizatora optycznego wewnętrznego (lampy błyskowej) - lampa sygnalizacyjna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.2.2	KNR AL-01 0113-01 analogia	Montaż modułu 1 adresowego - moduł dla wezwań SOS z przełącznikiem pociągowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
100 d.2.2	KNR AL-01 0113-01 analogia	Montaż modułu 1 adresowego - moduł kasownika alarmu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2.3</b>		<b>Instalacja domofonowa</b>			
101 d.2.3	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
102 d.2.3	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
		80 * 0,01 * 0,02	m3	0,016	
				RAZEM	0,016
103 d.2.3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
104 d.2.3	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - UTP kat. 5e	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
105 d.2.3	KNR AT-14 0102-01 analogia	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - OMY 2x1mm2 Krotność = 2	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
106 d.2.3	KNR AL-01 0302-04 analogia	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 8 wejść kontrolowanych - centralka domofonowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
107 d.2.3	KNR AL-01 0302-01 analogia	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego - monitor do systemu wideodomofonowego 7 cali	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
108 d.2.3	KNR AL-01 0302-01 analogia	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego - panel wywołania	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
109 d.2.3	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep w wykonaniu standard - elektrozaczep	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
110 d.2.3	KNNR 5 0306-01 analogia	Łączniki natynkowo-wtyrkowe w puszcze szczękowej - czujnik magnetyczny	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
111 d.2.3	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych	pomi ar		
		4	pomi ar	4,000	
				RAZEM	4,000
2.4		<b>Instalacja TV-SAT</b>			
112 d.2.4	kalk. własna	Montaż kompletu anten telewizji satelitarnej i naziemnej oraz radiowej wraz z masztem	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
113 d.2.4	KNR AT-14 0110-01 analogia	Montaż szafki telewizji satelitarnej i naziemnej	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
114 d.2.4	KNR AT-14 0110-01 analogia	Montaż skrzynki z ogranicznikami przepięć	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
115 d.2.4	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtyrkowych w cegle	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
116 d.2.4	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
		150 * 0,01 * 0,03	m3	0,045	
				RAZEM	0,045
117 d.2.4	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
118 d.2.4	KNR AT-14 0102-01 analogia	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany UTP - przewody TT-113 CU PE ŻEL	m		
		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000
119 d.2.4	KNR AT-14 0102-01 analogia	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany UTP - przewody TT-113 CU	m		
		195	m	195,000	
				RAZEM	195,000
120 d.2.4	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		15	pomi ar	15,000	
				RAZEM	15,000
<b>3</b>		<b>Instalacja fotowoltaiczna</b>			
<b>3.1</b>		<b>Sieciowa instalacja fotowoltaiczna (PV)</b>			
121 d.3.1	wycena indywidualna	Sieciowa instalacja fotowoltaiczna (PV) - dostawa i montaż kompletnego zestawu o mocy 15 kWp	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
122 d.3.1	wycena indywidualna	Konstrukcja wsporcza do instalacji fotowoltaicznej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
123 d.3.1	KNNR 5 0407-02 analogia	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach - rozłącznik kompaktowy w istniejącej szafce PWP	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
124 d.3.1	KNNR 5 0407-01 analogia	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - wyzwalacz wzrostowy w istniejącej szafce PWP	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
125 d.3.1	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - szafka stałego napięcia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
126 d.3.1	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - szafka zmiennego napięcia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
127 d.3.1	KNNR 5 0206-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie - N2XH-J 5x10mm <sup>2</sup>	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
128 d.3.1	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie - przewód HDGs 2x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
129 d.3.1	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m		
		4 * 2	m	8,000	
				RAZEM	8,000
130 d.3.1	KNNR 5 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
131 d.3.1	KNNR 5 0612-06 analogia	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
132 d.3.1	wycena indywidualna	Pomiary	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBIAR:</b>					
<b>1</b>		<b>Instalacje silnoprądowe</b>			
<b>1.1</b>		<b>Zasilanie</b>			
1 d.1.1	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m3		
		24 * 0,4 * 0,8	m3	7,680	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,680</b>
2 d.1.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2	m		
		24	m	24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
3 d.1.1	KNNR 5 0702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m3		
		24 * 0,4 * 0,6	m3	5,760	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,760</b>
4 d.1.1	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 4x25mm2	m		
		34	m	34,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,000</b>
5 d.1.1	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2	szt.		
		4 * 2 * 2	szt.	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
6 d.1.1	KNNR 5 1203-05 analogia	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce - YKY 4x25mm2 Krotność = 4	szt.ż ył		
		2 * 2	szt.ż ył	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
7 d.1.1	kalk. własna	Obsługa geodezyjna	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.2</b>		<b>Rozdzielnice</b>			
8 d.1.2	KNNR 5 0401-01 analogia	Złącza kablowe typu ZK1a 200 A - szafka PWP	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
9 d.1.2	KNNR-W 9 1102-02	Wykucie wnęki pod rozdzielnice elektryczne podtynkowe	dm3		
		9 * 12 * 3	dm3	324,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>324,000</b>
10 d.1.2	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - rozdzielnica RG	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
11 d.1.2	KNP 18 D13 1301-03	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
12 d.1.2	KNP 18 D13 1301-04	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia za każde następne 5 pól powyżej 20	kpl		
		9	kpl	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
<b>1.3</b>		<b>Okablowanie elektryczne</b>			
13 d.1.3	KNNR 5 1209-0101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		28	otw.	28,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,000</b>
14 d.1.3	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1520	m	1 520,000	
				RAZEM	1 520,000
15 d.1.3	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
		1520 * 0,01 * 0,02	m3	0,304	
				RAZEM	0,304
16 d.1.3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		1520	m	1 520,000	
				RAZEM	1 520,000
17 d.1.3	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 - HDGs 2x1,5mm2	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
18 d.1.3	KNNR 5 0205-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YKY 5x6mm2	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
19 d.1.3	KNNR 5 0205-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YnDYp 5x4mm2	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
20 d.1.3	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 - YnDYp 5x2,5mm2	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
21 d.1.3	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 - YnDYp 5x6mm2	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
22 d.1.3	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 - N2HX-J 3x2,5mm2; YnDYp 3x2,5mm2	m		
		470 + 540	m	1 010,000	
				RAZEM	1 010,000
23 d.1.3	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 - N2HX-J 4x1,5mm2; YnDYp 4x1,5mm2; YDYżo 4x1,5mm2	m		
		380 + 380 + 40	m	800,000	
				RAZEM	800,000
24 d.1.3	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 - N2HX-J 3x1,5mm2; YnDYp 3x1,5mm2	m		
		175 + 45	m	220,000	
				RAZEM	220,000
25 d.1.3	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 2x1,5mm2	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
26 d.1.3	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
1.4		<b>Oprawy oświetleniowe</b>			
27 d.1.4	KNNR 5 0503-01 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact - oprawa G1; G2; G3; B1	kpl.		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		21 + 32 + 2 + 6	kpl.	61,000	
				RAZEM	61,000
28 d.1.4	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - oprawa K1; Z1	kpl.		
		7 + 6	kpl.	13,000	
				RAZEM	13,000
29 d.1.4	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa - oprawy awaryjne i ewakuacyjne : AW1; AW2; AW3; EW1; EW2; EW3	kpl.		
		8 + 4 + 6 + 9 + 1 + 5	kpl.	33,000	
				RAZEM	33,000
1.5		<b>Osprzęt</b>			
30 d.1.5	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		133	szt.	133,000	
				RAZEM	133,000
31 d.1.5	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo pojedyncze 230V/16A, IP44	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
32 d.1.5	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo podwójne 230V/16A, IP44	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
33 d.1.5	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo podwójne 230V/16A	szt.		
		31	szt.	31,000	
				RAZEM	31,000
34 d.1.5	KNNR 5 0404-01 analogia	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - zestaw gniazdowy zamykany w szafce na klucz	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
35 d.1.5	KNNR 5-08 0404-01 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - 2x2xgniazdo 230V/16A+1x2RJ45+ramka potrójna	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
36 d.1.5	KNNR 5-08 0404-01 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - 2x2xgniazdo 230V/16A+1x2RJ45+RTV-SAT+ramka poczwórna	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
37 d.1.5	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik pojedynczy IP20	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
38 d.1.5	KNNR 5 0306-03 analogia	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik podwójny schodowy IP20	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
39 d.1.5	KNNR 5 0306-03 analogia	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik podwójny krzyżowy IP20	szt.		



Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
40 d.1.5	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - łącznik pojedynczy IP44	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
41 d.1.5	KNNR 5 0307-01 analogia	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - wył. p.poż.	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
42 d.1.5	KNNR 5 0307-01 analogia	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - czujka obecności	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
43 d.1.5	KNNR 5 0307-01 analogia	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - czujka ruchu	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
1.6		<b>Instalacja odgromowa i wyrównawcza</b>			
44 d.1.6	KNNR 5 0605-02 analogia	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III - uziom fundamentowy bednarka StCu 30x4	m		
		105	m	105,000	
				RAZEM	105,000
45 d.1.6	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
46 d.1.6	KNNR 5 0611-09 analogia	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na dachu - łącznik krzyżowy bednarki w wykopie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.1.6	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych - drut miedziany Cu fi8	m		
		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000
48 d.1.6	KNNR 5 0103-01 analogia	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie - rura odgromowa	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
49 d.1.6	KNNR 5 0201-04 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - drut miedziany Cu fi8	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
50 d.1.6	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik - złącze kontrolne Cu	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
51 d.1.6	KNNR 5 0404-05 analogia	Obudowy o powierzchni do 0.1 m <sup>2</sup> - skrzynka probiercza na elewacji	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
52 d.1.6	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - szyna MSPW	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.1.6	kalk. własna	Połączenia wyrównawcze	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7		<b>Instalacja przeciwbłędzeniowa rynien</b>			
54 d.1.7	KNNR 5 0209-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych - kabel grzejny do rynien	m		
		101	m	101,000	
				RAZEM	101,000
55 d.1.7	KNNR 5 0304-03	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane - puszką przyłączeniową IP65 na dachu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.1.7	kalk. własna	Dostawa i montaż czujników rynnowych	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
57 d.1.7	kalk. własna	Dostawa i montaż sterownika DEVlreg 850 IV	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
1.8		<b>Oświetlenie terenu</b>			
58 d.1.8	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		114 * 0,4 * 0,8	m <sup>3</sup>	36,480	
				RAZEM	36,480
59 d.1.8	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2	m		
		114	m	114,000	
				RAZEM	114,000
60 d.1.8	KNNR 5 0702-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		114 * 0,4 * 0,6	m <sup>3</sup>	27,360	
				RAZEM	27,360
61 d.1.8	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKYżo 4x6mm <sup>2</sup>	m		
		131	m	131,000	
				RAZEM	131,000
62 d.1.8	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura ochronna typu SRS 75	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
63 d.1.8	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKYżo 4x6mm <sup>2</sup>	m		
		62	m	62,000	
				RAZEM	62,000
64 d.1.8	KNNR 5 1001-01 analogia	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - słup aluminiowy, h=5m	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
65 d.1.8	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m - wysokość latarni h=5m + wysięgnik	kpl.p rzew		
		5	kpl.p rzew	5,000	
				RAZEM	5,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66 d.1.8	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - wysięgnik pojedynczy	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
67 d.1.8	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa węgłowa - słupowa tabliczka bezpiecznikowa + wkładka bezpiecznikowa	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
68 d.1.8	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa oświetleniowa słupowa	szt.		
		4 * 1 + 1 * 2	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
69 d.1.8	KNNR 5 0606-05 analogia	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4,5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - uziom stalowy ocynkowany 4,5m	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
70 d.1.8	KNNR 5 0606-06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1,5 m długości ponad 4,5 m	szt.		
		4 * 1	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
71 d.1.8	kalk. własna	Obsługa geodezyjna	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.9</b>		<b>Zasilanie pompy ciepła</b>			
72 d.1.9	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3		
		1 * 0,4 * 0,8	m3	0,320	
				RAZEM	0,320
73 d.1.9	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.1.9	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3		
		1 * 0,4 * 0,6	m3	0,240	
				RAZEM	0,240
75 d.1.9	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKYżo 5x2,5mm2	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
76 d.1.9	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YKYżo 5x6mm2	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
77 d.1.9	KNNR 5 1203-03 analogia	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce - YKYżo 5x6mm2 Krotność = 5	szt.ż ył		
		2	szt.ż ył	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>1.10</b>		<b>Próby i pomiary</b>			
78 d.1.10	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		60	pomi ar	60,000	
				RAZEM	60,000
79 d.1.10	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	pomi ar	3,000	
				RAZEM	3,000
80 d.1.10	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.1.10	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		46	szt.	46,000	
				RAZEM	46,000
82 d.1.10	KNP 18 D13 1346-08	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przekaźnika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	kpl		
		6	kpl	6,000	
				RAZEM	6,000
83 d.1.10	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.1.10	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
85 d.1.10	kalk. własna	Pomiar natężenia oświetlenia wewnętrznego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2</b>		<b>Instalacje niskoprądowe</b>			
<b>2.1</b>		<b>Instalacja sieci komputerowej</b>			
86 d.2.1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500,000
87 d.2.1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
		500 * 0,01 * 0,02	m3	0,100	
				RAZEM	0,100
88 d.2.1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500,000
89 d.2.1	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - kabel F/FTP kat.6A LSOH 4x2x23AWG B2ca	m		
		700	m	700,000	
				RAZEM	700,000
90 d.2.1	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - kompletna szafa 6U; 600x600	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
91 d.2.1	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar		
		14	pomi ar	14,000	
				RAZEM	14,000
<b>2.2</b>		<b>Instalacja przyzywowa</b>			
92 d.2.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
93 d.2.2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		30 * 0,01 * 0,02	m3	0,006	
				RAZEM	0,006
94 d.2.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
95 d.2.2	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany UTP - kabel S/FTP kat. 5e	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
96 d.2.2	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany UTP - kabel YTDY 6x0,5mm2	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
97 d.2.2	KNR AL-01 0101-01 analogia	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych - koncentrator RoomBus	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
98 d.2.2	KNR AL-01 0108-02	Montaż sygnalizatora optycznego wewnętrznego (lampy błyskowej) - lampa sygnalizacyjna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.2.2	KNR AL-01 0113-01 analogia	Montaż modułu 1 adresowego - moduł dla wezwań SOS z przełącznikiem pociągowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
100 d.2.2	KNR AL-01 0113-01 analogia	Montaż modułu 1 adresowego - moduł kasownika alarmu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2.3</b>		<b>Instalacja domofonowa</b>			
101 d.2.3	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
102 d.2.3	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
		80 * 0,01 * 0,02	m3	0,016	
				RAZEM	0,016
103 d.2.3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
104 d.2.3	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - UTP kat. 5e	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
105 d.2.3	KNR AT-14 0102-01 analogia	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - OMY 2x1mm2 Krotność = 2	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
106 d.2.3	KNR AL-01 0302-04 analogia	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 8 wejść kontrolowanych - centralka domofonowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
107 d.2.3	KNR AL-01 0302-01 analogia	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego - monitor do systemu wideodomofonowego 7 cali	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
108 d.2.3	KNR AL-01 0302-01 analogia	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego - panel wywołania	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
109 d.2.3	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep w wykonaniu standard - elektrozaczep	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
110 d.2.3	KNNR 5 0306-01 analogia	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowej - czujnik magnetyczny	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
111 d.2.3	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych	pomi ar		
		4	pomi ar	4,000	
				RAZEM	4,000
<b>2.4</b>		<b>Instalacja TV-SAT</b>			
112 d.2.4	kalk. własna	Montaż kompletu anten telewizji satelitarnej i naziemnej oraz radiowej wraz z masztem	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
113 d.2.4	KNR AT-14 0110-01 analogia	Montaż szafki telewizji satelitarnej i naziemnej	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
114 d.2.4	KNR AT-14 0110-01 analogia	Montaż skrzynki z ogranicznikami przepięć	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
115 d.2.4	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
116 d.2.4	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
		150 * 0,01 * 0,03	m3	0,045	
				RAZEM	0,045
117 d.2.4	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
118 d.2.4	KNR AT-14 0102-01 analogia	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany UTP - przewody TT-113 CU PE ŻEL	m		
		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000
119 d.2.4	KNR AT-14 0102-01 analogia	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany UTP - przewody TT-113 CU	m		
		195	m	195,000	
				RAZEM	195,000
120 d.2.4	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		15	pomi ar	15,000	
				RAZEM	15,000
<b>3</b>		<b>Instalacja fotowoltaiczna</b>			
<b>3.1</b>		<b>Sieciowa instalacja fotowoltaiczna (PV)</b>			
121 d.3.1	wycena indywidualna	Sieciowa instalacja fotowoltaiczna (PV) - dostawa i montaż kompletnego zestawu o mocy 15 kWp	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
122 d.3.1	wycena indywidualna	Konstrukcja wsporcza do instalacji fotowoltaicznej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
123 d.3.1	KNNR 5 0407-02 analogia	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach - rozłącznik kompaktowy w istniejącej szafce PWP	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
124 d.3.1	KNNR 5 0407-01 analogia	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - wyzwalacz wzrostowy w istniejącej szafce PWP	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
125 d.3.1	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - szafka stałego napięcia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
126 d.3.1	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - szafka zmiennego napięcia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
127 d.3.1	KNNR 5 0206-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie - N2XH-J 5x10mm <sup>2</sup>	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
128 d.3.1	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie - przewód HDGs 2x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
129 d.3.1	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m		
		4 * 2	m	8,000	
				RAZEM	8,000
130 d.3.1	KNNR 5 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
131 d.3.1	KNNR 5 0612-06 analogia	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
132 d.3.1	wycena indywidualna	Pomiary	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	------	-------	------------	---------

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	------	-------	---------	---------	------------	---------

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	------	-------	------------	---------



	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Ogólna charakterystyka obiektu		2
Tabela elementów scalonych		3
Obmiar		4
1 Instalacje silnoprądowe		4
2 Instalacje niskoprądowe		10
3 Instalacja fotowoltaiczna		13
1 Instalacje silnoprądowe		14
2 Instalacje niskoprądowe		20
3 Instalacja fotowoltaiczna		23
Spis treści		25