

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45314300-4	Instalowanie infrastruktury okablowania

NAZWA INWESTYCJI: Budowa budynku kancelarii podwójnej wraz z infrastrukturą techniczną.

ADRES INWESTYCJI: Orłowo dz. 233/3 gm. Wydminy

NAZWA INWESTORA: Nadleśnictwo Borki

ADRES INWESTORA: ul. Dworcowa 8A  
11-612 Kruklanki

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Artur Leszczyński

DATA OPRACOWANIA: 07-08-2023

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

07-08-2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBIAR: Budowa budynku kancelarii podwójnej wraz z infrastrukturą techniczną.</b>					
<b>1</b>	<b>45231000-5</b>	<b>Rozdzielnice TB-1</b>			
1 d.1	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic TB-1	szt.		
		1	szt.	1,0000	
				RAZEM	<b>1,0000</b>
<b>2</b>	<b>45231000-5</b>	<b>Rozdzielnice TB-2</b>			
2 d.2	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic TB-2	szt.		
		1	szt.	1,0000	
				RAZEM	<b>1,0000</b>
<b>3</b>	<b>45231000-5</b>	<b>Gniazda 230V</b>			
3 d.3	KNR 5-08 0801-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w gipsie lub gazobetonie. Głębokość do 8 cm, średnica do 10 mm	szt		
		30	szt	30,0000	
				RAZEM	<b>30,0000</b>
4 d.3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60mm, pojedyncze	szt		
		30	szt	30,0000	
				RAZEM	<b>30,0000</b>
5 d.3	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym. Gniazda bryzgoszczelne, 2-biegunowe o obciążalności do 16A/2,5mm <sup>2</sup> przekroju przewodu, przykręcane	szt		
		3	szt	3,0000	
				RAZEM	<b>3,0000</b>
6 d.3	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym. Gniazda podtynkowe, 2-biegunowe o obciążalności do 16A/2,5mm <sup>2</sup> przekroju przewodu, przykręcane	szt		
		27	szt	27,0000	
				RAZEM	<b>27,0000</b>
<b>4</b>	<b>45231000-5</b>	<b>Oświetlenie</b>			
7 d.4	KNR 5-08 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle. Głębokość do 8 cm, średnica do 10 mm	szt		
		16	szt	16,0000	
				RAZEM	<b>16,0000</b>
8 d.4	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60mm, pojedyncze	szt		
		16	szt	16,0000	
				RAZEM	<b>16,0000</b>
9 d.4	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski instalacyjne. Łącznik podtynkowy	szt		
		16	szt	16,0000	
				RAZEM	<b>16,0000</b>
10 d.4	KNNR 5 0512-05	Oprawy zewnętrzna z cz. ruchu "Z"	1 kpl		
		3	1 kpl	3,0000	
				RAZEM	<b>3,0000</b>
11 d.4	KNNR 5 0512-05	Oprawy zewnętrzna z cz. ruchu PIR	1 kpl		
		1	1 kpl	1,0000	
				RAZEM	<b>1,0000</b>
12 d.4	KNNR 5 0512-05	Oprawa "1"	1 kpl		
		3	1 kpl	3,0000	
				RAZEM	<b>3,0000</b>
13 d.4	KNNR 5 0512-05	Oprawa "1" IP44	1 kpl		
		1	1 kpl	1,0000	
				RAZEM	<b>1,0000</b>
14 d.4	KNNR 5 0512-05	Oprawa "2"	1 kpl		
		3	1 kpl	3,0000	
				RAZEM	<b>3,0000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.4	KNNR 5 0512-05	Oprawa "3"	1 kpl		
		2	1 kpl	2,0000	
				RAZEM	2,0000
16 d.4	KNNR 5 0512-05	Oprawa "4"	1 kpl		
		2	1 kpl	2,0000	
				RAZEM	2,0000
17 d.4	KNNR 5 0512-05	Oprawa "5"	1 kpl		
		2	1 kpl	2,0000	
				RAZEM	2,0000
18 d.4	KNNR 5 0512-05	Oprawy awaryjne LED kierunkowa	1 kpl		
		3	1 kpl	3,0000	
				RAZEM	3,0000
19 d.4	KNNR 5 0512-05	Oprawy awaryjne LED	1 kpl		
		1	1 kpl	1,0000	
				RAZEM	1,0000
20 d.4	KNNR 5 0512-05	Oprawa awaryjna zewnętrzna LED	1 kpl		
		1	1 kpl	1,0000	
				RAZEM	1,0000
<b>5</b>	<b>45231000-5</b>	<b>OPRZEWODOWANIE</b>			
21 d.5	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m		
		280	m	280,0000	
				RAZEM	280,0000
22 d.5	KNNR 5 0204-01	Przewody YDY 3x1,5mm	m		
		600	m	600,0000	
				RAZEM	600,0000
23 d.5	KNNR 5 0204-01	Przewody YDY 3x2,5mm	m		
		300	m	300,0000	
				RAZEM	300,0000
24 d.5	KNNR 5 0204-01	Przewody YDY 5x2,5mm	m		
		22	m	22,0000	
				RAZEM	22,0000
25 d.5	KNNR 5 0204-01	Przewody YDY 5x4mm	m		
		12	m	12,0000	
				RAZEM	12,0000
26 d.5	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		280	m	280,0000	
				RAZEM	280,0000
27 d.5	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
		0,05 * 0,05 * 280	m3	0,7000	
				RAZEM	0,7000
<b>6</b>		<b>Instalacja PV</b>			
28 d.6	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - Uchwyt XFS_D017.1	szt.		
		4	szt.	4,0000	
				RAZEM	4,0000
29 d.6	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - szyna XPF_SM073	szt.		
		14	szt.	14,0000	
				RAZEM	14,0000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.6	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - Klema XFS_K002.5	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
31 d.6	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - KONEKTOR Multi - Contact MC4	szt.		
		28	szt.	28,0000	
				RAZEM	28,0000
32 d.6	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg zacisk uziemiający ZU-01AL	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
33 d.6	KNR K-05 0601-01	Montaż panela fotowoltaicznego 450W z optymalizatorami	szt.		
		14	szt.	14,0000	
				RAZEM	14,0000
34 d.6	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m		
		20	m	20,0000	
				RAZEM	20,0000
35 d.6	KNR 5-08 0207-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-24/Al-40 mm2) wciągane do rur	m		
		80	m	80,0000	
				RAZEM	80,0000
36 d.6	KNNR 5 1209-0801	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		1	otw.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
37 d.6	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		1	szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
38 d.6	KNNR 5 0404-04	Falownik 6kW	szt.		
		1	szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
<b>7</b>		<b>Instalacja LAN</b>			
39 d.7	KNR AT-15 0109-03	Szafa RACK	kpl.		
		1	kpl.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
40 d.7	KNNR 5 0204-01	Przewody U/FTP	m		
		420	m	420,0000	
				RAZEM	420,0000
41 d.7	KNR AT-35 0106-01	Montaż gniazd abonenckich RJ45	szt.		
		6	szt.	6,0000	
				RAZEM	6,0000
42 d.7	KNNR 5 0705-01	Rury HDPE 40	m		
		40	m	40,0000	
				RAZEM	40,0000
43 d.7	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar		
		5	pomi ar	5,0000	
				RAZEM	5,0000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>8</b>	<b>31625300-6</b>	<b>INSTALACJA SWIN</b>			
44 d.8	KNNR 5 0405-01	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją. Konstrukcja mocowana przez zabetonowanie w podłożu dla skrzynki lub rozdzielnicy o masie do 10kg	szt		
		1	szt	1,0000	
				RAZEM	1,0000
45 d.8	KNR AL-01 0102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej. Modułowa centrala alarmowa o liczbie linii dozorowanych, do 8	szt		
		1	szt	1,0000	
				RAZEM	1,0000
46 d.8	KNR AL-01 0107-03	Montaż dodatkowego wyposażenia centrali alarmowej. Moduł monitoringu GPRS/SMS	szt		
		1	szt	1,0000	
				RAZEM	1,0000
47 d.8	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora optycznego lub akustycznego. Sygnalizator akustyczny (wewn. lub zewn.)	szt		
		1	szt	1,0000	
				RAZEM	1,0000
48 d.8	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego. Akumulator bezobsługowy o pojemności w Ah, do 10	szt		
		2	szt	2,0000	
				RAZEM	2,0000
49 d.8	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu. Czujka ruchu pasywna podczerwieni	szt		
		7	szt	7,0000	
				RAZEM	7,0000
50 d.8	KNR AL-01 0203-01	Montaż czujki otwarcia. Czujka otwarcia kontaktronowa powierzchniowa	szt		
		1	szt	1,0000	
				RAZEM	1,0000
51 d.8	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych. Klawiatura szyfrowa	szt		
		1	szt	1,0000	
				RAZEM	1,0000
52 d.8	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe układane n.t. Przewód kabelkowy o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> , układany na podłożu betonowym	m		
		180	m	180,0000	
				RAZEM	180,0000
53 d.8	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe układane n.t. Przewód kabelkowy o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> , układany na podłożu betonowym	m		
		10	m	10,0000	
				RAZEM	10,0000
<b>9</b>		<b>System telewizji dozorowej CCTV</b>			
<b>9.1</b>		<b>Montaż elementów systemu CCTV</b>			
54 d.9.1	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		4	szt.	4,0000	
				RAZEM	4,0000
55 d.9.1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		120	m	120,0000	
				RAZEM	120,0000
56 d.9.1	KNR AL-01 0502-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - multipleksowy przełącznik wizji do 6 wejść video	szt.		
		1	szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
57 d.9.1	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	szt.		
		1	szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58 d.9.1	KNR AT-35 0117-01	Montaż paneli krosowych 19"/1U 24xRJ45	szt.		
		1	szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
59 d.9.1	KNR AT-15 0109-16	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny	kpl.		
		1	kpl.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
60 d.9.1	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		4	szt.	4,0000	
				RAZEM	4,0000
<b>9.2</b>		<b>Pomiary, uruchomienie, szkolenie</b>			
61 d.9.2	KNR AT-28 0120-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomi ar		
		4	pomi ar	4,0000	
				RAZEM	4,0000
62 d.9.2	KNR AL-01 0503-04 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt.		
		1	szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
63 d.9.2		Szkolenie personelu użytkownika końcowego - 8 godzin	kpl		
		1	kpl	1,0000	
				RAZEM	1,0000
<b>10</b>	<b>45231000-5</b>	<b>Zasilanie WLZ</b>			
64 d.10	KNNR 5 1207-09	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m		
		12	m	12,0000	
				RAZEM	12,0000
65 d.10	KNNR 5 0203-03	WLZ YKY 5x10 do TB-1	m		
		15	m	15,0000	
				RAZEM	15,0000
66 d.10	KNNR 5 0203-03	WLZ YKY 5x6 do TB-2	m		
		18	m	18,0000	
				RAZEM	18,0000
67 d.10	KNNR 5 0203-03	WLZ YKY 5x4 do RDC TB-2	m		
		2	m	2,0000	
				RAZEM	2,0000
<b>11</b>		<b>Zasilanie budynku + zasilanie bramy</b>			
68 d.11	KNNR 5 0701-04	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II	m3		
		46 * 0,8 * 0,4	m3	14,7200	
				RAZEM	14,7200
69 d.11	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2	m		
		46	m	46,0000	
				RAZEM	46,0000
70 d.11	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - zasilanie budynku	m		
		52	m	52,0000	
				RAZEM	52,0000
71 d.11	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - zasilanie bramy	m		
		52	m	52,0000	
				RAZEM	52,0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72 d.11	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - bramofon	m		
		52	m	52,0000	
				RAZEM	52,0000
73 d.11	KNNR 5 0702-04	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m3		
		46 * 0,6 * 0,4	m3	11,0400	
				RAZEM	11,0400
74 d.11	KNNR 5 1203-07	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		4	szt.ż ył	4,0000	
				RAZEM	4,0000
75 d.11	KNNR 5 0709-03	Układanie kabli w kanałach odkrywanych bez mocowania. Kabel o masie do 2,0kg/m	m		
		2,5	m	2,5000	
				RAZEM	2,5000
76 d.11	KNP 18 0310 -04.12	Obróbka na sucho kabli elektroenergetycznych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych na napięcie do 1 kV (4 żyły o przekroju ponad 120 mm2 - długość obrabianego końca kabla do 4 m)	kon. kab.		
		4	kon. kab.	4,0000	
				RAZEM	4,0000
<b>12</b>		<b>Oświetlenie zewnętrzne- słupki</b>			
77 d.12	KNNR 5 0701-04	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II	m3		
		10 * 0,8 * 0,4	m3	3,2000	
				RAZEM	3,2000
78 d.12	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2	m		
		10	m	10,0000	
				RAZEM	10,0000
79 d.12	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - zasilanie ośw. zew.	m		
		10	m	10,0000	
				RAZEM	10,0000
80 d.12	KNNR 5 0702-04	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m3		
		10 * 0,6 * 0,4	m3	2,4000	
				RAZEM	2,4000
81 d.12	KNR 2-33 0704-01	Montaż słupów oświetleniowych o masie do 50 kg	słup.		
		2	słup.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
<b>13</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Instalacja wyłącznika P-poż.</b>			
82 d.13	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47mm. Wykucie bruzd w podłożu ceglanym dla przewodów wtynkowych	m		
		8	m	8,0000	
				RAZEM	8,0000
83 d.13	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach. Przewód o łącznym przekroju żył do 7,5mm2, układany na podłożu innym niż betonowe. - Przewód HDGs 2 x 1mm2.	m		
		8	m	8,0000	
				RAZEM	8,0000
84 d.13	KNNR 5 0301-01	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu gazobetonowym	szt		
		1	szt	1,0000	
				RAZEM	1,0000
85 d.13	KNNR 5 0307-0101	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne. Przycisk P-poż.	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1,0000	
				RAZEM	1,0000
86 d.13	KNR 13-25 0701-02	Obróbka końców przewodów kabelkowych i kompensacyjnych. Przewód kabelkowy o ilości żył - 2	koni ec		
		1	koni ec	1,0000	
				RAZEM	1,0000
<b>14</b>	<b>45231000-5</b>	<b>INSTALACJA ODGROMOWA</b>			
87 d.14	KNR 5-08W 0619-06	Montaż złączy. Złącze kontrolne. połączenie drut - płaskownik	szt		
		4	szt	4,0000	
				RAZEM	4,0000
88 d.14	KNR 5-08W 0604-07	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm. Dach stromy pokryty blachą	m		
		40	m	40,0000	
				RAZEM	40,0000
89 d.14	KNR 5-08W 0607-03	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach. Podłoże ceglane - mechaniczne wykonanie otworu. pręt o średnicy do 10 mm	m		
		24	m	24,0000	
				RAZEM	24,0000
90 d.14	KNNR 5 0907-06	Montaż uziemień. Układanie uziomów w rowach kablowych	m		
		52	m	52,0000	
				RAZEM	52,0000
<b>15</b>		<b>Złącze wyłącznik główny</b>			
91 d.15	KNNR 5 0401-03	Złącza wyłącznik główny	kpl.		
		1	kpl.	1,0000	
				RAZEM	1,0000