

## Przedmiar

Obiekt	BUDYNEK BIUROWY – KANCELARIA LEŚNICTWA - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE WEWNĘTRZNE
Budowa	66-540 Stare Kurowo, dz. nr 360/1, jednostka ewidencyjna Stare Kurowo 080603_2, obręb ewidencyjny Kawki 0002
Inwestor	Nadleśnictwo Strzelce Krajeńskie ul. Gorzowska 17, 66-500 Strzelce Krajeńskie
Biuro kosztorysowe	Usługi Projektowo - Wykonawcze D. W. Kolassa ELK-KOMP Sp. J. 86-005 Białe Błota, Murowaniec, ul. Opalowa 16

## BUDYNEK BIUROWY – KANCELARIA LEŚNICTWA - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE WEWNĘTRZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>1. INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b> <b>Nr ST: ST-1</b>		
		<b>1.1. Tablica TE</b> <b>Nr ST: ST-1</b>		
1	KNR 5-14 0101/02	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50kg - Tablica TE Nr ST: ST-1	szt	1,000
		<b>1.2. Trasy kablowe</b> <b>Nr ST: ST-1</b>		
2	KNNR 5 0102/06	Układanie rur winidurowych karbowanych (giętkich) o średnicy do 23mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - Rura instalacyjna typ peszel o śr. do fi 28 mm Nr ST: ST-1	m	580,000
		<b>1.3. Przewody elektryczne</b> <b>Nr ST: ST-1</b>		
3	KNR 5-08 0201/04	Przykręcenie uchwytów pod przewody kabelkowe pojedyncze do kołków wstrzeliwanych - Uchwyty ognioodporne E90 Nr ST: ST-1	m	10,000
4	KNR 5-08 0211/06	Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm <sup>2</sup> (12mm <sup>2</sup> dla Al) z mocowaniem uchwytami odstępowymi - Przewód HDGs 2x1,5 mm <sup>2</sup> Nr ST: ST-1	m	10,000
5	KNNR 5 0203/02	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm <sup>2</sup> do rur - Przewód YDY 5x2,5 mm <sup>2</sup> Nr ST: ST-1	m	32,000
6	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> do rur - Przewód YDY 3x1,5 mm <sup>2</sup> Nr ST: ST-1	m	195,000
7	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> do rur - Przewód YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup> Nr ST: ST-1	m	360,000
8	KNNR 5 1203/08	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup> Nr ST: ST-1	szt	44,000
		<b>1.4. Maty grzejne</b> <b>Nr ST: ST-1</b>		
9	Kalkulacja indywidualna	Montaż mat grzejnych o mocy 600W Nr ST: ST-1	szt	2,000
		<b>1.5. Oprawy oświetleniowe</b> <b>Nr ST: ST-1</b>		
10	KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa EUROPANEL LED 3800LM MICRO-PRM E 34 IP20/44 840 ozn "A1" Nr ST: ST-1	kpl	5,000
11	KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa NEPTUN LED COMPACT V1 8000LM PC OPAL E IP65 840 / L-1200 ozn "B1" Nr ST: ST-1	kpl	1,000
12	KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa BERYL N NEW LED O-2 3600LM PLX E IP44 34 840 ozn "C1" Nr ST: ST-1	kpl	5,000
13	KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa AWARYJNA UPDOOR 1500LM LED SHM E IP65 34 2J AT 840 / TERMOSTAT ozn "B1AW" Nr ST: ST-1	kpl	1,000
14	KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa AWARYJNA PROJEKTOWA IF2BWS/1W/B/1/SA/AT/WH ozn "EW1" Nr ST: ST-1	kpl	2,000
15	KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa AWARYJNA PROJEKTOWA LV2O/3W/B/1/SE/AT/WH ozn "EW5" Nr ST: ST-1	kpl	4,000
		<b>1.6. Osprzęt elektroinstalacyjny</b> <b>Nr ST: ST-1</b>		

## BUDYNEK BIUROWY – KANCELARIA LEŚNICTWA - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE WEWNĘTRZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
16	KNNR 5 0301/03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych Nr ST: ST-1	szt	52,000
17	KNNR 5 0302/01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm Nr ST: ST-1	szt	52,000
18	KNNR 5 0304/01	Montaż odgałęźników bryzgoszczelnych 3-włotowych z tworzywa sztucznego mocowanych bezrúbowo Nr ST: ST-1	szt	42,000
19	KNNR 5 0306/05	Montaż na tynku do przygotowanego podłoża przycisku 1-biegunowego - Łącznik jednobiegunowy 10A/250V n/t III Nr ST: ST-1	szt	6,000
20	KNNR 5 0306/02	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego - Przycisk dzwonka Nr ST: ST-1	szt	1,000
21	KNNR 5 0306/06	Montaż na tynku do przygotowanego podłoża łącznika świecznikowego - Łącznik świecznikowy 10A/250V n/t Nr ST: ST-1	szt	1,000
22	KNNR 5 0308/04	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym natynkowych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm <sup>2</sup> - Gniazdo pojedyncze 16A/250V n/t 2P+Z IP20 Nr ST: ST-1	szt	6,000
23	KNNR 5 0308/04 analogia	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym natynkowych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm <sup>2</sup> - 2 Gniazda pojedyncze 16A/250V n/t 2P+Z IP20 Nr ST: ST-1	szt	10,000
24	KNNR 5 0308/04 analogia	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym natynkowych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm <sup>2</sup> - 2 Gniazda pojedyncze 16A/250V n/t 2P+Z DATA IP20 Nr ST: ST-1	szt	6,000
25	KNNR 5 0308/04 analogia	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym natynkowych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm <sup>2</sup> - 2 Gniazda pojedyncze 16A/250V n/t 2P+Z IP44 Nr ST: ST-1	szt	1,000
26	KNNR 5 0308/04	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym natynkowych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm <sup>2</sup> - Gniazdo pojedyncze 16A/250V n/t 2P+Z IP44 Nr ST: ST-1	szt	4,000
27	KNNR 5 0406/01	Montaż dzwonka Nr ST: ST-1	szt	1,000
28	KNNR 5 0406/01	Montaż - Przeciwpózarowy wyłącznik prądu Nr ST: ST-1	szt	1,000
		<b>1.7. Instalacja połączeń wyrównawczych</b> <b>Nr ST: ST-1</b>		
29	KNNR 5 0406/02	Montaż głównej szyny wyrównawczej Nr ST: ST-1	szt	1,000
30	KNNR 5 0406/01	Montaż lokalnej szyny ekwipotencjalnej Nr ST: ST-1	szt	1,000
31	KNNR 5 0602/04	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych ułożonych luzem w budynkach - Przewód LgY 1x6 mm <sup>2</sup> Nr ST: ST-1	m	15,000
		<b>1.8. Instalacja odgromowa</b> <b>Nr ST: ST-1</b>		
32	KNNR 5 0605/02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60m w gruncie kategorii III - Uziom otokowy - Bednarka ocynkowana FeZn 25x4 mm Nr ST: ST-1	m	45,000
33	KNNR 5 0602/04	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych ułożonych luzem w budynkach - Bednarka ocynkowana FeZn 25x4 mm Nr ST: ST-1	m	4,000
34	KNNR 5 0601/02	Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nie naprężanych mocowanych na wspornikach klejonych - Drut ocynkowany FeZn fi 8 mm Nr ST: ST-1	m	50,000

## BUDYNEK BIUROWY – KANCELARIA LEŚNICTWA - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE WEWNĘTRZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
35	KNNR 5 0103/06	Układanie rur odgromowych odpornych na wysokie temperatury mocowanych do ścian zewnętrznych Nr ST: ST-1	m	20,000
36	KNNR 5 0201/09	Wciąganie do rur drutu ocynkowanego FeZn fi 8 mm Nr ST: ST-1	m	20,000
37	KNNR 5 0611/11	Wykonanie spawu łączącego przewody instalacji odgromowej lub przewody wyrównawcze z pręta o średnicy do 10mm, na dachu Nr ST: ST-1	szt	11,000
38	KNNR 5 0406/01	Montaż puszek probierczej instalacji odgromowej Nr ST: ST-1	szt	4,000
39	KNNR 5 0612/06	Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik - Złącze kontrolne Nr ST: ST-1	szt	4,000
		<b>1.9. Pomiary elektryczne</b> <b>Nr ST: ST-1</b>		
40	KNP 18-13 1301/01	Pomiary rozdzielnic i aparatury prądu zmiennego do 5 pól Nr ST: ST-1	szt	1,000
41	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia Nr ST: ST-1	pomiar	2,000
42	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia Nr ST: ST-1	pomiar	14,000
43	KNNR 5 1304/05	Pomiary impedancji pętli zwarcia - pierwszy pomiar Nr ST: ST-1	szt	1,000
44	KNNR 5 1304/06	Pomiary impedancji pętli zwarcia - każdy następny pomiar Nr ST: ST-1	szt	43,000
45	KNNR 5 1305/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego Nr ST: ST-1	próbę	1,000
46	KNNR 5 1305/02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego Nr ST: ST-1	próbę	6,000
47	KNNR 5 1304/03	Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar Nr ST: ST-1	szt	1,000
48	KNNR 5 1304/04	Badania i pomiary instalacji odgromowej - każdy następny pomiar Nr ST: ST-1	szt	3,000
		<b>2. INSTALACJE TELETECHNICZNE</b> <b>Nr ST: ST-1</b>		
		<b>2.1. Instalacja SSWiN</b> <b>Nr ST: ST-1</b>		
49	KNR AL-01 0101/01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej o 4 liniach dozorowych - Centralka sygnalizacji włamania Nr ST: ST-1	szt	1,000
50	KNR AL-01 0109/01	Montaż akumulatora bezobsługowego o pojemności 10Ah - Akumulator min. 14,14Ah 12V Nr ST: ST-1	szt	1,000
51	KNR AL-01 0201/01	Montaż czujki ruchu pasywnej podczerwieni - Czujka dualna - ruchu PIR 180 stopni i stłuczenia szyby Nr ST: ST-1	szt	7,000
52	KNR AL-01 0304/01 analogia	Montaż czujki magnetycznej - kontaktrona Nr ST: ST-1	szt	1,000
53	KNR AL-01 0208/01	Montaż klawiatury szyfowej - Manipulator LED Nr ST: ST-1	szt	1,000
54	KNR AL-01 0108/01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - Sygnalizator akustyczno - optyczny zewnętrzny Nr ST: ST-1	szt	1,000

## BUDYNEK BIUROWY – KANCELARIA LEŚNICTWA - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE WEWNĘTRZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
55	KNNR 5 0102/06	Układanie rur winidurowych karbowanych (giętkich) o średnicy do 23mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - Rura instalacyjna typ peszel o śr. do fi 28 mm Nr ST: ST-1	m	160,000
56	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> do rur - Przewód YTDY 8x0,5 mm <sup>2</sup> Nr ST: ST-1	m	170,000
57	KNNR 5 1203/08	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup> Nr ST: ST-1	szt	176,000
58	KNR AL-01 0601/01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego do 25 kroków programowych (instrukcji) Nr ST: ST-1	system	1,000
59	KNR AL-01 0602/01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych o 1 elemencie liniowym Nr ST: ST-1	szt	11,000
		<b>2.2. Instalacja strukturalna</b> <b>Nr ST: ST-1</b>		
60	KNR AT-14 0110/13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie do 12kg - Szafa dystrybucyjna wisząca niedzielona 6U 19" 355x600x440 mm z kompletnym wyposażeniem (wraz ze switchem oraz zasilaczem UPS) Nr ST: ST-1	kpl	1,000
61	KNNR 5 0301/12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów Nr ST: ST-1	szt	6,000
62	KNNR 5 0302/01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm Nr ST: ST-1	szt	6,000
63	KNR AT-14 0107/01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu - Gniazdo 2xRJ45 Nr ST: ST-1	szt	6,000
64	KNNR 5 0102/06	Układanie rur winidurowych karbowanych (giętkich) o średnicy do 23mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - Rura instalacyjna typ peszel o śr. do fi 28 mm Nr ST: ST-1	m	250,000
65	KNR AT-14 0102/01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego - Przewód S/FTP kat. 6e 26AWG Nr ST: ST-1	m	260,000
66	KNR 5-01 0818/01 Analogia	Rozszycie kabli zakończeniowych Nr ST: ST-1	koniec	24,000
67	KNR AT-14 0111/01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami Nr ST: ST-1	pomiar	12,000

BUDYNEK BIUROWY – KANCELARIA LEŚNICTWA - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE WEWNĘTRZNE

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Ogółem
1.	<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b> Nr ST: ST-1							
1.1.	Tablica TE Nr ST: ST-1							
1.2.	Trasy kablowe Nr ST: ST-1							
1.3.	Przewody elektryczne Nr ST: ST-1							
1.4.	Maty grzejne Nr ST: ST-1							
1.5.	Oprawy oświetleniowe Nr ST: ST-1							
1.6.	Osprzęt elektroinstalacyjny Nr ST: ST-1							
1.7.	Instalacja połączeń wyrównawczych Nr ST: ST-1							
1.8.	Instalacja odgromowa Nr ST: ST-1							
1.9.	Pomiary elektryczne Nr ST: ST-1							
2.	<b>INSTALACJE TELETECHNICZNE</b> Nr ST: ST-1							
2.1.	Instalacja SSWiN Nr ST: ST-1							
2.2.	Instalacja strukturalna Nr ST: ST-1							
	<b>Razem</b>							

## BUDYNEK BIUROWY – KANCELARIA LEŚNICTWA - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE WEWNĘTRZNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.II	r-g	0,907		
2	Elektromonterzy gr.III	r-g	6,287		
3	Elektromonterzy gr.IV	r-g	1,986		
4	Monterzy gr.II	r-g	0,768		
5	Monterzy gr.III	r-g	8,256		
6	Monterzy	r-g	12,224		
7	Robotnicy	r-g	308,774		
	Razem		<b>339,202</b>		

## BUDYNEK BIUROWY – KANCELARIA LEŚNICTWA - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE WEWNĘTRZNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	2 Gniazda pojedyncze 16A/250V n/t 2P+Z DATA IP20	szt	6,120		
2	2 Gniazda pojedyncze 16A/250V n/t 2P+Z IP20	szt	10,200		
3	2 Gniazda pojedyncze 16A/250V n/t 2P+Z IP44	szt	1,020		
4	Akumulator min. 14,14Ah 12V	szt	1,000		
5	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4 mm	m	50,960		
6	Centralka sygnalizacji włamania	szt	1,000		
7	Czujka dualna - ruchu PIR 180 stopni i stłuczenia szyby	szt	7,000		
8	Czujka magnetyczna - kontaktron	szt	1,000		
9	Drut ocynkowany FeZn fi 8 mm	m	72,800		
10	Dzwonek	szt	1,000		
11	Główna szyna wyrównawcza	szt	1,000		
12	Gniazdo 2xRJ45	szt	6,000		
13	Gniazdo pojedyncze 16A/250V n/t 2P+Z IP20	szt	6,120		
14	Gniazdo pojedyncze 16A/250V n/t 2P+Z IP44	szt	4,080		
15	Kółki rozporowe plastikowe	szt	146,000		
16	Lokalna szyna ekwipotencjalna	szt	1,000		
17	Łącznik jednobiegunowy 10A/250V n/t III	szt	6,120		
18	Łącznik świecznikowy 10A/250V n/t	szt	1,020		
19	Manipulator LED	szt	1,000		
20	Mata grzejna o mocy 600W	kpl	2,000		
21	Odgąłęźniki bryzgoszczelne 3-włotowe z tworzywa sztucznego	szt	42,840		
22	Oprawa oświetleniowa AWARYJNA PROJEKTOWA LV2O/3W/B/1/SE/AT/WH ozn "EW5"	kpl	4,000		
23	Oprawa oświetleniowa AWARYJNA PROJEKTOWA IF2BWS/1W/B/1/SA/AT/WH ozn "EW1"	kpl	2,000		
24	Oprawa oświetleniowa AWARYJNA UPDOOR 1500LM LED SHM E IP65 34 2J AT 840 / TERMOSTAT ozn "B1AW"	kpl	1,000		
25	Oprawa oświetleniowa BERYL N NEW LED O-2 3600LM PLX E IP44 34 840 ozn "C1"	kpl	5,000		
26	Oprawa oświetleniowa EUROPANEL LED 3800LM MICRO-PRM E 34 IP20/44 840 ozn "A1"	kpl	5,000		
27	Oprawa oświetleniowa NEPTUN LED COMPACT V1 8000LM PC OPAL E IP65 840 / L-1200 ozn "B1"	kpl	1,000		
28	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu	szt	1,000		
29	Przewód HDGs 2x1,5 mm2	m	10,400		
30	Przewód LgY 1x6 mm2	m	15,600		
31	Przewód S/FTP kat. 6e 26AWG	m	286,000		
32	Przewód YDY 3x1,5 mm2	m	202,800		
33	Przewód YDY 3x2,5 mm2	m	374,400		
34	Przewód YDY 5x2,5 mm2	m	33,280		
35	Przewód YTDY 8x0,5 mm2	m	176,800		
36	Przycisk dzwonka	szt	1,020		
37	Puszka probiercza instalacji odgromowej	szt	4,000		
38	Puszki izolacyjne podtynkowe pojedyncze do 60mm	szt	59,160		
39	Rura instalacyjna typ peszel o śr. do fi 28 mm	m	1.029,600		
40	Rura odgromowa odporna na wysokie temperatury	m	20,800		
41	Sygnalizator akustyczno - optyczny zewnętrzny	szt	1,000		
42	Szafa dystrybucyjna wisząca niedzielona 6U 19" 355x600x440 mm z kompletnym wyposażeniem (wraz ze switchem oraz zasilaczem UPS)	kpl	1,000		
43	Śruby z nakrętkami i podkładkami	kg	0,114		
44	Tablica TE	kpl	1,000		
45	Uchwyty ognioodporne E90	szt	27,000		
46	Uchwyty	szt	42,000		
47	Wsporniki dachowe	szt	50,500		
48	Złącza kontrolne	szt	3,080		
49	Złącza rynnowe	szt	1,500		
50	Złącze kontrolne	szt	4,000		
51	Złączki	szt	8,200		
	Razem				



BUDYNEK BIUROWY – KANCELARIA LEŚNICTWA - INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE WEWNĘTRZNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	1,788		
2	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	1,440		
3	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,040		
4	Spawarka	m-g	4,063		
5	Środek łączności bezprzewodowej	m-g	3,576		
	Razem		10,907		