

BOGUSZ Bożena Jakubiec

EGZ NR 2

ul. Sosnowa 11J

Stok Lacki - Folwark

08-110 Siedlce

PRZEDMIAR ROBÓT

INWESTOR: GMINA KAŁUSZYN UL. POCZTOWA 1 05-310 KAŁUSZYN

NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU PO
DAWNEJ APTECZ LOKALAMI MIESZKALNYMI , ZE ZMIANĄ
SPOSOBU UżyTKOWANIA
ZASILANIE BUDYNKU W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ
INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE
INSTALACJE KOMPUTEROWA I TELEFONICZNA

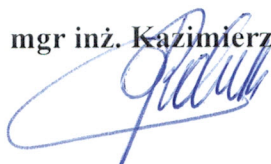
RODZAJ ROBÓT: BRANŻA ELEKTRYCZNA

LOKALIZACJA ROBÓT: MIEJSCOWOŚĆ KAŁUSZYN, UL. WOJSKA POLSKIEGO 20
DZ. NR 3540,3541/1, 3534/2 – właściciel GMINA KAŁUSZYN

\
Sporządził:

Zatwierdził:

mgr inż. **Kazimierz Roliński**



Siedlce, 30 MARCA 2016 r.

ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH PRZEDMIAREM.

Zakres robót obejmuje:

- montaż złącza kablowego ZK-1a przy budynku
- montaż szafki SOP obok złącza ZK-1a,
- montaż przyłącza kablowego na odcinku szafka TL – złącze kablowe ZK-1a,
- montaż rozdzielni RG na parterze,
- montaż wlv na odcinku ZK-1a – RG,
- montaż rozdzielni piętrowych poszczególnych użytkowników,
- montaż wlv z rozdzielni RG do rozdzielni piętrowych,
- wykonanie instalacji oświetlenia,
- wykonanie instalacji gniazd 1fazowych,
- wykonanie instalacji zasilania węzła ciepłego,
- wykonanie instalacji zasilania urządzeń wentylacyjnych,
- wykonanie zasilania platformy dla niepełnoprawnych,
- wykonanie instalacji komputerowej i telefonicznej wewnętrznej,
- wykonanie instalacji ochronnych:
 - a) ochrony przeciwprzepięciowej,
 - b) ochrony przeciwporażeniowej,
 - c) instalacji odgromowej budynku.
- roboty demontażowe istniejących instalacji elektrycznych w budynku.

I. Charakterystyka obiektu.

Budynek jest obiektem wolnostojącym, 2 kondygnacyjnym, podpiwniczonym wykonanym metodą uprzemysłowioną. Poddasze nieużytkowe.

Ściany nośne z elementów żelbetowych kanałowych. Pozostałe ściany murowane z cegły i z bloczków betonu komórkowego. Stropy kanałowe nad podpiwniczeniem i parterem z płyt kanałowych. Klatka schodowa żelbetowa, wylewana. Konstrukcja dachu drewniana zabezpieczona środkiem ognioodpornym.

Dach wielospadowy. Pokrycie dachu – blacha stalowa ocynkowana z powłoką akrylową, blachodachówka.

Rynny i rury spustowe z PCV.

Powierzchnia zabudowy	274,2 m ²
Powierzchnia całkowita:	771,3
Powierzchnia użytkowa:	618,0 m ² ,
Kubatura budynku:	2672,6 m ³
Wysokość budynku:	9,0 m

Przeznaczenie – budynek usługowo – biurowy.

Budynek został zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

Właścicielem budynku jest Gmina KAŁUSZYN, woj. mazowieckie.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45230000-8	A. PRZYŁĄCZE KABLOWE.			
1	KNNR 5	Kopanie rowów o wym 0,4x0,8 x15 m dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III na odcinku: szafka TL nad złączem kablowym /PGE w linii ogrodzenia/	m ³		
d.1	0701-02	- złącze ZK-1a przy budynku. V = 0,4x0,8x20 = 6.40 m ³ 6.40	m ³	6.40	
				RAZEM	6.40
2	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m -	m		
d.1	0706-01	dwukrotne l = 2x20=40 m 40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
3	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - ułożenie rury typu DVK 50	m		
d.1	0705-01	w rowie kablowym przy skrzyżowaniu z kablem światłowodowym l = 1,5 m 1.5	m	1.50	
				RAZEM	1.50
4	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręczni - ułożenie	m		
d.1	0707-02	kabla typu YAKXS 4x35 mm ² , 0,6/1,0 kV pomiędzy szafką TL i złączem ZK-1a l = 20 m 20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
5	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - ułożenie kabla typu YAKXS 4x35 mm ² 0,6/1,0 kV w rurze osłonowej o średnicy DVK 50 i w złączach	m		
d.1	0713-02	l = 1,5 + 3,5 = 5 m 5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
6	KNNR 5	Złącza kablowe typu ZK1a 200 A - montaż złącza kablowego ZK-1a z wyposażeniem wg rys nr E 3 na ścianie budynku.	kpl.		
d.1	0401-01	n = 1 kpl 1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
7	KNNR 5	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - montaż szafki SOP na fundamencie z tworzywa i z wyposażeniem wg rys. nr E 3.	szt.		
d.1	0403-01	n = 1 szt 1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
8	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - obróbka kabla typu YAKXS 4x35 mm ² 0,0/1,0 kV z podłączeniem w złączach.	szt.		
d.1	0726-10	n = 2 szt 2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
9	KNNR 5	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
d.1	0702-02	V = 6.40 m ³ 6.40	m ³	6.40	
				RAZEM	6.40
10	KNNR 5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy - badanie kabla YAKXS 4x35	odc.		
d.1	1302-03	mm ² 0,6/1,0 kV n = 1 odcinek 1	odc.	1.00	
				RAZEM	1.00
11	KNNR 5	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - uziom pionowy o średnicy 14,2 mm	szt.		
d.1	0606-05	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
12	KNNR 5	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następnę 1.5 m długości i średnicy 14,2 mm	szt.		
d.1	0606-06	n = 1 szt 1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
13	KNNR 5	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III - montaż uziomu poziomego FeZn 20x4 pomiędzy szyną PE złącza kablowego ZK-1a i uziomem pionowym.	m		
d.1	0907-02	l = 4 m 4	m	4.00	
				RAZEM	4.00
14	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.1	1304-01	n = 1 szt 1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
28	KNNR 5 d.2 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - montaż rozdzielni RSPZOZ z wyposażeniem wg rys. nr E 10 n = 1 szt 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
29	KNNR 5 d.2 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - montaż rozdzielni RZGK z wyposażeniem wg rys. nr E 10 n = 1 szt 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
30	KNNR 5 d.2 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - montaż wysięgnikówtypu WFLS 170 do mocowania korytek siatkowych typu KDS n = 42 szt 42	szt.		
			szt.	42.00	
				RAZEM	42.00
31	KNNR 5 d.2 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - montaż wysięgnikówtypu WW 50 do mocowania korytek siatkowych typu KDS n = 16 szt 16	szt.		
			szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
32	KNNR 5 d.2 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - montaż korytek siatkowych typu KDS 100H35 w korytarzu na parterze nad sufitem powieszanym l = 40 m 40	m		
			m	40.00	
				RAZEM	40.00
33	KNNR 5 d.2 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - montaż korytek siatkowych typu KDS 50H35 w korytarzu na parterze nad sufitem powieszanym l = 50 m 50	m		
			m	50.00	
				RAZEM	50.00
34	KNNR 5 d.2 1209-1203	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu do prowadzenia włz do rozdzielni RWC, RWM, RPR, RZGK, RSPZOZ, RK oraz kabla YAKY 3x10 mm2 n = 7 otworów 7	otw.		
			otw.	7.00	
				RAZEM	7.00
35	KNNR 5 d.2 0103-07	Rury winiduruowe o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton ułożenie rur elektroinstalacyjnych typu RB 37 nt do prowadzenia przewodów typu YDYżo 5x6 mm2 750 V l = 25 m 25	m		
			m	25.00	
				RAZEM	25.00
36	KNNR 5 d.2 0103-06	Rury winiduruowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - ułożenie rur elektroinstalacyjnych typu RB 28 do ułożenia przewodów YDYżo 5x4 mm2, YDYżo 3x6 mm2, YDYżo 3x2,5 mm2 l - 17 m 17	m		
			m	17.00	
				RAZEM	17.00
37	KNNR 5 d.2 0203-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur montaż przewodów typu YDYżo 5x10 mm2 pomiędzy rozdzielniami RG - RGMK i RG - ROPS l = 3+4 = 7 m 7	m		
			m	7.00	
				RAZEM	7.00
38	KNNR 5 d.2 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur - wciągnięcie przewodów typu YDY 5x6 mm2 750V do rur typu RB37 pomiędzy rozdzielniami RG - RPP, RG- RPR, RG -RSPZOZ, RG - RZGK, RG - RGMK 01, RG-RK l = 25 m 25	m		
			m	25.00	
				RAZEM	25.00
39	KNNR 5 d.2 0209-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych - ułożenie przewodów typu YDYżo 5x6 mm2 750 V pomiędzy rozdzielniami RG - RPP, RG-RPR, RG -RSPZOZ, RG - RZGK, RG - RGMK 01, RG-RK w korytkach siatkowych na parterze l = 75 m 75	m		
			m	75.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	75.00
40	KNNR 5 d.2 0209-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych - ułożenie przewodów typu YDYżo 5x4 mm ² 750 V pomiędzy rozdzielniami RG - RWC w korytkach siatkowych na parterze l = 12 m 12	m m	 12.00	 12.00
				RAZEM	12.00
41	KNNR 5 d.2 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur - wciągnięcie przewodów typu YDYżo 5x4 mm ² 750V do rur typu RB 28 pomiędzy rozdzielniami RG - RWC l = 5 m 5	m m	 5.00	 5.00
				RAZEM	5.00
42	KNNR 5 d.2 0209-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych - ułożenie przewodów typu YDYżo 3x6 mm ² 750 V pomiędzy rozdzielniami RG - RWM w korytkach siatkowych na parterze l = 24 m 24	m m	 24.00	 24.00
				RAZEM	24.00
43	KNNR 5 d.2 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur - wciągnięcie przewodów typu YDYżo 3x6 mm ² 750V do rur typu RB 28 pomiędzy rozdzielniami RG - RWC l = 7 m 7	m m	 7.00	 7.00
				RAZEM	7.00
44	KNNR 5 d.2 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - wciągnięcie przewodów typu YDYżo 3x2,5 mm ² 750 V do rur RB 28 pomiędzy rozdzielniami RG- RPN l = 7 m 7	m m	 7.00	 7.00
				RAZEM	7.00
45	KNNR 5 d.2 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle dla ułożenia przewodów typu YDYp pod tynkiem l = 2100 m 2100	m m	 2100.00	 2100.00
				RAZEM	2100.00
46	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - układanie przewodów typu YDYpżo 3 x2,5mm ² 750 V l = 960 m 960	m m	 960.00	 960.00
				RAZEM	960.00
47	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - układanie przewodów typu YDYpżo 5 x1,5mm ² 750 V l = 50 m 50	m m	 50.00	 50.00
				RAZEM	50.00
48	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - układanie przewodów typu YDYpżo 4 x1,5mm ² 750 V l = 400 m 400	m m	 400.00	 400.00
				RAZEM	400.00
49	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - układanie przewodów typu YDYpżo 3 x1,5 mm ² 750 V l = 550 m 550	m m	 550.00	 550.00
				RAZEM	550.00
50	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - układanie przewodów typu YDYp 2 x1,5 mm ² 750 V l = 350 m 350	m m	 350.00	 350.00
				RAZEM	350.00
51	KNNR 5 d.2 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm - po ułożeniu przewodów l = 2100 m 2100	m m	 2100.00	 2100.00
				RAZEM	2100.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52	KNNR 5 d.2 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany pod puszkę końcowe PK 60, i puszki odgałęźne PO 80, IP 20 n = 178+95+66 = 339 szt 339	szt.		
			szt.	339.00	
				RAZEM	339.00
53	KNNR 5 d.2 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - montaż puszek końcowych PKP 60, n = 178 szt 178	szt.		
			szt.	178.00	
				RAZEM	178.00
54	KNNR 5 d.2 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach -montaż puszek odgałęźnych PO 80 z odgałęźnikami 5x2,5 mm2 n = 95 szt 95	szt.		
			szt.	95.00	
				RAZEM	95.00
55	KNNR 5 d.2 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach -montaż puszek odgałęźnych PO 80 z odgałęźnikami 3x2,5 mm2 n = 14 szt 14	szt.		
			szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
56	KNNR 5 d.2 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - montaż łączników 1 biegunowych pt 10/250 , IP 20 n = 27 szt 27	szt.		
			szt.	27.00	
				RAZEM	27.00
57	KNNR 5 d.2 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 10A/250V, IP 20 n = 14 szt 14	szt.		
			szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
58	KNNR 5 d.2 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - montaż łączników schodowych 10A/250 V n = 13 szt 13	szt.		
			szt.	13.00	
				RAZEM	13.00
59	KNNR 5 d.2 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 16 A/250V i przekroju przewodów do 2.5 mm2 n = 101 szt 101	szt.		
			szt.	101.00	
				RAZEM	101.00
60	KNNR 5 d.2 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany pod osprzęt pt IP 44 n = 46 szt 46	szt.		
			szt.	46.00	
				RAZEM	46.00
61	KNNR 5 d.2 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny IP44, mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany - osprzęt IP44 n = 13 szt 13	szt.		
			szt.	13.00	
				RAZEM	13.00
62	KNNR 5 d.2 0304-04	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane / montaż puszek odgałęźnych ściennych PO 75x75 z odgałęźnikiem 5x2,5 mm2, IP 44 n = 10 szt 10	szt.		
			szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
63	KNNR 5 d.2 0304-04	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane / montaż puszek odgałęźnych ściennych PO 75x75 z odgałęźnikiem 3x2,5 mm2, IP 44 n = 3 szt 3	szt.		
			szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
64	KNNR 5 d.2 0307-01	Łącznik instalacyjny bryzgoszczelny IP44 jednobiegunowy podtynkowy,10A/250 V n = 7 szt 7	szt.		
			szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
65	KNNR 5 d.2 0307-02	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne świecznikowe podtynkowe 10A,/250 V, IP 44 n = 3 szt. 3	szt.		
			szt.	3.00	
				RAZEM	3.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
66	KNNR 5 d.2 0307-03	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne IP 44, schodowe pt 10A/250 V n = 5 szt 5	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
67	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne IP 44, podtynkowe, 2-biegunowe pojedyncze przykręcane o obciążalności do 16 A/250 V i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - n = 4 szt 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
68	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne IP 44, 2-biegunowe podwójne, podtynkowe, o obciążalności do 16 A/250 V i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - n = 1 szt 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
69	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - montaż toaletowego systemu alarmowo-przywoławczego w sanitariatach dla osób niepełnosprawnych /oznaczenie w projekcie H/ n = 2 szt 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
70	KNNR 5 d.2 0410-02	Montaż wentylatorów łazienkowych z podłączeniem zasilania w energię elektryczną n = 9 szt 9	szt. szt.	 9.00	
				RAZEM	9.00
71	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane, sufitowe (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W - montaż opraw sufitowych ze źródłem światła LED 3000 C, 52 W, 230 V, IP 40 /oznaczenie na rysunku - A/ n = 3 kpl 3	kpl. kpl.	 3.00	
				RAZEM	3.00
72	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane, sufitowe (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W - montaż opraw sufitowych ze źródłem światła LED 3000 C 52 W, 230 V, IP 40 + moduł awaryjny t = 1h/oznaczenie w p.b. - A Aw/ n = 2 kpl 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
73	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane, sufitowe (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W - montaż opraw sufitowych ze źródłem światła LED 3000 C, 36 W, 230 V, IP 40 /oznaczenie na rysunku - B/ n = 44 kpl 44	kpl. kpl.	 44.00	
				RAZEM	44.00
74	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane, sufitowe (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W - montaż opraw sufitowych ze źródłem światła LED 3000 C 36 W, 230 V, IP 40 + moduł awaryjny t = 1h/oznaczenie w p.b. - B Aw/ n = 10 kpl 10	kpl. kpl.	 10.00	
				RAZEM	10.00
75	KNNR 5 d.2 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - montaż opraw typu downlight, ze źródłem światła LED 3000 C, 14 W, 230 V, i zasilaczem, szkło centralnie matowione IP 44, /oznaczeni w projekcie C/ n = 4 szt 4	kpl. kpl.	 4.00	
				RAZEM	4.00
76	KNNR 5 d.2 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - montaż opraw typu downlight, ze źródłem światła 2xTC-DEL18 W, 230 V, ze statecznikiem EVG i zasilaczem + moduł awaryjny t = 1h, szkło centralnie matowione IP 44, /oznaczeni w projekcie D/ n = 6 szt 6	kpl. kpl.	 6.00	
				RAZEM	6.00
77	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - montaż opraw sufitowych /plafoniera/ ze źródłem światła LED 3000 C, 18 W, 230 V, IP 54 /oznaczenie w p.b. E/ n = 20 kpl 20	kpl. kpl.	 20.00	
				RAZEM	20.00
78	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - montaż opraw sufitowych /plafoniera/ ze źródłem światła LED 3000 C, 18 W, 230 V, IP 54 + moduł awaryjny t = 1 h /oznaczenie w p.b. E Aw/ n = 18 kpl 18	kpl. kpl.	 18.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	18.00
79	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - montaż opraw sufitowych /plafoniera/ ze źródłem światła LED 3000 C,18 W, 230 V, IP 66 /oznaczenie w p.b. F/ n = 2 kpl 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
80	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - montaż opraw sufitowych /plafoniera/ ze źródłem światła LED 3000 C,18 W, 230 V, IP 66 + moduł awaryjny t = 1 h /oznaczenie w p.b. F Aw/ n = 2 kpl 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
81	KNNR 5 d.2 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - montaż opraw sufitowych /plafoniera/ ze źródłem światła LED 3000 C,10 W, 230 V, IP 54 /oznaczenie w p.b. G/ n = 10 kpl 10	kpl. kpl.	 10.00	
				RAZEM	10.00
82	KNNR 5 d.2 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia n = 9 pomiarów 9	pomiar pomiar	 9.00	
				RAZEM	9.00
83	KNNR 5 d.2 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia n = 61 pomiarów 61	pomiar pomiar	 61.00	
				RAZEM	61.00
84	KNNR 5 d.2 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próba działania wyłącznika różnicowoprądowego n = 25 próby 25	próba próba	 25.00	
				RAZEM	25.00
85	KNNR 5 d.2 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem - ułożenie kabla typu YAKY 3x10 mm2 06/1,0 kV z rozdzielni RGMK do pom.nr 05 /kabel oświetlenia terenu/ l = 20 m 20	m m	 20.00	
				RAZEM	20.00
3	45310000-3	C. INSTALACJA KOMPUTEROWA I TELEFONICZNA			
86	KNNR 5 d.3 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - montaż zawieszni sufitowych do mocowania korytek siatkowych typu KDS 200H35 w serwerowni./pom. nr 06/ n = 12 szt 12	szt. szt.	 12.00	
				RAZEM	12.00
87	KNNR 5 d.3 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - montaż ocynkowanych korytek siatkowych typu KDS 200H35 l = 6 m 6	m m	 6.00	
				RAZEM	6.00
88	KNNR 5 d.3 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - montaż szafy dystrybucyjnej SDK z wyposażeniem wg rys. nr E 13 w pom. nr 06 n = 1 szt 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
89	KNNR 5 d.3 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - montaż szafy dystrybucyjnej SDT z wyposażeniem wg rys. nr E 13 w pom. nr 06 n = 1 szt 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
90	KNNR 5 d.3 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - montaż szafy dystrybucyjnej SDP z wyposażeniem wg rys. nr E 13 w pom. nr 1.17 n = 1 szt 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
91	KNNR 5 d.3 0111-04	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe - montaż listew kablowych typu KI 110x60.2 na korytarzu l piętra l = 30 m 30	m m	 30.00	
				RAZEM	30.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
92 d.3	KNNR 5 0111-02	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe -montaż listew kanałowych typu KI 60x60,2 w pomieszczeniach poniżej poziomu tereny l = 8 m 8	m m	 8.00	 8.00
				RAZEM	8.00
93 d.3	KNNR 5 0111-02	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe - montaż listew kanałowych typu LN 50x20.2 l= 300 m 300	m m	 300.00	 300.00
				RAZEM	300.00
94 d.3	KNR AT-14 0102-02	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy -ułożenie kabli światłowodowych wewnętrznych, jednomodowych, 4 włóknowych 4x9/125/900 G 652 pomiędzy szafka dystrybucyjną SDPS I szafami dystrybucyjnymi SDK, SDT, SDP l = 6+6+35 = 47 m 47	m m	 47.00	 47.00
				RAZEM	47.00
95 d.3	ZN-97/TP S.A.-039 0607-05	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych rozetowych; przełącznica skrzynkowa, 1 spajany światłowód 1	złącz. złącz.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
96 d.3	ZN-97/TP S.A.-039 0607-02	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych; przełącznica skrzynkowa, każdy następny spajany światłowód n = 23 złącza 23	złącz. złącz.	 23.00	 23.00
				RAZEM	23.00
97 d.3	ZN-97/TP S.A.-039 0901-07	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy - odcinek regeneratory (1 zmierzony światłowód) 1	odc. odc.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
98 d.3	ZN-97/TP S.A.-039 0901-08	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy - odcinek regeneratory (każdy następny zmierzony światłowód) n = 11 odcinków 11	odc. odc.	 11.00	 11.00
				RAZEM	11.00
99 d.3	ZN-97/TP S.A.-039 0902-03	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami (1 zmierzony światłowód) kabla jednomodowego 1	odc. odc.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
100 d.3	ZN-97/TP S.A.-039 0902-04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami (każdy następny zmierzony światłowód) kabla jednomodowego. n = 11 odcinków 11	odc. odc.	 11.00	 11.00
				RAZEM	11.00
101 d.3	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - ułożenie przewodów typu YDYżo 3x2, 5 mm ² 750 V l = 750 m 750	m m	 750.00	 750.00
				RAZEM	750.00
102 d.3	KNNR 5 0303-09	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm ² - montaż podwójnych puszek przylistwowych współpracujących z listwą kablową LN 50x20.2/analogia/ 47	szt. szt.	 47.00	 47.00
				RAZEM	47.00
103 d.3	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - PEL - montaż gniazd podtynkowych podwójnych 16A/250 V, 2p+Z w podwójnych puszkach przylistwowych przykrytych ramką podwójną n = 47 47	szt. szt.	 47.00	 47.00
				RAZEM	47.00
104 d.3	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia gniazd komputerowych n = 47 pomiarów 47	pomiar pomiar	 47.00	 47.00
				RAZEM	47.00
105 d.3	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - sprawdzenie działania wyłączników przeciwporażeniowych w instalacji komputerowej n = 47 prób	prób.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		47	prób.	47.00	
				RAZEM	47.00
106	KNR AT-14 d.3 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany 750	m m	750.00	
				RAZEM	750.00
107	KNNR 5 d.3 0303-09	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm ² - montaż pojedynczych puszek przylistwowych współpracujących z listwą kablową LN 50x20.2/analogia/ 47	szt. szt.	47.00	
				RAZEM	47.00
108	KNR AT-14 d.3 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - montaż podwójnych gniazd RJ 45 kat 5 /UTP/ w pojedynczych puszkach puszkach przylistwowych przykrytych pojedynczą ramką. 47	szt. szt.	47.00	
				RAZEM	47.00
109	KNR AT-14 d.3 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP n = 4x47 = 168 szt 168	szt. szt.	168.00	
				RAZEM	168.00
110	KNR AT-14 d.3 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych /instalacji logicznej/ zgodnie z wymaganiami n = 2x47 = 94 pomiary 94	pomiar pomiar	94.00	
				RAZEM	94.00
4	45317000-2	D. INSTALACJA ODGROMOWA BUDYNKU USŁUGOWO - BIUROWEGO			
111	KNNR 5 d.4 0609-04	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku stromym - iglice odgromowe DFeZn 10 l = 1,5 m chroniące na dachu 3 kanały wentylacyjne n = 3 szt 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
112	KNNR 5 d.4 0601-04	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach dystansowych - zwody pionowe DFeZn 8 na budynku technologicznym l = 4x4 = 16 m 16	m m	16.00	
				RAZEM	16.00
113	KNNR 5 d.4 0601-04	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach - montaż bednarki ocynkowanej FeZn 20x4 na ścianie budynku l = 4x1,5 = 6 m 6	m m	6.00	
				RAZEM	6.00
114	KNNR 5 d.4 0612-06	Złącza pomiarowe w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik n= 4 szt 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
115	KNNR 5 d.4 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III z bednarki ocynkowanej FeZn 20x4 z połączeniami do uziomu otokowego budynku l = 2x(21+17)+2x1+2x2 = 82 m 82	m m	82.00	
				RAZEM	82.00
116	KNNR 5 d.4 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie - połączenie uziomów pionowych z uziomem otokowym budynku n = 2 szt. 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
117	KNNR 5 d.4 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
118	KNNR 5 d.4 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) n= 3 szt. 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
5	45310000-3	E. DEMONTAŻ ISTNIEJĄCYCH INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH			
119	ANALIZA d.5 WŁASNA	DEMONTAŻ ISTNIEJĄCYCH INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH W BUDYNKU SIŁOWNI 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00