
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa budynku biurowego urzędu gminy Murów
ADRES INWESTYCJI : ul. Parkowa 46-030 Murów
INWESTOR : Urząd Gminy Murów
ADRES INWESTORA : Gmina Murów z siedzibą przy ul. Dworcowej 2, 46-030 Murów
BRANŻA : Instalacji elektrycznych

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Karol Wujec (ELEKTRYCZNA)
DATA OPRACOWANIA : 29.07.2021

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
29.07.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Przyłącze elektroenergetyczne			
1 d.1	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III 75	m m	 75.000	
				RAZEM	75.000
2 d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 75	m m	 75.000	
				RAZEM	75.000
3 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 160 mm 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
4 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura ochronna DVK 75mm - wejścia do rozdzielni i skrzynek elektrycznych 56	m m	 56.000	
				RAZEM	56.000
5 d.1	KNNR 5 0707-05	Układanie kabli - Kabel YAKXS 4x150mm2 100	m m	 100.000	
				RAZEM	100.000
6 d.1	KNR 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III 75	m m	 75.000	
				RAZEM	75.000
7 d.1	KNNR 5 0726-12	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
8 d.1	KNNR 5 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm2 pod zaciski lub bolce 8	szt.żył szt.żył	 8.000	
				RAZEM	8.000
9 d.1	analiza indywidualna	Dostawa i montaż przepustu kablowego 2	otw. otw.	 2.000	
				RAZEM	2.000
10 d.1	KNNR 5 1302-01	Badanie linii kablowej 1	odc. odc.	 1.000	
				RAZEM	1.000
11 d.1	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
2		Instalacje elektryczne zewnętrzne			
12 d.2	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III 42+190+29+38	m m	 299.000	
				RAZEM	299.000
13 d.2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 299	m m	 299.000	
				RAZEM	299.000
14 d.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 110 mm 3+13+6+6+17+3	m m	 48.000	
				RAZEM	48.000
15 d.2	KNNR 5 0707-05	Układanie kabli - Kabel YAKXS 4x120mm2 57	m m	 57.000	
				RAZEM	57.000
16 d.2	KNNR 5 0707-05	Układanie kabli - Kabel YAKXS 4x25mm2 oświetlenie terenu 255	m m	 255.000	
				RAZEM	255.000
17 d.2	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2 - uziemienia 215	m m	 215.000	
				RAZEM	215.000
18 d.2	KNNR 5 0707-05	Układanie kabli - Kabel YKY 5x4mm2 przepompownia deszczowa 62	m m	 62.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	62.000
19	KNNR 5 d.2 0707-05	Układanie kabli - Kabel YKY 3x2,5mm ² przepompownia deszczowa	m		
		62	m	62.000	
				RAZEM	62.000
20	KNNR 2-01 d.2 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		299	m	299.000	
				RAZEM	299.000
21	KNNR 5 d.2 0726-12	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
22	KNNR 5 d.2 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
23	KNNR 5 d.2 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		20	szt.żył	20.000	
				RAZEM	20.000
24	KNNR 5 d.2 0401-04	Posadowienie złącza przyłączenia agregatu przewoźnego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNNR 5 d.2 1004-01 analiza indywidualna	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego w gruncie	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
26	d.2 analiza indywidualna	Dostawa i montaż przepustu kablowego	otw.		
		8	otw.	8.000	
				RAZEM	8.000
27	KNNR 5 d.2 1302-01	Badanie linii kablowej	odc.		
		4	odc.	4.000	
				RAZEM	4.000
28	KNNR 4-03 d.2 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar · pomiar ·	12.000	
		12			
				RAZEM	12.000
3		Kanalizacja teletechniczna			
29	ZKNR PKRE d.3 1210-02	Wytyczenie trasy linii w terenie przejrzystym	km		
		0.025	km	0.025	
				RAZEM	0.025
30	KNNR 5 d.3 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m ³		
		(25*0.6*0.8)	m ³	12.000	
				RAZEM	12.000
31	KNKRB 1 d.3 0233-08	Mechaniczne kopanie rowów o szerokości do 1.2m w gruncie kat. III-IV koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³	m		
		2*4	m	8.000	
				RAZEM	8.000
32	KNNR 5 d.3 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		2*25	m	50.000	
				RAZEM	50.000
33	KNNR 5-01 d.3 0402-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 wieloelementowych w gruncie kat. III	stud.		
		2	stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNNR 5-01 d.3 0106-02	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 2 rury w warstwie, 2 otwory w ciągu kanalizacji	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
35	KNNR 5 d.3 0702-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m ³		
		12	m ³	12.000	
				RAZEM	12.000
4		Instalacja elektryczna wewnętrzna			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.1		Rozdział energii elektrycznej			
36	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe - rozdzielnica R-G	szt.		
d.4.	0405-10				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe - rozdzielnica R-1	szt.		
d.4.	0405-08				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe - rozdzielnica R-2	szt.		
d.4.	0405-08				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - rozdzielnica R-P0.KG	szt.		
d.4.	0405-08				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Montaż Przycisku GWP (Głównego Wyłącznika Prądu)	szt.		
d.4.	0406-01				
1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4.2		Trasy kablowe			
41	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania - Wysięgnik WWS 500	szt.		
d.4.	1101-04				
2		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
42	KNNR 5	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 600 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
d.4.	1105-03				
2		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
43	KNNR 5	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - korytko kablowe KCL200H50mm	m		
d.4.	1105-08				
2		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
44	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
d.4.	1101-02				
2		250	szt.	250.000	
				RAZEM	250.000
45	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane w ciągach wielokrotnych w konsolkach osadzonych na betonie, cegle, gazobetonie	m		
d.4.	0105-02				
2		1230	m	1230.000	
				RAZEM	1230.000
46	kalk. własna	Wykonanie przegród do ognioochronnego uszczelnienia przejść kablowych w przepustach ściennych i stropowych	kpl		
d.4.					
2		8	kpl	8.000	
				RAZEM	8.000
4.3		Wewnętrzne linie zasilające WLZ			
47	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem - YAKY 5x50mm2	m		
d.4.	0710-03				
3		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
48	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m - YKY 5x10mm2 -R1	m		
d.4.	0710-03				
3		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
49	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m - YKY 5x10mm2 - R2	m		
d.4.	0710-03				
3		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50	KNNR 5 d.4. 0710-03 3	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m - YKY 5x35mm2 NW1	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
51	KNNR 5 d.4. 0710-03 3	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m - YKY 5x6mm2 NW2	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
52	KNNR 5 d.4. 0710-03 3	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m - YKY 5x10mm2 - NW3	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
53	KNNR 5 d.4. 0710-03 3	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m - YKY 5x10mm2	m		
		198	m	198.000	
				RAZEM	198.000
54	KNNR 5 d.4. 0710-03 3	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m - NHXH PH90 3x25	m		
		298	m	298.000	
				RAZEM	298.000
4.4		Instalacja elektryczna parter			
4.4.1		Układanie kabli i przewodów			
55	KNNR 5 d.4. 1209-07 4.1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		43	otw.	43.000	
				RAZEM	43.000
56	KNNR 5 d.4. 1207-04 4.1	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
		1080	m	1080.000	
				RAZEM	1080.000
57	KNNR 5 d.4. 0205-01 4.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - HDGs 3x1,5mm2 -	m		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
58	KNNR 5 d.4. 0205-01 4.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 4x1,5mm2 - oświetlenie	m		
		1510	m	1510.000	
				RAZEM	1510.000
59	KNNR 5 d.4. 0209-01 4.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY 3x1,5mm2 - oświetlenie	m		
		1100	m	1100.000	
				RAZEM	1100.000
60	KNNR 5 d.4. 0205-02 4.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 5x2,5mm2 - gniazda 400V i inne urządzenia trójfazowe	m		
		260	m	260.000	
				RAZEM	260.000
61	KNNR 5 d.4. 0205-01 4.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 3x2,5mm2 -	m		
		4870	m	4870.000	
				RAZEM	4870.000
62	KNNR 5 d.4. 0205-01 4.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 3x4mm2 -	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
63	KNNR 5 d.4. 1208-01 4.1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		1080	m	1080.000	
				RAZEM	1080.000
4.4.2		Instalacja oświetlenia			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
64	KNNR 5 d.4. 0502-04 4.2	Oprawy oświetleniowe typu A1	kpl.		
		35	kpl.	35.000	
				RAZEM	35.000
65	KNNR 5 d.4. 0502-04 4.2	Oprawy oświetleniowe typu A2	kpl.		
		121	kpl.	121.000	
				RAZEM	121.000
66	KNNR 5 d.4. 0502-02 4.2	Oprawy oświetleniowe typu B.1	kpl.		
		64	kpl.	64.000	
				RAZEM	64.000
67	KNNR 5 d.4. 0502-03 4.2	Oprawy oświetleniowe typu C.1	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
68	KNNR 5 d.4. 0502-03 4.2	Oprawy oświetleniowe typu C.2	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
69	KNNR 5 d.4. 0502-03 4.2	Oprawy oświetleniowe typu Z.1	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
70	KNNR 5 d.4. 0502-03 4.2	Oprawy oświetleniowe typu EW1	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
71	KNNR 5 d.4. 0502-03 4.2	Oprawy oświetleniowe typu EW2	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
72	KNNR 5 d.4. 0502-03 4.2	Oprawy oświetleniowe typu EW3	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
73	KNNR 5 d.4. 0502-03 4.2	Oprawy oświetleniowe typu AW1	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
74	KNNR 5 d.4. 0502-03 4.2	Oprawy oświetleniowe typu AW3	kpl.		
		21	kpl.	21.000	
				RAZEM	21.000
75	KNNR 5 d.4. 0502-03 4.2	Oprawy oświetleniowe typu AW2	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
4.4.		Osprzęt instalacyjny			
3					
76	KNNR 5 d.4. 0301-08 4.3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		80	szt.	80.000	
				RAZEM	80.000
77	KNNR 5 d.4. 0302-04 4.3	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 2 wylotach	szt.		
		80	szt.	80.000	
				RAZEM	80.000
78	KNNR 5 d.4. 0306-02 4.3	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
79 d.4. 4.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
80 d.4. 4.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
81 d.4. 4.3	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
82 d.4. 4.3	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
83 d.4. 4.3	KNNR 5 0306-05 - analogia	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża - czujnik ruchu	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
4.4.		Instalacja gniazd wtykowych			
4					
84 d.4. 4.4	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		384	szt.	384.000	
				RAZEM	384.000
85 d.4. 4.4	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		384	szt.	384.000	
				RAZEM	384.000
86 d.4. 4.4	KNNR 5 0302-04	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 2 wylotach - puszka podłogo- wa 2	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
87 d.4. 4.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - zestaw gniazd - ZG1	szt.		
		41	szt.	41.000	
				RAZEM	41.000
88 d.4. 4.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - zestaw gniazd - ZG2	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
89 d.4. 4.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - zestaw gniazd - ZG3	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
90 d.4. 4.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - zestaw gniazd - ZG4	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
91 d.4. 4.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - zestaw gniazd - ZG5	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
92 d.4. 4.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - zestaw gniazd - ZG6	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
93	KNNR 5 d.4. 0406-01 4.4	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - zestaw gniazd - ZG7	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
94	KNNR 5 d.4. 0308-05 4.4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		45	szt.	45.000	
				RAZEM	45.000
95	KNNR 5 d.4. 0308-02 4.4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		99	szt.	99.000	
				RAZEM	99.000
5		Instalacja uziemiająca, odgromowa i połączeń wyrównawczych			
96	KNR-W 5-08 d.5 0622-05	Montaż iglic H=3m na dachu	kpl.		
		17	kpl.	17.000	
				RAZEM	17.000
97	KNR 5-08 d.5 0604-07	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
98	KNR 5-08 d.5 0606-03	Montaż zwodów pionowych naprzężanych z pręta o śr.do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na ścianie	m		
		112	m	112.000	
				RAZEM	112.000
99	KNR 5-08 d.5 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
100	KNR 5-08 d.5 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
101	KNNR 5 d.5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		Bednarka ocynkowana 30x4mm	m	502.000	
		502			
				RAZEM	502.000
102	KNNR 5 d.5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		Taśma nierdzewna 30x4mm	m	32.000	
		32			
				RAZEM	32.000
103	KNNR 5 d.5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - bednarka	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
104	KNNR 5 d.5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	m		
		300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
105	KNNR 5 d.5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
106	KNNR 5 d.5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - przewód	m		
		Lgy4	m	300.000	
		300			
				RAZEM	300.000
107	KNNR 5 d.5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.		
		52	szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
108	KNNR 5 d.5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
109	KNR 5-08 d.5 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka	szt.		
		120	szt.	45.000	
		45			
				RAZEM	45.000
6		Instalacje teletechniczne			
6.1		Instalacja komputerowa			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
6.1.1		Okablowanie			
110 d.6. 1.1	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany	m		
		6600	m	6600.000	
				RAZEM	6600.000
111 d.6. 1.1	KNR AT-14 0102-02	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
112 d.6. 1.1	kat. własny	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - podłączenie gniazd RJ45	szt.		
		247	szt.	247.000	
				RAZEM	247.000
6.1.2		Szafy teleinformatyczne			
6.1.2.1		GPD 1			
113 d.6. 1.2. 1	KNR AT-14 0110-01 analiza indywidualna	Montaż wraz z uruchomienie kompletnej szafy dystrybucyjnej GPD1	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.1.2.2		LPD2			
114 d.6. 1.2. 2	KNR AT-14 0110-01 analiza indywidualna	Montaż wraz z uruchomienie kompletnej szafy dystrybucyjnej LPD2	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.1.2.3		LPD3			
115 d.6. 1.2. 3	KNR AT-14 0110-01 analiza indywidualna	Montaż wraz z uruchomienie kompletnej szafy dystrybucyjnej LPD3	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.1.2.4		LPD4			
116 d.6. 1.2. 4	KNR AT-14 0110-01 analiza indywidualna	Montaż wraz z uruchomienie kompletnej szafy dystrybucyjnej LPD4	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.1.2.5		Pomiary			
117 d.6. 1.2. 5	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		254	pomiar	254.000	
				RAZEM	254.000
118 d.6. 1.2. 5	kalkulacja własna	Pomiar torów światłowodowych	pomiar		
		4	pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
119 d.6. 1.2. 5	KNNR 5 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych - analogia - poprawność i ciągłość wykonania połączeń kabli telefonicznych.	pomiar		
		100	pomiar	100.000	
				RAZEM	100.000
6.2		Instalacja alarmowa SSWiN			
120 d.6. 2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, YTDY 6x0,5	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2600	m	2600.000	
				RAZEM	2600.000
121	KNR AL-01 d.6. 0101-02 2	Montaż kompaktowej centrali alarmowej INTEGRA 128-WRL	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
122	KNR AL-01 d.6. 0114-01 2	Montaż obudowy AWO 250 +zasilacz APS30	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
123	KNR AL-01 d.6. 0112-02 2	Montaż zasilacza APS30	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
124	KNR AL-01 d.6. 0103-01 2	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - Expander CA 64 EPS	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
125	KNR AL-01 d.6. 0208-01 2	Montaż elementów obsługowych - Manipulator LCD INT KLCD-GR	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
126	KNR AL-01 d.6. 0201-05 2	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni	szt.		
		49	szt.	49.000	
				RAZEM	49.000
127	KNR AL-01 d.6. 0108-05 2	Montaż sygnalizator optyczno- akustycznego	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
128	KNR AL-01 d.6. 0109-01 2	Montaż akumulatora bezobsługowego 12V 17Ah	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
129	KNR AL-01 d.6. 0601-04 2	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 100 kroków programowych (instrukcji)	n-g		
		1	n-g	1.000	
				RAZEM	1.000
6.3		System kontroli dostępu			
130	KNNR 5 d.6. 0205-01 3	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, -YTDY 2x0.5 mm2	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
131	KNNR 5 d.6. 0205-01 3	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, -OMY 2x1.5 mm2	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
132	KNR AL-01 d.6. 0101-02 3	Dostawa Montaż i uruchomienie KD i RCP	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.4		Instalacja CCTV			
133	KNNR 5 d.6. 0209-04 4	Przewody kabelkowe - Kabel F/UTP kat.6 LSZH pomarańczowy	m		
		1900	m	1900.000	
				RAZEM	1900.000
134	KNR AL-01 d.6. 0501-01 4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera tubowa zewnętrzna 2MP, zmechanizowana regulacja ogniskowej 2,7 - 13,5 mm, IP67 biała TDN w/IR, WDR, PoE, 12VDC, kompresja H265	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
135	KNR AL-01 d.6. 0501-01 4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera kopułkowa 2MP, zmechanizowana regulacja ogniskowej 2,7 - 13,5 mm, IP67 biała TDN w/IR, WDR, IK10, PoE, 12VDC, kompresja H265 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
136	KNR AL-01 d.6. 0501-03 4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Hermetyczna puszka połączeniowa do kamer IP 23	szt. szt.	 23.000	
				RAZEM	23.000
137	KNR AL-01 d.6. 0503-04 4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Rejestrator Rejestrator NVR do kamer IP 12TB + Licencja na kamerę IP + roczna aktualizacja oprogramowania 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
138	KNR AL-01 d.6. 0501-03 4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU R= 1,500 M= 1,000 S= 1,000 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
139	KNR AL-01 d.6. 0501-01 4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna R= 1,500 M= 1,000 S= 1,000 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
140	KNR AL-01 d.6. 0501-02 4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna R= 1.500 M= 1,000 S= 1,000 11	szt. szt.	 11.000	
				RAZEM	11.000
141	KNR AL-01 d.6. 0503-04 4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu R= 1,600 M= 1,000 S= 1,000 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
6.5		Instalacja nagłośnienia			
142	KNR AT-14 d.6. 0102-01 5	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - instalacja nagłośnieniowa 256	m m	 256.000	
				RAZEM	256.000
143	KNR AL-01 d.6. 0101-02 5	Montaż elementów systemu nagłośnienia - sala konferencyjna 2	kpl kpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
144	Kat własny d.6. 5 5	Testowanie, uruchomienie i pomiary przedeksplatacyjne zgodnie ze specyfikacją producenta systemu nagłośnienia 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
6.6		Instalacja multimedialna			
145	KNNR 5 d.6. 0406-05 6	Aparaty elektryczne o masie do 30 kg - analogia - montaż uchwytu sufitowego projektora 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
146	KNNR 5 d.6. 0406-02 6	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - analogia - montaż Projektora Sharp PGD 2870W (do ekranu głównego) na uchwycie sufitowym 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
147	KNNR 5 d.6. 0406-06 6	Aparaty elektryczne o masie do 50 kg - analogia - montaż ekranu elektrycznie rozwijanego Optica 300x200 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
148	KNNR 5 d.6. 0406-07 6	Aparaty elektryczne o masie do 100 kg - Ekran elektryczny Blue Label 400x225 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
149	kalk. własna d.6. 6 6	Zainstalowanie i zaprogramowanie oraz uruchomienie projektora	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6.7		Instalacja SAP			
150 d.6. 7	KNR AL-01 0102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych- Centrala sygnalizacji pożaru	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
151 d.6. 7	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
152 d.6. 7	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych -czujka dwusensorowa dot-4046	szt.		
		142	szt.	142.000	
				RAZEM	142.000
153 d.6. 7	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego - Ręczny ostrzegacz pożarowy ROP	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
154 d.6. 7	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - analogia -Sygnalizator akustyczno-optyczny czerwony	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
155 d.6. 7	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 - YnTKSYekw 1x2x0,8	m		
		1560	m	1560.000	
				RAZEM	1560.000
156 d.6. 7	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 - HDGs 2x2.5	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
157 d.6. 7	KNNR 5 1209-1201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		20	otw.	20.000	
				RAZEM	20.000
158 d.6. 7	KNR AL-01 0603-07	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 64 adresów	adres		
		1	adres	1.000	
				RAZEM	1.000
6.8		Instalacja fotowoltaiczna			
159 d.6. 8	kalk. własna	Dostawa montaż i uruchomienie kompletnej instalacji fotowoltaicznej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
6.9		Instalacja inne			
160 d.6. 9	kalk. własna	Dostawa i montaż wypełni przetestowanego wyregulowanego ukończonego systemu BMS	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
161 d.6. 9	kalk. własna	Dostawa i montaż wraz z okablowaniem anteny do CB	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
162 d.6. 9	kalk. własna	Dostawa, montaż i uruchomienie systemu przyzywowego w toaletach dla niepełnosprawnych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
7		Pomiary			
163 d.7	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		182	pomiar	182.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	182.000
164 d.7	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 38	pomiar . pomiar .	38.000	
				RAZEM	38.000
165 d.7	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 1	pomiar . pomiar .	1.000	
				RAZEM	1.000
166 d.7	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania 318	pomiar . pomiar .	318.000	
				RAZEM	318.000
167 d.7	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 1	pomiar . pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
168 d.7	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny 72	pomiar . pomiar	72.000	
				RAZEM	72.000
169 d.7	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 1	pomiar . pomiar .	1.000	
				RAZEM	1.000
170 d.7	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 13	pomiar . pomiar .	13.000	
				RAZEM	13.000