
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Remont pomieszczeń bibliotecznych wraz z adaptacją na cele mediateki
ADRES INWESTYCJI : II Liceum Ogólnokształcącego im. S. Żeromskiego w Dąbrowie Górniczej
INWESTOR : Urząd Miejski w Dąbrowie Górniczej
ADRES INWESTORA : ul. Graniczna 21, Dąbrowa Górnicza
BRANŻA : elektryczna
DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2017

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
kwiecień 2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
1	KNNR 3 d.1 0302-01	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej <i>Cegła bud.pelna 25x12x6,5cm - kl.15</i> <i>Zaprawa cementowo-wapienna M-2</i> 0,01	m ³ m ³	 0,010	
				RAZEM	0,010
2	KNNR 5 d.1 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie <i>tablica rozdzielcza TEB, podtylnkowa IP43 II klasa izolacji wym. 400x650x140mm</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNP 18 D13 d.1 1346-03	Sprawdzenie prawidłowości podłączenia do przewodu uziemiającego urządzenia lub maszyny 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNP 18 D13 d.1 1346-08	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przekaźnika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego 3	kpl. kpl.	 3,000	
				RAZEM	3,000
5	KNNR 5 d.1 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 9	pomiar pomiar	 9,000	
				RAZEM	9,000
6	KNNR 5 d.1 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 535	m m	 535,000	
				RAZEM	535,000
7	KNNR 5 d.1 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 535	m m	 535,000	
				RAZEM	535,000
8	KNNR 5 d.1 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej <i>Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work</i> <i>Piasek uszlachetniony</i> <i>Ciasto wapienne</i> 535*0,03*0,03	m ³ m ³	 0,482	
				RAZEM	0,482
9	KNNR 5 d.1 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur <i>Kabel elektroenergetyczny miedziany, typu YKY 5x 6 mm², 0,6/1 kV</i> 30	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000
10	KNNR 5 d.1 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x1,5 mm², 750 V</i> 100	m m	 100,000	
				RAZEM	100,000
11	KNNR 5 d.1 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x2,5 mm², 750 V</i> 50	m m	 50,000	
				RAZEM	50,000
12	KNNR 5 d.1 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x1,5 mm², 750 V</i> 150	m m	 150,000	
				RAZEM	150,000
13	KNNR 5 d.1 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x2,5 mm², 750 V</i> 300	m m	 300,000	
				RAZEM	300,000
14	KNNR 5 d.1 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 4x1,5 mm², 750 V</i> 50	m m	 50,000	
				RAZEM	50,000
15	KNNR 5 d.1 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód miedziany, typu LgY 4 mm², 750 V</i> 30	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000
16	KNNR 5 d.1 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 72	szt. szt.	 72,000	
				RAZEM	72,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNNR 5 d.1 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60</i> 57	szt. szt.	 57,000	
				RAZEM	57,000
18	KNNR 5 d.1 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach <i>Puszka z tworzywa p/t okrągła uniwersalna i odgałęźna, typu PO-70 - z pokrywą</i> 15	szt. szt.	 15,000	
				RAZEM	15,000
19	KNNR 5 d.1 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik klawiszowy p/t 10 A, 250 V, świecznikowy, nf 502</i> 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
20	KNNR 5 d.1 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik żaluzjowy na klucz</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNNR 5 d.1 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo wtyczkowe pojedyncze p/t 16A 250V z uziemieniem, ramka 1-krotna</i> 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
22	KNNR 5 d.1 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo wtyczkowe podwójne p/t 16A 250V z uziemieniem, ramka 2-krotna</i> 10	szt. szt.	 10,000	
				RAZEM	10,000
23	KNNR 5 d.1 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo wtyczkowe potrójne p/t 16A 250V z uziemieniem, ramka 3-krotna, puszka podtynkowa</i> 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
24	KNNR 5 d.1 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo wtyczkowe podwójne DATA p/t 16A 250V z blokadą do komputerów z uziemieniem, ramka 3-krotna</i> 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
25	KNNR 5 d.1 1209-0703	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 6	otw. otw.	 6,000	
				RAZEM	6,000
26	KNNR 5 d.1 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg <i>UPS 500VA 230V 50Hz czas podtrzymania 10min</i> 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
27	KNNR 5 d.1 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych <i>Kołki rozporowe plastikowe fi 8 mm</i> 31	szt. szt.	 31,000	
				RAZEM	31,000
28	KNNR 5 d.1 0502-02 z. sz.2.3.	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - oprawy przelotowe <i>oprawa A oświetleniowa LED nasufitowa 39W IP20 4600lm</i> 22	kpl. kpl.	 22,000	
				RAZEM	22,000
29	KNNR 5 d.1 0502-02 z. sz.2.3.	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - oprawy przelotowe <i>oprawa AW1 awaryjna 4x1W LED asymetryczna 1H praca awaryjna z autotestem</i> 6	kpl. kpl.	 6,000	
				RAZEM	6,000
30	KNNR 5 d.1 0502-02 z. sz.2.3.	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - oprawy przelotowe <i>oprawa AW2 awaryjna 4x1W LED asymetryczna 1H praca awaryjna z autotestem</i> 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31	KNNR 5 d.1 0502-02 z. sz.2.3.	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W - oprawy przelotowe <i>oprawa AW3 awaryjna kierunkowa, jednostronna 1,2W LED 1H ATI+PIKT praca ciągła</i> 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
32	KNR 5-08 d.1 0820-01	Kompletowanie opraw świetłówkowych do 120 W 31	szt. szt.	 31,000	
				RAZEM	31,000
33	KNNR-W 9 d.1 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 1	punkt punkt	 1,000	
				RAZEM	1,000
34	KNNR-W 9 d.1 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 22*2	punkt punkt	 44,000	
				RAZEM	44,000
35	KNNR-W 9 d.1 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia awaryjnego wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 1	punkt punkt	 1,000	
				RAZEM	1,000
36	KNNR-W 9 d.1 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia awaryjnego wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 9*2	punkt punkt	 18,000	
				RAZEM	18,000
37	KNNR 5 d.1 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>lokalna szyna wyrównawcza</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
38	d.1 analiza indywidualna	Uszczelnienie pożarowe <i>Uszczelnienie pożarowe</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
39	d.1 analiza indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej w remontowanych pomieszczeniach 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
2		OKABLOWANIE STRUKURALNE			
40	KNNR 5 d.2 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie <i>Szafa rack 19" 18U wisząca 600x450</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
41	KNR AT-14 d.2 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca <i>Zestaw gniazdowy montowany w szafie RACK, 1U</i> 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
42	KNR AT-14 d.2 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny <i>Panel wentylatorowy 1U'</i> 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
43	KNR AT-14 d.2 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" <i>Patch Panel 24xRJ45</i> 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
44	KNR AT-14 d.2 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne <i>Switch 10/100/1000Tx + 4 porty COMBO SFP, L2+, CLI +ZASILANIE PoE</i> 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
45	KNR AT-14 d.2 0110-05	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy <i>Organizator kabli (wieszak)</i> 4	kpl. kpl.	 4,000	
				RAZEM	4,000
46	KNNR 5 d.2 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 13	szt. szt.	 13,000	
				RAZEM	13,000
47	KNNR 5 d.2 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60</i> 13	szt. szt.	 13,000	
				RAZEM	13,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo 2xRJ45 podtynkowe, ekranowane, Kat.6e</i> 11	szt. szt.	 11,000	
				RAZEM	11,000
49	KNNR 5 d.2 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo RJ45 podtynkowe, ekranowane, Kat.6e</i> 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
50	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Accespoint 2.5GHZ, 802.11b/g/n, 300Mbps</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
51	KNNR 5 d.2 0203-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane w kanały zamknięte <i>Przewód UTP 6e</i> 790	m m	 790,000	
				RAZEM	790,000
52	KNR AT-14 d.2 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 11	pomiar pomiar	 11,000	
				RAZEM	11,000
53	KNR AT-14 d.2 0111-03	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - dodatek za doprowadzenie miejsca pomiaru do stanu poprzedniego 11	pomiar pomiar	 11,000	
				RAZEM	11,000
54	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Puszka przyłączeniowa ze złączami szczelinowymi UTP6e</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
3		SYSTEM MONITORINGU CTTV			
55	KNR AL-01 d.3 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu <i>Rejestrator cyfrowy IP 16 kanałów HDD</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
56	KNR AL-01 d.3 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna <i>Kamera kierunkowa IP</i> 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
57	KNNR 5 d.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Switch 10/100/1000Tx + 4 porty COMBO SFP, L2+, CLI +ZASILANIE PoE</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
58	KNR AL-01 d.3 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU <i>Stacja podglądu (stanowisko komputerowe)</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
59	KNR AL-01 d.3 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 6	linia linia	 6,000	
				RAZEM	6,000
60	KNR AL-01 d.3 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących 6	linia linia	 6,000	
				RAZEM	6,000
4		SYSTEM SSWiN			
61	KNNR 5 d.4 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Obudowa ekspandera z transformatorem</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
62	KNR AL-01 d.4 0106-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta zdalnej transmisji sygnałów (monitoringu) <i>Ekspander wejść z zasilaczem</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
63	KNR AL-01 d.4 0207-01	Montaż bariery aktywnej podczerwieni wewnętrznej <i>Czujnik dualny ruchu PIR z antymaskingiem</i> 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64	KNNR 5 d.4 0203-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane w kanały zamknięte <i>Przewód telekomunikacyjny miedziany, typu YTDY 6x0,50 mm</i> 30	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000
65	KNNR 5 d.4 0203-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane w kanały zamknięte <i>Przewód telekomunikacyjny miedziany, typu YTDY 6x0,8 mm</i> 135	m m	 135,000	
				RAZEM	135,000
66	KNR AL-01 d.4 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji) 1	system system	 1,000	
				RAZEM	1,000
67	KNR AL-01 d.4 0602-02	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 4 elementów liniowych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
68	KNR AL-01 d.4 0603-02	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 4 adresów 1	lin. lin.	 1,000	
				RAZEM	1,000
69	KNR AL-01 d.4 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
5		Materiały Dodatkowe			
70	KNNR 5 d.5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle 1605	m m	 1 605,000	
				RAZEM	1 605,000
71	KNNR 5 d.5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 1605	m m	 1 605,000	
				RAZEM	1 605,000
72	KNNR 5 d.5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej <i>Cement portl, zwykły b. dod. CEM I 32,5-work</i> <i>Piasek uszlachetniony</i> <i>Ciasto wapienne</i> 1605*0,03*0,03	m ³ m ³	 1,444	
				RAZEM	1,444
73	KNNR 5 d.5 0102-05	Rury winidurkowe karbowane (giętke) o śr. do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rura elektroinstalacyjna, karbowana, giętka, 18</i> 1605	m m	 1 605,000	
				RAZEM	1 605,000
74	KNNR 5 d.5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły <i>Listwa elektroinstalacyjna naścienna z PVC 25x20</i> <i>kołki rozporowe plastikowe</i> 135	m m	 135,000	
				RAZEM	135,000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Accespoint 2.5GHZ, 802.11b/g/n, 300Mbps	szt.	1,0000		
2.	Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15	szt	3,7200		
3.	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0,3679		
4.	Ciasto wapienne	m ³	0,3082		
5.	Czujnik dualny ruchu PIR z antymaskingiem	szt	4,0000		
6.	Ekspander wejść z zasilaczem	szt	1,0000		
7.	Gniazdo 2xRJ45 podtynkowe, ekranowane, Kat.6e	szt	11,2200		
8.	Gniazdo RJ45 podtynkowe, ekranowane, Kat.6e	szt	2,0400		
9.	Gniazdo wtyczkowe podwójne DATA p/t 16A 250V z blokadą do komputerów z uziemieniem, ramka 3-krotna	szt.	5,1000		
10.	Gniazdo wtyczkowe podwójne p/t 16A 250V z uziemieniem, ramka 2-krotna	szt.	10,2000		
11.	Gniazdo wtyczkowe pojedyncze p/t 16A 250V z uziemieniem, ramka 1-krotna	szt	6,1200		
12.	Gniazdo wtyczkowe potrójne p/t 16A 250V z uziemieniem, ramka 3-krotna, puszka podtynkowa	szt.	4,0800		
13.	Kabel elektroenergetyczny miedziany, typu YKY 5x 6 mm ² , 0,6/1 kV	m	31,2000		
14.	Kamera kierunkowa IP	szt	3,0000		
15.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	364,5000		
16.	Kołki rozporowe plastikowe fi 8 mm	szt	31,9300		
17.	Listwa elektroinstalacyjna naścienna z PVC 25x20	m	140,4000		
18.	lokalna szyna wyrównawcza	szt.	1,0000		
19.	Łącznik klawiszowy p/t 10 A, 250 V, świecznikowy, nf 502	szt	4,0800		
20.	Łącznik żaluzjowy na kluczyk	szt.	1,0200		
21.	Obudowa ekspandera z transformatorem	szt.	1,0000		
22.	oprawa A oświetleniowa LED nasufitowa 39W IP20 4600lm	szt.	22,0000		
23.	oprawa AW1 awaryjna 4x1W LED asymetryczna 1H praca awaryjna z autotestem	szt.	6,0000		
24.	oprawa AW2 awaryjna 4x1W LED asymetryczna 1H praca awaryjna z autotestem	szt.	2,0000		
25.	oprawa AW3 awaryjna kierunkowa, jednostronna 1,2W LED 1H AT1+PIKT praca ciągła	szt.	1,0000		
26.	Organizator kabli (wieszak)	kpl.	4,0000		
27.	Panel wentylatorowy 1U'	kpl.	1,0000		
28.	Patch Panel 24xRJ45	szt.	2,0000		
29.	Piasek uszlachetniony	m ³	2,1186		
30.	Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x1,5 mm ² , 750 V	m	260,0000		
31.	Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x2,5 mm ² , 750 V	m	364,0000		
32.	Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 4x1,5 mm ² , 750 V	m	52,0000		
33.	Przewód miedziany, typu LgY 4 mm ² , 750 V	m	31,2000		
34.	Przewód telekomunikacyjny miedziany, typu YTDY 6x0,50 mm	m	31,2000		
35.	Przewód telekomunikacyjny miedziany, typu YTDY 6x0,8 mm	m	140,4000		
36.	Przewód UTP 6e	m	821,6000		
37.	Puszka przyłączeniowa ze złączami szczelinowymi UTP6e	szt.	1,0000		
38.	Puszka z tworzywa p/t okrągła uniwersalna i odgałęźna, typu PO-70 - z pokrywą	szt	15,3000		
39.	Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60	szt	71,4000		
40.	Rejestrator cyfrowy IP 16 kanałów HDD	szt	1,0000		
41.	Rura elektroinstalacyjna, karbowana, giętka, 18	m	1 669,2000		
42.	Stacja podglądu (stanowisko komputerowe)	szt	1,0000		
43.	Switch 10/100/1000Tx + 4 porty COMBO SFP, L2+, CLI +ZASILANIE PoE	szt	2,0000		
44.	Szafa rack 19" 18U wisząca 600x450	szt.	1,0000		
45.	tablica rozdzielcza TEB, podtynkowa IP43 II klasa izolacji wym. 400x650x140mm	szt	1,0000		
46.	UPS 500VA 230V 50Hz czas podtrzymania 10min	szt.	5,0000		
47.	Uszczelnienie pożarowe	szt.	1,0000		
48.	Zaprawa cementowo-wapienna M-2	m ³	0,0034		
49.	Zestaw gniazdowy montowany w szafie RACK, 1U	kpl.	1,0000		
50.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie: