

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa stadionu miejskiego w Kętrzynie - Etap II i III inwestycji
ADRES INWESTYCJI : ul. Fryderyka Chopina 20, 11-400 Kętrzyn
INWESTOR : Gmina Miejska Kętrzyn
ADRES INWESTORA : ul. Wojska Polskiego 11, 11-400 Kętrzyn
BRANŻA : TELETECHNICZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Przemysław Kulesza
DATA OPRACOWANIA : 11.2017

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Podatek VAT : zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
11.2017

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Budowa kanalizacji teletechnicznej - PZT			
1 d.1	KNR 2-01 0702-0201	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV 635	m m	635.000	635.000
				RAZEM	635.000
2 d.1	KNNR 5 0706- 01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m 1270	m m	1270.000	1270.000
				RAZEM	1270.000
3 d.1	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110/6,3 mm w wykopie 635	m m	635.000	635.000
				RAZEM	635.000
4 d.1	KNR 5-10 0303-01	Układanie mikrokanalizacji w kanalizacji pierwotnej - mikrorurki do światłowodu 12 mm 740	m m	740.000	740.000
				RAZEM	740.000
5 d.1	KNR 5-01 0401-01	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelementowych w gruncie kat. I-II 23	stud. stud.	23.000	23.000
				RAZEM	23.000
6 d.1	KNR 5-01 0401-01	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK1 dwuelementowych w gruncie kat. I-II 3	stud. stud.	3.000	3.000
				RAZEM	3.000
7 d.1	KNR 2-01 0705-0201	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,4 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV 635	m m	635.000	635.000
				RAZEM	635.000
2		Instalacja sieci strukturalnej			
8 d.2	KNNR 5 0405- 09	Montaż szafy dystrybucyjnej - szafa krosowa RACK 19" 42U 800x800 z wyposażeniem 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
9 d.2	KNNR 5 1105- 08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów 100	m m	100.000	100.000
				RAZEM	100.000
10 d.2	KNNR 5 1209- 1005	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu 5	otw. otw.	5.000	5.000
				RAZEM	5.000
11 d.2	KNNR 5 1209- 0903	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 10 cm w ścianach lub stropach z betonu 25	otw. otw.	25.000	25.000
				RAZEM	25.000
12 d.2	KNNR 5 1207- 04	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w gipsie, tynku, gazobetonie 250	m m	250.000	250.000
				RAZEM	250.000
13 d.2	KNNR 5 0101- 01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie 250	m m	250.000	250.000
				RAZEM	250.000
14 d.2	KNNR 5 0113- 02	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm 60	m m	60.000	60.000
				RAZEM	60.000
15 d.2	KNNR 5 1208- 02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 250	m m	250.000	250.000
				RAZEM	250.000
16 d.2	KNNR 5 0203- 05	Kabel krosowy RJ45-RJ45 - 1,0 m 124	szt szt	124.000	124.000
				RAZEM	124.000
17 d.2	KNNR 5 0209- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - UTP kat.6 1680	m m	1680.000	1680.000
				RAZEM	1680.000
18 d.2	KNNR 5 0203- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur i układane na tynku - UTP kat.6 1270	m m	1270.000	1270.000
				RAZEM	1270.000
19 d.2	KNNR 5 0205- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - UTP kat.6	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4650	m	4650.000	
				RAZEM	4650.000
20	KNR 5-08 d.2 0301-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu z cegły - wykonanie ślepych otworów mechanicznie	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
21	KNR 5-08 d.2 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd LAN	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
22	KNR 5-08 d.2 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - urządzenie dostępne AP - wewnętrzne	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
23	KNR 5-08 d.2 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - urządzenie dostępne AP - zewnętrzne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNR 5-08 d.2 0309-06	Podłączenie przewodów LAN w szafach	szt.		
		55	szt.	55.000	
				RAZEM	55.000
25	KNR 5 0103- d.2 07	Rury winidurkowe o śr.do 32 - peschel 20	m		
		320	m	320.000	
				RAZEM	320.000
26	KNR 5-06 d.2 1614-04	Sprawdzenie i uruchomienie sieci LAN	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Instalacja sterowania futrami wejściowymi			
27	KNR 5 0203- d.3 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur, kanalizacji teletechnicznej i układane na tynku - UTP kat.6	m		
		900	m	900.000	
				RAZEM	900.000
28	KNR 5-06 d.3 1708-03	Dostawa i montaż serwera z oprogramowaniem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR 5-06 d.3 1703-09	Montaż czytników kodów z kamerami na furtach wejściowych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
30	KNR 5-06 d.3 1703-09	Monraż terminali na furtach wejściowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
31	KNR 5-06 d.3 1703-09	Monraż furt wejściowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
32	KNR 5-07 d.3 0901-01	Konfiguracja oraz uruchamianie systemu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Instalacja systemu SSWiN			
33	KNR AL-01 d.4 0113-15	Centrala systemu sygnalizacji włamania i napadu wraz z obudową i wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR AL-01 d.4 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 18 Ah	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
35	KNR AL-01 d.4 0105-02	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta przekaźnikowa do 8 wejść/wyjść	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
36	KNR AL-01 d.4 0105-02	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta przekaźnikowa do 8 wejść do ekspandera i centrali	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
37	KNR AL-01 d.4 0116-01	Montaż dodatkowego wyposażenia systemu alarmowego - Przycisk napadowy ręczny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38	KNR AL-01	Montaż czujki magnetycznej	szt.		
d.4	0201-01	39	szt.	39.000	
				RAZEM	39.000
39	KNR AL-01	Montaż czujki dualnej	szt.		
d.4	0201-01	26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
40	KNR AL-01	Montaż czujki dualnej sufitowej	szt.		
d.4	0201-01	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
41	KNNR 5 0203-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane w korytka kablowe -	m		
d.4	05	YTD 6x0,5	m	1420.000	
		1420		RAZEM	1420.000
42	KNNR 5 0203-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane w korytka kablowe -	m		
d.4	05	YTD 2x0,5	m	20.000	
		20		RAZEM	20.000
43	KNNR 5 0203-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane w korytka kablowe	m		
d.4	05	FTP kat 5e	m	40.000	
		40		RAZEM	40.000
44	KNNR 5 0203-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane w korytka kablowe	m		
d.4	05	FTP kat 6	m	10.000	
		10		RAZEM	10.000
45	KNR AL-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków pro-	system		
d.4	0601-01	gramowych (instrukcji)	system	1.000	
		1		RAZEM	1.000
46	KNR AL-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 32 elementów linio-	kpl.		
d.4	0602-06	wych	kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
47	KNR AL-01	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 64 adresów	lin.		
d.4	0603-07	1	lin.	1.000	
				RAZEM	1.000
5		Instalacja nagłośnieniowa			
48	KNR 5-08	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów - Jednostka kontroli z LCD	szt.		
d.5	0402-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR 5-08	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów - interfejs audio (RS485)	szt.		
d.5	0402-01	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
50	KNR 5-08	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów - wzmacniacz mocy 8x160W	szt.		
d.5	0402-01	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
51	KNR 5-08	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów - Szafa RACK 33U 600x800 z wyposażeniem	szt.		
d.5	0402-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR 5-08	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów - Akumulatory AFT 125Ah	szt.		
d.5	0402-01	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
53	KNR 5-08	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów - urządzenia odtwarzające (odtwarzacz+mik-	szt.		
d.5	0402-01	ser)	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
54	KNR 5-06	Instalowanie mikrofonów - mikrofon strefowy	szt.		
d.5	0301-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNR 5-06	Instalowanie mikrofonów - mikrofon bezprzewodowy	szt.		
d.5	0301-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNNR 5 0203-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane w kanały zamknięte	m		
d.5	06	- YKY 2x6	m	980.000	
		980			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	980.000
57	KNNR 5 0203-d.5 05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane w korytka kablowe - OMY 2x1,5 mm2	m		
		450	m	450.000	
				RAZEM	450.000
58	KNNR 5 0203-d.5 05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane w korytka kablowe - UTP kat. 5	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
59	KNR 5-08 d.5 0401-01	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. gips-gazobeton - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat		
		48	aparat	48.000	
				RAZEM	48.000
60	KNR 5-08 d.5 0402-01	Mocowanie na gotowym.podłożu głośników-Głośnik sufitowy 6W/100V	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
61	KNR 5-08 d.5 0402-01	Mocowanie na gotowym.podłożu- Głośnik dużej mocy 120W/100V	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
62	KNR 5-06 d.5 1708-01	Zainstalowanie -Szafa RACK CASE 12U na kółkach	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNR 5-06 d.5 0502-01	Uruchomienie zespołów emisji o 20 liniach wej./wyj.	zesp.		
		1	zesp.	1.000	
				RAZEM	1.000
6		Instalacja telewizji przemysłowej CCTV			
64	KNR 5-14 d.6 0102-03	Montaż urządzeń CCTV - rejestrator	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
65	KNR 5-14 d.6 0102-03	Montaż urządzeń CCTV - doposażenie szafy GPD (Switche przemysłowe transcevery światłowodowe)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR 5-14 d.6 0102-03	Montaż urządzeń CCTV - szafy ST z wyposażeniem	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
67	KNR 5-08 d.6 0402-01	Montaż stacji oglądowej dużej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
68	KNR 5-08 d.6 0402-01	Montaż stacji oglądowej małej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
69	KNR 5-08 d.6 0401-01	Przygotowanie podłoża do zabudowania kamer kat I i II - uchwyt i puszka	aparat		
		12	aparat	12.000	
				RAZEM	12.000
70	KNR 5-10 d.6 0708-01	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III - słup o wysokości 4 m.	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
71	KNR 5-10 d.6 0708-01	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III - słup o wysokości 6 m.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
72	KNR 5-08 d.6 0401-01	Mocowanie kamer kat. I	aparat		
		8	aparat	8.000	
				RAZEM	8.000
73	KNR 5-08 d.6 0401-01	Mocowanie kamer kat. II	aparat		
		4	aparat	4.000	
				RAZEM	4.000
74	KNR 5-08 d.6 0401-01	Mocowanie kamer kat. III	aparat		
		38	aparat	38.000	
				RAZEM	38.000
75	KNR 5-08 d.6 0401-01	Mocowanie kamer kat. IV	aparat		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		13	aparat	13.000	
				RAZEM	13.000
76	KNR 5-08	Światłowody jednomodowe wdmuchiwane do mikrokanalizacji	m		
d.6	0212-01	2450	m	2450.000	
				RAZEM	2450.000
77	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) ukła-	m		
d.6	0212-01	dane w gotowych kanałach - F/UTP kat.5	m	3340.000	
		3340		RAZEM	3340.000
78	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) ukła-	m		
d.6	0212-01	dane w gotowych korytach - F/UTP kat.6	m	150.000	
		150		RAZEM	150.000
79	KNR 5-06	Zaprogramowanie i konfiguracja kamer - Oprogramowanie	kpl.		
d.6	1710-01	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	ZN-97/TP	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z kabla (1 zmierzony świat-	odc.		
d.6	S.A.-039	łowód)	odc.	1.000	
	0901-05	1		RAZEM	1.000
81	ZN-97/TP	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z kabla (każdy następny	odc.		
d.6	S.A.-039	zmierzony światłowód)	odc.	3.000	
	0901-06	3		RAZEM	3.000
82	ZN-97/TP	Pomiary indywidualne tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną	odc.		
d.6	S.A.-039	(1 zmierzony światłowód)	odc.	1.000	
	0902-01	1		RAZEM	1.000
83	ZN-97/TP	Pomiary indywidualne tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną	odc.		
d.6	S.A.-039	(każdy następny zmierzony światłowód)	odc.	3.000	
	0902-02	3		RAZEM	3.000

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Kamera kategorii I	szt	8.0000		
2.	Furta wejściowa	szt	3.0000		
3.	Czytnik wejściowy z kamerą i czytnikiem kodów	szt	6.0000		
4.	Kamera kategorii III	szt	38.0000		
5.	Kamera kategorii II	szt	4.0000		
6.	Szafa stalowa 400x600x250	szt	6.0000		
7.	Rejestrator obsługujący 64kanały - rozdzielczość 12Mpi	szt	2.0000		
8.	Głośnik dużej mocy 120W/100V	szt	16.0000		
9.	Termina furty wejściowej	szt	3.0000		
10.	Kamera kategorii IV	szt	13.0000		
11.	Switch przemysłowy	szt	9.0000		
12.	Szafa krosowa RACK 19" 42U 800x800 z wyposażeniem	szt.	1.0000		
13.	Wzmacniacz mocy 8x160W (klasa D)	szt	4.0000		
14.	Przewód UTP KAT. 6	m	8840.0000		
15.	Monitor 49"	szt	2.0000		
16.	Dyski twarde o poj. 8TB; 7200RPM, SATA 6G/b	szt	24.0000		
17.	Monitor 27"	szt	8.0000		
18.	Przemysłowy switch zarządzalny	szt	2.0000		
19.	Jednostka kontroli z LCD - 11 slotów kontrolnych	szt	1.0000		
20.	Stacja oglądowa - duża	szt	2.0000		
21.	rury przepustowe z 110/6,3	m	660.4000		
22.	studnia SK 2	szt.	23.0000		
23.	Stacja oglądowa - mała	szt	2.0000		
24.	Puszka montażowa do kamer	szt	12.0000		
25.	Zasilacz	szt	4.0000		
26.	Czujka dualna	szt	26.0000		
27.	Światłowód jednomodowy uniwersalny	m	2548.0000		
28.	Serwer wraz z oprogramowaniem	kg	0.1300		
29.	Menadżer zasilania	szt	1.0000		
30.	Szafa RACK 33U 800x600	szt	1.0000		
31.	przewody typu YKY 2x6 mm2	m	1019.2000		
32.	słupy stalowe dla oświetlenia zewnętrznego o wysokości 4 m'	szt.	12.0000		
33.	Akumulator 12V 125Ah	szt	4.0000		
34.	Kabel F/FTP kat.5	m	3473.6000		
35.	Głośnik sufitowy DSO 6W/100V	szt	32.0000		
36.	Czujka dualna sufitowa	szt	6.0000		
37.	Moduł 8 we/8wy w obudowie	szt	4.0000		
38.	Koryta teletechniczne KT200 H100	m	104.0000		
39.	Klawiatura	szt	4.0000		
40.	Centrala alarmowa 16 linii dozorowych	szt	1.0000		
41.	Urządzenie dostępowe AP - wewnętrzne	szt.	11.0000		
42.	Mikrofon bezprzewodowy	szt	1.0000		
43.	Mikrofon strefowy	wzm.	1.0000		
44.	Interfejs audio (RS485)	szt	3.0000		
45.	przewody typu YTD 6x,05 mm2	m	1476.8000		
46.	Ochrona przepięciowa	szt	12.0000		
47.	Zaprogramowanie i konfiguracja kamer	szt	1.0000		
48.	Transceiver światłowodowy	szt	6.0000		
49.	Transceiver światłowodowy	szt	6.0000		
50.	dwukielich śr. 110 mm	szt.	190.5000		
51.	Piaski do betonów zwykłych naturalne	m ³	71.1200		
52.	słupy stalowe dla oświetlenia zewnętrznego o wysokości 6 m	szt.	4.0000		
53.	Ochronnik PoE	szt	12.0000		
54.	Patchcord S/FTP kat.6A 2m	szt	55.0000		
55.	Kabel krosowy RJ45-RJ45 1,0m	szt	124.0000		
56.	fundament prefabrykowany	szt.	12.0000		
57.	mikrorurki 12 mm	m	769.6000		
58.	Zestaw interfejsów do komunikacji	szt	1.0000		
59.	Mikser 12 kan. mono + 2 stereo	szt	1.0000		
60.	Czujka magnetyczna	szt	39.0000		
61.	Eliminator sprzężeń zwrotnych	szt	1.0000		
62.	SzafaRACK CASE 12U, kompletna bez urządzeń	szt	1.0000		
63.	Wzmacniacz antenowy z przewodami	szt	2.0000		
64.	moduł 8 wejść do ekspandera i centrali	szt	5.0000		
65.	Odtwarzacz multimedialny	szt	1.0000		
66.	Manipulator LCD 2x16 znaków	szt	2.0000		
67.	studnia SK 1	szt.	3.0000		
68.	przewody typu OMY 2x1,5 mm2	m	468.0000		
69.	Antena do systemu bezprzewodowego	szt	1.0000		
70.	Bateria akumulatorów 24V/18Ah	szt	4.0000		
71.	Urządzenie dostępowe AP - zewnętrzne	szt.	2.0000		
72.	rury winidurkowe RB18	m	260.0000		
73.	Rama zasilaczy systemowych	szt	1.0000		
74.	rura z PCW 110	m	62.4000		
75.	fundament prefabrykowany	szt.	4.0000		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
76.	Rura karbowana, - peschel 20	m	332.8000		
77.	Kabel F/FTP kat.6	m	156.0000		
78.	rura stalowa śr. 33.7x2.9 mm	m	32.7600		
79.	Adapter kątowy BKT 2xRJ45 (45/45)	szt	18.0000		
80.	Mikrofon dynamiczny	szt	1.0000		
81.	przewody typu UTP 5e	m	83.2000		
82.	beton zwykły B 17	m ³	0.7800		
83.	Puszka podtynkowa	szt	18.0000		
84.	kołki rozporowe plastikowe'	szt	672.0000		
85.	uchwyty'	szt	672.0000		
86.	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 37	szt	131.2000		
87.	uchwyty do rur z PCW	szt.	36.0000		
88.	Ramka z suportem BKT 2 MOD M45 (81 x 40 x 81)	szt	18.0000		
89.	przewody typu FTP kat. 5e	m	41.6000		
90.	złączki'	szt	102.5000		
91.	lakier asfaltowy	dm ³	7.2800		
92.	Przycisk napadowy ręczny	szt	1.0000		
93.	śruby,podkładki,nakrętki'''	kg	7.3600		
94.	przewody typu YTD 2x,05 mm2	m	20.8000		
95.	cement 25	t	0.0780		
96.	przewody typu FTP kat. 6	m	10.4000		
97.	sruby kotwiace'	szt	4.0000		
98.	piasek	m ³	0.2600		
99.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0.1300		
100.	Woda przemysłowa z rurociągu	m ³	0.2080		
101.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie: