
PRZEDMIAR

Instalacje Elektryczne ETAP I HALA TENISOWA

NAZWA INWESTYCJI : Budowa hali tenisowej wraz z zapleczem administracyjno – socjalnym i magazynowym wraz z niezbędnymi urządzeniami budowlanymi oraz budowa miejsc parkingowych wraz z towarzyszącą infrastrukturą.
ETAP I - HALA TENISOWA

ADRES INWESTYCJI : Al. Wojska Polskiego 127 w Szczecinie; dz. nr60/1, 125/1 dr
INWESTOR : Gmina Miasto Szczecin reprezentowana przez:
Miejski Ośrodek Sportu Rekreacji i Rehabilitacji

ADRES INWESTORA : ul. Szafera 7, 71-245 Szczecin
BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Norbert Wszytko
DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2015

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

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

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
czerwiec 2015

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

PODANA WARTOŚĆ ZAWIERA PODATEK VAT

Kody robót wg Wspólnego Słownika zamówień (CPV) i nazwy robót:

CPV 45315100-9 Instalacje roboty elektryczne
CPV 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
CPV 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
CPV 45315700-5 Instalowanie stacji rozdzielczych
CPV 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

KOSZTORYS OPRACOWANO NA PODSTAWIE CENNIKA SEKOCENBUD I KW. 2015, CENNIKÓW PRODUCENTÓW, CENNIKÓW HURTOWNI

Wszystkie pozycje są objęte Specyfikacją Techniczną

Podstawę do ofertowania stanowią projekty wykonawcze !!!

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

ETAP 1:

- Hala tenisowa
- droga dojazdowa z al. Wojska i wyjazd z do Pankiewicza
- Zagospodarowanie wokół Hali
- niezbędne rozbiórki
- ogrodzenia wg zakresu PB

Zakres prac elektrycznych - instalacje wewnętrzne wtykowe, natynkowe i w korytach kablowych , montaż opraw oświetleniowych wewnętrznych, montaż instalacji gniazd wpodłogowy, wtykowych, natynkowych i innego osprzętu elektrycznego. Zasilanie urządzeń technologicznych. Instalacje odgromowe i uziemiające. Sieć strukturalna Lan, sieć bezprzewodowa Wifi, nagłośnienie,RTV

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Budowa hali tenisowej			
1.1		I ETAP - hala			
1.1.1		WLZ-TY i TRASY KABLOWE - CPV45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne			
1	KNNR 5 d.1. 0109-04 1.1 analogia	Rury osłonowe DVR 160mm układane w fundamencie budynku pod zasilanie budynku 2*12	m m	 24.000	
				RAZEM	24.000
2	KNNR 5 d.1. 0109-04 1.1 analogia	Rury osłonowe DVR 110mm układane w fundamencie budynku pod przyłącze IT 2*30	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
3	KNNR 5 d.1. 0109-04 1.1 analogia	Rury osłonowe DVK-T 75mm układane w fundamencie budynku pod przyłącze IT 2*10	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
4	KNNR 5 d.1. 0713-05 1.1	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Ze złącza do rozdzielnicy głównej YAKY 4x240 - kabel policzony w zagospodarowaniu 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
5	KNNR 5 d.1. 0404-04 1.1 kalk. własna	Rozdzielnica główna RG z wyposażeniem 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNNR 5 d.1. 0726-12 1.1	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 400 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych YAKY 4x240 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
7	KNNR 5 d.1. 0404-02 1.1 kalk. własna	Rozdzielnica Rco z wyposażeniem 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNNR 5 d.1. 1201-04 1.1	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie poz.9	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000
9	KNNR 5 d.1. 1105-01 1.1	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów Trasa kablowa między piętrami 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
10	KNNR 5 d.1. 1209-07 1.1	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 80	otw. otw.	 80.000	
				RAZEM	80.000
11	KNNR 5 d.1. 0209-05 1.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych YKY 5x4 - wlz do Rco 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
12	KNNR 5 d.1. 1201-05 1.1	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie poz.13	szt. szt.	 165.000	
				RAZEM	165.000
13	KNNR 5 d.1. 1101-03 1.1	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 1 mocowanie poz.14	szt. szt.	 165.000	
				RAZEM	165.000
14	KNNR 5 d.1. 1105-08 1.1	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów Korytka 200H50 - pod główne trasy instalacji elektrycznej 40+125	m m	 165.000	
				RAZEM	165.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 5 d.1. 1201-05 1.1	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie	szt.		
		poz.16	szt.	136.000	
				RAZEM	136.000
16	KNNR 5 d.1. 1101-03 1.1	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 1 mocowanie	szt.		
		poz.17	szt.	136.000	
				RAZEM	136.000
17	KNNR 5 d.1. 1105-08 1.1	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów Korytka 100H40 - pod oświetlenie hali, mocowane nad kanałami wentylacyjnymi 34*4	m		
			m	136.000	
				RAZEM	136.000
18	KNNR 5 d.1. 1201-05 1.1	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie Pod uchwyty do przewodu HGDS 3x1,5 mocowane co 3m	szt.		
		poz.19*0.3	szt.	2.400	
				RAZEM	2.400
19	KNNR 5 d.1. 0205-02 1.1	Przewody ognioodporny HGDS 3x1,5mm E90 poprowadzony od przycisku wyłącznik p.poz do rozdzielnicy RG	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
20	KNNR 5 d.1. 0301-08 1.1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu cegłanym poz.21	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNNR 5 d.1. 0406-01 ST- 1.1 E1.0.0	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg przycisk p.poz. - przy wejściu do budynku hali	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.1.	2	INSTALACJA GNIAZD I URZĄDZEŃ - CPV45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne			
22	KNNR-W 2-02 d.1. 1216-02 1.2 analogia	Montaż pokrywy metalowej zabezpieczającej studzienkę przy GPD o wymiarach: 90x25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 5 d.1. 0109-04 1.2 analogia	Układanie rur osłonowych RHDPE 75 pod posadzką hali	m		
		2*63+2*46	m	218.000	
				RAZEM	218.000
24	KNNR 5 d.1. 0109-04 1.2 analogia	Układanie rur osłonowych RHDPE 40 pod posadzką hali	m		
		2*26+2*26	m	104.000	
				RAZEM	104.000
25	KNNR 5 d.1. 0203-01 1.2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur YKY 3x2,5 układane w rurach pod posadzką hali	m		
		105+75+50+40+85+55	m	410.000	
				RAZEM	410.000
26	KNNR 5 d.1. 0302-06 1.2 analogia	Zestaw puszeki podłogowej z kasetą typu HBKK, bez wyposażenia	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
27	KNNR 5 d.1. 0302-06 1.2 analogia	Zestaw puszeki podłogowej z kasetą typu HBKK wraz z wyposażeniem gniazda 2x230V + 1xRJ45	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
28	KNNR 5 d.1. 1207-01 1.2	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle. Dla przewodów układanych do gniazd na hali.	m		
		85	m	85.000	
				RAZEM	85.000
29	KNNR 5 d.1. 1208-02 1.2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.28	m	85.000	
				RAZEM	85.000
30	KNNR 5 d.1. 1208-05 1.2	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		poz.29*0.02*0.05	m ³	0.085	
				RAZEM	0.085
31	KNNR 5 d.1. 0205-02 1.2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YKY 5x25 20	m		
			m	20.000	
				RAZEM	20.000
32	KNNR 5 d.1. 0209-05 1.2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych YKY 5x25 100	m		
			m	100.000	
				RAZEM	100.000
33	KNNR 5 d.1. 0302-05 ST- 1.2 IE.13.00 analogia	Wypust kablowy 3 fazowy pod wentylacje RG(1)N1, RG(2)N1, RG(3)N1 YKY 5x25 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
34	KNNR 5 d.1. 1207-01 1.2	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle. Dla przewodów układanych do gniazd na hali. 40	m		
			m	40.000	
				RAZEM	40.000
35	KNNR 5 d.1. 1208-02 1.2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm poz.34	m		
			m	40.000	
				RAZEM	40.000
36	KNNR 5 d.1. 1208-05 1.2	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej poz.35*0.02*0.05	m ³		
			m ³	0.040	
				RAZEM	0.040
37	KNNR 5 d.1. 0205-01 1.2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 3x2,5 45	m		
			m	45.000	
				RAZEM	45.000
38	KNNR 5 d.1. 0209-04 1.2 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych. YDY 3x2,5 20	m		
			m	20.000	
				RAZEM	20.000
39	KNNR 5 d.1. 0302-05 ST- 1.2 IE.13.00 analogia	Wypust kablowy 1 fazowy pod wentylacje RG/N1 YDY 3x2,5 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNNR 5 d.1. 0209-04 1.2 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych. Sterowanie wpustami dachowymi. Układane pod konstrukcją dachu hali YKY 3x1,5 80	m		
			m	80.000	
				RAZEM	80.000
41	KNNR 5 d.1. 0209-04 1.2 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych. Zasilanie wpustów dachowych. Układane pod konstrukcją dachu hali YKY 3x1,5 180	m		
			m	180.000	
				RAZEM	180.000
42	KNNR 5 d.1. 0302-05 ST- 1.2 IE.13.00 analogia	Wypust kablowy 1 fazowy pod ogrzewanie dachu YDY 3x2,5 6	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
43	KNNR 5 d.1. 1207-01 1.2	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle.	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		500	m	500.000	
				RAZEM	500.000
44	KNNR 5 d.1. 1208-02 1.2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		poz.43	m	500.000	
				RAZEM	500.000
45	KNNR 5 d.1. 1208-05 1.2	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		poz.44*0.02*0.05	m ³	0.500	
				RAZEM	0.500
46	KNNR 5 d.1. 0205-01 1.2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 3x2,5 500	m		
			m	500.000	
				RAZEM	500.000
47	KNNR 5 d.1. 0209-04 1.2 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych. YDY 3x2,5 100	m		
			m	100.000	
				RAZEM	100.000
48	KNNR 5 d.1. 0302-01 1.2	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		poz.50+poz.49	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
49	KNNR 5 d.1. 0308-05 1.2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² gniazdo podwójne wtyczkowe 230/16 IP 5	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
50	KNNR 5 d.1. 0308-05 1.2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² gniazdo pojedyncze wtyczkowe 230/16 IP44 21	szt.		
			szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
51	KNNR 5 d.1. 0308-04 1.2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² gniazdo pojedyncze natynkowe 230/16 IP44 10	szt.		
			szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
52	KNNR 5 d.1. 0205-02 1.2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 5x4 120	m		
			m	120.000	
				RAZEM	120.000
53	KNNR 5 d.1. 0308-07 1.2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm ² gniazdo pojedyncze natynkowe 400/16 IP44 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
54	KNNR 5 d.1. 0209-04 1.2 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych. YDY 3x2,5 - zasilanie suszarek do rąk 135	m		
			m	135.000	
				RAZEM	135.000
55	KNNR 5 d.1. 0302-05 ST- 1.2 IE.13.00 analogia	Wypust kablowy 1 fazowy pod zasilanie łazienkowych suszarek do rąk: S6-S9 YDY 3x2,5 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
56	KNNR 5 d.1. 0209-04 1.2 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych. YDY 5x6 - zasilanie kurtyny powietrznej przy wejściu 10	m		
			m	10.000	
				RAZEM	10.000
57	KNNR 5 d.1. 0406-07 1.2 analogia	Montaż i podłączenie nowej, naściennej kurtyny powietrznej	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
58	KNNR 5 d.1. 0209-04 1.2 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych. YDY 5x1,5 - zasilanie oraz sterowanie napędów kotar akustycznych 55+55+80+80+40+65	m m	 375.000	
				RAZEM	375.000
59	KNNR 5 d.1. 0302-05 ST- 1.2 IE.13.00 analogia	Wypust kablowy 1 fazowy zabezpieczenie przewodów sterujących YDY 5x1,5 2*6	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
60	KNNR 5 d.1. 0209-04 1.2 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych. YDY 3x1,5 - sterowanie napędami kotar akustycznych 40+65	m m	 105.000	
				RAZEM	105.000
61	KNNR 5 d.1. 0209-04 1.2 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych. YDY 2x1,5 - sterowanie napędami kotar akustycznych 2*(12+24+24+20+5)	m m	 170.000	
				RAZEM	170.000
62	KNNR 5 d.1. 0302-05 ST- 1.2 IE.13.00 analogia	Wypust kablowy 1 fazowy zabezpieczenie przewodów sterujących YDY 3x1,5 2*2	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
63	KNNR 5 d.1. 0302-05 ST- 1.2 IE.13.00 analogia	Wypust kablowy 1 fazowy zabezpieczenie przewodów sterujących YDY 2x1,5 2*10	szt. szt.	 20.000	
				RAZEM	20.000
1.1.		OŚWIETLENIE - CPV45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne			
3					
64	KNNR 5 d.1. 0209-04 1.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych YDY 5x10 zasilanie doprowadzane do zasilaczy opraw oświetleniowych hali 120+100+100+80+100+90+80+80+70+60+90+70+100+80	m m	 1220.000	
				RAZEM	1220.000
65	KNNR AT-14 d.1. 0102-01 1.3	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany Sterowanie do opraw oświetlenia hali poz.64	m m	 1220.000	
				RAZEM	1220.000
66	KNNR 5 d.1. 0506-03 1.3 kalk. własna	Montaż, podłączenie i uruchomienie zestawu oświetlenia kortów tenisowych 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNNR 5 d.1. 1207-01 1.3	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 725	m m	 725.000	
				RAZEM	725.000
68	KNNR 5 d.1. 1208-02 1.3	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm poz.67	m m	 725.000	
				RAZEM	725.000
69	KNNR 5 d.1. 1208-05 1.3	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej poz.68*0.02*0.05	m ³ m ³	 0.725	
				RAZEM	0.725
70	KNNR 5 d.1. 0209-04 1.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych YDY 4x1,5 620	m m	 620.000	
				RAZEM	620.000
71	KNNR 5 d.1. 0205-01 1.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 4x1,5 770	m m	 770.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	770.000
72	KNNR 5 d.1. 0503-01 1.3 analogia	Oprawa wpuszczana typ C0 - LED 3000 IP20	kpl.		
		16	kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000
73	KNNR 5 d.1. 0503-01 1.3 analogia	Oprawa wpuszczana typ C1 - LED 2000 IP20	kpl.		
		18	kpl.	18.000	
				RAZEM	18.000
74	KNNR 5 d.1. 0503-01 1.3 analogia	Oprawa wpuszczana typ C2 - LED 3000 IP44	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
75	KNNR 5 d.1. 0503-01 1.3 analogia	Oprawa wpuszczana typ C3 - LED 1000 IP44	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
76	KNNR 5 d.1. 0502-02 1.3 analogia	Oprawa nastropowa typ E - 2x28W IP65	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
77	KNNR 5 d.1. 0502-02 1.3 analogia	Oprawa nastropowa typ E2 - 2x49W IP65	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
78	KNNR 5 d.1. 0502-02 1.3 analogia	Oprawa nastropowa typ E2 AW - 2x49W IP65	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
79	KNNR 5 d.1. 0502-04 1.3 analogia	Oprawa nastropowa typ G - LED 3250 IP44	kpl.		
		18	kpl.	18.000	
				RAZEM	18.000
80	KNNR 5 d.1. 0503-01 1.3 analogia	Oprawa wpuszczana typ J - LED 6/2,3W	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
81	KNNR 5 d.1. 0503-01 1.3 analogia	Oprawa wbudowana w podłogę typ K - LED MINI IP65	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
82	KNNR 5 d.1. 0510-01 1.3 analogia	Oprawa, powiechniowa linia za lustrem, górna i dolna krawędź typ O1 - LINIA LED 15W/mb	m		
		2*2*4	m	16.000	
				RAZEM	16.000
83	KNNR 5 d.1. 0503-01 1.3 analogia	Oprawa awaryjna wpuszczana typ AW1 - ESCAPE ED NT3 WH	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
84	KNNR 5 d.1. 0502-01 1.3 analogia	Oprawa awaryjna nastropowa typ AW2 - ANTIPANIC ED NT3 WH	kpl.		
		16	kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000
85	KNNR 5 d.1. 0502-01 1.3 analogia	Oprawa awaryjna nastropowa typ AW3 - C ANTIPANIC AD NT3 WH	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
86	KNNR 5 d.1. 0502-01 1.3 analogia	Oprawa awaryjna nastropowa typ AW4 - ANTIPANIC AD NT3 WH IP65	kpl.		
		2	kpl.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
87	KNNR 5 d.1. 0502-01 1.3 analogia	Oprawa awaryjna ścienna typ AW6 - NT3 IP65	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
88	KNNR 5 d.1. 0502-01 1.3 analogia	Oprawa ewakuacyjna ścienna typ EW1 - LED NT3 + C AW	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
89	KNNR 5 d.1. 0302-05 ST- 1.3 IE.13.00 analogia	Wypust kablowy 1 fazowy pod wentylatory łazienkowe YDY 4x1,5	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
90	KNNR 5 d.1. 0301-03 1.3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		poz.91+poz.92	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
91	KNNR 5 d.1. 0406-01 1.3	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Czunik ruchu do oświetlenia	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
92	KNNR 5 d.1. 0406-01 1.3	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Czunik obecności do oświetlenia	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
93	KNNR 5 d.1. 0302-01 1.3	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		poz.94+68	szt.	78.000	
				RAZEM	78.000
94	KNNR 5 d.1. 0307-01 1.3	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe Łączniki jednobiegunowe IP44	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
95	KNNR 5 d.1. 0306-02 1.3	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Przycisk podświetlany IP44	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
1.1.		INSTALACJA ODGROMOWA I WYRÓWNAWCZA - CPV45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne			
4					
96	KNNR 5 d.1. 0603-01 1.4	Przewody uziemiające i wyrównawcze. Uziom fundamentowy bednarką ocyn- kowaną FeZn 30x4 Przelicznik 1m/b - 0,96 kg 250	m		
			m	250.000	
				RAZEM	250.000
97	KNNR 5 d.1. 0408-03 1.4 analogia	Montaż szyny wyrównawczej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
98	KNNR 5 d.1. 0615-05 1.4	Iglite typu IO-2.5 montowane na dachu z gotowymi kotwami	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
99	KNNR 5 d.1. 0601-02 1.4	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspor- nikach klejonych FeZn 8 240	m		
			m	240.000	
				RAZEM	240.000
100	KNNR 5 d.1. 0612-01 1.4 analogia	Połączenie zwodu pionowego z blachą atyki budynku	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
101	KNNR 5 d.1. 0601-03 1.4 analogia	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe wewnątrz rury osłono- wej DVK fi 50 w warstwie izolacyjnej 12*15	m m	180.000	180.000
				RAZEM	180.000
102	KNNR 5 d.1. 0113-01 1.4 analogia	Rury ochronne z DVK fi 50 dla zwodów pionowych 12*12	m m	144.000	144.000
				RAZEM	144.000
103	KNNR 5 d.1. 0612-06 1.4	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik Złącze kontrolne w obudowie zamykanej 12	szt. szt.	12.000	12.000
				RAZEM	12.000
1.1. 5		INSTALACJE TELETECHNICZYNE CPV45312200-9 - Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmo- wych			
1.1. 5.1		Główne trasy przewodów teletechnicznych			
104	KNNR 5 d.1. 1201-05 1.5. 1	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie poz.105	szt. szt.	10.000	10.000
				RAZEM	10.000
105	KNNR 5 d.1. 1101-03 1.5. 1	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 1 mocowanie poz.106	szt. szt.	10.000	10.000
				RAZEM	10.000
106	KNNR 5 d.1. 1105-08 1.5. 1	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów Korytka 100H50 - pod główne trasy instalacji teletechnicznych 10	m m	10.000	10.000
				RAZEM	10.000
107	KNNR 5 d.1. 1201-05 1.5. 1	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie poz.108	szt. szt.	90.000	90.000
				RAZEM	90.000
108	KNNR 5 d.1. 1101-03 1.5. 1	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 1 mocowanie poz.109	szt. szt.	90.000	90.000
				RAZEM	90.000
109	KNNR 5 d.1. 1105-08 1.5. 1	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów Korytka 50H30 - pod główne trasy instalacji teletechnicznych 90	m m	90.000	90.000
				RAZEM	90.000
1.1. 5.2		Sieć internetowa			
110	KNNR 5 d.1. 0404-04 1.5. analogia 2	Szafa RACK 42U - GPD z pełnym wyposażeniem w tym z modułami RJ45. Wyposażenie przygotowane na wszystkie etapy inwestycji 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
111	KNR AT-14 d.1. 0102-01 1.5. 2	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany Przewody sterownicze do centrali klimatyzacyjnych układane w korycie w prze- strzeni technicznej F/FTP 4x2x0,5 kat.6 75+65+55	m m	195.000	195.000
				RAZEM	195.000
112	KNR AT-15 d.1. 0108-01 1.5. 2	Montaż gniazd abonenckich natynkowych AKP dla centrali klimatyzacyjnych 3	szt. szt.	3.000	3.000
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
113	KNR AT-14 d.1. 0102-01 1.5. 2	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany Przewody układane w korycie w przestrzeni technicznej do nadajników WiFi mocowanych pod sufitem F/FTP 4x2x0,5 kat.6 70+55+45+40+25	m m	 235.000	 RAZEM 235.000
114	KNR AT-15 d.1. 0108-01 1.5. 2	Montaż gniazd abonenckich natynkowych pod sufitem w miejscach montażu urządzeń WiFi 4	szt. szt.	 4.000	 RAZEM 4.000
115	KNNR 5 d.1. 0406-01 1.5. 2	Montaż urządzeń WiFi pod sufitem poz.114	szt. szt.	 4.000	 RAZEM 4.000
116	KNR AT-14 d.1. 0102-01 1.5. 2	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany Przewody układane w rurach osłonowych pod podog hali do gniazd w puszkach w podłogowych F/FTP 4x2x0,5 kat.6 poz.25	m m	 410.000	 RAZEM 410.000
117	KNR AT-14 d.1. 0102-01 1.5. 2	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany Przewody układane w korycie, w pomieszczeniu natynkowo w rurze osłonowej, do warsztatu F/FTP 4x2x0,5 kat.6 45	m m	 45.000	 RAZEM 45.000
118	KNNR 5 d.1. 0103-03 1.5. 2	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na betonie 7	m m	 7.000	 RAZEM 7.000
119	KNR AT-15 d.1. 0108-01 1.5. 2	Montaż gniazd abonenckich natynkowych na ścianie w warsztacie 2	szt. szt.	 2.000	 RAZEM 2.000
1.1.		Nagłośnienie			
5.3					
120	KNNR 5 d.1. 0404-04 1.5. analogia 3	Szafa RACK 23U - Nagłośnienie Szafa z pełnym wyposażeniem. Wyposażenie przygotowane na wszystkie etapy inwestycji 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
121	KNNR 5 d.1. 0406-01 1.5. kalk. własna 3	Montaż i uruchomienia kompletu: panel ścienny, zestaw bezprzewodowy ze słuchawką 3	szt. szt.	 3.000	 RAZEM 3.000
122	KNNR 5 d.1. 0209-04 1.5. 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych YDY 3x4 - linia głośnikowa 4 w szatniach i w warsztacie 120	m m	 120.000	 RAZEM 120.000
123	KNNR 5-06 d.1. 0804-09 1.5. analogia 3	Instalowanie głośnika wnętrznego o mocy 8 W w obudowie zwykłej na suficie Głośniki w restauracji policzone w drugim etapie 5	szt. szt.	 5.000	 RAZEM 5.000
124	KNNR 5 d.1. 0209-04 1.5. 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych YDY 3x2,5 linia głośnikowa 1 dla kortu nr 1 90	m m	 90.000	 RAZEM 90.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	90.000
125	KNNR 5 d.1. 0209-04 1.5. 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych YDY 3x2,5 linia głośnikowa 2 dla kortu nr 2 70	m m	 70.000	
				RAZEM	70.000
126	KNNR 5 d.1. 0209-04 1.5. 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych YDY 3x2,5 linia głośnikowa 3 dla kortu nr 3 70	m m	 70.000	
				RAZEM	70.000
127	KNR 5-06 d.1. 0806-06 1.5. analogia 3	Instalowanie kierunkowego projektora dźwięku o mocy 20 W w obudowie szczelnej na suficie Strefy dla kortów 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
128	KNNR 5 d.1. 1207-01 1.5. 3	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle. Dla przewodów układanych pod głośniki w restauracji i na zewnętrznej ścianie budynku hali 100	m m	 100.000	
				RAZEM	100.000
129	KNNR 5 d.1. 1208-02 1.5. 3	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm poz.128	m m	 100.000	
				RAZEM	100.000
130	KNNR 5 d.1. 1208-05 1.5. 3	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej poz.129*0.02*0.05	m ³ m ³	 0.100	
				RAZEM	0.100
131	KNNR 5 d.1. 0209-04 1.5. 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych YDY 3x2,5 linia głośnikowa 6 w restauracji. Końcówki kabli zabezpieczone pod sufitem. Głośniki montowane w 2 etapie 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
132	KNNR 5 d.1. 0205-04 1.5. 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie YDY 3x4 linia głośnikowa 4 zewnętrzna 100	m m	 100.000	
				RAZEM	100.000
133	KNR 5-06 d.1. 0810-02 1.5. analogia 3	Instalowanie kierunkowego projektora dźwięku o mocy 20W w obudowie szczelnej na zewnątrz na ścianie budynku 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
1.1.		CZYNNOŚCI DODATKOWE - CPV 45310000-3			
6					
134	KNNR 5 d.1. 1301-02 1.6 kalk. własna	Sprawdzenie i pomiary obwodów NN dla Etapu 1 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
135	d.1. kalk. własna 1.6	Sporządzenie dokumentacji powykonawczej 1	usł. usł.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Uproszczone	Wartość zł	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę zł	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.1.1	1 - 21	WLZ-TY i TRASY KABLOWE - CPV45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne						
1.1.2	22 - 63	INSTALACJA GNIAZD I URZĄDZEŃ - CPV45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne						
1.1.3	64 - 95	OSWIETLENIE - CPV45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne						
1.1.4	96 - 103	INSTALACJA ODGROMOWA I WYRÓWNAWCZA - CPV45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne						
1.1.5.1	104 - 109	Główne trasy przewodów teletechnicznych						
1.1.5.2	110 - 119	Sieć internetowa						
1.1.5.3	120 - 133	Nagłośnienie						
1.1.5	104 - 133	INSTALACJE TELETECHNICZYNE CPV45312200-9 - Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych						
1.1.6	134 - 135	CZYNNOŚCI DODATKOWE - CPV 45310000-3						
1.1	1 - 135	I ETAP - hala						
1	1 - 135	Budowa hali tenisowej						
		RAZEM netto						
		VAT						
		Razem brutto						
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1459.3785		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Żuraw samochodowy 12-16t (1)	m-g	0.0960		
2.	Zestaw niskopodw.do 16 t (1)	m-g	0.0960		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	wazelina techniczna	kg	2.0000		2.0000			
2.	Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 1,0-1,8mm	kg	74.8800		74.8800			
3.	bednarka Fe Zn 30x4	kg	249.6000		249.6000			
4.	pręty stalowe ocynkowane fi 8mm	kg	274.5600		274.5600			
5.	pokrywa żeliwna 90x25	szt.	1.0000		1.0000			
6.	uchwyty	szt.	572.7600		572.7600			
7.	Piasek naturalny kopany	m ³	1.5950		1.5950			
8.	Cement portl.zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem	t	0.2770		0.2770			
9.	Ciasto wapienne	m ³	0.2320		0.2320			
10.	Uchwyty do rur DVK o średnicy 50	szt	100.8000		100.8000			
11.	szyna wyrównawcza	szt.	3.0000		3.0000			
12.	Szafa RACK 23U z elementami pasywnymi i aktywnymi cyfrowego nagłośnienia	szt	1.0000		1.0000			
13.	Szafa RACK 42U z pełnym wyposażeniem z elementami pasywnymi kat. 6 i aktywnymi 1G+ UPS t=7min	szt	1.0000		1.0000			
14.	Rozdzielnica RG z wyposażeniem'	szt.	1.0000		1.0000			
15.	Rozdzielnica Rco z wyposażeniem'	szt.	1.0000		1.0000			
16.	przycisk p.poż.	szt	1.0000		1.0000			
17.	Czujnik ruchu PIR korytarze	szt	5.0000		5.0000			
18.	Czujnik obecności PIR toalety	szt	18.0000		18.0000			
19.	Naścienna kurtyna powietrzna	szt.	1.0000		1.0000			
20.	Acces Point	szt.	4.0000		4.0000			
21.	głośnik sufitowy wewnętrzny 8W	szt	5.0000		5.0000			
22.	kierunkowy projektor dźwięku 20W wodo i pyłoszczelny IP65	szt	12.0000		12.0000			
23.	komplet: panel ścienny, zestaw bezprzewodowy ze słuchawką	szt	3.0000		3.0000			
24.	typ O1 - LINIA LED 15W/mb, w metrach	m	16.6400		16.6400			
25.	Oprawa nastropowa typ E - AQUAF2 2x28W IP65 ze źródłem światła	szt.	7.0000		7.0000			
26.	Oprawa nastropowa typ E AW - AQUAF2 2x28W IP65 ze źródłem światła	szt.	10.0000		10.0000			
27.	Oprawa nastropowa typ E2 - AQUAF2 2x28W IP65 ze źródłem światła	szt.	9.0000		9.0000			
28.	Oprawa nastropowa typ G - OMEGA LED 3250 IP44	szt.	18.0000		18.0000			
29.	Oprawa wpuszczana typ C0 - CHALICE LED 3000 IP20	szt.	16.0000		16.0000			
30.	Oprawa wpuszczana typ C1 - CHALICE LED 2000 IP20	szt.	18.0000		18.0000			
31.	Oprawa wpuszczana typ C2 - CHALICE LED 3000 IP44	szt.	10.0000		10.0000			
32.	Oprawa wpuszczana typ C3 - CHALICE LED 1000 IP44	szt.	10.0000		10.0000			
33.	Oprawa wpuszczana typ J - MICROS-S LED 6/2, 3W	szt.	8.0000		8.0000			
34.	Oprawa wbudowana w podłogę typ K - D-CO R LED MINI IP65	szt.	3.0000		3.0000			
35.	Oprawa awaryjna wpuszczana typ AW1 - RESCLITE C ESCAPE ED NT3 WH	szt.	2.0000		2.0000			
36.	Oprawa awaryjna nastropowa typ AW2 - RESCLITE C ANTIPANIC ED NT3 WH	szt.	16.0000		16.0000			
37.	Oprawa awaryjna nastropowa typ AW4 - RESCLITE C ANTIPANIC AD NT3 WH IP65	szt.	2.0000		2.0000			
38.	Oprawa ewakuacyjna ścienna typ EW1 - ECO-SIGN C AB LED NT3 + C AW	szt.	10.0000		10.0000			
39.	Oprawa awaryjna ścienna typ AW6 - RESCLITE C WALL AW NT3 IP65	szt.	8.0000		8.0000			
40.	Oprawa awaryjna nastropowa typ AW3 - RESCLITE C ANTIPANIC AD NT3 WH	szt.	9.0000		9.0000			
41.	zestaw oświetlenia kortów tenisowych	szt.	1.0000		1.0000			
42.	łączniki bryzgoszczelne IP44 podtynkowy	szt	10.2000		10.2000			
43.	przycisk instalacyjne poświetlany IP44	szt	6.1200		6.1200			
44.	gniazda pojedyncze natynkowe 230/16 IP44	szt.	10.2000		10.2000			
45.	2 x gniazdo wtykowe 230/16	szt.	5.1000		5.1000			
46.	gniazda pojedyncze wtykowe 230/16 IP 44	szt.	21.4200		21.4200			
47.	gniazdo pojedyncze natynkowe 400/16 IP44	szt.	4.0800		4.0800			
48.	Zestaw puszki podłogowej z kasetą typu HBKK, bez wyposażenia	szt.	5.1000		5.1000			
49.	Zestaw puszki podłogowej z kasetą typu HBKK, wraz z wyposażeniem	szt.	6.1200		6.1200			
50.	Puszka odgałęźna PO 60mm pt z pokrywą	szt	106.0800		106.0800			
51.	gniazdo RJ 45 kat.6	kpl.	9.0000		9.0000			
52.	Rura instalacyjna gładka RB 37mm	m	7.2800		7.2800			
53.	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 37	szt	2.8700		2.8700			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
54.	rura osłonowa DVR 160mm	m	24.9600		24.9600			
55.	rura osłonowa DVR 110mm	m	62.4000		62.4000			
56.	rura osłonowa DVK-T 75	m	20.8000		20.8000			
57.	rura osłonowa RHDPE 75mm	m	334.8800		334.8800			
58.	Rura osłonowa do kabli DVR 50, średnica zew. 50 mm, wew. 42 mm	m	149.7600		149.7600			
59.	wsporniki dachowe	szt.	242.4000		242.4000			
60.	Iglica dachowa 2000	kpl.	3.0000		3.0000			
61.	Zacisk rynnowy, drut mocow. za pom. mostka	szt.	12.0000		12.0000			
62.	złącza rynnowe	szt.	7.2000		7.2000			
63.	Złącze kontrolne płask-drut czterosrub	szt.	12.0000		12.0000			
64.	obudowa złącza kontrolnego	szt.	12.0000		12.0000			
65.	końcówki kablowe	szt.	20.0000		20.0000			
66.	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt.	122.0000		122.0000			
67.	opaski kablowe typu Oki	szt.	5.6000		5.6000			
68.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	4.0000		4.0000			
69.	Przewód YDYp-450/750V 5x1,5mm2	m	390.0000		390.0000			
70.	Przewód YDY-450/750V 5x4mm2	m	124.8000		124.8000			
71.	Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2	m	286.0000		286.0000			
72.	Przewód YKY 450/750V 3x1,5mm2	m	270.4000		270.4000			
73.	Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2	m	1534.0000		1534.0000			
74.	Przewód YDYp-450/750V 5x10mm2	m	1268.8000		1268.8000			
75.	Przewód YDYp-450/750V 3x4mm2	m	228.8000		228.8000			
76.	Przewód YDYp-450/750V 4x1,5mm2	m	1445.6000		1445.6000			
77.	Przewód kabelkowy YDY 450/750V 5x6mm2	m	10.4000		10.4000			
78.	przewód ognioodporny HDGS 3x1,5 E90	m	8.3200		8.3200			
79.	YKY 5x25	m	140.4000		140.4000			
80.	kabel okablowania strukturalnego miedziany 6A F/UTP	m	1342.0000		1342.0000			
81.	kabel okablowania strukturalnego miedziany F/FTP 4x2x0,5mm kat.6	m	973.5000		973.5000			
82.	Korytko "BAKS" KPR 50H30	m	90.0000		90.0000			
83.	Korytko "BAKS" KPR 100H40	m	136.0000		136.0000			
84.	Korytko "BAKS" KPR 100H50	m	10.0000		10.0000			
85.	Korytko "BAKS" KPR 200H50	m	165.0000		165.0000			
86.	Drabinka kablowa DKP200H50/3 N	m	15.0000		15.0000			
87.	Konstrukcja wsporcza o masie od 1 do 10 kg	kg	200.5000		200.5000			
88.	uchwyt kablowy UDF	kg	4.0000		4.0000			
89.	kołek metalowy ze śróbą rozporową SRO	szt.	2.4000		2.4000			
90.	Kołek stalowy do wstrz. z nabojem i osłoną	szt.	15.0000		15.0000			
91.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	46.0000		46.0000			
92.	Kołek rozporowy z wkrętem fi 6mm	szt.	14.7000		14.7000			
93.	Kołek stalowy do wstrz. z nabojem i osłoną	szt.	401.0000		401.0000			
94.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie: