

ZBAR Sp. z o.o.

94-214 Łódź, ul. Krakowska 60

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
 45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
 45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten
 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
 45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych
 45312300-0 Instalowanie anten
 45312310-3 Ochrona odgromowa
 45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania
 32400000-7 Sieci
 32410000-0 Lokalna sieć komputerowa

NAZWA INWESTYCJI : Zadanie inwestycyjne nr 55228 pn.: "Rozbudowa instalacji teleinformatycznych w budynku nr 11"
 CSWLąd Poznań
 ADRES INWESTYCJI : ul. Wojska Polskiego 86/90 60-628 Poznań
 INWESTOR : WOJSKOWY ZARZĄD INFRASTRUKTURY
 ADRES INWESTORA : UL. KOŚCIUSZKI 92/82, 61-716 POZNAŃ
 BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr.inż Marcin Pawlak (Instalacje elektryczne)
 DATA OPRACOWANIA : 10.2020

Poziom cen : III Kwartal 2020

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.2020

Data zatwierdzenia

Lp. 1	Pozycje kosztorysowe 2	Nazwa 3
1	1 - 9	Prace przygotowawcze (CPV 45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę)
1.1	1 - 9	Demontaże
2	10 - 118	Instalacje Elektryczne (CPV 45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne) (CPV 45311000-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych)
2.1	10 - 14	Rozdzielnia Główna RG
2.2	15 - 51	Wewnętrzne linie zasilające WLZ
2.3	52 - 66	Rozdzielnie Komputerowe TK
2.3.1	52 - 53	Rozdzielnia TK -1.1
2.3.2	54 - 58	Rozdzielnia TK -1.2
2.3.3	59 - 60	Rozdzielnia TK 1.1
2.3.4	61 - 62	Rozdzielnia TK 2.1
2.3.5	63 - 64	Rozdzielnia TK 3.1
2.3.6	65 - 66	Rozdzielnia TK 4.1
2.4	67 - 72	Zasilacze UPS
2.5	73 - 77	Instalacje teletechniczne
2.6	78 - 79	Gniazda komputerowe
2.7	80 - 95	Oświetlenie podstawowe
2.8	96 - 105	Instalacja Zasilania Wentylacji i Klimatyzacji
2.9	106 - 108	Połączenia wyrównawcze
2.10	109 - 118	Pomiary
		RAZEM
		Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Prace przygotowawcze (CPV 45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę)			
1.1		Demontaże			
1 d.1.1	KNR 4-03 1119-02	Demontaż przewodów kabelkowych instalacyjnych - demontaż przewodów zasilających istniejące gniazda komputerowe w budynku nr 11 (nie przewiduje się ponownego wykorzystania zdemontowanych urządzeń) 1250	m m	 1250.000	
				RAZEM	1250.000
2 d.1.1	KNR 4-03 1116-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego - demontaż przewodów zasilających oświetlenie istniejących w pomieszczeniu nr 113 (nie przewiduje się ponownego wykorzystania zdemontowanych urządzeń) 50	m m	 50.000	
				RAZEM	50.000
3 d.1.1	KNR 4-03 1120-01	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 2 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm ² - Przyjęty obmiar 5. (nie przewiduje się ponownego wykorzystania zdemontowanych urządzeń) 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
4 d.1.1	KNR 4-03 1124-04	Demontaż łączników instalacyjnych natynkowych (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy). (nie przewiduje się ponownego wykorzystania zdemontowanych urządzeń) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
5 d.1.1	KNNR 5 1105-08 analogia	Demontaż istniejących koryt w piwnicy (nie przewiduje się ponownego wykorzystania zdemontowanych urządzeń) 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
6 d.1.1	KNNR 5 0501-01 analogia	Demontaż istniejących opraw oświetleniowych w pom. 113 (nie przewiduje się ponownego wykorzystania zdemontowanych urządzeń) 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
7 d.1.1	KNNR 5 0306-01	Demontaż łącznika w p.113 natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowej 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
8 d.1.1	Kalkulacja własna	Protokoralne przekazanie zdemontowanych urządzeń instalacji elektrycznych Administratorowi obiektu (nie przewiduje się ponownego wykorzystania zdemontowanych urządzeń) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
9 d.1.1	Kalkulacja własna	Zapewnienie kontenerów na pozostałe zdemontowane elementy, koszty utylizacji "elektrośmieci" 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2		Instalacje Elektryczne (CPV 45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne) (CPV 45311000-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych)			
2.1		Rozdzielnia Główna RG			
10 d.2.1	KNNR 5 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
11 d.2.1	KNNR 5 0408-03 analogia	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - Główna szyna uziemiająca <i>Główna Szyna Uziemiająca</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
12 d.2.1	Kalkulacja własna	Prefabrykacja rozdzielnicy głównej (RG) Prefabrykacja RG.B11 - materiały instalacyjne (ok 10% wartości RG.B11) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
13 d.2.1	Kalkulacja własna	Okablowanie osprzętu elektrycznego zainstalowanego w rozdzielni (RG) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
14 d.2.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Przeciwpowozarowy Wyłącznik Prądu <i>Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu SP22-KC-12 - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach</i> 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
2.2		Wewnętrzne linie zasilające WLZ			
15 d.2.2	KNNR 5 1209-1205	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu - przejścia kablów przez stropy - szyby kablów 58	otw. otw.	 58.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNR AT-13 d.2.2 0104-23	Osadzenie przepustów w ścianach z betonu; dł. przebicia do 40 cm, śr. rury do 100 mm 58	szt. szt.	RAZEM 58.000	58.000
17	KNR 5-01 d.2.2 0606-09	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do rury na ścianie lub na stropie - otwór wolny lub częściowo zajęty - Masa ogniochronna 58	szt. szt.	RAZEM 58.000	58.000
18	NNRNKB d.2.2 202 2701-01 analiza indywidualna	Demontaż do ponownego montażu - Sufity podwieszone w ciągach komunikacyjnych i pomieszczeniach gdzie planowane są zespoły tras kablowych. (Prace wykonywać ostrożnie - aby nie dokończyć zniszczeń) 150	m ² m ²	RAZEM 150.000	150.000
19	KNNR 5 d.2.2 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym i inne prace związane z przygotowaniem podłoża pod montaż tras kablowych metalowych 10+35+55+8+220+60	szt. szt.	RAZEM 388.000	388.000
20	KNNR 5 d.2.2 1103-03	Konstrukcje wsporcze mocowane przez spawanie o masie do 2 kg - Wsporniki i elementy mocujące koryt kablowych metalowych 500mm <i>Wsporniki, elementy mocujące, obejścia itp. koryt kablowych metalowych 500mm (kpl./m) - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach</i> 10	szt. szt.	RAZEM 10.000	10.000
21	KNNR 5 d.2.2 1103-03	Konstrukcje wsporcze mocowane przez spawanie o masie do 2 kg - Wsporniki i elementy mocujące koryt kablowych metalowych 400mm <i>Wsporniki, elementy mocujące, obejścia itp. koryt kablowych metalowych 400mm (kpl./m) - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach</i> 35	szt. szt.	RAZEM 35.000	35.000
22	KNNR 5 d.2.2 1103-03	Konstrukcje wsporcze mocowane przez spawanie o masie do 2 kg - Wsporniki i elementy mocujące koryt kablowych metalowych 300mm <i>Wsporniki, elementy mocujące, obejścia itp. koryt kablowych metalowych 300mm (kpl./m) - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach</i> 55+8	szt. szt.	RAZEM 63.000	63.000
23	KNNR 5 d.2.2 1103-03	Konstrukcje wsporcze mocowane przez spawanie o masie do 2 kg - Wsporniki i elementy mocujące koryt kablowych metalowych 200mm <i>Wsporniki, elementy mocujące, obejścia itp. koryt kablowych metalowych 200mm (kpl./m) - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach</i> 220	szt. szt.	RAZEM 220.000	220.000
24	KNNR 5 d.2.2 1105-08	Korytka o szerokości 500 mm przykręcane do gotowych otworów - Koryta kablowe Perforowane D500xH60 <i>Koryta kablowe Perforowane D500xH60 np. KGJ500H60/3 - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach</i> <i>Narożniki, redukcje, zakończenia itp koryta 500 w ujęciu kpl./mb - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach</i> 10	m m	RAZEM 10.000	10.000
25	KNNR 5 d.2.2 1105-08	Korytka o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów Koryto 400mm <i>Koryta kablowe pełne D400xH60 - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach</i> <i>Pokrywa koryta D400xH60 - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach</i> <i>Narożniki, redukcje, zakończenia itp koryta 400 w ujęciu kpl./mb - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach</i> 35	m m	RAZEM 35.000	35.000
26	KNNR 5 d.2.2 1105-08	Korytka o szerokości 300 mm przykręcane do gotowych otworów Koryto 300mm <i>Koryta kablowe pełne D300xH60 - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach</i> <i>Pokrywa koryta D300xH60 - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach</i> <i>Narożniki, redukcje, zakończenia itp koryta 300 w ujęciu kpl./mb - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach</i> 55	m m	RAZEM 55.000	55.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27 d.2.2	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości 300 mm przykręcane do gotowych otworów Koryto 300mm <i>Koryto 300mm KGJ300H60/3 - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach</i> <i>Narożniki, redukcje, zakończenia itp koryta 300 w ujęciu kpl./mb - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach</i> 8	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
28 d.2.2	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów Koryto 200mm KGJ100H42/3 - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach <i>Narożniki, redukcje, zakończenia itp koryta 200 w ujęciu kpl./mb - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach</i> 220	m m	 220.000	
				RAZEM	220.000
29 d.2.2	KNNR 5 1103-03	Konstrukcje wsporcze mocowane przez spawanie o masie do 2 kg - Wspornik drabinki 400 - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach <i>Wsporniki drabinek 400 (kpl/m) - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach</i> 60	szt. szt.	 60.000	
				RAZEM	60.000
30 d.2.2	KNNR 5 1105-02	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów - Drabina kablowa 400mm <i>Drabina kablowa 400mm (Drabinka DKP400H60/3 N, grubość blachy 1,5 mm) - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach</i> 60	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
31 d.2.2	KNNR 5 0710-06	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem - N2XH-J 5x50mm2 (UPS) <i>kable N2XH-J 5x50mm2</i> 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
32 d.2.2	KNNR 5 0710-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem N2XH-J 3x10mm2 (UPS) <i>N2XH-J 3x10mm2 (UPS)</i> 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
33 d.2.2	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2 <i>5*2*2</i>	szt. szt.	 20.000	
				RAZEM	20.000
34 d.2.2	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 10 mm2 <i>3*2*2</i>	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
35 d.2.2	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył powyżej 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - N2XH-J 5x16 (Wlzy TK) <i>przewody kabelkowe N2XH-J 5x16</i> 200	m m	 200.000	
				RAZEM	200.000
36 d.2.2	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 16 mm2 <i>60</i>	szt. szt.	 60.000	
				RAZEM	60.000
37 d.2.2	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach - HDGs PH90 4x2,5 - zasilanie PWP <i>55</i>	m m	 55.000	
				RAZEM	55.000
38 d.2.2	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - HDGs PH90 3x2,5 - Urządzenia sterowane z SSP <i>30</i>	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
39 d.2.2	KNR AL-01 0114-01	Montaż puszki montażowej ze złączami ceramicznymi typu PIP <i>Puszka ppoż np. PIP-3AN - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach</i> 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
40 d.2.2	KNNR 5 1203-10	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce <i>5*2</i>	szt.żył szt.żył	 10.000	
				RAZEM	10.000
41 d.2.2	KNNR 5 1203-09	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce <i>9</i>	szt.żył szt.żył	 9.000	
				RAZEM	9.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42 d.2.2	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 36	szt. żył szt. żył	36.000	
				RAZEM	36.000
43 d.2.2	KNNR 5 0408-03 analogia	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - Lokalna szyna uziemiająca <i>Lokalna Szyna Uziemiająca</i> 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
44 d.2.2	Kalkulacja własna	Zabudowa tras kablowych E-90 np Promat lub Hilti (Kompletna wg. przyjętego rpdudenta tj. : Płyty, stelaż , gładź itp.) - m2 kompletnej zabudowy <i>Zabudowa E90 kompletna - m2 kompletnej zabudowy</i> 65	m ² m ²	65.000	
				RAZEM	65.000
45 d.2.2	NNRNKB 202 2701-01 analiza indywidualna	Ponowny montaż zdemontowanego sufitu podwieszonego - Sufity podwieszone w ciągach komunikacyjnych i pomieszczeniach gdzie planowane są zespoły tras kablowych.(Przyjęto 80% starego - przyjęto ok. 20% nowych kasetonów ze względu na uszkodzenia) 150*0.8	m ² m ²	120.000	
				RAZEM	120.000
46 d.2.2	NNRNKB 202 2701-01 analiza indywidualna	Ponowny montaż zdemontowanego sufitu podwieszonego - Sufity podwieszone w ciągach komunikacyjnych i pomieszczeniach gdzie planowane są zespoły tras kablowych. (Prace wykonywać ostrożnie - aby nie dokońca zniszczyć) (80% starego - przyjęto ok. 20% uszkodzeń) 150*0.2	m ² m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
47 d.2.2	Kalkulacja własna	Dodatki za utrudnienia ze względu na akustyczne zabudowy wewnątrz wymagające ostrożności podczas wykonywania prac i bieżących uzgodnień z Użytkownikiem (przyjęto 48r-g /kondygnacja nadziemna) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48 d.2.2	Kalkulacja własna	Dodatki za utrudnienia ze względu na koniueczność wyniesienia i wniesienia szafa na ubrania w pomieszczeniach piwnicy (przyjęto 48r-g) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49 d.2.2	Kalkulacja własna	Dodatki za utrudnienia ze względu gęstość instalacji występujące w piwnicy - praca ostrożna aby nie uszkodzić innych instalacji (przyjęto 48r-g) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50 d.2.2	Kalkulacja własna	Poprawki tynkarsko malarskie po zakończeniu robót. (R-120r-g) + materiał do poprawek tynkarsko malarskich - ilości wg. faktycznych uszkodzeń i zniszczeń dokonanych podczas robót przez Wykonawcę robót. <i>Materiał : poprawki tynkarsko malarskie (ilości wg, faktycznych uszkodzeń)</i> 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.2.2	Kalkulacja własna	Poprawki podniesionej podłogi technicznej po zakończeniu robót związanych z prowadzeniem tras w przestrzeni pod podłogą. (R-90r-g) + materiał do poprawek - ilości wg. faktycznych uszkodzeń i zniszczeń dokonanych podczas robót przez Wykonawcę robót. <i>Materiał : poprawki uszkodzeń w podłodze poniesionej (ilości wg, faktycznych uszkodzeń)</i> 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3 Rozdzielnie Komputerowe TK					
2.3.1 Rozdzielnia TK_-1.1					
52 d.2.3 .1	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg (TK_-1.1) <i>Tablica rozdzielcza TK_-1.1 Kompletna wg Proj. Wykonawczy wraz z obudową - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach</i> 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.2.3 .1	Kalkulacja własna	Okablowanie osprzętu elektrycznego zainstalowanego w rozdzielni (TK_-1.1) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3.2 Rozdzielnia TK_-1.2					
54 d.2.3 .2	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg (TK_-1.2) <i>Tablica rozdzielcza TK_-1.2 Kompletna wg Proj. Wykonawczy wraz z obudową - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach</i> 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.2.3 .2	Kalkulacja własna	Okablowanie osprzętu elektrycznego zainstalowanego w rozdzielni (TK_-1.2) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56 d.2.3 .2	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - Panel zasilający w szafie RACK Panel zasilający TH35 (Szafa RACK) <i>Panel zasilający w szafie RACK TH35 - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach</i> 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
57 d.2.3 .2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Blok rozdzielczy (Szafa RACK) <i>Blok rozdzielczy (Szafa RACK) - - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach</i> 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
58 d.2.3 .2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Gniazdo 230VAC na szynę TH35 (Szafa RACK) <i>Gniazdo 230VAC na szynę TH35 (Szafa RACK) - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach</i> 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
2.3.3		Rozdzielnia TK_1.1		RAZEM	3.000
59 d.2.3 .3	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg (TK_1.1) <i>Tablica rozdzielcza TK_1.1 Kompletna wg Proj. Wykonawczy wraz z obudową - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach</i> 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
60 d.2.3 .3	Kalkulacja własna	Okablowanie osprzętu elektrycznego zainstalowanego w rozdzielni (TK_1.1) 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
2.3.4		Rozdzielnia TK_2.1		RAZEM	1.000
61 d.2.3 .4	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg (TK_2.1) <i>Tablica rozdzielcza TK_2.1 Kompletna wg Proj. Wykonawczy wraz z obudową - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach</i> 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
62 d.2.3 .4	Kalkulacja własna	Okablowanie osprzętu elektrycznego zainstalowanego w rozdzielni (TK_2.1) 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
2.3.5		Rozdzielnia TK_3.1		RAZEM	1.000
63 d.2.3 .5	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg (TK_3.1) <i>Tablica rozdzielcza TK_3.1 Kompletna wg Proj. Wykonawczy wraz z obudową - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach</i> 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
64 d.2.3 .5	Kalkulacja własna	Okablowanie osprzętu elektrycznego zainstalowanego w rozdzielni (TK_3.1) 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
2.3.6		Rozdzielnia TK_4.1		RAZEM	1.000
65 d.2.3 .6	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg (TK_4.1) <i>Tablica rozdzielcza TK_4.1 Kompletna wg Proj. Wykonawczy wraz z obudową - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach</i> 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
66 d.2.3 .6	Kalkulacja własna	Okablowanie osprzętu elektrycznego zainstalowanego w rozdzielni (TK_4.1) 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
2.4		Zasilacze UPS		RAZEM	1.000
67 d.2.4	KNNR 5 0405-10 analogia	Dostawa i montaż UPS1 (UPS 3/3 fazowy o mocy ~80kVA. baterie wewnętrzne z czasem podtrzymania zasilania na 15min / 25kW np.. Easy UPS 3M 80kVA 400V 3:3 UPS z wewnętrznymi bateriami, Karta komunikacyjną do zdalnego nadzorowania pracy UPS-a / opcja MODBUS TCP (Network Card Web\SNMP),) - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach <i>UPS 3/3 fazowy o mocy ~80kVA. baterie wewnętrzne z czasem podtrzymania zasilania na 15min / 25kW np.. Easy UPS 3M 80kVA 400V 3:3 UPS z wewnętrznymi bateriami - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach</i> 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68 d.2.4	KNNR 5 0405-10 analogia	Dostawa i montaż UPS 2 (np. UPS RACK19" 1 fazowy o mocy ~5kVA. Np.. UPS SRT5kRMXLI moduły bateryjne z czasem podtrzymania zasilania na 4h / ~1kW np.. SRT192RMBP, Karta komunikacyjną do zdalnego nadzorowania pracy UPS-a / opcja MODBUS TCP (Network Card Web\SNMP) - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach <i>UPS RACK19" 1 fazowy o mocy ~5kVA. Np.. UPS SRT5kRMXLI moduły bateryjne z czasem podtrzymania zasilania na 4h / ~1kW np.. SRT192RMBP - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach</i>	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
69 d.2.4	Kalkulacja własna	Okablowanie UPSa 1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70 d.2.4	Kalkulacja własna	Okablowanie UPSa 2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71 d.2.4	Kalkulacja własna	Uruchomienie UPSa 1 (Startup working day 8:00-17:00 + training)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72 d.2.4	Kalkulacja własna	Uruchomienie UPSa 2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.5		Instalacje teletechniczne			
73 d.2.5	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewody kabelkowe N2XH-J 3x2,5 (SSWiN, SKD)	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
74 d.2.5	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		2	szt.żył	2.000	
				RAZEM	2.000
75 d.2.5	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył powyżej 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - N2XH-J 3x4 (SSWiN, SKD) <i>przewody kabelkowe N2XH-J 3x4</i>	m		
		350	m	350.000	
				RAZEM	350.000
76 d.2.5	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 4 mm2	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
77 d.2.5	KNNR 5 0302-02	Puszki instalacyjne podwójne o śr.do 60 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
2.6		Gniazda komputerowe			
78 d.2.6	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewody kabelkowe N2XH-J 3x2,5	m		
		1320	m	1320.000	
				RAZEM	1320.000
79 d.2.6	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		262	szt.żył	262.000	
				RAZEM	262.000
2.7		Oświetlenie podstawowe			
80 d.2.7	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
81 d.2.7	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie przewody kabelkowe N2XH-J 3x1,5	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
82 d.2.7	KNNR 5 0501-01	Oprawy oświetleniowe - Oprawa oświetleniowa typ 1	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
83 d.2.7	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		6	szt.żył	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84	KNNR 5 d.2.7 0501-01	Oprawy oświetleniowe - Oprawa oświetleniowa typ AW1 <i>Oprawa oświetleniowa typ AW1</i> 6	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000
85	KNNR 5 d.2.7 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 6	szt.żył szt.żył	 6.000	
				RAZEM	6.000
86	KNNR 5 d.2.7 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym - Przygotownie podłoża pod montaż detektorów ruchu 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNNR 5 d.2.7 0306-01	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowej <i>Przełącznik wielopozycyjny podwójny</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNNR 5 d.2.7 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 1	szt.żył szt.żył	 1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNNR 5 d.2.7 0501-01	Oprawy oświetleniowe - analogia przesuniecie istniejących opraw w pom se- werowni oraz w pomieszczeniach piwnicy kolidujące z szafami RACK oraz z planowanymi trasami kablowymi 10	kpl. kpl.	 10.000	
				RAZEM	10.000
90	KNNR 5 d.2.7 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 10	szt.żył szt.żył	 10.000	
				RAZEM	10.000
91	KNNR 5 d.2.7 0501-01	Oprawy oświetleniowe - analogia przesuniecie istniejących opraw w pom roz- dzielni głównej w piwnicy (montaż na ścianie) kolidujące z planowanymi trasa- mi kablowymi 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
92	KNNR 5 d.2.7 0501-01	Oprawy oświetleniowe - Oprawa oświetleniowa w rozdzielni głównej - dodatko- we oprawy oświetleniowe (montaż naścienny w pomieszczeniu rozdzielni głów- nej (Typ oprawy taki sam jak istniejąca lub materiał o nie gorszych parame- trach) <i>Oprawa oświetleniowa w pom RG AQUAF2 2x28W T16 - lub materiał równo- ważny o nie gorszych parametrach</i> 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
93	KNNR 5 d.2.7 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 12	szt.żył szt.żył	 12.000	
				RAZEM	12.000
94	KNNR 5 d.2.7 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 30*0.025*0.025	m ³ m ³	 0.019	
				RAZEM	0.019
95	KNNR 5 d.2.7 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
2.8		Instalacja Zasilania Wentylacji i Klimatyzacji			
96	KNNR 5 d.2.8 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 0.8*0.4*5	m ³ m ³	 1.600	
				RAZEM	1.600
97	KNNR 5 d.2.8 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
98	KNNR 5 d.2.8 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - N2XH-J 3x4mm2 (RG.B11 - Agr klima) <i>przewody kabelkowe N2XH-J 3x4</i> 2*5	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
99	KNNR 5 d.2.8 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 0.7*0.4*5	m ³ m ³	 1.400	
				RAZEM	1.400
100	KNNR 5 d.2.8 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył powyżej 30 mm2 układane w go- towych korytkach i na drabinkach bez mocowania - N2XH-J 3x4 (SSWiN, SKD) <i>przewody kabelkowe N2XH-J 3x4</i>	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
101 d.2.8	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój do 4 mm2	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
102 d.2.8	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewody kabelkowe N2XH-J 3x2,5	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
103 d.2.8	KNNR 5 1203-09 analogia	Odłączenie istniejących przewodów zasilających istniejące jednostki klimatyzacji	szt.żył		
		4	szt.żył	4.000	
				RAZEM	4.000
104 d.2.8	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		2	szt.żył	2.000	
				RAZEM	2.000
105 d.2.8	Kalkulacja własna	Okablowanie osprzętu elektrycznego wraz z podłączeniem - Agregaty zew klimy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.9		Połączenia wyrównawcze			
106 d.2.9	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
107 d.2.9	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - LgY 16mm2	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
108 d.2.9	KNNR 5 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 6 mm2 układane w gotowych korytkach - LYżo 6mm2	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
2.10		Pomiary			
109 d.2.1 0	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		9	pomiar	9.000	
				RAZEM	9.000
110 d.2.1 0	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		53	pomiar	53.000	
				RAZEM	53.000
111 d.2.1 0	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		<OBWÓD TRAFO - RG> 1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
112 d.2.1 0	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		8	pomiar	8.000	
				RAZEM	8.000
113 d.2.1 0	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
114 d.2.1 0	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		52	pomiar	52.000	
				RAZEM	52.000
115 d.2.1 0	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
116 d.2.1 0	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		52	prób.	52.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	52.000
117 d.2.1 0	KNNR-W 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym - pomiar w każdym z pomieszczeń	punkt		
		3	punkt	3.000	
				RAZEM	3.000
118 d.2.1 0	Analiza włas- na	Wykonanie dokumentacji powykonawczej Branży Elektrycznej - komplet	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	2298.8728	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Bednarka Stalowa miedziana FeCu 30x4 - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach	m	20.8000	0.00	0.00
2.	Blok rozdzielczy (Szafa RACK) - - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach	szt.	2.0000	0.00	0.00
3.	cement portlandzki CEM 1	t	0.0036	0.00	0.00
4.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0.0030	0.00	0.00
5.	Dokumentacja powykonawcza branży elektrycznej - komplet	kpl	1.0000	0.00	0.00
6.	Drabina kablowa 400mm (Drabinka DKP400H60/3 N, grubość blachy 1,5 mm) - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach	m	60.0000	0.00	0.00
7.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II	m ²	4.2000	0.00	0.00
8.	Główna Szyna Uziemiająca	szt.	1.0000	0.00	0.00
9.	Gniazdo 230VAC na szynę TH35 (Szafa RACK) - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach	szt.	3.0000	0.00	0.00
10.	HDGs PH90 4x2,5	m	57.2000	0.00	0.00
11.	kable N2XH-J 5x50mm ²	m	20.8000	0.00	0.00
12.	Karta komunikacyjną do zdalnego nadzorowania pracy UPS-a / opcja MODBUS TCP (Network Card Web\SNMP), - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach'	szt	2.0000	0.00	0.00
13.	końcówki kablowe do zaprasowania	szt.	37.0800	0.00	0.00
14.	końcówki kablowe do zaprasowania - 16mm ²	szt.	61.8000	0.00	0.00
15.	końcówki kablowe do zaprasowania - 4mm ²	szt.	8.2400	0.00	0.00
16.	Koryta kablowe pełne D300xH60 - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach	m	55.0000	0.00	0.00
17.	Koryta kablowe pełne D400xH60 - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach	m	35.0000	0.00	0.00
18.	Koryta kablowe Perforowane D500xH60 np. KGJ500H60/3 - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach	m	10.0000	0.00	0.00
19.	Koryto 200mm KGJ100H42/3 - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach	m	220.0000	0.00	0.00
20.	Koryto 300mm KGJ300H60/3 - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach	m	8.0000	0.00	0.00
21.	Lokalna Szyna Uziemiająca	szt.	15.0000	0.00	0.00
22.	Łączniki drabinki 400 - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach	kpl.	60.0000	0.00	0.00
23.	Łączniki koryta 200 - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach	kpl.	220.0000	0.00	0.00
24.	Łączniki koryta 300 - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach	kpl.	63.0000	0.00	0.00
25.	Łączniki koryta 400 - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach	kpl.	35.0000	0.00	0.00
26.	Łączniki koryta 500 - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach	kpl.	10.0000	0.00	0.00
27.	Masa ogniochronna HILTI/PROMAT - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach	kg	5.8000	0.00	0.00
28.	Materiał : poprawki tynkarsko malarskie (ilości wg, faktycznych uszkodzeń)	kpl.	1.0000	0.00	0.00
29.	Materiał : poprawki uszkodzeń w podłodze poniesionej (ilości wg, faktycznych uszkodzeń)	kpl.	1.0000	0.00	0.00
30.	N2XH-J 3x10mm ² (UPS)	m	31.2000	0.00	0.00
31.	Narożniki, redukcje, zakończenia itp koryta 200 w ujęciu kpl./mb - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach	kpl.	220.0000	0.00	0.00
32.	Narożniki, redukcje, zakończenia itp koryta 300 w ujęciu kpl./mb - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach	kpl.	8.0000	0.00	0.00
33.	Narożniki, redukcje, zakończenia itp koryta 300 w ujęciu kpl./mb - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach'	kpl.	55.0000	0.00	0.00
34.	Narożniki, redukcje, zakończenia itp koryta 400 w ujęciu kpl./mb - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach	kpl.	35.0000	0.00	0.00
35.	Narożniki, redukcje, zakończenia itp koryta 500 w ujęciu kpl./mb - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach	kpl.	10.0000	0.00	0.00
36.	opaski kablowe typu Oki	szt.	3.5000	0.00	0.00
37.	Oprawa oświetleniowa typ 1	szt.	6.0000	0.00	0.00
38.	Oprawa oświetleniowa typ AW1	szt.	6.0000	0.00	0.00
39.	Oprawa oświetleniowa w pom RG AQUAF2 2x28W T16 - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach	szt.	2.0000	0.00	0.00
40.	Panel zasilający w szafie RACK TH35 - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach	szt.	1.0000	0.00	0.00
41.	piasek	m ³	0.2800	0.00	0.00
42.	piasek do betonów	m ³	0.0209	0.00	0.00
43.	plyty gipsowe - kasetony - nowe ze wzgledu na uszkodzenia	m ²	30.0000	0.00	0.00
44.	Pokrywa koryta D300xH60 - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach'	m	55.0000	0.00	0.00
45.	Pokrywa koryta D400xH60 - lub materiał równoważny o nie gorszych parametrach	m	35.0000	0.00	0.00
46.	Prefabrykacja RG.B11 - materiały instalacyjne (ok 10% wartości RG.B11)	kpl.	1.0000	0.00	0.00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
47.	Przeciwpowozarowy wylacznik pradu SP22-KC-12 - lub material rownowazny o nie gorszych parametrach	szt.	3.0000	0.00	0.00
48.	Przelacznik wielopozycyjny podwojny	szt.	1.0200	0.00	0.00
49.	Przepust	szt.	58.5800	0.00	0.00
50.	przewody izolowane jednozytowe - LYzo6mm2	m	104.0000	0.00	0.00
51.	przewody kabelkowe HDGs 3x2,5 PH90	m	31.2000	0.00	0.00
52.	przewody kabelkowe LgY 16mm2	m	62.4000	0.00	0.00
53.	przewody kabelkowe N2XH-J 3x1,5	m	62.4000	0.00	0.00
54.	przewody kabelkowe N2XH-J 3x2,5	m	1456.0000	0.00	0.00
55.	przewody kabelkowe N2XH-J 3x4	m	405.6000	0.00	0.00
56.	przewody kabelkowe N2XH-J 5x16	m	208.0000	0.00	0.00
57.	Puszka ppoz np. PIP-3AN - lub material rownowazny o nie gorszych parametrach	szt	3.0000	0.00	0.00
58.	puszki izolacyjne podtynkowe	szt.	7.1400	0.00	0.00
59.	Rozdzielnica Glowna RG.B11 wg Proj wykonawczy - lub material rownowazny o nie gorszych parametrach	szt.	1.0000	0.00	0.00
60.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	0.1500	0.00	0.00
61.	Startup working day 8:00-17:00 + training	kpl.	1.0000	0.00	0.00
62.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0.1200	0.00	0.00
63.	Tablica rozdzielcza TK_-1.1 Kompletna wg Proj. Wykonawczy wraz z obudowa - lub material rownowazny o nie gorszych parametrach	szt.	1.0000	0.00	0.00
64.	Tablica rozdzielcza TK_-1.2 Kompletna wg Proj. Wykonawczy wraz z obudowa - lub material rownowazny o nie gorszych parametrach	szt.	1.0000	0.00	0.00
65.	Tablica rozdzielcza TK_1.1 Kompletna wg Proj. Wykonawczy wraz z obudowa - lub material rownowazny o nie gorszych parametrach	szt.	1.0000	0.00	0.00
66.	Tablica rozdzielcza TK_2.1 Kompletna wg Proj. Wykonawczy wraz z obudowa - lub material rownowazny o nie gorszych parametrach	szt.	1.0000	0.00	0.00
67.	Tablica rozdzielcza TK_3.1 Kompletna wg Proj. Wykonawczy wraz z obudowa - lub material rownowazny o nie gorszych parametrach	szt.	1.0000	0.00	0.00
68.	Tablica rozdzielcza TK_4.1 Kompletna wg Proj. Wykonawczy wraz z obudowa - lub material rownowazny o nie gorszych parametrach	szt.	1.0000	0.00	0.00
69.	UPS 3/3 fazowy o mocy ~80kVA. baterie wewnetrzne z czasem podtrzymania zasilania na 15min / 25kW np.. Easy UPS 3M 80kVA 400V 3:3 UPS z wewnetrznymi bateriami - lub material rownowazny o nie gorszych parametrach	szt.	1.0000	0.00	0.00
70.	UPS RACK19" 1 fazowy o mocy ~5kVA. Np.. UPS SRT5kRMLI moduly bateryjne z czasem podtrzymania zasilania na 4h / ~1kW np.. SRT192RMBP - lub material rownowazny o nie gorszych parametrach	szt.	1.0000	0.00	0.00
71.	Utylizacja/Usuniecie "Elektrosmieci"	kpl.	1.0000	0.00	0.00
72.	wazelina techniczna	kg	0.9400	0.00	0.00
73.	Wsporniki drabinek 400 (kpl/m) - lub material rownowazny o nie gorszych parametrach	szt.	60.0000	0.00	0.00
74.	wsporniki scienne	szt.	20.2000	0.00	0.00
75.	Wsporniki, elementy mocujace, obejscia itp. koryt kablowych metalowych 200mm (kpl./m) - lub material rownowazny o nie gorszych parametrach	kpl.	220.0000	0.00	0.00
76.	Wsporniki, elementy mocujace, obejscia itp. koryt kablowych metalowych 300mm (kpl./m) - lub material rownowazny o nie gorszych parametrach	kpl.	63.0000	0.00	0.00
77.	Wsporniki, elementy mocujace, obejscia itp. koryt kablowych metalowych 400mm (kpl./m) - lub material rownowazny o nie gorszych parametrach	kpl.	35.0000	0.00	0.00
78.	Wsporniki, elementy mocujace, obejscia itp. koryt kablowych metalowych 500mm (kpl./m) - lub material rownowazny o nie gorszych parametrach	kpl.	10.0000	0.00	0.00
79.	Zabudowa E90 kompletna - m2 kompletnej zabudowy	m ²	65.0000	0.00	0.00
80.	zlacza kontrolne	szt.	0.4000	0.00	0.00
81.	materiały pomocnicze	zł			0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy	m-g	0.2730	0.00	0.00
2.	Kontener na śmieci	m-g	120.0000	0.00	0.00
3.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.2730	0.00	0.00
4.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	4.6400	0.00	0.00
5.	samochód samowyładowczy	m-g	0.0400	0.00	0.00
6.	spawarka	m-g	42.8800	0.00	0.00
7.	środek transportowy	m-g	0.4840	0.00	0.00
8.	środek transportowy	m-g	0.6000	0.00	0.00
9.	wyciąg	m-g	0.3000	0.00	0.00
10.	żuraw samochodowy	m-g	0.2730	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł