

KALKULACJE SZCZEGÓŁOWE ROZDZIELNIC "RS" - PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ NA OSIEDLU "SŁONECZNA" W TŁUSZCZU - PRZEPOM-
POWNIĘ SIECIOWE - CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA
ADRES INWESTYCJI : OSIEDLE "SŁONECZNA" W TŁUSZCZU
INWESTOR : GMINA TŁUSZCZ
ADRES INWESTORA : UL. WARSZAWSKA 10; 05-240 TŁUSZCZ
WYKONAWCA ROBÓT : PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG INWESTYCYJNYCH I DORADZTWA GOSPODARCZEGO "LIMA" Sp. z o.o.
ADRES WYKONAWCY : ul. Skowieszyńska 33a; 24-100 Puławy
BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Waldemar Kasperek
DATA OPRACOWANIA : MARZEC 2012

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

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

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
MARZEC 2012

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Szafa rozdzielczo sterująca "RS" wg rys. Nr E-13, E-15, E-16			
1	KNNR 5	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna nośna TSS-15/1	szt.		
d.1	0408-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNNR 5	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna nośna TSS-15/2	szt.		
d.1	0408-01	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3	KNNR 5	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna nośna TSS-15/3	szt.		
d.1	0408-01	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
4	KNNR 5	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna nośna TSS-15/4	szt.		
d.1	0408-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach typ CLS6-C2	szt.		
d.1	0407-01	17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
6	KNNR 5	Montaż termoregulatora typ: S17561 na szynie montażowej	szt.		
d.1	0407-01 przez analogię	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
7	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach typ CLS6-C6	szt.		
d.1	0407-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach typ CLS6-B16	szt.		
d.1	0407-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach typ CLS6-C10/2	szt.		
d.1	0407-02	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
10	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach typ CLS6-C16/2	szt.		
d.1	0407-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy CLS6-C2/3	szt.		
d.1	0407-04 - przez analogię	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy CLS6-B16/3	szt.		
d.1	0407-04 - przez analogię	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNNR 5	Styk pomocniczy do wyłączników nadprądowych typ Z-AHK (1zw. + 1 rozw.)	szt.		
d.1	0407-01 przez analogię	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
14	KNNR 5	Wyłącznik różnicowoprądowy 4-biegunowy CFI6-40/4/003	szt.		
d.1	0407-04	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNNR 5	Wyłącznik różnicowoprądowy (2)-biegunowy CFI6-25/2/003	szt.		
d.1	0407-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNNR 5	Ogranicznik hybrydowy przepięć typ DV M TNS 255 FM	szt.		
d.1	0407-04 przez analogię	1	szt.	1,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1,000
17	KNNR 5	Samoczynny wyłącznik silnikowy PKZM0 (wg projektu) ze stykami pomocniczymi	szt.		
d.1	0407-04 przez analogię	NHI 11-PKZ0			
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
18	KNNR 5	Samoczynny wyłącznik silnikowy PKZM0-2,5 ze stykami pomocniczymi NHI-E-11-	szt.		
d.1	0407-04 przez analogię	PKZ0			
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
19	KNNR 5	Stycznik mocy - apatrat kompletny typ: DILM9-32(230V50Hz); styki pomocnicze 2z2r	szt.		
d.1	0407-04 przez analogię				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
20	KNNR 5	Stycznik mocy -mocowany na szynie; In=6,6A; n.c. 230V; typ DILEM-10(230V50Hz)	szt.		
d.1	0407-04 przez analogię	+ moduł styków pomocniczych 11DILEM			
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
21	KNNR 5	Przełączniki elektromagnetyczne R4 4P z cewką 230V AC montowane do gniazda	szt.		
d.1	0407-04 przez analogię	przełącznika GZ4 z zaciskami śrubowymi R4 na szynie			
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
22	KNNR 5	Przełączniki elektromagnetyczne R4 4P z cewką 24V DC montowane do gniazda	szt.		
d.1	0407-04 przez analogię	przełącznika GZ4 z zaciskami śrubowymi R4 na szynie			
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
23	KNNR 5	Przełączniki elektromagnetyczne R4 4P z cewką 12V DC montowane do gniazda	szt.		
d.1	0407-04 przez analogię	przełącznika GZ4 z zaciskami śrubowymi R4 na szynie			
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
24	KNNR 5	Przełącznik sondy wilgotności ZIEHL NS1F	szt.		
d.1	0407-04 przez analogię				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
25	KNNR 5	Przełącznik czasowy DELTA 6; 1s; 230V AC; funkcja E na szynie	szt.		
d.1	0407-04 przez analogię				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
26	KNNR 5	Przełączniki APF - Cleaner	szt.		
d.1	0407-04 przez analogię				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNNR 5	Montaż transformatorów 10A/55mA systemu APF	szt.		
d.1	0406-01 przez analogię				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
28	KNNR 5	Dwubiegunowy ogranicznik przepięć z klasy D z urządzeniem kontrolnym i odłączają-	szt.		
d.1	0407-02 przez analogię	cym; typ DR 230 FML			
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
29	KNNR 5	Ogranicznik przepięć RK DCO RK ME 24	szt.		
d.1	0407-02 przez analogię				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNNR 5	Czujnik kolejności i zaniku fazy typ CKF-B	szt.		
d.1	0407-04 przez analogię				
		1	szt.	1,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1,000
31	KNNR 5	Zasilacz sieciowy stabilizowany SPS-62M-24-3	szt.		
d.1	0407-04 przez analogię				
	2		szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
32	KNNR 5	Przetwornik pomiarowy 0-5A/4-20mA typ DI 02	szt.		
d.1	0407-02 przez analogię				
	2		szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
33	KNNR 5	Złączka śrubowa SAK 35/35 - szara na szynie montażowej	szt.		
d.1	0407-01 przez analogię				
	3		szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
34	KNNR 5	Złączka śrubowa SAK 35/35 - niebieska na szynie montażowej	szt.		
d.1	0407-01 przez analogię				
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNNR 5	Złączka śrubowa SAK 35/35 - żółto-zielona na szynie montażowej	szt.		
d.1	0407-01 przez analogię				
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36	KNNR 5	Złączka śrubowa SAK 4/35 - szara na szynie TSS-35	szt.		
d.1	0407-01 przez analogię				
	61		szt.	61,000	
				RAZEM	61,000
37	KNNR 5	Gniazdo wtykowe na szynę typ: Z-SD230-BS	szt.		
d.1	0407-02 przez analogię				
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38	Kalkulacja własna	Sterownik TSX 3721-101 + Moduł 32we+32wy binarnych TSX DMZ64DTK - 2 szt.+ moduł 8 wejść analogowych TSX AEZ802 + bateria sterownika TSX PLP01 + Karta RAM TSX MRP 064P + Karta komunikacyjna RS232 - TSX SCP 111 +Kabel karty TSX SCP CC1030	szt.		
d.1					
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNNR 5	Montaż modułu komunikacyjnego na szynie	szt.		
d.1	0407-04 analogia	Moduł GPRS typ MT-202			
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do montażu anteny GSM	aparat		
d.1	0401-21 analogia				
	1		aparat	1,000	
				RAZEM	1,000
41	KNR 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu do obudowy szafy RS anteny GSM	szt.		
d.1	0402-01	Antena GSM typ TELESAT-2 DUAL			
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
42	KNNR 5	Montaż przekładników prądowych	szt.		
d.1	0406-01 analogia	Przekładnik prądowy IMW 10/5; kl 1; 20VA			
	2		szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
43	KNNR 5	Montaż rozłącznika bezpiecznikowego	szt.		
d.1	0312-09 analogia				
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
44	KNR 5-14	Montaż miedzianych szyn zbiorczych N; PE 2x CU 20x5 na izolatorach SV 30781	m		
d.1	0310-02 analogia				

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.1	KNR 5-08 0401-22	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - transformatorów do zasilania sterowania 2	aparat aparat	 2,000	
				RAZEM	2,000
46 d.1	KNR 5-08 0402-02	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozbrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - Transformator TMM 300VA 230/24V 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.1	KNR 5-08 0402-02	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozbrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - Transformator TMM 100VA 230/24V 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.1	KNR 5-08 0402-05 przez analogię	Zasilacz bezprzewodowy UPS 720 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.1	KNR 5-08 0401-22	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów (pod ogrzewacz elektryczny szafy) - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 3-4 otworach mocujących 2	aparat aparat	 2,000	
				RAZEM	2,000
50 d.1	KNR 5-08 0402-01 przez analogię	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozbrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) Ogrzewacz elektryczny SINKO-1 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
51 d.1	KNR 5-08 0511-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych. Oprawa typ: OS113 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
52 d.1	KNNR 5 0111-02 analogia	Montaż koryta drobno perforowanego KOPD 60x40 szmoprzylepne; nr kat. 120-308040 w szafie RS 3,72	m m	 3,720	
				RAZEM	3,720
53 d.1	KNNR 5 0111-02 analogia	Montaż koryta drobno perforowanego KOPD 40x40 szmoprzylepne; nr kat. 120-308020 w szafie RS 2,72	m m	 2,720	
				RAZEM	2,720
54 d.1	KNNR 5 0111-02 analogia	Montaż koryta drobno perforowanego KOPD 60x60 szmoprzylepne; nr kat. 120-308050 w szafie RS 2,94	m m	 2,940	
				RAZEM	2,940
55 d.1	KNR-W 5-08 0401-21	Przygotowanie podłoża do zabudowania indukcyjnych czujników zbliżeniowych - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 1-2 otworach mocujących 2	aparat aparat	 2,000	
				RAZEM	2,000
56 d.1	KNR-W 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym.podłożu indukcyjnych czujników zbliżeniowych PCID-8PK 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
57 d.1	KNR 5-08 0402-02 analogia	Płytki przekaźników RP (4) 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
58 d.1	KNNR 5 0309-01	Wtyczki sieciowe przenośne ze stykiem ochronnym 250 V 2-biegunowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 1.5 mm2 - wtyczka biała typ 10/16 2P+Z IP44 (X05) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59	KNR 5-14	Bezpieczniki aparatowe GBA-ZB/5;	szt.		
d.1	0512-01	Wkładki topikowe aparatowe WTA-F/L 0,1A			
	analogia	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
60	KNNR 5	Zasilacz PS5R-SC12	szt.		
d.1	0407-04				
	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61	KNNR 5	Separator SL-6-2	szt.		
d.1	0407-02 przez				
	analogię	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
62	KNNR 5	Moduł przetwarzania sygnałów EGS typ ML/A-1	szt.		
d.1	0407-04 -				
	przez analogię	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
63	KNR 5-14	Montaż lampek sygnalizacyjnych okrągłych z pierścieniem dociskowym -	szt.		
d.1	0512-01	Lampka sygnalizacyjna płaska kolor zielony 230V; typ M22-L-G,			
		Element z diodą LED; mocowanie do płyty czołowej typ M22-LED-230-G,			
		Łącznik mocujący do płyty czołowej M22-A,			
		Ramki bez tabliczki opisowej M22-ST-X,			
		Tabliczki opisowe do ramek M-22-XST			
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
64	KNR 5-14	Montaż lampek sygnalizacyjnych okrągłych z pierścieniem dociskowym -	szt.		
d.1	0512-01	Lampka sygnalizacyjna płaska kolor czerwony 230V; typ M22-L-R,			
		Element z diodą LED; mocowanie do płyty czołowej typ M22-LED-230-R,			
		Łącznik mocujący do płyty czołowej M22-A,			
		Ramki bez tabliczki opisowej M22-ST-X,			
		Tabliczki opisowe do ramek M-22-XST			
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
65	KNR 5-14	Montaż lampek sygnalizacyjnych okrągłych z pierścieniem dociskowym -	szt.		
d.1	0512-01	Lampka sygnalizacyjna płaska kolor czerwony 24V; typ M22-L-R,			
		Element z diodą LED; mocowanie do płyty czołowej typ M22-LED-R,			
		Łącznik mocujący do płyty czołowej M22-A,			
		Ramki bez tabliczki opisowej M22-ST-X,			
		Tabliczki opisowe do ramek M-22-XST			
		Tabliczki opisowe do ramek M-22-XST			
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
66	KNR 5-14	Montaż lampek sygnalizacyjnych okrągłych z pierścieniem dociskowym -	szt.		
d.1	0512-01	Lampka sygnalizacyjna płaska kolor żółty 230V; typ M22-L-Y,			
		Element z diodą LED; mocowanie do płyty czołowej typ M22-LED230-W,			
		Łącznik mocujący do płyty czołowej M22-A,			
		Ramki bez tabliczki opisowej M22-ST-X,			
		Tabliczki opisowe do ramek M-22-XST			
		Tabliczki opisowe do ramek M-22-XST			
		Tabliczki opisowe do ramek M-22-XST			
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
67	KNR 5-14	Montaż lampek sygnalizacyjnych okrągłych z pierścieniem dociskowym -	szt.		
d.1	0512-01	Lampka sygnalizacyjna płaska kolor zielony 24V; typ M22-L-G,			
		Element z diodą LED; mocowanie do płyty czołowej typ M22-LED-G,			
		Łącznik mocujący do płyty czołowej M22-A,			
		Ramki bez tabliczki opisowej M22-ST-X,			
		Tabliczki opisowe do ramek M-22-XST			
		Tabliczki opisowe do ramek M-22-XST			
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
68	KNR 5-14	Montaż brzęczyka do sygnalizatora dźwiękowego typ M22-XAB;	szt.		
d.1	0512-01	- brzęczyk M22-XAB			
	analogia	- obudowa sygnalizatora dźwiękowego M22-XAM			
		- ramka do tabliczki opisowej M22-ST-X			
		- tabliczka opisowa do ramek 18x27 M22-XST			
		1	szt.	1,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1,000
69	KNR 5-14	Montaż 1 - obwodowych przyciskow sterowniczych pojedynczych -	szt.		
d.1	0511-01	Przycisk sterowniczy kompletny czerwony; typ M22-D-R-X0/K01	szt.	7,000	
		7		RAZEM	7,000
70	KNR 5-14	Montaż 1 - obwodowych przyciskow sterowniczych pojedynczych -	szt.		
d.1	0511-01	Przycisk sterowniczy kompletny zielony; typ M22-D-G-X1/K10	szt.	9,000	
		9		RAZEM	9,000
71	KNR 5-14	Montaż łączników krzywkowych na prąd znamionowy do 15 A - 1 segment - łącznik	szt.		
d.1	0508-01	krzywkowy T0-1-102/EZ	szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
72	KNR 5-14	Montaż łączników krzywkowych na prąd znamionowy do 15 A - 1 segment - typ: T0-	szt.		
d.1	0508-01	2-8230/EZ	szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
73	KNR 5-14	Montaż łączników krzywkowych na prąd znamionowy do 15 A - dod.za każdy nast.	szt.		
d.1	0508-02	segment (segment drugi+trzeci do pozycji j.w.)	szt.	4,000	
		2*2		RAZEM	4,000
74	KNR 5-14	Montaż łączników warstwowych na prąd znamionowy do 100 A - 1 segment -	szt.		
d.1	0507-09	Przełącznik typ: T5B-3-8212/E; In=63A	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
75	KNR 5-14	Montaż łączników warstwowych na prąd znamionowy do 100 A - dod.za każdy nast.	szt.		
d.1	0507-10	segment	szt.	2,000	
		Łącznik j.w. - dodatek za dwa segmenty			
		2*1		RAZEM	2,000
76	KNR 5-14	Montaż łączników krzywkowych na prąd znamionowy do 15 A - 1 segment	szt.		
d.1	0508-01	Przełącznik woltomierzy; typ T0-38007/EZ	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
77	KNR 5-14	Montaż mierników - tablicowy amperomierz prądu przemiennego; typ: EA-17 10A	szt.		
d.1	0502-01	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
78	KNR 5-14	Montaż mierników - tablicowy woltomierz prądu przemiennego; typ: EA-17 500V	szt.		
d.1	0502-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
79	KNR 5-14	Montaż mierników - tablicowy licznik czasu pracy typ Taxxo 612	szt.		
d.1	0502-01	analogia	szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
80	KNR 5-14	Montaż mierników - tablicowy licznik energii elektrycznej typ:96CTE/1-3S	szt.		
d.1	0502-02	przez analogię	szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
81	KNR 5-14	Montaż mierników - tablicowy wskaźnik z wejściem prądowym typ: SWP-94	szt.		
d.1	0502-02	przez analogię	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
82	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod gniazda montowane na drzwiach szafy RS mocowanych	szt.		
d.1	0301-14	przez przykręcenie - wykonanie otworów w blasze	szt.	4,000	
		4		RAZEM	4,000
83	KNNR 5	Gniazda wtykowe tablicowe 3x16A+N+PE; typ 16A 380V 3P+Z+N IP44 kołnierz	szt.		
d.1	0308-06	75x75 mm; nr kat. 315-6f7	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
84	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym; typ 16A 220V 2P+Z IP44	szt.		
d.1	0308-05	kołnierz 75x75 mm; nr kat. 313-6f7	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85	KNNR 5 d.1 0308-05	Gniazdo tablicowe 24V typ; 16A-24V/ 50-60Hz 2P; nr kat. 262	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
86	KNNR 5 d.1 0308-12 przez analogię	Wtyczka tablicowa 3x63A przykręcana; typ: 63A 380V 3P+Z+N IP67; nr kat. 635-6	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
87	KNR 5-08 d.1 0206-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 2.5 mm2 układane w gotowych korytkach - przewód LgYd1,5 mm2	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500,000
88	KNR 5-08 d.1 0206-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 2.5 mm2 układane w gotowych korytkach - przewód LgYd 2,5 mm2	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
89	KNR 5-08 d.1 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 układane w gotowych korytkach - przewód LgYd 10 mm2	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
90	KNR 5-08 d.1 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 układane w gotowych korytkach - przewód LgYd 4 mm2	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
91	KNR 5-08 d.1 0206-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm2 układane w gotowych korytkach - przewód LgY-K-750 10mm2	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
92	d.1 kalkulacja indywidualna	Montaż prefabrykowanych rozdzielnic niskiego napięcia-obudowa szafy sterującej RS wg rys nr E-13.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93	Kalkulacja własna - informacje handlowe	Wykonanie aplikacji sterownika obiektowego i uruchomienie pompowni ścieków	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	amperomierze prądu przemiennego typ: EA-17 10A do współpracy z przekładnikiem prądowym 10/5 A/A; pozycja pracy pionowa.	szt	2,0000
2.	Antena GSM typ TELESAT-2 DUAL	szt.	1,0000
3.	Bateria sterownika TSX 37 typ: TSX PLP01	szt	1,0000
4.	Bezpieczniki aparatu GBA-ZB/5	szt	4,0000
5.	Brzęczyk do sygnalizatora dźwiękowego typ: M22-XAM; nr kat. 229025	szt	1,0000
6.	Czujnik kolejności i zaniku fazy typ CKF-B	szt	1,0000
7.	Dwubiegunowy ogranicznik przepięć z klasy D z urządzeniem kontrolnym i odłączającym; typ DR 230 FML; nr kat. 901 100	szt	1,0000
8.	Element z diodą LED 12-30V AC/DC; mocowanie do płyty czołowej typ M22-LED-G; nr kat. 216559	szt	1,0000
9.	Element z diodą LED 12-30V AC/DC; mocowanie do płyty czołowej typ M22-LED-R; nr kat. 216558	szt	6,0000
10.	Element z diodą LED 85-264V AC; 50/60Hz; mocowanie do płyty czołowej typ M22-LED230-W; nr kat. 216563	szt	2,0000
11.	Element z diodą LED; mocowanie do płyty czołowej typ M22-LED-230-G; nr kat. 216565	szt	6,0000
12.	Element z diodą LED; mocowanie do płyty czołowej typ M22-LED-230-R; nr kat. 216564	szt	7,0000
13.	Farba ftalowa nawierzchniowa szara	dm ³	0,0200
14.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0,0100
15.	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym; typ 16A 220V 2P+Z IP44 kołnierz 75x75 mm; nr kat. 313-6f7	szt	1,0200
16.	Gniazda wtykowe tablicowe 3x16A+N+PE; typ 16A 380V 3P+Z+N IP44 kołnierz 75x75 mm; nr kat. 315-6f7	szt	1,0200
17.	Gniazdo przełącznika z zaciskami śrubowymi do R4 na szynie: typ GZ4	szt	38,0000
18.	Gniazdo tablicowe 24V typ: 16A-24V/ 50-60Hz 2P; nr kat. 262	szt	1,0200
19.	Gniazdo wtykowe na szynę typ: Z-SD230-BS; nr kat. 266876	szt	1,0000
20.	indukcyjny czujnik zbliżeniowy PCID-8PK	szt	2,0000
21.	Izolator szyn zbiorczych typ SV30781; Nr kat. 060481	szt	4,0000
22.	Kabel karty SCP 111 typ: TSX SCP CC 1030	szt	1,0000
23.	Karta komunikacyjna RS 232 typ TSX SCP 111	szt	1,0000
24.	Karta RAM 64 słów typ TSX MRP064P	szt	1,0000
25.	koryto drobno perforowane KOPD 40x40 szmoprzylepne; nr kat. 120-308020 w szafie RS	m	2,8288
26.	koryto drobno perforowane KOPD 60x60 szmoprzylepne; nr kat. 120-308050	m	3,0576
27.	koryto drobno perforowane KOPD 60x40 szmoprzylepne; nr kat. 120-308040	m	3,8688
28.	Lampka sygnalizacyjna płaska kolor czerwony (24V); typ M22-L-R; nr kat. 216772	szt	6,0000
29.	Lampka sygnalizacyjna płaska kolor czerwony 230V; typ M22-L-R ; nr kat. 216772	szt	7,0000
30.	Lampka sygnalizacyjna płaska kolor zielony (24V); typ M22-L-G; nr kat. 216773	szt	1,0000
31.	Lampka sygnalizacyjna płaska kolor zielony 230V; typ M22-L-G; nr kat. 216773	szt	6,0000
32.	Lampka sygnalizacyjna płaska kolor żółty (230V); typ M22-L-Y; nr kat. 216774	szt	2,0000
33.	Licznik czasu pracy Taxo 612	szt	2,0000
34.	Licznik energii elektrycznej typ: 96CTE/1-3S	szt	2,0000
35.	Łącznik krzywkowy T0-2-8230/EZ; nr kat. 091058	szt	2,0000
36.	Łącznik krzywkowy typ T0-1-102/EZ; nr kat. 091082	szt	2,0000
37.	Łącznik mocujący do płyty czołowej typ M22-A; nr kat. 216374	szt	22,0000
38.	Moduł GPRS typ MT-202	szt	1,0000
39.	Moduł ML/A-1	szt	1,0000
40.	Moduł styków pomocniczych typ: 11DILEM; Nr kat. 010080	szt	5,0000
41.	Moduł wejść analogowych TSX AEZ802	szt	1,0000
42.	Moduł wejść i wyjść binarnych TSX DMZ64DTK	szt	2,0000
43.	Obejma sprężynowa do GZ4 typ GZ4 1052	szt	38,0000
44.	Obudowa sygnalizatora dźwiękowego; typ: M22-AMC; nr kat. 229015	szt	1,0000
45.	Obudowa szafy sterującej RS wg rysunku Nr E-13	szt	1,0000
46.	Ogranicznik hybrydowy przepięć typ: DV M TNS 255 FM; Nr kat. 951 405	szt	1,0000
47.	Ogranicznik przepięć RK DCO RK ME 24; nr kat. 919 921	szt	1,0000
48.	Ogrzewacz elektryczny SINKO-1	szt	2,0000
49.	oprawy świetłówe OS113. Nr kat. WO 000200	szt	2,0000
50.	Płytki przełączników RP (4)	szt	3,0000
51.	Przełącznik APF - Cleaner	szt	1,0000
52.	Przełącznik czasowy DELTA 6; 1s; 230V AC; funkcja E; typ D6DE	szt	2,0000
53.	Przełącznik elektromagnetyczny typ R4 4P 12V DC; Nr katalogowy R4-2014-23-1012	szt	3,0000
54.	Przełącznik elektromagnetyczny typ R4 4P 230V AC; Nr katalogowy R4-2014-23-5230	szt	22,0000
55.	Przełącznik elektromagnetyczny typ R4 4P 24V DC; Nr katalogowy R4-2014-23-1024	szt	13,0000
56.	Przełącznik sondy wilgotności ZIEHL NS1F	szt	2,0000
57.	Przekładnik prądowy IMW 10/5; kl 1; 20VA	szt	2,0000
58.	Przełącznik typ: T5B-3-8212/E; In=63A, nr kat. 092386	szt	1,0000
59.	Przełącznik woltomierzy; typ T0-38007/EZ; nr kat.098186	szt	1,0000
60.	Przetwornik pomiarowy 0-5A/4-20mA typ DI 02	szt	2,0000
61.	przewód izolowany jednożyłowy LgYd 10mm2	m	15,6000
62.	przewód izolowany jednożyłowy LgYd 4mm2	m	20,8000

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
63.	Przewód LgY-K-750 10mm2	m	10,4000
64.	Przewód LgYd 1,5mm2	m	520,0000
65.	Przewód LgYd 2,5mm2	m	20,8000
66.	Przycisk sterowniczy kompletny czerwony; typ M22-D-R-X0/K01; Nr kat. 216510	szt	7,0000
67.	Przycisk sterowniczy kompletny zielony; typ M22-D-G-X1/K11; Nr kat. 216512	szt	9,0000
68.	Ramki bez tabliczek opisowych typ: M22-ST-X; nr kat. 216392	szt	45,0000
69.	Rozłącznik bezpiecznikowy LTS-160/00/3	szt	1,0300
70.	Samoczynny wyłącznik silnikowy PKZM0-2,5; nr kat. 072736	szt	2,0000
71.	Samoczynny wyłącznik silnikowy PKZM0 wg projektu	szt	2,0000
72.	Separator SL-6-2	szt	1,0000
73.	Sterownik TSX Micro 3721-101	szt	1,0000
74.	Stycznik mocy - aparat kompletny typ: DILM9-32(230V50Hz); Nr kat. 276795	szt	2,0000
75.	Stycznik mocy -mocowany na szynie; In=6,6A; n.c. 230V; typ DILEM-10(230V50Hz); Nr kat. 051608	szt	5,0000
76.	Styk pomocniczy do wyłączników nadprądowych typ Z-AHK (1zw. + 1rozw.); nr kat. 248433	szt	3,0000
77.	Styki pomocnicze normalne do wyłącznika PKZM0 1z 1r; typ NHI-E11-PKZ0; nr kat. 082882	szt	2,0000
78.	Styki pomocnicze normalne do wyłącznika PKZM0 1z 1r; typ NHI 11-PKZ0; nr kat. 0073233	szt	2,0000
79.	Szyna nośna TSS-15/1 Nr kat. 275202	szt	1,0000
80.	Szyna nośna TSS-15/2 Nr kat. 275203	szt	2,0000
81.	Szyna nośna TSS-15/3; Nr kat. 275204	szt	6,0000
82.	Szyna nośna TSS-15/4; Nr kat. 275205	szt	1,0000
83.	Szyny miedziane 20x5; Nr kat 044092 - dł. 1m	m	0,5000
84.	śruby,podkładki,nakrętki	kg	1,3200
85.	światłówki 20W	szt	2,0800
86.	Tabliczki opisowe do ramek 18x27 mm aluminiowe czyste typ M22-XST; nr kat. 216480	szt	45,0000
87.	Termoregulator typ: S17561	szt	2,0000
88.	Transformator 10A/55mA systemu APF	szt	2,0000
89.	Transformator TMM 100VA 230/24V; Nr kat 16244-9988	szt	1,0000
90.	Transformator TMM 300VA 230/24V; Nr kat 16244-9970	szt	1,0000
91.	Wkładki topikowe aparatowe WTA-F/L 0,1A	szt	4,0000
92.	woltomierz elektromagnetyczny typ: EA-17 500V; pozycja pracy pionowa.	szt	1,0000
93.	Wskaźnik z wejściem prądowym typ: SWP-94	szt	1,0000
94.	Wtyczka biała typ: 10/16 2P+Z IP44; nr kat. 9002214	szt	1,0200
95.	Wtyczka tablicowa 3x63A przykręcana; typ: 63A 380V 3P+Z+N IP67; nr kat. 635-6	szt	1,0000
96.	Wyłącznik różnicowoprądowy typ CF16-25/2/003; Nr kat. 235753	szt	1,0000
97.	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy CLS6-B16/3; nr art. 270408	szt	1,0000
98.	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy CLS6-C2/3; nr art. 270415	szt	1,0000
99.	Wyłącznik nadprądowy, 1- biegunowy typ CLS6-B16; Nr kat. 270340	szt	1,0000
100.	Wyłącznik nadprądowy, 1- biegunowy typ CLS6-C2; Nr kat. 270347	szt	17,0000
101.	Wyłącznik nadprądowy, 1- biegunowy typ CLS6-C6; Nr kat. 270349	szt	1,0000
102.	Wyłącznik nadprądowy, 2- biegunowy CLS6-C10/2; Nr kat. 270384	szt	3,0000
103.	Wyłącznik nadprądowy, 2- biegunowy CLS6-C16/2; Nr kat. 270386	szt	1,0000
104.	Wyłącznik różnicowoprądowy 4-biegunowy CF16-40/4/003; Nr kat. 235784	szt	1,0000
105.	Zasilacz bezprzewodowy UPS 720	szt	1,0000
106.	Zasilacz PS5R-SC	szt	1,0000
107.	Zasilacz sieciowy stabilizowany SPS-62M-24-3	szt	2,0000
108.	Złączka śrubowa SAK 35/35 - niebieska na szynie	szt	1,0000
109.	Złączka śrubowa SAK 35/35 - szara na szynie	szt	3,0000
110.	Złączka śrubowa SAK 35/35 - żółto-zielona na szynie	szt	1,0000
111.	Złączka śrubowa SAK 4/35 - szara na szynie TH-35	szt	61,0000
112.	Zwieracz nożowy wlk. 00-160A	szt	3,0000
113.	materiały pomocnicze	zl	
	RAZEM		

Słownie: